

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA DETERMINAR LA CREACIÓN DE UNA
SOCIEDAD COMERCIALIZADORA DE GRANOS BÁSICOS, QUE CONTRIBUYA AL
DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DEL MUNICIPIO DE LOLOTIQUE,
DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL” AÑO 2014.

PRESENTADO POR:

GARCÍA HERNÁNDEZ, CLAUDIA MARISOL
HERNÁNDEZ QUINTANILLA, JOSÉ PATRICIO
MEDRANO SÁNCHEZ, ELMER ANTONIO

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CIUDAD UNIVERSITARIA ORIENTAL, OCTUBRE DE 2014

SAN MIGUEL

EL SALVADOR

CENTRO AMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES

**ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO
RECTOR**

**MS.D ANA MARIA GLOWER DE ALVARADO
VICE RECTORA ACADEMICA**

**DRA. ANA LETICIA ZAVALETA DE AMAYA
SECRETARIO GENERAL**

**LIC. FRANCISCO CRUZ LETONA
FISCAL GENERAL**

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

AUTORIDADES

**LIC. CRISTÓBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ.
DECANO**

**LIC. CARLOS ALEXANDER DIAZ
VICE DECANO**

**LIC. JORGE ALBERTO ORTEZ
SECRETARIO**

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁG.
Capítulo I	
INTRODUCCIÓN.....	i
1.0 Formulación del problema.	
1.1 Título descriptivo del Proyecto.....	1
1.2 Situación problemática.....	1
1.3 Planteamiento del problema.....	3
1.4 Enunciado del problema.....	6
1.5 Justificación.....	6
1.6 Delimitaciones.....	8
1.6.1 Delimitación Geográfica.....	8
1.6.2 Delimitación Temporal.....	8
1.7 Objetivos.....	8
1.7.1 Objetivo General.....	8
1.7.2 Objetivos Específicos.....	8
 Capítulo II	
2.0 Marco de Referencia.	
2.1 Marco Histórico	9
2.2 Marco Normativo.....	11
2.3 Marco Teórico.....	18
 Capítulo III.	
3.0 Metodología de la investigación.	
3.1 Tipo de Investigación.....	39
3.2 Población y Muestra.....	39
3.2.1 Población.....	39
3.2.2 Muestra.....	39
3.3 Método y tipo de muestreo.....	41
3.3.1 Método.....	41
3.3.2 Tipo de Muestreo.....	41

3.4 Técnicas de recolección de datos.....	41
3.5 Instrumentos para la recolección de datos.....	41
3.6 Procedimientos para la validación del instrumento.....	42
3.7 Procedimiento para la recolección de datos.....	42
3.8 Procedimiento para el procesamiento de datos.....	44
3.9 Procedimiento para presentar datos.....	44
3.10 Formulación de hipótesis de trabajo.....	45
3.10.1 Hipótesis General de Trabajo.....	45
3.10.2 Hipótesis Específicas de Trabajo.....	45

Capítulo IV.

4.0 Análisis e interpretación de resultados.

4.1 Análisis e interpretación de resultados.....	46
4.1.1 Hojas de vaciado de información.....	46
4.1.2 Análisis Correlacional de variables.....	87
4.2 Conclusiones.....	92
4.3 Recomendaciones.....	93

Capítulo V.

5.1. ESTUDIO DE MERCADO

5.1.1. Descripción y estructura de mercados de granos básicos.....	96
5.1.2. Producción.....	96
5.1.3. Flujos internos y estructura de mercados.....	99
5.1.4. Análisis de precios internos.....	104
5.1.5. Estudio Del Mercado Local Objetivo.....	108
(LOLOTIQUE, SAN MIGUEL)	
5.1.5.1 Área geográfica que abarca el mercado.....	108
5.1.6 Características de los productos más comercializados.....	109
5.1.6.1 Definición De Los Productos.....	109
5.1.7. Usos.....	110
5.1.8. Especificaciones de los principales granos básicos a comercializar en	

Lolotique.....	110
5.1.9. Estudio de la oferta local.....	112
5.1.10. Sistemas de comercialización.....	112
5.1.10.1. Análisis de los sistemas de comercialización.....	112
5.1.11. Esquema general de los sistemas de comercialización.....	113
5.1.12. Participación o cuotas de mercado estimadas.....	114
5.1.13. Proyección de la oferta.....	114
5.1.14 Perspectivas de la oferta.....	115
5.1.15. Estudio de la demanda.....	115
5.1.15.1. Principales demandantes y composición de la demanda.....	115
5.1.15.2. Perspectivas de la demanda.....	117
5.1.16 Estrategias de mercado.....	118
5.1.17 Principales conclusiones del estudio de mercado.....	125

5.2 ESTUDIO TECNICO

5.2.1 Tamaño de la planta.....	127
5.2.2 Localización del sistema productivo.....	128
5.2.2.1 Macro localización.....	128
5.2.2.2 Micro localización.....	129
5.2.2.3 Ponderación de factores.....	140
5.2.3. Características de la Materia Prima.....	140
5.2.4. Aspectos técnicos para el manejo de la materia prima.....	145
5.2.5. Descripción del proceso productivo.....	153
5.2.6. Esquema del proceso de comercialización.....	156
5.2.7. Descripción y especificaciones de los equipos.....	157
5.2.7.1 Equipos principales.....	157
5.2.8 Distribución de la planta.....	165
5.2.8.1 Terreno y área necesaria.....	165
5.2.9 Distribución y arreglo de planta.....	166
5.2.10 Propuesta de Distribución de Planta.....	168
5.2.11 Imágenes y perspectivas proyectadas de la planta (empresa).....	169

5.3. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

5.3.1. Estructura jurídica.....	172
5.3.2 Socios de la empresa.....	172
5.3.3 Estructura administrativa.....	173
5.3.4 Programas de prestación de servicios.....	174
5.3.5 Conclusión de aspectos administrativos.....	174
5.3.6 Aspectos legales.....	174
5.3.7 Funciones generales.....	175
5.3.8 Filosofía empresarial.....	176

5.4 ESTUDIO Y EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

5.4.1 Finanzas del proyecto.....	178
5.4.1.1 Presupuesto de inversión.....	178
5.4.1.1.1 Costos del proyecto.....	178
5.4.2 Ingresos del proyecto.....	181
5.4.3 Evaluación financiera.....	182
5.4.3.1 Evaluación financiera del proyecto.....	182
5.4.3.2 Indicadores de evaluación.....	182
5.4.4 Estudio de la rentabilidad del proyecto.....	184
5.4.4.1 Estados proforma.....	184
5.4.5 Aplicación de técnicas de presupuesto de capital.....	187
5.4.6 Aplicación de razones financieras.....	190

5.5 Evaluación socio-ambiental

5.5.1 Aspecto social.....	191
5.5.2 Estudio de impacto ambiental.....	192
Bibliografía.....	194
Anexos.....	196

INTRODUCCIÓN

En la presente investigación se detalla un estudio de factibilidad para determinar la creación de una sociedad comercializadora de granos básicos, que contribuya al desarrollo socioeconómico del Municipio de Lolotique, Departamento de San Miguel.

Un estudio de mercado que brinde la información necesaria para identificar la oferta y la demanda de productos agrícolas. Por tanto se considera relevante llevar a cabo la investigación que sirva de base y fundamente la oferta y demanda de dichos productos y que proporcione oportunidades de comercialización y consumo en el municipio.

La producción y comercialización de granos básicos juega un papel muy importante en la economía nacional ya que de esto depende el sustento de las familias salvadoreñas tanto de productores como consumidores. El problema es que la agricultura ha venido en un constante deterioro, si bien es cierto en el último quinquenio las políticas públicas han mejorado la producción de granos básicos, estas no han mejorado la rentabilidad de los productores, los cuales siguen produciendo solo por subsistencia sin generar márgenes de utilidad que contribuyen a una mejor calidad de vida de ellos y de su familia.

Dicho estudio tiene como finalidad contribuir con el desarrollo económico del municipio de Lolotique ya que se pretende identificar y consolidar estrategias para mejorar la poca rentabilidad del sector, generando nuevas oportunidades de comercialización, conociendo el nivel de producción y la capacidad comercial con la que cuenta actualmente el municipio.

Se realiza un análisis de la situación problemática de dicho municipio así como también el marco legal para la creación de una sociedad, pretendemos conocer y describir la realidad que viven los productores y comerciantes de granos básicos. Al conocer los elementos que intervienen en el mercado podemos determinar una mejor rentabilidad para los productores.

Como parte de lo anterior el presente estudio de factibilidad, pretende reunir elementos esenciales, para determinar la creación de una Sociedad Comercializadora

de granos básicos con sede en el Departamento de San Miguel, específicamente en el Municipio de Lolotique, y los puntos a desarrollar son los siguientes:

El Capítulo I, **“Formulación del Problema”**, presenta los lineamientos generales como son: Título descriptivo del problema, planteamiento del problema, Enunciado del problema, Justificación, Delimitaciones y los objetivos, aspectos que serán la base para iniciar concretamente el estudio.

El Capítulo II, **“Marco de Referencia”**, Consta de Marco Normativo, Marco Histórico y Marco Teórico, lo cual reúne puntos relativos a Leyes Nacionales a las que las empresas, organizaciones y otros están sujetas y deben cumplir, para ejercer operaciones con legalidad, también se enfocan bases históricas que han ido desarrollándose sobre el tema en estudio, por último están las teorías comprobadas sobre las cuales existe apoyo total para realizar el trabajo.

En el Capítulo III **“Marco Metodológico”**, se encuentran el tipo de investigación a la que pertenece, Universo y Muestra, Método y tipo de muestreo, técnicas de recolección de información, Instrumentos, procedimiento para la validación, recolección, procesamiento de los datos, así también como se presentaran dichos datos y luego las hipótesis de trabajo.

El Capítulo IV **“Análisis e interpretación de resultados”**, presenta las hojas de vaciado de la información, donde se muestran los resultados de las encuestas, por medio de gráficos, para identificar los porcentajes de cada una de las alternativas, análisis Correlacional de variables, donde se determina sí se aceptan o no las hipótesis de trabajo. Posteriormente siguen las conclusiones y recomendaciones. Finalmente se describen las fuentes de datos de información y los anexos.

Para finalizar se realiza el capítulo V **“Propuesta de un Estudio de Factibilidad para determinar la creación de una Sociedad comercializadora de granos básicos que contribuya al desarrollo socio-económico del Municipio de Lolotique, Departamento de San Miguel”** que contiene el estudio de mercado, estudio técnico, aspectos administrativos, aspectos legales, estudio económico-financiero y la evaluación socio ambiental. Posteriormente siguen las fuentes bibliográficas de información y los anexos.

CAPÍTULO I

1.0 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

1.1 TÍTULO DESCRIPTIVO DEL PROBLEMA:

“Estudio de Factibilidad para determinar la Creación de una Sociedad Comercializadora de Granos Básicos, que contribuya al desarrollo socioeconómico del Municipio de Lolotique, Departamento de San Miguel” año 2014.

1.2 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.

En el Municipio de Lolotique la comercialización y la producción de granos básicos ha sido durante mucho tiempo un medio de sustento de muchas familias, sin embargo en los últimos años, el aumento demográfico y la necesidad de obtener provisiones de alimento ha llevado a un incremento de la producción, pero no necesariamente en los ingresos, pues los productores al llegar a los mercados se enfrenta a una serie de problemas y se ven afectados en cuanto a la compra de productos en donde el precio pagado no es justo ya que no cuentan con un sistema de comercialización adecuado, es decir, con una estructura de mercado a través de la cual se lleve a cabo el proceso de una forma ordenada y empresarial.

Actualmente el sector económico de granos básicos en el Municipio, no es muy rentable en su actividad productiva. En la zona los productores dedicados a dicha actividad tienen como alternativa para la venta de su producto sólo tiendas locales, agencias comerciales del municipio y otros en los que no se les paga el precio de compra suficiente en el que les cubra los costos incurridos y un pequeño margen de ganancia, sino por el contrario se ven en la necesidad de ofrecerlos a precios en los cuales no obtienen un mayor beneficio económico, sólo lo necesario para subsistir y continuar generando la producción de sus granos.

El Municipio de Lolotique, no cuenta hasta la fecha con un sistema que brinde apoyo idóneo al sector productivo de granos básicos, que oriente a la utilización de métodos de comercialización de dichos productos, trayendo como resultado la desmotivación y poco interés de los agricultores, puesto que se ven en la necesidad de mover sus

productos fuera del Municipio donde los costos se les incrementan y los niveles de utilidad obtenidos son irrelevantes en relación a su inversión.

También la falta de capacitaciones para la tecnificación de sus cultivos y consecuentemente la mejora en la calidad de los productos. Sin embargo hay que señalar que la importancia de las capacitaciones no puede mencionarse si no va de la mano con el acceso a créditos y fondos que permitan la adquisición de semillas, insumos y materiales para cultivos. De igual manera dichas capacitaciones deben estar atadas a la forma de organización productora, es decir, a la consolidación de una organización que desarrolle el papel central o de regulación entre los productores y los comerciantes.

Como resultado de lo anterior, Instituciones Gubernamentales y Organismos de apoyo en el ramo. La Asociación para la Salud y el Servicio Social Intercomunal en El Salvador (APSIES) es una ONG con presencia local, la cual pretende formar directivas comprometidas con los productores, sometiéndolos a capacitaciones constantes con la asistencia técnica requerida al grado que exista la necesidad de asociarse por medio de Cooperativas y crear una Sociedad Comercializadora de Granos Básicos, con un centro de acopio para sus productos y de esa manera gestionar los lineamientos adecuados para obtener financiamiento a una tasa de interés considerable, que les permita comercializar sus productos dentro y fuera del Municipio reduciendo los costos necesarios para hacerlos llegar hasta los consumidores.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Dentro del Estudio de Factibilidad que se pretende elaborar, las variables a estudiar son: Estudio de factibilidad para determinar la creación de una Sociedad comercializadora de granos básicos, que contribuya al desarrollo socioeconómico del Municipio de Lolotique, Departamento de San Miguel, que muestre información acerca de Estudio de Mercado, Estudio Técnico así como también datos sobre aspectos Económicos, Financieros y por supuesto del impacto socio-ambiental.

Los granos básicos constituyen los productos principales de la dieta alimentaria del país, la producción de estos granos se encuentra dispersa en todo el territorio, aunque existen zonas ecológicas donde se producen mejores rendimientos y que no coinciden necesariamente con las actuales áreas productoras. Sin embargo el nivel de producción, también se ve estrechamente afectado por diversos fenómenos naturales, dentro de los cuales se destacan: las condiciones climatológicas, sequias (canículas), inundaciones, entre otros.

Tales hechos repercuten negativamente en los precios de los mismos, esto debido al enfrentarse a este tipo de fenómenos los cuales generan escases; tal es el caso de la canícula experimentada en Julio-Agosto del presente año, donde debido a la escases de lluvia se perdieron \$50 millones en cultivos de maíz, lo que equivale a 3.4 millones de quintales (qq)¹. Lo que ha provocado una subida de precios tanto del maíz como del frijol, este último llegando a costar hasta \$1.40 la libra y el maíz \$24 el Quintal.

Otro factor de gran relevancia es la competencia, debido a que en el transcurso del tiempo se han establecido nuevas agencias dedicadas a este giro, lo cual afecta, ya que viene a saturar el segmento de mercado al que se pretende penetrar.

La carencia de capital y equipamiento que caracterizan a los pequeños productores se convierten en un desafío constante a la creatividad de los agricultores ya que ellos deben adaptar sus productos a la realidad comercial. Ante tal situación la

¹ <http://elmundo.com.sv/perdidas-provocadas-en-maiz-por-la-sequia-suman-50-millones>, 1 de Septiembre 2014

inaccesibilidad a fuentes de financiamiento constituye otro factor que afecta negativamente en el volumen de venta ya que no se tiene acceso a canales de venta más rentables.

Los granos básicos producidos en el municipio deben ser reconocidos por su calidad y color, calidad por el grado de humedad que determina la durabilidad del grano, el grado de limpieza, que facilita la comercialización a un precio más alto. En conclusión si el grano es durable y está limpio puede venderse a un mejor precio y por lo tanto generar más rentabilidad.

Si tenemos calidad y buen precio, lo que necesitamos para mejorar las ventas es buscar buenos canales de distribución, es decir, como llegar de forma más amplia y directa a más consumidores, como crear una cartera de clientes grandes consumidores de granos básicos, por ejemplo empresas procesadoras de maíz, frijoles y maicillo. Si se cuenta con canales de distribución adecuados se pueden penetrar nuevos mercados y por consiguiente aumentar las ventas, al aumentar las ventas aumenta la rentabilidad.

Una de las deficiencias es que los pequeños productores no forman relaciones comerciales con otros productores, comerciantes y empresas del rubro. Si estos mejoran sus relaciones públicas tendrían la apertura de nuevas oportunidades, ganando prestigio y buen nombre en el mercado de los granos básicos, siendo estos elementos la publicidad para vender. Tener buenas relaciones también puede generar buenas prácticas productivas mejorando así la productividad.

La contraparte de los aspectos antes mencionados tiene como propósito, reflejar mediante la información obtenida, la importancia que representa tener un documento que proporcione lineamientos básicos de cómo operar para generar mayor rentabilidad al sector, enfocada a la comercialización de granos básicos.

Lo anteriormente expuesto implica disponer de herramientas adecuadas para enfrentar factores que influyen negativamente en la forma de cómo estas personas mueven o comercializan su producto, colaborando de esta manera al enriquecimiento socioeconómico del lugar donde se realizan, logrando al mismo tiempo combatir el alto grado de empirismo con que desarrollan sus actividades comerciales, reduciendo de tal manera costos y gastos de funcionamiento.

1.4 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.

¿Favorece un estudio de factibilidad a la creación de una sociedad comercializadora de granos básicos, que contribuya al desarrollo socioeconómico del Municipio de Lolotique, Departamento de San Miguel, año 2014?

1.5 JUSTIFICACIÓN.

Los granos básicos tienen una presencia notoria en la canasta básica, de los consumidores en los hogares salvadoreños, convirtiéndose en un rubro imprescindible de la economía nacional, por ser fuente de nutrición y la seguridad alimentaria del país, por tal motivo es importante que los productores de granos básicos, tengan información acerca de la factibilidad o no factibilidad de la comercialización de los mismos, para que una vez empacados constituyan el canal más comúnmente utilizado para hacer llegar estos productos a los consumidores del Municipio de Lolotique y en términos generales a nivel Oriental.

Los granos básicos tienen una enorme trascendencia para la nutrición y la seguridad alimentaria del país, por tal motivo las pequeñas sociedades comercializadoras de granos básicos constituyen el canal más comúnmente más utilizado para hacer llegar estos productos a los consumidores finales.

Los beneficiados con este estudio serán los pequeños productores de granos básicos, dado que podrán contar con herramientas de apoyo, teniendo un documento por escrito que les permita reinsertarse en labores encaminadas a comercializar eficientemente sus productos, tomando conciencia de los requisitos necesarios para ello, y la importancia que representa tener la información relativa al ramo en que se desenvuelven.

Asimismo el aporte o beneficio que se obtiene al elaborar dicho estudio es que el campo o área para realizarlo es un tema de actualidad puesto que los constantes cambios surgidos a nivel nacional e internacional exigen que los nuevos profesionales sean transmisores de ideas modernas adaptadas a realizar o elaborar planes y

estudios de nuevos negocios, que podrían hasta convertirse en emprendedores de éxito, con tales ideas.

En esta medida con el desarrollo de la investigación saldrán beneficiados los pequeños productores de este sector, dado que podrán contar con herramientas de apoyo; y además quedara abierta la posibilidad para hacer estudios posteriores.

Además con el estudio de factibilidad para creación de una sociedad comercializadora de granos básicos, se contara con la facilidad para cubrir las expectativas y preferencias de los consumidores.

Las Instituciones Gubernamentales y no Gubernamentales de la zona donde se realizará el Estudio de Factibilidad, también serán beneficiadas en la medida que contarán con un documento que muestre un bosquejo general de cómo está el sector de los Granos Básicos, lo que significa que al momento de realizar o desarrollar un proyecto de apoyo a dicho ramo, dispondrán de información al respecto, asimismo determinarán si es rentable o no invertir en dicha área.

La Universidad de El Salvador, se beneficiará en el proceso de Proyección Social, puesto que mediante este documento apoyará al sector económico de granos básicos del Municipio, brindándole una herramienta de consulta para que puedan comercializar sus productos.

A los estudiantes como apoyo bibliográfico en la realización de investigaciones sociales.

1.6 DELIMITACIONES.

1.6.1 Delimitación geográfica.

El estudio de factibilidad se realizará en el Municipio de Lolotique, Departamento de San Miguel, El Salvador.

1.6.2 Delimitación Temporal:

El estudio de factibilidad se realizará en el periodo comprendido del mes de Febrero a Julio de 2014.

1.7 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

1.7.1 OBJETIVO GENERAL:

Elaborar un estudio de factibilidad que exponga la posibilidad de crear una sociedad comercializadora de granos básicos, que contribuya al desarrollo socioeconómico del Municipio de Lolotique, Departamento de San Miguel.

1.7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Realizar un estudio de mercado, a fin de proveer información acerca de la opinión de los consumidores, en cuanto a la introducción al mercado del producto en estudio.
- Formular un estudio técnico, a fin de exponer las necesidades de propiedad, planta y equipo de la Sociedad a crear.
- Elaborar un estudio económico, a fin de establecer la estimación del costo total de los recursos necesarios para la realización del proyecto.
- Realizar una evaluación financiera para determinar la rentabilidad del proyecto.
- Presentar una evaluación del proyecto, identificando los acontecimientos sociales y del medio ambiente del Municipio

CAPÍTULO II

2.0 MARCO DE REFERENCIA

2.1 MARCO HISTÓRICO

Las relaciones del estudio de factibilidad con otros estudios realizados por diferentes personas e instituciones encontrados se mencionan:

- Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de hortalizas orgánicas, cultivadas por los agricultores de las asociaciones de desarrollo comunal del municipio de san Julián, departamento de Sonsonate. Autores: Mónica Antonia Fuentes Mendoza. Universidad de El salvador, Tesis, Julio 2011.
Esta investigación nos es de referencia histórica, dado que representa un estudio de factibilidad siempre en el rubro agrícola, nutriendo nuestra investigación con su contenido.
- Estudio de factibilidad de la comercialización de productos agropecuarios perecederos producidos por estudiantes emprendedores de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales de la UMOAR en el Departamento de Chalatenango, durante el año 2013.
Esta tesis nos permite encontrar una referencia histórica en cuanto a la comercialización de productos agrícolas.
- Estudio de Factibilidad para la creación de un Complejo turístico, en la Isla Zacatillo, Golfo de Fonseca, La Unión”, Autor Hernández B. Mario Antonio. Universidad Gerardo Barrios Tesis 2003.
Este estudio de factibilidad nos permite *conocer* históricamente la creación de una empresa, ya que de la misma forma nuestro estudio pretende crear una sociedad empresarial.
- Estudio de Factibilidad para la creación de un Centro de Comercialización de Artesanías en la Ciudad de Guatajiagua, Departamento de Morazán”, Autores: Arias Guardado Dilma Roxana. Universidad de oriente, Tesis, Noviembre 2004.

Esta investigación nos permite conocer históricamente como organizar y operar un centro de distribución dado que lo que pretendemos es agrupar a todos los productores de granos básicos del Municipio de Lolotique en una sola sociedad que servirá como un centro de distribución.

- Estudio de Factibilidad para la instalación de un vivero de camarón, en Agua Salada, en el Departamento de La Unión, Municipio de Conchagua, comunidad Las Salinas” Autor: Gáelas Zepeda Ana Evelyn, Universidad de Oriente Tesis 2000.

Esta investigación nos es de referencia histórica dado que muestra la estructura de un estudio de factibilidad.

2.2 MARCO NORMATIVO

La elaboración del Estudio de factibilidad, que se realizará tiene como marco legal del País ciertos códigos, leyes reglamentos, ordenanzas, decretos, y otros que a continuación se mencionan:

➤ CONSTITUCION DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR:²

La ley principal del País, que regula todas las normativas inherentes a los habitantes para estar en armonía con la sociedad, entre los artículos de asociación se mencionan:

- Art. 7: Los habitantes de El Salvador tienen derecho a asociarse libremente y a reunirse pacíficamente y sin armas para cualquier objeto lícito nadie podrá ser obligado a pertenecer a una asociación.
- Art. 6: Toda persona puede expresar y difundir libremente sus pensamientos siempre que no subvierta el orden público, ni lesione la moral, el honor ni la vida privada.
- Art. 22: Toda persona tiene derecho a disponer libremente de sus bienes conforme a la Ley.
- Art. 23: Se garantiza la libertad de contratar conforme a las leyes, ninguna persona que tenga la libre administración de sus bienes puede ser privada del derecho de terminar sus asuntos civiles o comerciales por transacción o arbitramento.

ORDEN ECONÓMICO:

- Art. 105: El Estado reconoce, fomenta y garantiza el derecho de propiedad privada sobre la tierra rústica ya sea individual, Cooperativa, Comunal, o en cualquier otra forma asociativa, y no podrá por ningún concepto reducir la extensión máxima que como derecho de propiedad establece esta constitución.
- Art. 113: Serán fomentadas y protegidas las asociaciones de tipo económico que tiendan a incrementar la riqueza nacional mediante un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y humanos y a promover una justa distribución de los beneficios provenientes de sus actividades.

² http://www.asamblea.gob.sv/asamblea-legislativa/constitucion/Constitucion_Actualizada_Republica_El_Salvador.pdf, 02/09/2014

- Art. 114: El Estado protegerá y fomentará las asociaciones cooperativas, facilitando su organización, expansión y funcionamiento.
- Art.115: El comercio, la industria y la prestación de bienes en pequeño son patrimonio de los salvadoreños por nacimiento y de los Centroamericanos naturales.
- Art. 116: El Estado fomentará el desarrollo de la pequeña propiedad rural facilitando al pequeño productor asistencia técnica, créditos y otros medios necesarios para la adquisición y el mejor aprovechamiento de sus tierras.

➤ CÓDIGO DE TRABAJO DE EL SALVADOR:³

Cuyo objetivo principal es velar por el fiel cumplimiento de los derechos y deberes de los patronos para con los trabajadores, así como también armonizar las relaciones entre ambos, entre los artículos se mencionan:

- Art. 2: Las condiciones del Código de Trabajo regulan:
 - a) Las relaciones de trabajo entre los patronos y trabajadores privados.
 - b) Las relaciones de trabajo entre el estado, los Municipios, las Instituciones oficiales autónomas y semiautónomas y sus trabajadores.
- Art. 17: El contrato individual de trabajo cualquiera que sea su denominación es aquel por virtud del cual una o varias personas se obligan a ejercer una obra, o a prestar un servicio a uno o varios patronos, Institución, Entidad o comunidad de cualquier clase, bajo las dependencias de estos y mediante un salario. Quien presta el servicio o ejecuta la obra se denomina trabajador, quien lo recibe y remunera, patrono.
- Art. 29: Las obligaciones de los patronos son las siguientes:
 - a. Pagar al trabajador su salario en la forma, cuenta, fecha y lugar previamente establecidos.
 - b. Pagar al trabajador una prestación equivalente al salario ordinario que habría devengado durante el tiempo que dejare de trabajar por causa imputable al patrono.

³ <http://www.asamblea.gob.sv/eparlamento/indice-legislativo/buscador-de-documentos-legislativos/codigo-de-trabajo,02/09/2014>

➤ CÓDIGO DE COMERCIO DE EL SALVADOR:⁴

Art. 21.- Las sociedades se constituyen, modifican, transforman, fusionan y liquidan por escritura pública. (20)

Art. 22.- La escritura social constitutiva deberá contener:

I- Nombre, edad, ocupación, nacionalidad y domicilio de las personas naturales; y nombre, naturaleza, nacionalidad y domicilio de las personas jurídicas, que integran la sociedad.

II- Domicilio de la sociedad que se constituye, con expresión del municipio y departamento al cual pertenece. (20)

III- Naturaleza jurídica. (20)

IV- Finalidad.

V- Razón social o denominación, según el caso.

VI- Duración o declaración expresa de constituirse por tiempo indeterminado.

VII- Importe del capital social; cuando el capital sea variable se indicará el mínimo.

VIII- Expresión de lo que cada socio aporte en dinero o en otros bienes, y el valor atribuido a éstos.

IX- Régimen de administración de la sociedad, con expresión de los nombres, facultades y obligaciones de los organismos respectivos.

X- Manera de hacer distribución de utilidades y, en su caso, la aplicación de pérdidas, entre los socios.

XI- Modo de constituir reservas.

XII- Bases para practicar la liquidación de la sociedad; manera de elegir liquidadores cuando no fueren nombrados en el instrumento y atribuciones y obligaciones de éstos. Además de los requisitos aquí señalados, la escritura deberá contener los especiales que para cada clase de sociedad establezca este Código.

Art. 40.- Todas las sociedades llevarán los libros siguientes:

I- Libro de actas de las juntas generales, en el cual se asentarán los acuerdos adoptados en las sesiones respectivas.

⁴ <http://www.asamblea.gob.sv/eparlamento/indice-legislativo/buscador-de-documentos-legislativos/codigo-de-comercio>,

II- Libro de actas de juntas directivas o de consejos de administración, según la naturaleza de la sociedad y el régimen de administración adoptado o regulado por este código.

III- Libro de registro de socios o de accionistas, según la naturaleza de la sociedad.

IV- Libro de registro de aumentos y disminuciones de capital social, cuando el régimen adoptado sea el de capital variable.

Los libros serán legalizados por contadores públicos o por el registro de comercio.

➤ LEY DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES:⁵

Art. 50.- La prevención y control de la contaminación del suelo, se regirá por los siguientes criterios:

a) El Ministerio elaborará las directrices para la zonificación ambiental y los usos del suelo.

El Gobierno central y los Municipios en la formulación de los planes y programas de desarrollo y ordenamiento territorial estarán obligados a cumplir las directrices de zonificación al emitir los permisos y regulaciones para el establecimiento de industrias, comercios, vivienda y servicios, que impliquen riesgos a la salud, el bienestar humano o al medio ambiente;

b) Los habitantes deberán utilizar prácticas correctas en la generación, reutilización, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos domésticos, industriales y agrícolas;

c) El Ministerio promoverá el manejo integrado de plagas y el uso de fertilizantes, fungicidas y plaguicidas naturales en la actividad agrícola, que mantengan el equilibrio de los ecosistemas, con el fin de lograr la sustitución gradual de los agroquímicos por productos naturales bioecológicos.

d) El Ministerio en cumplimiento de la presente ley y sus reglamentos vigilará y asegurará que la utilización de agroquímicos produzca el menor impacto en el equilibrio de los ecosistemas. Una ley especial contendrá el listado de productos agroquímicos y sustancias de uso industrial cuyo uso quedará prohibido.

⁵ <http://www.asamblea.gob.sv/eparlamento/indice-legislativo/buscador-de-documentos-legislativos/ley-del-medio-ambiente,02/09/2014>

➤ LEY REGULADORA DEL EJERCICIO DE COMERCIO E INDUSTRIA:⁶

Regula y establece condiciones en las cuales deberán desenvolverse las actividades comerciales e industriales, en la que personas naturales o jurídicas estén interesadas, se menciona a continuación un artículo:

- Art. 2: Para los efectos de este reglamento se entenderá por:
 - a) Comercio en pequeño, el ejercido por empresas individuales cuyo capital líquido sea menor a cien mil colones.
 - b) Industria en pequeño, es la ejercida por empresas individuales cuyo capital líquido sea menor a cincuenta mil colones.
 - c) Comercio e industria en pequeño: ejercicio por medio de empresas cuyo capital líquido sea el doble de las cifras mencionadas en los dos literales anteriores, respectivamente.

➤ LEY DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR⁷

En virtud de tal pacto, el Gobierno de la Republica se comprometió en a presentar en 1992 a la Asamblea Legislativa un anteproyecto de Ley de Protección al consumidor, mismo que junto a una propuesta hecha oportunamente por el CDC contribuyeron para la formulación y aprobación de esta importante normativa, publicada en el Diario Oficial N° 159, Tomo N° 316, desde 31 de Agosto de 1992.

Art. 3 – Son actos jurídicos regulados por esta Ley, aquellos en que las partes intervinientes tengan el carácter de proveedor y consumidor, repercutiendo tales actos sobre cualquier clase de bienes y servicios.

Art. 5 - Con el objeto de que el Ministerio pueda ejercer acciones tendientes a proteger en forma efectiva el interés de los consumidores, propiciando a la vez la sana competencia en el mercado, tendrá las siguientes facultades:

- ✓ Fijar y modificar los precios máximos de los bienes intermedio y finales de uso o de consumo y de los servicios en el caso de emergencia nacional, siempre que se trate de productos esenciales.

⁶ http://www.cnr.gob.sv/administrador/components/com_docestandar/upload/documentos/890AE.PDF, 02/09/2014

⁷ <http://www.asamblea.gob.sv/eparlamento/indice-legislativo/buscador-de-documentos-legislativos/ley-de-proteccion-al-consumidor>, 02/09/2014

- ✓ Orientar al consumidor sobre las condiciones imperantes del mercado nacional, a fin de que vele por sus propios intereses.
- ✓ Sancionar de conformidad a esta Ley y a su Reglamento, las infracciones a la misma.
- ✓ Prohibir la importación de todo tipo de producto cuya comercialización se encuentra prohibida en su país de origen.

➤ LEY GENERAL DE ASOCIACIONES COOPERATIVAS⁸

Art. 70.- Las Cooperativas, Federaciones y Confederaciones están obligadas a:

- a) Llevar los libros que sean necesarios para su normal desarrollo tales como: de Actas, Registro de Asociados y de Contabilidad, autorizados por el INSAFOCOOP;
- b) Comunicar por escrito al INSAFOCOOP dentro de los treinta días siguientes a su elección, la nómina de las personas elegidas para integrar los distintos órganos directivos señalados por esta ley, Reglamento de la misma y Estatutos respectivos;
- c) Enviar dentro de los treinta días posteriores a la fecha en que la Asamblea General de Asociados los haya aprobado, los estados financieros del cierre del ejercicio económico los cuales deberán ser autorizados por el Presidente del Consejo de Administración, Presidente de la Junta de Vigilancia, Contador y Auditor Externo si lo hubiere;
- d) Enviar copia en el término de quince días al INSAFOCOOP de las auditorias que le hayan practicado;
- e) Proveer al INSAFOCOOP de los datos e informes que le sean solicitados por éste.

➤ LEY DE IMPUESTOS MUNICIPALES DE LOLOTIQUE, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL: ⁹

Art. 6. Se establecen como hechos generadores del impuesto, la rentabilidad sobre el patrimonio, para aquellas actividades económicas cuyo patrimonio sea mayor de CIEN MIL COLONES; y el activo en giro para las actividades económicas MENORES DE CIEN MIL COLONES.

⁸ <http://www.asamblea.gob.sv/eparlamento/indice-legislativo/buscador-de-documentos-legislativos/ley-general-de-asociaciones-cooperativas>, 02/09/2014

⁹ <http://www.asamblea.gob.sv/eparlamento/indice-legislativo/buscador-de-documentos-legislativos/ley-de-impuestos-municipales-de-lolotique-departamento-de-san-miguel>, 02/09/2014.

Art. 7. La base imponible, para las actividades económicas mayores de cien mil colones de activo en giro será el resultado de dividir las utilidades entre el patrimonio, correspondiente al período contable del ejercicio anterior.

Determinada la base imponible, ésta se multiplicará por 3% de impuesto, para obtener el factor aplicable a las utilidades.

Una vez obtenido el factor aplicable, éste se multiplicará por el monto de las utilidades, para obtener el monto del impuesto a pagar.

2.3 MARCO TEÓRICO

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD:

Profundiza la investigación en fuentes primarias y secundarias en investigación de mercado, detalla la tecnología que se empleará, determina los costos totales, la rentabilidad económica del proyecto, que es la base en la que se apoyan los inversionistas para tomar una decisión.¹⁰

También se entiende por estudio de factibilidad el análisis de una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y en cuales condiciones se debe desarrollar para que sea exitoso.¹¹

ASPECTOS QUE COMPRENDE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD:

- Estudio de Mercado.
- Estudio Técnico.
- Estudio Económico.
- Evaluación Financiera.
- Evaluación Socio-ambiental.

2.3.1. ESTUDIO DE MERCADO:

Definición:

Es el medio para recopilar, registrar y analizar datos en relación con el mercado específico, al cual la empresa ofrece sus productos.¹²

Según Philip Kotler y Gary Armstrong, Mercadotecnia es “El proceso social y gerencial por el que individuos y grupos obtienen lo que necesitan y desean creando e intercambiando productos y valor con otros. El marketing más que ninguna otra función de negocios, se ocupa de los clientes. Crear valor y satisfacción para los clientes constituye el corazón del pensamiento y la práctica del marketing moderno, quienes venden deben buscar compradores, identificar sus necesidades, diseñar

¹⁰ Estudio de factibilidad para la creación de un centro comercial de artesanías en la Ciudad de Guatajiagua, Arias Guardado Dilma Roxana, Pág. 23.

¹¹ Guía para Elaborar Estudios de Factibilidad de Proyectos Ecoturísticos, publicada con financiamiento de la USAID a través de PROARCA/CAPAS, Miami Octubre de 1994, Rafael Luna, Damaris Chávez.

¹² Alcaraz Rodríguez Rafael El Emprendedor de Éxito, Guía para planes de negocios, 2ª. Edición pág. 56.

buenos productos y servicios, ponerles precios, promoverlos almacenarlos y entregarlos.¹³

Objetivos del Estudio de Mercado:

- ✓ Dar una idea al inversionista del riesgo que su producto corre de ser o no aceptado en el mercado.
- ✓ Ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado.
- ✓ Determinar la cantidad de bienes o servicios provenientes de una nueva unidad de producción que la comunidad estaría dispuesta a adquirir a determinados precios.
- ✓ Conocer cuáles son los medios que se emplean para hacer llegar los bienes y servicios a los usuarios.¹⁴

Estructura de un estudio de mercado:

- Análisis de la Demanda.
- Análisis de la Oferta.
- Análisis de los precios.
- Análisis de la comercialización.¹⁵

2.3.1.1 DEMANDA:

Es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.

Propósito que persigue la demanda:

Determinar y medir cuales son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, así como determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda.

Factores que determinan la Demanda:

- Necesidad real que se tiene del bien o servicio.

J. Stanton, William, y otros Fundamentos de Marketing, 13ª Edición, Pág. 7

^{14 6} Baca Urbina, Gabriel Evaluación de Proyectos, 4ª Edición Págs. 14, 15.

- Precio
- Nivel de ingreso de la población.
- Otros (Información de fuentes primarias y secundarias)

Principales tipos de Demanda:

En relación con su oportunidad:

- Demanda Insatisfecha: Lo producido u ofrecido no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado.
- Demanda Satisfecha: Lo ofrecido en el mercado es exactamente lo que este requiere.

2.3.1.2 OFERTA:

Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

Propósito que persigue la Oferta:

Determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere a disposición del mercado un bien o servicio.

Factores que determinan la Oferta:

- Precios en el mercado del producto.
- Apoyos Gubernamentales a la producción.
- Otros (Entorno económico en que se desarrolla un proyecto).¹⁶

Principales tipos de Oferta:

En relación con el número de oferentes se reconocen tres tipos:

- Oferta competitiva o de mercado libre: Es en la que los productores se encuentran en circunstancias de libre competencia.
- Oferta Oligopólica (del griego oligos, poco): Se caracteriza porque el mercado se encuentra dominado por sólo unos cuantos productores

¹⁶ Baca Urbina, Gabriel Evaluación de Proyectos, 4ª Edición, Págs. 17-19.

- Oferta Monopólica: Es en la que existe un sólo productor del bien o servicio, y por tal motivo domina totalmente el mercado imponiendo calidad, precio y cantidad.¹⁷

2.3.1.3 PRECIO:

Es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y demanda está en equilibrio.¹⁸

Tipos de precios:

- Internacional: Es el que se usa para artículos de importación –exportación.
- Regional externo: Es el precio vigente sólo en parte de un continente.
- Regional interno: Es el precio vigente en sólo una parte del país.
- Local: Precio vigente en una población o poblaciones pequeñas o cercanas.
- Nacional: Es el precio vigente en todo el país.

2.3.1.4 COMERCIALIZACIÓN:

Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar.

MEZCLA DE MERCADOTECNIA.

Es el conjunto de herramientas tácticas de marketing controlables que la empresa combina para producir la repuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de marketing incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto”.¹⁹

Las variables o cuatro pes (P) que comprende la mezcla de Mercadotecnia son: Producto, Precio Plaza y Promoción, siendo muy necesarias para quien está a cargo de la parte del mercado en una empresa puesto que es quien toma las decisiones de política en cada caso que surja.

PRODUCTO: Estudia todos los aspectos que se relacionan con el mismo: forma, color, tamaño, presentación, empaque, el ciclo de vida, etc.

¹⁷ Baca Urbina, Gabriel Evaluación de Proyectos, 4ª Edición, Págs. 43,44.

¹⁸ Baca Urbina, Gabriel Evaluación de Proyectos, 4ª Edición, Págs. 48,49.

¹⁹ Fisher Laura y Espejo Jorge, Mercadotecnia, Tercera Edición, Editorial McGraw-Hill

PRECIO: Se relaciona con la forma de calcular el precio ideal de un producto, atendiendo factores tales como costos, utilidades esperadas, competencia, etc.

PLAZA O MERCADO: Lugar donde se debe vender el producto, llamada la Plaza o Mercado, considerando las preferencias que muestra el mismo por los productos, dependiendo de su edad, sexo, educación, hasta el traslado y entrega del producto (distribución).

PROMOCIÓN O COMUNICACIÓN: Con el Mercado o todo lo relacionado con la forma de promover el producto o servicio. Se entiende, de acuerdo a la definición tradicional, que esta comunicación se hace por medio de Anuncios (Advertising), Venta Personal (Personal Selling), Promociones de Venta (Sales Promotion) y Publicidad (Publicity)".²⁰

Canales de Distribución:

Ruta mediante las cuales se transporta un producto desde el centro de producción hasta los consumidores finales deteniéndose en varios puntos donde existirá un pago a transacción y un intercambio de información.

Tipos de productores:

De consumo en masa o popular.

De consumo industrial.

Tipos de canales de distribución:

1. Canales para productos de consumo en masa o popular:

- a. Productores-Consumidores: Es la vía más corta, simple y rápida, se da cuando el consumidor acude directamente a la fábrica a comprar los productos, incluyendo ventas por correo.
- b. Productores-minoristas-consumidores: La fuerza de este canal la adquiere al entrar en contacto con más minoristas que inhiban y vendan los productos.
- c. Productores-mayoristas-minoristas-consumidores: En este canal el mayorista funciona como auxiliar al comercializar productos más especializados.

²⁰ Marketing internacional, Michael R. Czinkota, Ilkka A. Ronkainen, sexta Edición, Editorial Pearson Educación, México 2002. Pág. 19

- d. Productores- agentes-mayoristas-minoristas-consumidores: Es el utilizado por empresas que venden sus productos a cientos de kilómetros de su sitio de origen.

2. Canales para productos industriales:

- a. Productor-usuario industrial: Se usa cuando el fabricante considera que la venta requiere atención personal al consumidor.
- b. Productor-distribuidor industrial-usuario industrial: Se usa para vender productos no muy especializados, pero sólo de uso industrial, la fuerza de ventas de este canal reside en que el productor tenga contacto con muchos distribuidores.
- c. Productor-agente-distribuidor –usuario industrial: Se usa para realizar ventas en lugares muy alejados.²¹

2.3.2 ESTUDIO TÉCNICO:

Definición:

Con este estudio se pretende resolver las preguntas referentes a ¿Dónde?, ¿Cuánto?, ¿Cuándo?, ¿Cómo?, y ¿con que producir lo que se desea?, por lo que el aspecto técnico operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto.²²

Estructura de un Estudio Técnico:

Entre los elementos principales que comprende un estudio técnico se encuentran:

- Tamaño.
- Localización.
- Proceso de producción.
- Maquinaria y equipo.

²¹ Baca Urbina, Gabriel Evaluación de Proyectos, 4ª Edición, Págs. 52-55.

²² Baca Urbina, Gabriel Evaluación de Proyectos, 4ª Edición, Págs. 84-85

2.3.2.1 TAMAÑO:

El tamaño de un proyecto es su capacidad instalada y se expresa en unidades de producción por año.²³

Indicadores indirectos para determinar el tamaño de la planta:

- ✓ Monto de la inversión.
- ✓ Monto de ocupación efectiva de la mano de obra.
- ✓ Otros efectos sobre la economía de un proyecto.

2.3.2.2 LOCALIZACIÓN:

Es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social).²⁴

Métodos utilizados para elegir la localización:

- a. Método cualitativo por puntos: Asigna factores cuantitativos a una serie de puntos que se consideran relevantes.
- b. Método cuantitativo de Vogel: Apunta al análisis de los costos de transporte de materias primas y de productos terminados.

2.3.2.3 PROCESO DE PRODUCCIÓN:

Es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes y servicios a partir de insumos, y se identificará como la transformación de una serie de materias primas para convertirla en artículos mediante una determinada función de manufactura.²⁵

Forma de representar y analizar un proceso productivo:

Existen varios métodos para analizar y representar un proceso productivo, el empleo de cada uno de ellos dependerá de los objetivos del estudio, por complicado que sea un proceso puede ser representado por medio de un diagrama para su análisis. Entre los métodos principales se mencionan:

²⁴ Baca Urbina, Gabriel Evaluación de Proyectos, 4ª Edición, Págs. 105-107

²⁵ Baca Urbina, Gabriel Evaluación de Proyectos, 4ª Edición, Págs. 160-165

- Diagrama de bloques: Es el método más sencillo para representar un proceso, consiste en que cada operación unitaria ejercida sobre la materia prima se encierra en un rectángulo. Cada rectángulo o bloque se une con el anterior y el posterior por medio de flechas que indican tanto la secuencia de las operaciones como la dirección del flujo.
- Diagrama de flujo del proceso: Se usa una simbología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas.
- Cursograma analítico: Es una técnica más avanzada que los dos puntos anteriores ya que presenta información más detallada que incluye la actividad, el tiempo empleado, la distancia recorrida, el tipo de acción efectuada y un espacio para anotar observaciones.

2.3.2.4 MAQUINARIA Y EQUIPO:

Incluye aspectos relativos a compra de maquinaria y equipo que serán necesarios en el funcionamiento de la organización, por lo que se debe recabar cierta información que será útil en la comparación de varios equipos y también es la base para realizar una serie de cálculos y determinaciones posteriores.²⁶

Información que se debe recabar y la utilidad que ésta presta al momento de adquirir maquinaria y equipo:

1. Proveedor: Es útil para la presentación formal de las cotizaciones.
2. Precio: Se utiliza en el cálculo de la inversión inicial.
3. Dimensiones: Se usa para determinar la distribución de la planta.
4. Capacidad: Aspecto muy importante, de él depende en parte el número de máquinas que se adquiera.
5. Flexibilidad: Se refiere a que algunos equipos son capaces de realizar operaciones y procesos unitarios en ciertos rangos.
6. Mano de obra necesaria: Es útil calcular este punto y el nivel de capacitación que se requiere para ahorrar tiempo y costos.

²⁶ Baca Urbina, Gabriel Evaluación de Proyectos, 4ª Edición, Págs. 168

7. Costo de mantenimiento: Se refiere al cálculo anual del mantenimiento.
8. Consumo de energía eléctrica: Sirve para calcular el costo y consumo que requieren la maquinaria y equipo.
9. Infraestructura necesaria: Cuando en la empresa se requiere infraestructura especial, siendo necesario evaluar una serie de aspectos para su adquisición.
10. Equipos auxiliares: Cuando existen equipos que requieren condiciones especiales (aire a presión, agua fría o caliente), aumentando así la inversión y espacio.
11. Costo de los fletes y de seguros: Se investiga, para incluirlos en el presupuesto de adquisición. (Pagarse por separado, crédito o contado y el costo de cada uno).
12. Costo de la instalación y puesta en marcha: Se verifica si se incluye en el precio original y a cuánto asciende.
13. Existencia de refacciones en el país: Se dan en equipos sobre todo los de tecnología avanzada.

2.3.3 ESTUDIO ECONÓMICO:

Definición:

Es el análisis que pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cual será el costo total de la operación de la planta (Producción, administración y ventas), así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto.²⁷

Componentes del Estudio Económico:

- Costos totales.
- Capital de trabajo.
- Inversión inicial.

2.3.3.1 COSTOS TOTALES:

Son desembolsos realizados en efectivo, los cuales son muy necesarios para el buen funcionamiento de una entidad u organización, incluye los costos fijos (pago de agua,

²⁷ Baca Urbina, Gabriel Evaluación de Proyectos, 4ª Edición, Págs. 177

luz, energía eléctrica, teléfono y otros) y los costos variables (cualquier otro que surja en el quehacer de las actividades de la empresa, y no puede dejar de percibirse).²⁸

Clasificación genérica de los costos:

- **Costos de operación:** Los que se incurren en el proceso operativo. Se determinan y anotan con las siguientes bases: Costo de inventarios, costo de mano de obra, envases, costos de energía eléctrica, costos de agua, combustibles, control de calidad, mantenimiento, cargos de depreciación y amortización, otros costos (costos pequeños detergentes, refrigerantes, uniformes de trabajo, dispositivos de protección y otros), costos para combatir la contaminación.
- **Costos de administración:** Los que provienen de la realización de las actividades de la función administrativa (Sueldos, aguinaldos, gastos de oficina en general entre otros más)
- **Costos de venta (en ocasiones también llamado costos de mercadotecnia):** Los que se necesitan para realizar la labor de dar a conocer el bien o servicio. Entre las actividades que incluye este punto están: investigación y desarrollo de nuevos mercados, estudio de estratificación de mercado, cuotas y porcentaje de participación de la competencia en el mercado, publicidad, promoción y otros relacionados con los gustos, preferencias y necesidades del consumidor.
- **Otros costos importantes son los financieros,** que sólo se incurre en ellos al pedir un préstamo, ya que consisten en los intereses que se pagan periódicamente por la cantidad prestada, por lo que se podrá o no tener este tipo de costos dentro de una empresa.

2.3.3.2 CAPITAL DE TRABAJO:

Desde el punto de vista contable, este capital se define como la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante.

Desde el punto de vista práctico, está representado por el capital adicional (distinto de la inversión en activo fijo y diferido) con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa, hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos, debe comprarse materia prima, pagar mano de obra directa que la

²⁸ Baca Urbina, Gabriel Evaluación de Proyectos, 4ª Edición, Págs. 191

transforme, otorgar crédito en las primeras ventas y contar con cierta cantidad en efectivo para sufragar los gastos diarios de la empresa.

2.3.3.3 INVERSIÓN TOTAL INICIAL: FIJA Y DIFERIDA.

La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo.

Activos fijos o tangibles: La empresa no puede desprenderse fácilmente de él sin que ello ocasione problemas a sus actividades productivas, entre ellos están: terrenos, edificios, maquinaria, equipo, mobiliario, vehículos de transporte, herramientas y otros.

Activo diferido o intangible: Conjunto de bienes propiedad de la empresa necesarios para su funcionamiento, que incluyen: patentes de invención, marcas, diseños comerciales o industriales, nombres comerciales, asistencia técnica o transferencia de tecnología, gastos pre-operativos, de instalación y puesta en marcha, contratos de servicios (agua, energía eléctrica, teléfono, otros).²⁹

2.3.4 EVALUACIÓN FINANCIERA:

Es uno de los puntos claves para el éxito de una empresa, y un buen análisis financiero detecta la fuerza y los puntos débiles de un negocio.

Un análisis financiero se apoya básicamente en las tasas o razones financieras que es el método que no toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo.³⁰

2.3.4.1 Indicadores financieros

Son instrumentos que se utilizan para evaluar los resultados de las operaciones del negocio, tomando como base los estados financieros proyectados del negocio.³¹

Los indicadores son muchos y muy variados por lo que su aplicación y cálculo individual no es un elemento de toma de decisiones, es necesario aplicar simultáneamente y analizarlos para llegar a conclusiones validas que faciliten el proceso administrativo de la empresa.

²⁹ Baca Urbina, Gabriel Evaluación de Proyectos, 4ª Edición ,Págs. 208-209

³⁰ Baca Urbina, Gabriel Evaluación de Proyectos, 4ª Edición ,Págs. 210

Entre los indicadores financieros básicos se mencionan:

✓ **RAZONES DE LIQUIDEZ:**

Miden la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones (pagos) a corto plazo.

Ejemplos de razones de liquidez:

- a. **Tasa Circulante:** Se obtiene dividiendo los activos circulantes sobre los pasivos circulantes. Es la más empleada para medir la solvencia, ya que indica a que grado es posible cubrir las deudas, sólo con los activos que se convierten en efectivo, a corto plazo, su fórmula es:

$$\text{razon circulante} = \frac{\text{activo circulante}}{\text{pasivo circulante}}$$

- b. **Prueba del ácido:** Se calcula restando lo inventarios a los activos circulantes y dividiendo el resto entre los pasivos circulantes. Mide la capacidad de la empresa para pagar las obligaciones a corto plazo sin recurrir a la venta de inventarios. Se hace así porque los inventarios son los activos menos líquidos. Se considera que 1 es un buen valor para la prueba del ácido. Su fórmula es:

$$\text{Prueba del ácido} = \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

✓ **TASAS DE APALANCAMIENTO:**

Miden el grado en que la empresa se ha financiado por medio de la deuda. Entre ellas se mencionan:

- a. **Razón de deuda total a activo total o tasa de deuda:** Mide el porcentaje total de fondos provenientes de Instituciones de crédito. Un valor aceptable de esta tasa es 33%. Su fórmula es:

$$\text{Tasa de deuda} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

- b. Número de veces que se gana el interés:** Miden el grado en que pueden disminuir las ganancias sin provocar un problema financiero a la empresa al grado de no cubrir los gastos anuales de interés. Un valor aceptado de esta tasa es 8.0 veces, su fórmula es:

$$\text{Numero de veces que se gana el interes} = \frac{\text{Ingreso Bruto}}{\text{Cargo por interes}}$$

✓ **TASAS DE ACTIVIDAD:**

Miden la efectividad de la actividad empresarial. Este tipo de tasas no se deben aplicar en la evaluación de un proyecto, porque cuando se realiza el estudio no existe ninguna actividad.

✓ **TASAS DE RENTABILIDAD:**

Revelan que tan efectivamente se administra la empresa. La rentabilidad es el resultado neto de un gran número de políticas y decisiones. Entre ellas están:

- a) Tasa de margen de beneficio sobre ventas:** Se calcula dividiendo el ingreso neto después de impuestos sobre las ventas

$$\text{Tasa de margen de beneficio} = \frac{\text{Utilidad despues de pagar impuestos}}{\text{Ventas totales anuales}}$$

- b) Rendimiento sobre activos totales:** Se obtiene dividiendo la utilidad neta libre de impuestos entre los activos totales. Su fórmula es:

$$\text{Rendimientos sobre activos totales} = \frac{\text{Utilidad neta libre de impuestos}}{\text{Activos totales}}$$

- c) Rendimiento sobre el capital social:** Se obtiene dividiendo la utilidad neta después de pagar impuestos entre el capital social. Su fórmula es:

$$\text{Rendimientos sobre el capital social} = \frac{\text{Utilidad neta libre de impuestos}}{\text{Capital social}}$$

2.3.4.4 Técnicas De Evaluación Financiera de proyectos:

Técnicas de presupuesto de capital:

- a) Período de recuperación del capital y periodo de recuperación descontado: Es el período de tiempo que se requiere para que se recupere la inversión inicial.

- b) Periodo de recuperación descontado (PRD): Es el periodo de recuperación que considera el valor del dinero en el tiempo dando así prioridad a las tasas de interés que se comercializan en el mercado.

Su fórmula es:
$$\text{PRD} = \frac{\text{FEE}}{(1+i)^n}$$

Donde:

FEE = Flujos de efectivo proyectados.

1 = Constante.

i = Costo de capital en el mercado o interés

n = Número de años

- c) Valor Actual Neto (VAN): Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

Flujos Descontados: Flujos de efectivo traídos del futuro al presente (Pasar cantidades futuras al presente)

Aspectos importantes del Valor Actual Neto (VAN):

- Se interpreta fácilmente su resultado en términos monetarios.
- Supone una preinversión total de todas las ganancias anuales, lo cual no sucede en las mayorías de las empresas.

- Su valor depende exclusivamente de la i (tasa de interés) aplicada
- Los criterios de evaluación son: Sí $VAN \geq 0$, acepte la inversión, Sí $VAN < 0$ recházela.

Su fórmula es:

$VAN = \frac{R[1-(1+i)^n]}{(1+i)^n}$ Cuando los flujos de efectivo son iguales (se utiliza la fórmula de anualidad)

$VAN = \frac{-I_0 + \sum FEE}{(1+i)^n}$ Cuando los flujos de efectivo no son iguales.

Donde:

R = Inversión inicial.

FEE = Flujos de efectivo proyectados.

1 = Constante.

i = Costo de capital en el mercado o interés

n = Número de años.

d) Tasa Interna de Retorno o Rendimiento (TIR): Es la tasa de descuento por la cual el Valor Presente Neto es igual a cero.

Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Se le llama así porque supone que el dinero que se gana año con año se reinvierte en su totalidad. Se trata de la tasa de rendimiento generada en su totalidad en el interior de la empresa por medio de la pre inversión.

Cuando se aplica el método de la TIR, si esta es mayor que la tasa de descuento o costo de capital (TMAR), se acepta la inversión, es decir si el rendimiento de la empresa es mayor que el mínimo fijado como aceptable, la inversión es económicamente rentable.

FORMAS DE CALCULAR LA TIR:

a) Cálculo de la TIR con flujos constantes sin inflación: Se analiza en primera instancia el cálculo de la TIR sin inflación, con producción constante, bajo esta consideración, no varían a lo largo de los cinco años los FNE, los ingresos y costos permanecen constantes a lo largo de los años. Su fórmula es:

$$P = A \left(\frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n} \right) + \frac{VS}{(1+i)^5}$$

También puede expresarse como:

$$P = \frac{FNE_1}{(1+I)^1} + \frac{FNE_2}{(1+I)^2} + \frac{FNE_3}{(1+I)^3} + \frac{FNE_4}{(1+I)^4} + \frac{FNE_5 + VS}{(1+I)^5}$$

b) Cálculo de la TIR con producción constante y considerando inflación: A diferencia del literal anterior los flujos de efectivo durante los cinco años varían.

En términos reales las cifras de un estudio de factibilidad, se determinan en el período cero, o sea antes de realizar la inversión. En caso de que esta se realice las cifras de ingresos y costos ya se verían afectados por la inflación al final del primer año.

INFLACIÓN:

Es el aumento ponderado y agregado de precios de la canasta básica de una economía.

c) Cálculo de la TIR con financiamiento:

Se presenta cuando hay financiamiento y sólo es posible utilizar el estado de resultados con flujos y costos inflados ya que estos se encuentran definitivamente influidos por los intereses pagados (costos financieros), puesto que la tasa del préstamo depende directamente de la tasa inflacionaria vigente en el momento del préstamo.³²

³² Baca Urbina, Gabriel Evaluación de Proyectos, 4ª Edición, Págs. 213-230

EVALUACION DEL PROYECTO

BENEFICIOS DEL ANALISIS.

ANÁLISIS SOCIAL:

El análisis social compara los beneficios y costos según la inversión que puede tener una comunidad de un país en su conjunto. No siempre un proyecto es rentable, para un particular, es también rentable para la comunidad y viceversa.

Para los evaluadores el estudio del proyecto social considera los costos y beneficios directos, indirectos e intangibles.

Donde los beneficios directos se miden por el incremento que el proyecto provocará en el ingreso nacional, mediante la cuantificación de las ventas monetarias de su producto, donde el precio social considerado mediante los costos y beneficios sociales dependen de la distorsión que existen en los mercados de los productos afectados por el proyecto.

2.3.5.2 ANÁLISIS AMBIENTAL:

El análisis del estudio del impacto ambiental como parte de evaluación de un proyecto se considera como un elemento cada vez más necesario, tanto por el cambio en la cultura ambientalista de la Sociedad como por el efecto directo sobre los costos o beneficios que una determinada iniciativa de inversión podría tener.

Algunos parámetros o instrumentos para medir los costos y beneficios del estudio del impacto ambiental son: Los métodos cualitativos, cualitativos numéricos y los cuantitativos.³³

2.4 DESARROLLO SOCIOECONÓMICO:

2.4.1. DESARROLLO SOCIAL:

Desde el origen de la creación hasta la fecha puede afirmarse que el hombre siempre ha necesitado pertenecer a agrupaciones con sus semejantes para exponer intereses comunes de subsistencia y salir adelante, logrando con ello producir sus satisfactores

³³ Estudio de factibilidad para la creación de un Centro de Comercialización de artesanías en la Ciudad de Guatajiagua, Tesis noviembre 2004.- Arias Guardado Dilma Roxana.- Págs. 33-34.

de manera más efectiva, asegurando su permanencia y experimentando un nivel de vida mejorado de manera considerable.

2.4.2 ASOCIATIVIDAD:

Formación de agrupamientos de empresas que tienen como objetivo asegurar a sus miembros una mejor posición en el mercado, con relación a la que lograrían actuando individualmente.³⁴

El Desarrollo Social: Es el proceso de adaptación sobre individuos y grupos, incluye la capacidad de establecer amistades, de obtener, conservar un puesto de trabajo de dirigir y orientar a los demás y de desenvolverse en ambientes cooperativos competitivos.³⁵

- Características del Desarrollo Social:
- Seguridad Ciudadana
- Acceso a educación
- Igualdad de géneros
- Acceso a vivienda
- Acceso a la salud.³⁶

2.4.3 DESARROLLO ECONÓMICO:

La búsqueda del Desarrollo Económico, implica un cambio de la estrategia evolutiva adoptada por un país, estos cambios consisten en modificar la distribución del ingreso que permita un crecimiento industrial en comparación con la actividad agrícola, menor dependencia de la importación de países productores más desarrollados y finalmente en depender menos de las ayudas internacionales para financiar las actividades de inversión del país.³⁷

El Desarrollo Económico: Es un incremento en la producción de los sectores primarios y secundarios que se ocupan tanto de aspectos productivos como sociales, se mide en términos de aumento de la producción de bienes de consumo y capital.

³⁴ Diseño de un sistema de planificación estratégica de mercadeo para artesanos del Depto. De Morazán, como herramienta para logra la eficiente comercialización de sus productos” Portillo Cerna, Patricia Elizabeth Pág. 34

³⁵ Océano, Centrum, “Enciclopedia psicopedagógica”

³⁶ Inocente Zoila, UCA, “sociología General” Pág. 8

³⁷ Brand Salvador Osvaldo Diccionario Económico

Características del desarrollo económico:

- ✓ Parte de una orientación hacia el mercado interno.
- ✓ Busca incrementar la producción de los sectores primarios y secundarios.
- ✓ Fomenta el principio de autosuficiencia.³⁸

2.5 CONSUMO APARENTE:

Consiste en identificar el número de clientes potenciales, así como del consumo que se estima hagan del producto o servicio que la empresa ofrece, con base en sus hábitos de consumo.

2.6 INSUMOS DISPONIBLES:

Es la materia prima que se refiere a los elementos, partes o sustancias de las que está compuesto el producto de la empresa o a los insumos necesarios para prestar un servicio. Es conveniente que cuando se especifiquen las cantidades a utilizar de materia prima, se contemple cuánto se requerirá de la misma por un volumen dado de producción o en relación con cierto periodo.

2.7 BONDADES DEL PRODUCTO:

Se refiere a que cualquier tipo de producto, así sea este de exportación hay diferentes calidades y diferentes precios.

2.8 CANALES DE DISTRIBUCIÓN:

Es la ruta que toma un producto para pasar de un productor a los consumidores finales, deteniéndose en varios puntos de esa trayectoria. El productor siempre tratará de elegir el canal más ventajoso desde todos los puntos de vista.³⁹

2.9 FACTORES CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS:

Los factores cualitativos: Son factores que se consideran relevantes para la localización, entre estos se mencionan: Factores Geográficos, Factores Sociales, Factores Institucionales y Factores Económicos.

Los factores cuantitativos: Son factores que se encargan del análisis de los costos de transporte, (materias primas, productos terminados y otros).⁴⁰

³⁸ "Planificación integral de turismo" Sergio E. Molina Págs. 13-14

⁴² Baca Urbina Gabriel, Evaluación de Proyectos, 4ª. Edición Págs. 97

2.10 OPERATIVIDAD DEL PROYECTO:

Consiste en resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta, desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria, se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva.⁴¹

2.11 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN:

Se da cuando existe una relación funcional entre el monto de la inversión y la capacidad productiva del proyecto, lo cual permite considerar a la inversión inicial como medida directa de la capacidad de producción (tamaño).⁴²

2.12 VOLUMEN DE PRODUCCIÓN:

Es la parte de la distribución de la planta que se encarga de evaluar la cantidad de unidades a elaborar en cada proceso de producción, ya sea tipo continuo y alto volumen producido o intermitente y bajo volumen de producción.⁴³

2.13 DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS TOTALES:

Los costos de producción no son más que un reflejo de las determinaciones realizadas en el estudio técnico.

2.14 PLANIFICACIÓN DE INVERSIONES:

Existen varios modelos para calcular el dinero que se debe tener disponible, como el modelo Baumol que es determinístico, supone que se pueden programar con exactitud las fechas y las necesidades de dinero en efectivo, más una cantidad extra como seguridad. Con esto se hace una programación de inversiones en cualquiera de las decenas de instrumentos de inversión que ahora existen, los cuales ofrecen diferentes rendimientos, plazos y liquidez.⁴⁴

35 Baca Urbina Gabriel, Evaluación de Proyectos, 4ª. Edición Págs. 49, 54, 99, 101, 97, 108, 161,169.

2.15 ACONTECIMIENTOS SOCIALES Y DEL MEDIO AMBIENTE:

BIENESTAR SOCIAL:

En la parte de la evaluación socio ambiental, se mencionó de qué manera se benefician los habitantes de determinado lugar, mediante el desarrollo de este tipo de estudio de Factibilidad.

CAPÍTULO III

3.0 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

La realización del Estudio de Factibilidad, se enmarcó dentro del tipo de investigación *Correlacional*⁴⁵, ya que se relacionaron las distintas variables que comprende dicho estudio.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.

3.2.1 POBLACIÓN

Según el IV CENSO AGROPECUARIO 2007—2008 Hay un total de 2016 productores de granos básicos en el municipio de estos 1839 son pequeños y solo 176 son comerciantes de granos. Significa que el 91% de los productores son pequeños.

La población o universo sujeta de investigación la conformaron 2016⁴⁶ productores de granos básicos del Municipio de Lolotique, que se incorporarán con el único propósito de darle seguimiento a los trámites hasta tener establecida legalmente la Sociedad.

De los 2016 productores solo 176⁴⁷ se les puede denominar productores comercializadores, los restantes 1839 son pequeños productores que siembran prácticamente por subsistencia, sin obtener mayor lucro de su trabajo. Se toman los 176 productores ya que el censo antes mencionado muestra que solo estos cuentan con la suficiente capacidad productiva para comercializar sus productos.

3.2.2 MUESTRA

Para obtener el número de la muestra, conociendo la población (finita), estuvo representada por la población de productores de granos básicos, haciendo un total de 91 unidades muestrales, mientras que para el estudio piloto se aplicó un total de 94 unidades de muestra, utilizando la fórmula para poblaciones finitas: (se conoce el total de ambas poblaciones N, antes mencionada).

Fórmula estadística para poblaciones finitas, Para determinar la muestra se utilizó la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{(N - 1) E^2 + Z^2 P Q}^{48}$$

⁴⁵ Metodología de la Investigación de Roberto Hernández Sampieri, 1997, Pág. 72

⁴⁶ Ministerio de Agricultura y Ganadería, Cuarto Censo agrícola 2007-2008

⁴⁷ Ministerio de Agricultura y Ganadería, Cuarto Censo agrícola 2007-2008

En donde:

Z = Nivel de confianza	=	1.95
P = Probabilidad de éxito	=	50%
Q = Probabilidad de fracaso	=	2,016 productores de granos básicos
N = Universo	=	14,916 ⁴⁹ habitantes de Lolotique
E = Error máximo	=	5%
n = Tamaño de muestra	=	?

Aplicando la fórmula se obtiene:

$$n = \frac{(1.95)^2(0.5)(0.5)(2,016)}{(2,016 - 1)(0.10)^2 + (1.95)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{3.80(0.25)(2016)}{2,015(0.01) + 3.80(0.25)}$$

$$n = \frac{1916.4}{21.1}$$

n= 90.82=91 (número de productores a encuestar)

PARA REALIZAR PRUEBA PILOTO.

$$n = \frac{(1.95)^2(0.5)(0.5)(14,916)}{(14916 - 1)(0.10)^2 + (1.95)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{3.80(0.25)(14,916)}{14,915(0.01) + 3.80(0.25)}$$

$$n = \frac{14,170.2}{150.11}$$

n= 94.40 (habitantes de Lolotique a encuestar para realizar prueba piloto).

El municipio de Lolotique cuenta con una población total es de 14916⁵⁰ de los cuales 7137 son hombres y 7779 son mujeres. 4495 viven el área urbana y 10508 viven en el área rural. El número de hogares es de 2,486 en donde la mayor parte viven en la

⁴⁸ Metodología de la Investigación de Roberto Hernández Sampieri, 1997, Pág. 303

⁴⁹ Información proporcionada por la Alcaldía Municipal de Lolotique

⁵⁰ Censo de población y vivienda, 2007

zona rural, esto nos muestra la importancia que tiene la agricultura para la economía local, ya que es en el campo donde las familias dependen en mayor grado de la agricultura para sobrevivir.⁵¹

3.3 MÉTODO Y TIPO DE MUESTREO

3.3.1 MÉTODO

Método *Probabilístico*⁵², Puesto que por una parte todos los productores de granos básicos, tuvieron la misma posibilidad de ser encuestados, se consideró el estrato entre hombres y mujeres, puesto que los niños desconocen tales aspectos a su edad.

3.3.2 TIPO DE MUESTREO

“Muestreo aleatorio simple” y *“Estratificado”*⁵³, ya que este es un procedimiento en el cual todos y cada uno de los productores tienen la misma probabilidad de ser escogidos o tomados como parte de la muestra, y los habitantes del Municipio de Lolotique, se realizó por estrato considerando únicamente hombres y mujeres, puesto que los datos poblacionales encontrados mostraban general la población total.

3.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Encuestas, que fueron dirigidas a los productores de granos básicos y a los habitantes de Lolotique, estructuradas con preguntas cerradas para facilitar la obtención de las respuestas y así poder obtener valiosa información para la elaboración del Estudio de Factibilidad, para lo cual se utilizaron los cuestionarios que se les dio a cada uno de ellos para que los contestaran.

Permitió obtener información relevante del objeto de estudio, haciendo uso de la muestra, con esta técnica fue posible hacer un diagnóstico de las necesidades existentes y poder definir el nivel de aceptación de que tendría una Sociedad Comercializadora de Granos Básicos en el municipio.

3.5 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS

Lista de preguntas: Se elaboraron dos instrumentos con una serie de preguntas cerradas, uno dirigido a los productores de granos básicos, para conocer el interés de ellos a iniciar operaciones dentro de la sociedad a crear, y otro a un estrato de la

⁵¹ Ministerio de Agricultura y Ganadería, IV Censo Agropecuario 2007 – 2008

⁵² Metodología de la Investigación de Roberto Hernández Sampieri, 1997, Pág. 288

⁵³ Metodología de la Investigación de Roberto Hernández Sampieri, 1997, Pág. 288 y 294

población del Municipio de Lolotique, entre hombres y mujeres, para conocer sus ideas acerca de la nueva sociedad que se piensa implementar en su Municipio.

Estudio Piloto: Se realizó dicho estudio con el propósito de probar la validez del instrumento y descubrir con los datos obtenidos que tan factible será la puesta en marcha del proyecto en investigación.

Procedimiento: Mediante las visitas de campo se hizo un análisis a través de la observación para conocer de una manera parcial o total los sujetos de estudio de la investigación a realizar.

3.6 PROCEDIMIENTOS PARA LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Los pasos a realizar para la validación de los instrumentos son los siguientes:

- **Formular los Instrumentos Iniciales:** El instrumento que se utilizará será el cuestionario y este se realizará para cada unidad de análisis tomando como parámetro los indicadores de cada variable.
- **Primera Prueba Piloto:** Esta consiste en someter a una prueba más los instrumentos en la que se encuestaran a 5 personas por cada unidad de análisis con el objetivo de medir comprensión de las preguntas a los participantes.
- **Corrección de los Instrumentos:** Una vez llevada la primera prueba piloto se corregirán aquellas faltas detectadas en las preguntas.
- **Validación Final del Instrumento:** Consiste en aprobar en la última instancia los instrumentos de recolección de datos y darle el visto bueno por parte del equipo de trabajo y dicente director.

3.7 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Para realizar la recolección de información es necesario hacer uso de la técnica documental y la encuesta.

La técnica documental permite analizar los diferentes procedimientos a seguir para redactar el tipo de ficha que ayudará a recopilar la información proveniente de libros

relacionada con las variables, e indicadores en estudio. Se hará uso de la ficha de trabajo de un libro siendo la más adecuada para presentar la información documental. Los elementos que generalmente incluye la ficha de trabajo son los siguientes⁵⁴:

- 1) Encabezado o título que indique el tema a que se refiere el contenido de la tarjeta y permita, sin pérdida de tiempo, tener una idea de lo que contiene la ficha. (escribir en letras mayúsculas el encabezado).
- 2) El nombre del autor comenzado por el apellido, si son dos autores se escriben ambos según el orden de aparición (con letras mayúsculas).
- 3) Debe exponerse el contenido de la ficha de trabajo que puede ser una cita textual, una idea sintetizada o un dato.

La técnica de la encuesta consiste en recopilar información sobre una parte de la población denominada muestra; es decir datos generales, opiniones, respuestas que se proporcionen a preguntas formuladas sobre los diversos indicadores que se pretenden explorar a través de este medio, que permitirá obtener datos confiables y de primera mano por parte de los productores, consumidores, intermediarios mayoristas y detallistas. Para hacer uso de esta técnica se elaboró un instrumento de medición que permitió obtener toda la información que sea necesario para la investigación, para ellos se utilizará el cuestionario.

Se elaboró tomando en cuenta cada una de las variables desarrolladas a través de los indicadores. El cuestionario es un instrumento confiable, por medio de este se extraerá la información directamente de las personas involucradas en la investigación y objeto de estudio.

Pasos para la recolección de datos:

1. Traslado al lugar donde se recolectara la información según la muestra seleccionada por unidad de análisis. Se buscará a las personas que posee la información importante en la investigación.
2. Presentación personal a las personas que se encuestarán. Se hará con el fin de que las personas encuestadas tengan conocimiento de quienes son los encuestadores y el fin que persigue.

⁵⁴ Guía para realizar investigaciones sociales. Raúl Rojas Soriano. 34° edición actualizada y aumentada, México DF. Pág. 107-111.

3. Hacer las respectivas preguntas a las personas encuestadas, y anotar las respuestas de cada una de ellas. Se recolecta la información según las preguntas del instrumento elaborado para tal fin.

3.8 PROCEDIMIENTO PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS

Para el procesamiento de la información se hará uso estadístico SPSS, ya que este programa facilitará esta etapa y arrojará los resultados para su posterior análisis. El proceso a seguir es el siguiente:

- **Instalación del Programa Estadístico SPSS:** El primer paso será la instalación del SPSS en la computadora de trabajo, esto se hará con la ayuda de especialistas en software.
- **Introducción al sistema de preguntas y posibles respuestas contenidas en los cuestionarios:** Una vez instalado el programa se suministrarán los datos referentes a las preguntas y las posibles respuestas para así al introducir la información recabada el programa contabilizará uno a uno según se incorporen los datos.
- **Presentación de los resultados por cada unidad de análisis:** Una vez agotada la introducción de los datos al programa se presentarán los resultados por cada unidad de análisis en un reporte escrito sobre los hallazgos encontrados.

3.9 PROCEDIMIENTO PARA PRESENTAR DATOS

Este proceso consiste en ordenar la información recopilada. Con el propósito de obtener un análisis estadístico, mediante la aplicación de la encuesta; para ello se utilizará tablas de frecuencias y porcentajes que permitan identificar con claridad la tendencia que presenta cada uno de los aspectos investigados, para luego representarse mediante una gráfica circular.

3.10 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS DE TRABAJO.

3.10.1 HIPÓTESIS GENERAL DE TRABAJO:

Hi. La elaboración de un Estudio de Factibilidad, para determinar la creación de una sociedad comercializadora de granos básicos, contribuye al desarrollo socioeconómico del Municipio de Lolotique, Departamento de San Miguel.

3.10.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS DE TRABAJO:

- Ho1. La realización de un estudio de mercado, genera Información acerca de la opinión de la gente en cuanto a la introducción al mercado del producto en estudio.
- Ho2. La formulación de un estudio técnico, muestra un panorama general de la propiedad, planta y equipo de la Sociedad a crear.
- Ho3. La elaboración de un estudio económico, determina el costo total de los recursos necesarios para la realización del proyecto.
- Ho4. La realización de una evaluación financiera determina el grado de rentabilidad o liquidez del Proyecto.
- Ho5. La presentación de una evaluación socio-ambiental, identifica los acontecimientos sociales y del medio ambiente del Municipio.

CAPITULO IV

4.0 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

4.1.1 Hojas de vaciado de la información

Encuesta dirigida a los productores de granos básicos del Municipio de Lolotique, departamento de San Miguel.

Pregunta N°. 1 Es usted productor:

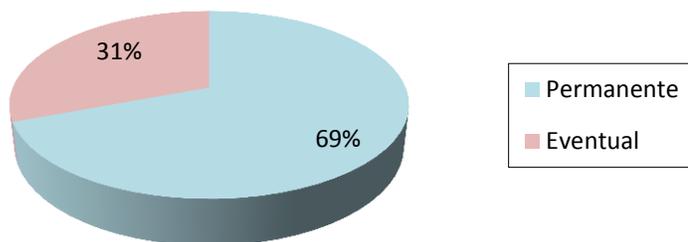
Objetivo: Descubrir si los productores son permanentes o eventuales y así conocer si satisface la demanda de los consumidores.

Cuadro N°1

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Permanente	63	69.23
Eventual	28	30.77
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 1



ANÁLISIS

Los productores clasificados como permanentes y eventuales, existen 69.23% que son permanentes ya que cultivan todo el año y el 30.77% son eventuales debido a que lo hacen por temporadas.

INTERPRETACIÓN

Los resultados hacen deducir que en el municipio de Lolotique existe mucha productividad ya que los productores mantienen una permanencia en las temporadas correspondientes a cada producto.

Pregunta N° 2 ¿Cuáles son los granos básicos que cultiva?

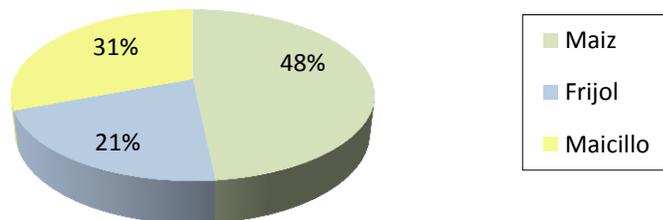
Objetivo: Identificar el tipo de grano básico que cultivan los productores.

Cuadro N° 2

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Maíz	44	48.35
Frijol	19	20.88
Maicillo	28	30.77
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 2



ANÁLISIS

El grano básico mayormente cultivado por los productores es el maíz, ya que representa el 48.35%, posteriormente esta el maicillo con un 30.77%; en tercer lugar se ubica el frijol con un 20.88%

INTERPRETACIÓN

En cuanto al resultado anterior se puede deducir que los granos básicos más cultivados son el maíz y el maicillo; en menor proporción el frijol.

Pregunta N°3 ¿Cuántos quintales de maíz obtiene en su cosecha?

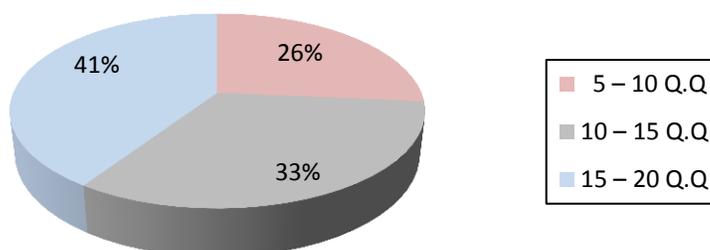
Objetivo: Conocer la capacidad de producción de los productores del municipio.

Cuadro N° 3

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
5 – 10 Q.Q	24	26.37
11 – 15 Q.Q	30	32.97
16 – 20 Q.Q	37	40.66
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 3



ANÁLISIS

De acuerdo a las respuestas obtenidas el 40.66% de los productores manifiestan que producen de 16 – 20 Q.Q de maíz por cosecha, el 32.97% expreso que cultivan de 11 – 15 Q.Q y 26.37% dijo que de 5 – 10 Q.Q por cosecha.

INTERPRETACIÓN

En términos generales, los productores mantienen un margen mayor en la producción de maíz respecto a otros productos.

Pregunta N°4 ¿Cuántos quintales de frijol obtiene en su cosecha?

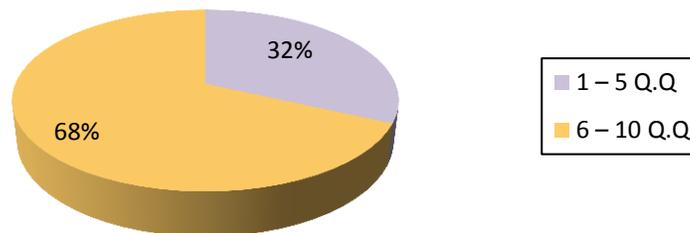
Objetivo: Conocer la capacidad de producción de los productores del municipio.

Cuadro N° 4

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 – 5 Q.Q	29	31.87
6 – 10 Q.Q	62	68.13
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 4



ANÁLISIS

Un 68.13% de los productores manifiestan que producen de 6 – 10 Q.Q de frijol por cosecha y el 31.87% expreso que cultivan de 1 – 5 Q.Q de dicho producto.

INTERPRETACIÓN

En términos generales, los productores mantienen un margen menor en cuanto a la producción de frijol con respecto al maíz.

Pregunta N°5 ¿Cuántos quintales de maicillo obtiene en su cosecha?

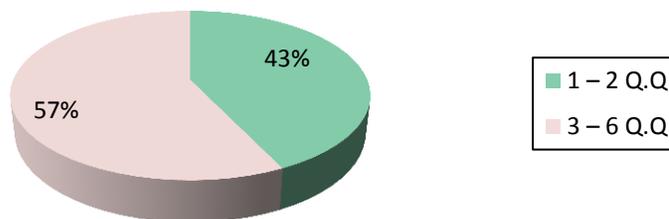
Objetivo: Conocer la capacidad de producción de los productores del municipio.

Cuadro N° 5

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 – 2 Q.Q	39	42.86
3 – 6 Q.Q	52	57.14
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° . 5



ANÁLISIS

De acuerdo a las respuestas obtenidas el 57.14% de los productores manifiestan que producen de 1 – 2 Q.Q de maicillo por cosecha y el 42.86% expreso que cultivan de 3 – 6 Q.Q.

INTERPRETACIÓN

En términos generales, los productores mantienen un margen menor en cuanto a la producción de maicillo con respecto al maíz y el frijol.

Pregunta N° 6 El área donde cultiva es

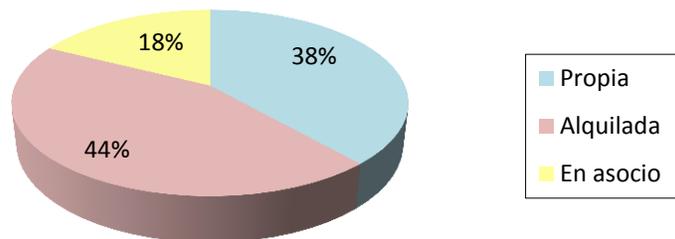
Objetivo: Conocer la condición sobre la tenencia de tierra de los productores.

Cuadro N° 6

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Propia	35	38.46
Alquilada	40	43.96
En asocio	16	17.58
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 6



ANÁLISIS

En su mayoría los productores expresaron que el área de terreno donde cultivan es alquilada con un porcentaje 43.96%, en tanto un 38.46% de los encuestados manifestó que es propia y por ultimo un 17.58% revelo que cultivan en asocio.

INTERPRETACIÓN

Los resultados hacen deducir que los productores no cuentan con áreas propias para cultivar sus productos, lo que les conlleva a incrementar sus costos al tener que pagar un alquiler.

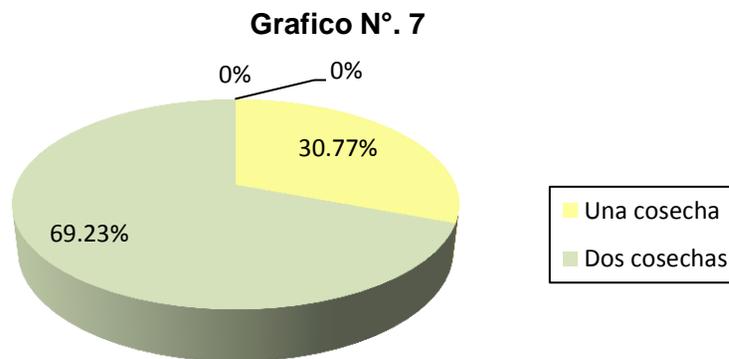
Pregunta N°7 ¿Cuántas cosechas de granos básicos obtiene al año?

Objetivo: Conocer el número de cosechas de granos básicos que obtienen al año los productores.

Cuadro N° 7

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Una cosecha	28	30.77
Dos cosechas	63	69.23
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia



ANÁLISIS

De acuerdo a las respuestas obtenidas el 69.23% de los productores manifiestan obtener 2 cosechas en el año y el 30.77% solamente una cosecha.

INTERPRETACIÓN

De acuerdo a lo anterior se puede deducir que los productores tienen capacidad para producir en mayores cantidades pero se ven en la dificultad de no hacerlo ya que no cuentan con instalaciones apropiadas para mantener su producto.

Pregunta N°8 De los granos básicos que se producen en el Municipio de Lolotique, (maíz, frijol) ¿conoce usted la cantidad que los compradores requieren en un tiempo determinado (días, semanas, meses trimestres semestre, otros)?

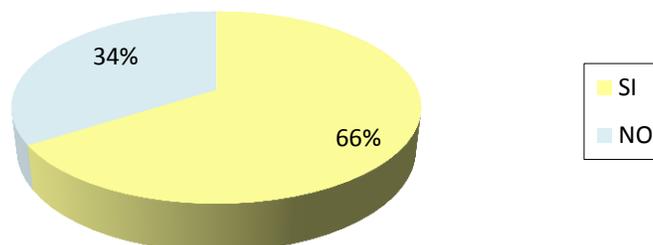
Objetivo: Determinar si los productores conocen la cantidad de granos básicos que los consumidores requieren en un tiempo determinado (demanda).

Cuadro N° 8

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	60	65.93
NO	31	34.07
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 8



ANÁLISIS

Un 65.93% de los Productores opinan que sí conocen la demanda de granos básicos del Municipio de Lolotique, mientras que un 34.07% no la conocen.

INTERPRETACIÓN

Se determinó que existe mayoría favorable en cuanto al conocimiento de la cantidad de granos básicos que se consume en el Municipio mencionado.

Pregunta N°9 ¿Considera usted que mediante la asociación entre productores de granos básicos, estarían en la capacidad de abastecer las necesidades requeridas?

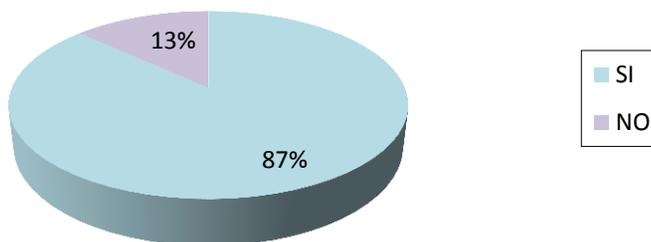
Objetivo: Conocer si mediante la asociación entre productores estarían dispuestos a colocar cierta cantidad de productos al mercado meta (oferta).

Cuadro N° 9

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	79	86.81
NO	12	13.19
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 9



ANÁLISIS DE LOS DATOS

Según los resultados un 86.81% de los productores consideran estar en la capacidad de abastecer las necesidades de granos básicos al existir la asociatividad entre los mismos y sólo el 13.19% dicen no estarlo.

INTERPRETACIÓN

Referido a los resultados es necesario que exista tal actividad para reducir costos de producción y tener un margen considerable de ganancia con las ventas.

Pregunta No. 10 ¿Conoce usted el precio de mercado al que se venden los granos básicos y a qué precio los consumidores están dispuestos a comprarlos en un menor tiempo requerido?

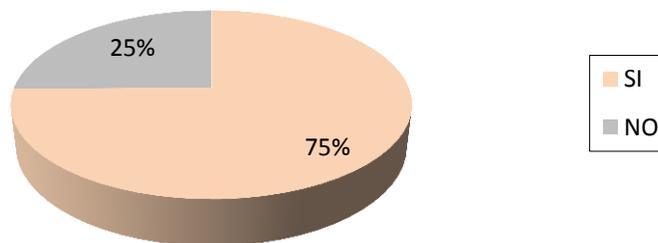
Objetivo: Saber si los productores están al tanto en cuanto a los precios que se manejan en el medio en el cual operan.

Cuadro N° 10

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	68	74.73
NO	23	25.27
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 10



ANÁLISIS

En su mayoría los productores están al tanto de los precios puesto que un 74.73% respondió que si los conocen y un 25.27% no en su totalidad.

INTERPRETACIÓN

Se puede determinar en base a los resultados anteriores que la variable precio es del conocimiento de los mismos en proporción considerable.

Pregunta No. 11 ¿Qué medios utiliza usted para vender sus granos básicos?:

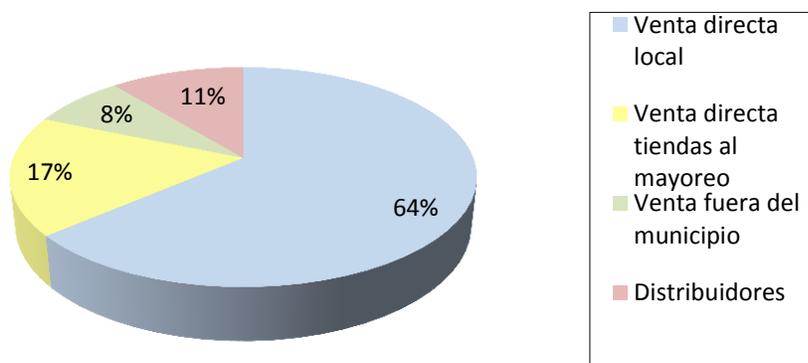
Objetivo: Conocer los medios o canales de distribución que se utilizan para la venta de los granos básicos.

Cuadro N° 11

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Venta directa local	58	63.74
Venta directa tiendas al mayoreo	16	17.58
Venta fuera del municipio	7	7.69
Distribuidores	10	10.99
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 11



ANÁLISIS

Un total de 63.74% corresponde a venta directa local y otros, el 17.58% pertenece a venta directa tienda al mayoreo y el 10.99% a distribuidores, en menor cantidad con un 7.69% optan por ventas fuera del municipio.

INTERPRETACIÓN

Los resultados reflejan que los productores para vender sus productos prefieren utilizar las ventas locales puesto que por ser el sitio más cercano a sus lugares de

procedencia, les ahorra costos de transporte, almacenamiento, tiempo, alimentación y otros de los cuales se tiene que incurrir para colocar sus cosechas.

Pregunta No. 12 ¿Conoce o tiene usted identificado la cantidad de clientes que compran mayor cantidad de granos básicos?:

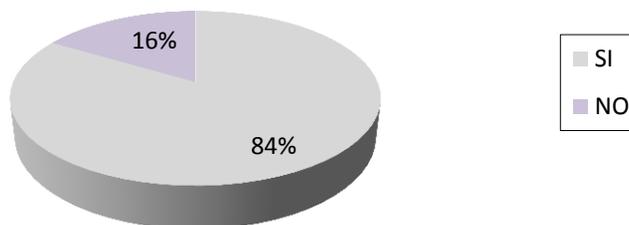
Objetivo: Determinar si los productores tienen identificado los clientes que obtienen sus productos por mayoreo.

Cuadro N° 12

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	76	83.52
NO	15	16.48
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 12



ANÁLISIS DE LOS DATOS

De los productores encuestados tienen identificado los clientes que compran sus productos por mayor, un total de 83.52% y sólo el 16.48% dicen no conocerlo.

INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados se puede deducir que buen porcentaje de los mismos tienen una cartera de clientes con quien colocar cantidades considerables para la venta.

Pregunta No. 13 La materia prima o insumos necesarios para obtener su producto, ¿son accesibles en cuanto al precio?

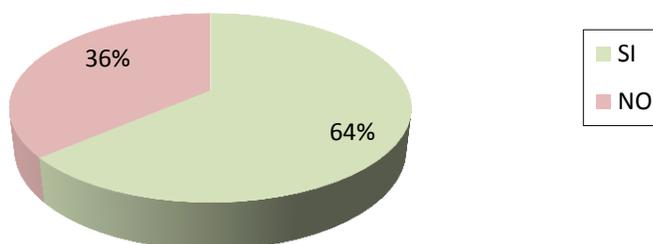
Objetivo: conocer si los insumos que los productores utilizan son accesibles en precio, cantidad, calidad, ubicación, entrega y otros.

Cuadro N° 13

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	58	63.74
NO	33	36.26
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 13



ANÁLISIS

Los datos muestran que un 63.74% de los encuestados dicen que los insumos que adquieren son accesibles en precio, cantidad, calidad, ubicación, entrega y otros, ya

que compran por mayor mientras que el 36.26% dicen no serlo en los puntos que se les interrogó.

INTERPRETACIÓN

Esto refleja una tendencia por parte de los productores al momento de adquirir los insumos son accesibles en precio.

Pregunta N°. 14 La materia prima o insumos necesarios para obtener su producto, ¿son accesibles en cuanto a la cantidad?

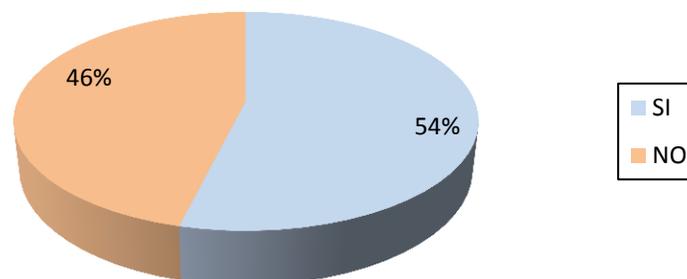
Objetivo: conocer si los insumos que los productores utilizan son accesibles en cuanto a la cantidad.

Cuadro N° 14

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	49	53.85
NO	42	46.15
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 14



ANÁLISIS

De acuerdo a los datos obtenidos un 53.85% de los encuestados dicen que los insumos que adquieren son accesibles con respecto a la cantidad, ya que compran por mayor mientras que el 46.15% dicen no serlo en cuanto a los insumos para obtener su producto.

INTERPRETACIÓN

Esto refleja una tendencia por parte de los productores al momento de adquirir los insumos son accesibles en cantidad.

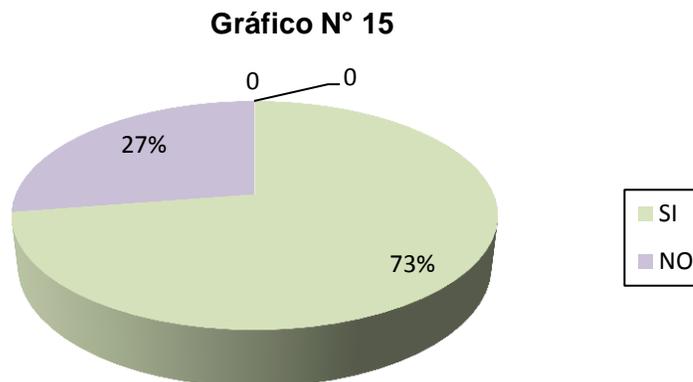
Pregunta No. 15 La materia prima o insumos necesarios para obtener su producto, ¿son accesibles en cuanto a la calidad?

Objetivo: conocer si los insumos que los productores utilizan son accesibles en cuanto a la calidad.

Cuadro N° 15

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	66	72.53
NO	25	27.47
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia



ANALISIS

Los resultados muestran que un 72.53% de los encuestados dicen que los insumos que adquieren son accesibles con respecto a la calidad, ya que la compra de sus insumos no afecta la calidad de los productos, mientras que el 27.47% dicen no ser accesibles en cuanto a los insumos para obtener su producto.

INTERPRETACIÓN

Esto refleja una tendencia por parte de los productores al momento de adquirir los insumos son accesibles en calidad.

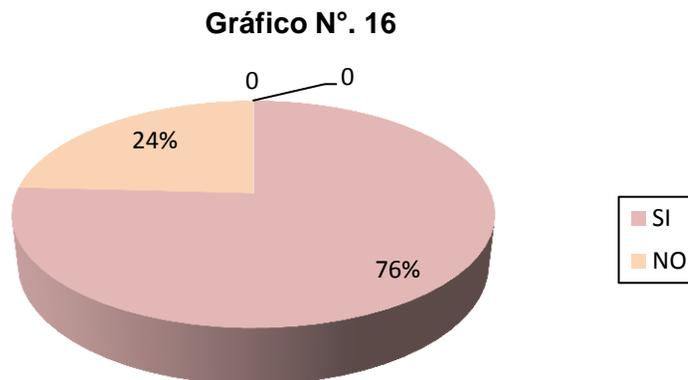
Pregunta No. 16 La materia prima o insumos necesarios para obtener su producto, ¿son accesibles en cuanto a la ubicación y entrega?

Objetivo: conocer si los insumos que los productores utilizan son accesibles en cuanto a la ubicación y entrega.

Cuadro N° 16

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	69	75.82
NO	22	24.18
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia



ANALISIS

Según los datos obtenidos un 75.82% de los productores encuestados dicen que los insumos que adquieren son accesibles en cuanto a la ubicación y entrega, mientras que el 24.18% dicen no ser accesibles en cuanto a los insumos para obtener su producto.

INTERPRETACIÓN

Esto refleja una tendencia por parte de los productores al momento de adquirir los insumos son accesibles en ubicación y entrega.

Pregunta No. 17 ¿Sus granos básicos tienen diferencia en el precio dependiendo de la calidad?:

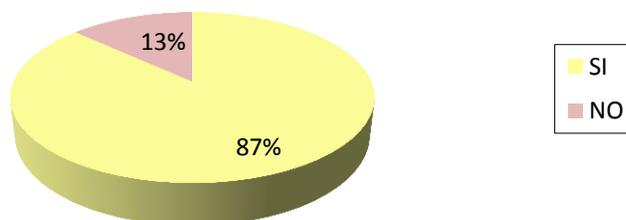
Objetivo: Determinar si existe diferencia en el precio de los productos.

Cuadro N° 17

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	79	86.81
NO	12	13.19
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 17



ANÁLISIS

Los resultados arrojaron un 86.81% que corresponde a que sí existe diferencia en cuanto al precio dependiendo de la calidad, ya que siempre en las cosechas existen pro y contras los cuales comúnmente son factores incontrolables como los fenómenos naturales que tanto daño vienen a causar en la madre naturaleza y el agro no es la excepción, y el 13.19% respondió que no existe diferencia por la razón que en las últimas cosechas han venido produciendo menor cantidad en consideración con años anteriores.

INTERPRETACIÓN

Esto significa que la compra de granos básicos no se realiza únicamente tomando en cuenta lo que es el precio, ya que de acuerdo con las personas encuestadas, se consideran ciertos patrones del grano para efectuar la compra.

Pregunta N°18 ¿Estaría usted dispuesto a depositar sus cosechas en una cooperativa para que se vendan a un mejor precio y así reducir sus costos e incrementar sus ganancias?

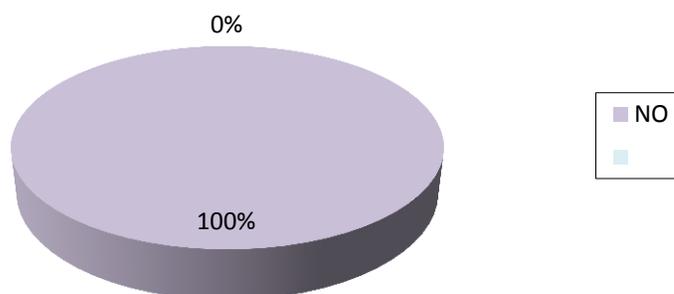
Objetivo: conocer la opinión de los productores acerca de iniciar negocios dentro de una Cooperativa.

Cuadro N° 18

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	78	85.71
NO	13	14.29
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 18



ANÁLISIS

Un total de 85.71% de los productores están de acuerdo en depositar sus cosechas en la Cooperativa y el 14.29% no están dispuestos.

INTERPRETACIÓN

Según los resultados se determinó que existe mayoría que confía en iniciar negocios dentro de una Cooperativa, con el fin de poder ahorrar costos y obtener beneficios.

Pregunta N°19 ¿Considera usted que es viable contar con la planta de la cooperativa, para así mejorar las condiciones de estadía del producto que está en casa?

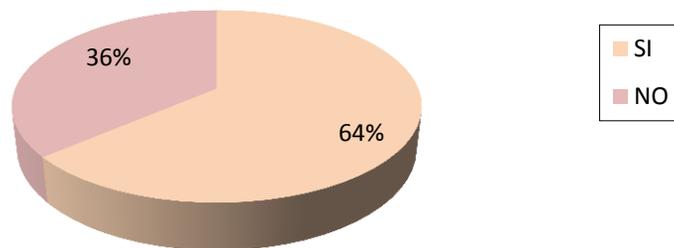
Objetivo: Conocer sobre el buen estado del producto según los productores, en cuanto a su estadía o almacenamiento.

Cuadro N° 19

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	58	63.74
NO	33	36.26
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 19



ANÁLISIS DE LOS DATOS

Las condiciones de estadía o almacenamiento del producto mejorará según el 63.74% de los productores, mientras que el 36.26% manifestaron que no mejorará.

INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados se determina que buen porcentaje de los productores opinan que el tamaño de una planta beneficia las condiciones en el almacenamiento de un producto de tal clase.

Pregunta N°20 ¿Considera usted que el Municipio de Lolotique, como sede de la cooperativa, es lugar estratégico para vender los granos básicos en un menor tiempo y para una mejor entrega?

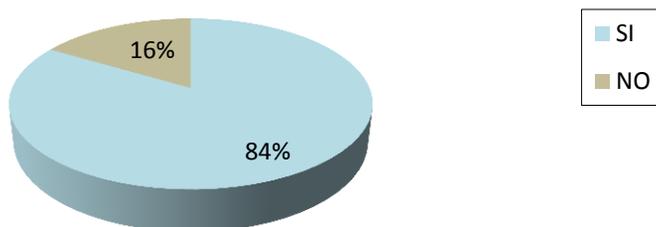
Objetivo: Determinar si la localización es un punto estratégico para ubicar la Cooperativa.

Cuadro N° 20

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	76	83.52
NO	15	16.48
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 20



ANÁLISIS

En cuanto a la localización un porcentaje de 83.52% de los productores dicen ser el Municipio de Lolotique, lugar estratégico para sede de la Cooperativa y el 16.48% dicen no serlo.

INTERPRETACIÓN

Los productores en mayor proporción están de acuerdo que dicho Municipio es un lugar apto para establecer dicha planta y ahorrar tiempos y costos.

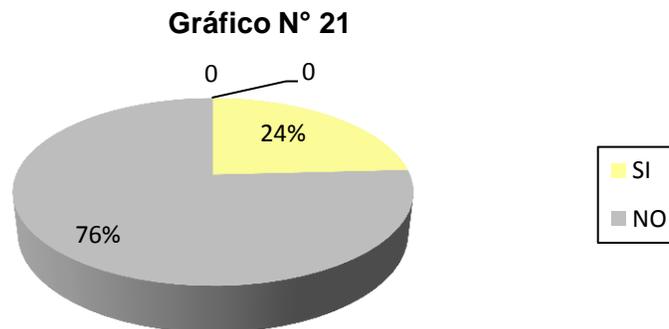
Pregunta N°21 Utiliza algún tipo de maquinaria como desgranadora, secadora, rodillo o máquinas para riego para el cultivo de sus productos

Objetivo: Determinar si los productores utilizan algún tipo de máquinas para el cultivo de sus productos.

Cuadro N° 21

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	22	24.18
NO	69	75.82
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia



ANALISIS

Según los datos obtenidos un total de 75.82% de los productores encuestados manifestaron que no utilizan ningún tipo de maquinaria para el cultivo de granos básicos, mientras que un 24.18% dijeron utilizar algunas de las maquinas antes mencionadas.

INTERPRETACIÓN

Significa que los productores no utilizan maquinaria adecuada para reducir el tiempo para cultivar sus productos.

Pregunta No. 22 ¿Ha comprado usted maquinaria y equipo para reducir tiempo y dinero y que su producto sea de mejor calidad para la venta?:

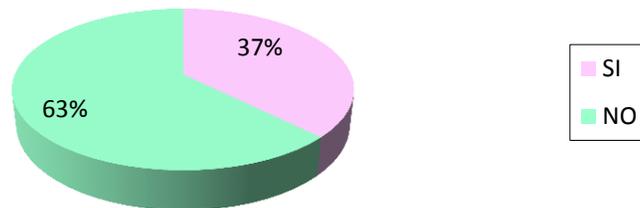
Objetivo: Determinar la cantidad de productores que han adquirido maquinaria y equipo.

Cuadro N° 22

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	34	37.36
NO	57	62.64
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 22



ANÁLISIS

Los productores no han adquirido maquinaria y equipo para reducir tiempo y dinero y que su producto sea de mejor calidad para la venta, puesto que el 62.64% de los mismos dicen no tenerlas y el 37.36% dicen haber comprado.

INTERPRETACIÓN

Lo anterior refleja que los costos que dichos instrumentos de trabajo son muy altos en comparación con los beneficios que obtienen los mismos con la venta de su producto y sólo logran cubrir el costo de los insumos y el margen de utilidad obtenida lo invierten en artículos de subsistencia, no pudiendo obtener hasta el momento maquinaria y equipo necesaria para tal actividad.

Pregunta No. 23 ¿Cree usted que los factores como el clima, los niveles de contaminación y desechos distorsionan los niveles de almacenamiento de granos básicos?

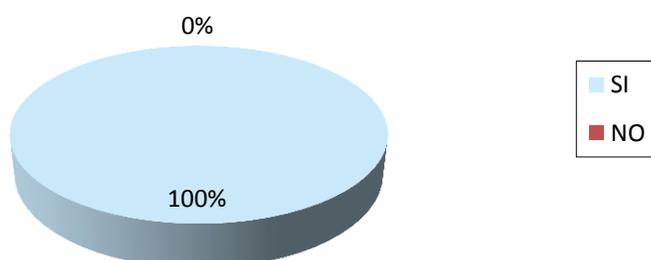
Objetivo: Conocer la opinión de los productores referente a sí los factores mencionados afectan el nivel de almacenamiento.

Cuadro N° 23

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	91	100
NO	0	0
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 23



ANÁLISIS

El 100% de los productores está de acuerdo que los factores antes mencionados afectan grandemente el nivel de almacenamiento del producto, puesto que la cantidad disminuye considerablemente.

INTERPRETACIÓN

En su mayoría los productores opinan que niveles de contaminación y desechos distorsionan los niveles de almacenamiento de granos básicos.

Pregunta N°24 ¿Estaría dispuesto a trabajar arduamente como miembro de la cooperativa y agilizar actividades concernientes al rápido y buen funcionamiento de la misma?

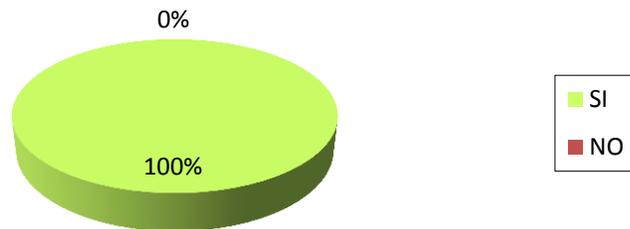
Objetivo: Conocer el interés de los productores por gestionar trámites referentes a conformar una cooperativa.

Cuadro N° 24

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	91	100
NO	0	0
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 24



ANÁLISIS

De los productores encuestados todos están dispuestos a ejercer actividades para gestionar trámites hasta legalizar la Cooperativa puesto que el 100% de los mismos dicen estar en dicha disposición.

INTERPRETACIÓN

Se determinó que los productores tienen interés por consolidar la Sociedad comercializadora de Granos Básicos, en el Municipio de Lolotique y darle seguimiento una vez legalizada.

Pregunta N°25 Con la venta de su producto ¿obtiene usted ganancia y cubre todos los costos incurridos?

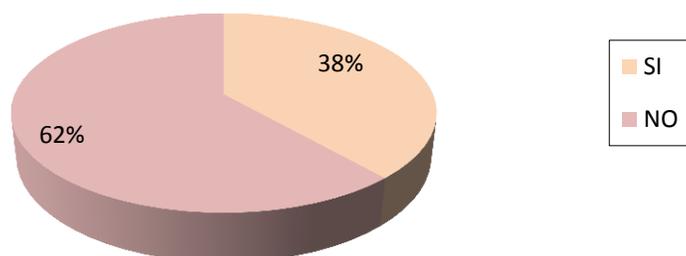
Objetivo: Conocer sí mediante la venta del producto cubren los costos incurridos para tal actividad

Cuadro N° 25

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	35	38.46
NO	56	61.54
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 25



ANÁLISIS

Sólo el 38.46% de los productores manifestó obtener cierto margen de ganancia y cubrir los costos incurridos, y el 61.54% dijo no obtener ninguna ganancia así como también con la venta no cubren los costos.

INTERPRETACIÓN

Según los productores es necesario hacer compras asociadas para ahorrar costos y obtener un grado considerable de ganancia.

Pregunta N°26 ¿Las primeras ventas de granos básicos las realiza?

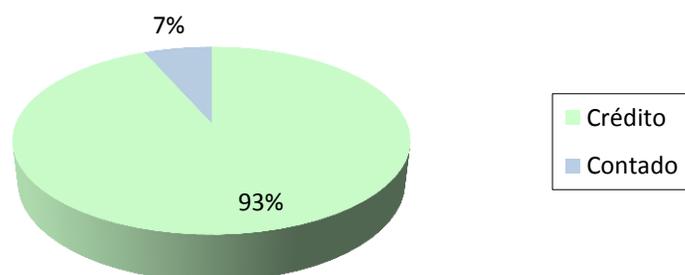
Objetivo: Conocer la forma como los productores venden su producto.

Cuadro N° 26

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Crédito	85	93.41
Contado	6	6.59
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 26



ANÁLISIS

Los productores realizan las primeras ventas al crédito, según el 93.41% de los mismos y el 6.59% dice vender sus granos al contado.

INTERPRETACIÓN

Lo anterior indica que los costos incurridos no logran cubrirse o liquidarse al momento de dar el producto en venta según la mayoría de los encuestados.

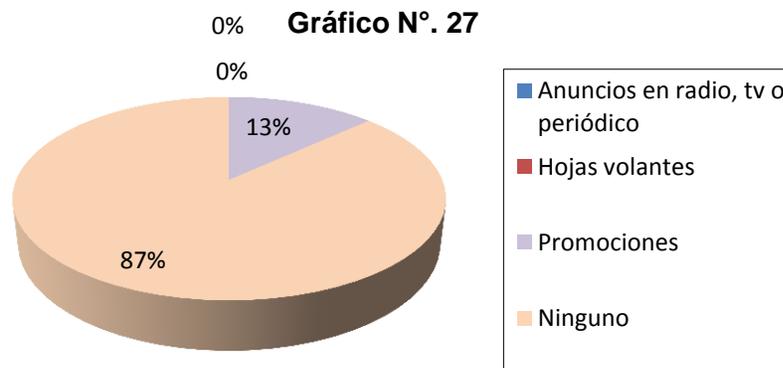
Pregunta N°27 ¿Qué medios de publicidad utiliza?

Objetivo: Conocer que medios utilizan los productores para promocionar sus productos.

Cuadro N° 27

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Anuncios en radio, tv o periódico	0	0
Hojas volantes	0	0
Promociones	12	13.19
Ninguno	79	86.81
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia



ANÁLISIS

Los resultados muestran que de los productores encuestados el 86.81% manifiestan no utilizar ningún medio para promocionar sus productos, mientras que un 13.19% expresaron realizar promociones como técnica para vender su producto en mayor cantidad.

INTERPRETACIÓN

Los productores no suelen utilizar promociones de venta o descuentos sobre compras, el cual les servirán en gran medida como una herramienta para atraer más clientes y por ende incrementar los volúmenes de ventas.

Pregunta No. 28 ¿Ha adquirido usted algún crédito en agencias bancarias, cajas de créditos, ONG'S, y otros para realizar la venta de granos?

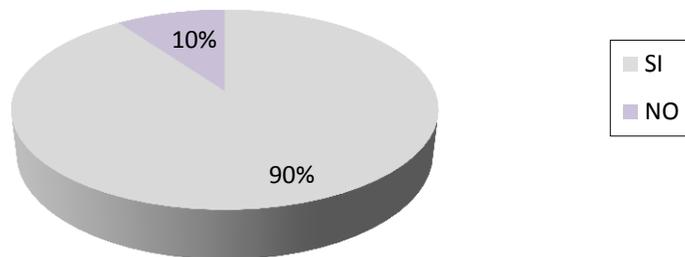
Objetivo: Conocer sí los productores han sido acreedores a un crédito en las distintas Instituciones donde los otorgan.

Cuadro N° 28

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	82	90.11
NO	9	9.89
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 28



ANÁLISIS

El 90.11% de los productores son acreedores de un crédito en agencias bancarias, cajas de créditos, ONG'S, y otros, para el destino: producción y comercialización de granos básicos, según los datos obtenidos y el 9.89% dicen trabajar con fondos propios lo que determina que la mayor parte de los mismos utilizan fuentes de financiamiento externas.

INTERPRETACIÓN

En mayoría los entrevistados utilizan financiamiento externo, proveniente del sector bancario para el desarrollo de sus actividades comerciales.

Pregunta N°29 ¿Considera usted que al adquirir un crédito agropecuario, al vender sus cosechas, estaría en la capacidad de cumplir con el pago de la deuda obtenida?

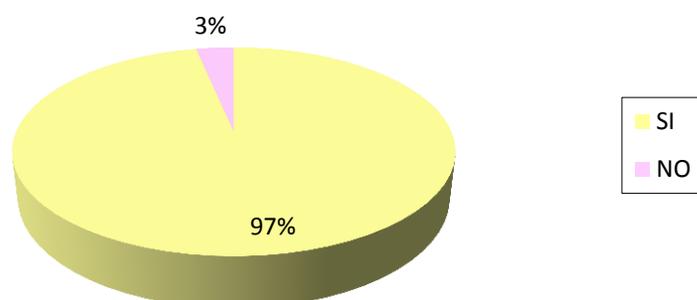
Objetivo: Determinar sí los productores tienen la capacidad de cumplir con obligaciones de deudas contraídas.

Cuadro N° 29

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	88	96.70
NO	3	3.30
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 29



ANÁLISIS

Los productores opinan que tienen la capacidad de responder ante una deuda obtenida a través de un crédito, mediante la venta de sus cosechas, según el 96.70% y sólo el 3.30% dicen no arriesgarse a tal decisión por la inseguridad existente a no cubrir la cuota del mismo que se les fije.

INTERPRETACIÓN

En mayoría los entrevistados poseen capacidad para cubrir con las deudas adquiridas para poder producir en grandes cantidades.

Pregunta N°30 ¿Cuál de los granos básicos que usted cultiva tiene mayor rentabilidad?

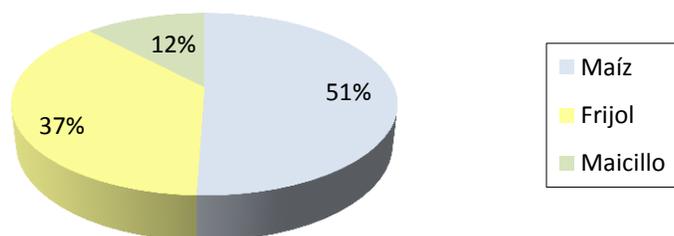
Objetivo: Determinar si los productores tienen identificado los granos básicos que tienen mayor rentabilidad.

Cuadro N° 30

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Maíz	46	50.55
Frijol	34	37.36
Maicillo	11	12.09
Total	91	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 30



ANÁLISIS

Según los datos obtenidos los granos básicos que generan más rentabilidad son el maíz con un 50.55% y el frijol con un 37.36%, y el que genera menor rentabilidad es el maicillo con 12.09%.

INTERPRETACIÓN

En su totalidad los productores opinaron que el grano básico más demandado y por consiguiente que tiene más rentabilidad es el maíz.

Encuesta dirigida a los hogares del Municipio de Lolotique, departamento de San Miguel.

Pregunta No. 1 ¿De los granos básicos que se producen en el Municipio de Lolotique, adquiere usted maíz, frijol y maicillo?:

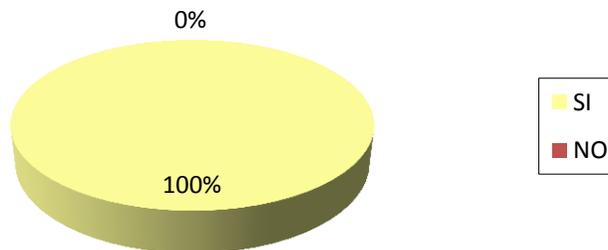
Objetivo: Conocer la cantidad de personas encuestadas que consumen los granos mencionados.

Cuadro N° 35

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	94	100
NO	0	0
Total	94	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 34



ANÁLISIS

Los resultados muestran que de los hogares encuestados todos manifiestan adquirir o comprar los granos básicos mencionados, puesto que el 100% de los mismos opinó que constantemente dicho producto forma parte de los utilizados en la canasta básica.

INTERPRETACION

Los granos básicos constituyen un elemento primordial en la dieta alimenticia en el Municipio de Lolotique y consecuentemente reflejan mayor consumo en cuanto a otros productos.

Pregunta No. 2 ¿Dispone el Municipio de Lolotique, de diferentes personas individuales o tiendas que ofrecen granos básicos a precios razonables?

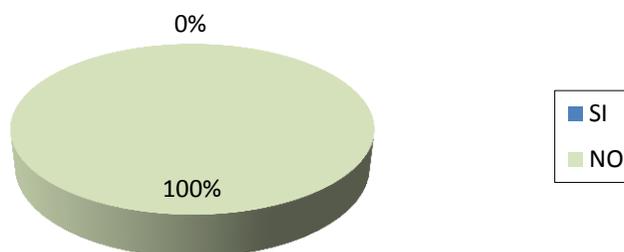
Objetivo: Conocer el criterio de los encuestados en cuanto a que si en el Municipio de Lolotique, existen tiendas donde se ofrecen granos básicos a precios razonables.

Cuadro N° 36

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	0	0
NO	94	100
Total	94	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 35



ANÁLISIS

De los hogares encuestados el 100% manifestó que hasta la fecha el Municipio de Lolotique, no cuenta con establecimientos comerciales similares al mencionado, donde se encuentre variedad a precios razonables.

INTERPRETACIÓN

Lo anterior determina que al implantar dicha sociedad, traerá beneficios económicos tanto para los productores y socios como para los clientes o consumidores ya que hasta la fecha las tiendas constituyen el principal intermediario el cual comercializan con altos precios.

Pregunta No. 3 ¿Está usted de acuerdo con el precio que compra sus granos básicos, y la manera como los ofrecen los productores o tiendas?

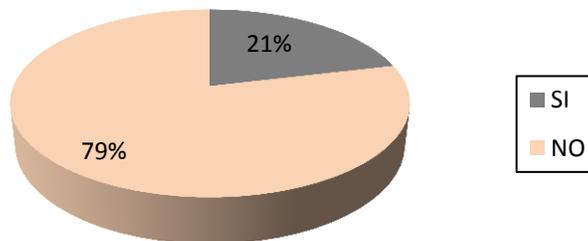
Objetivo: Conocer sí los encuestados están de acuerdo con el precio al que obtienen granos básicos.

Cuadro N° 37

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	20	21.28
NO	74	78.72
Total	94	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 36



ANÁLISIS

Un 79% de los habitantes menciona no estar de acuerdo con el precio que compra sus granos básicos y la manera como los ofrecen los productores o tiendas; siendo necesario que en dicha Ciudad exista un lugar o tienda donde la actividad principal sea solamente la comercialización de granos básicos y el 21% dice estar conforme con las pocas tiendas donde ofrecen los productos antes mencionados.

INTERPRETACIÓN

En términos generales, los clientes adquieren el producto en tiendas a precios demasiados altos, pero debido a la necesidad de los mismos siempre tienen que comprarlos para satisfacer sus necesidades diarias.

Pregunta No. 4 ¿Con que frecuencia compra usted maíz y frijol?

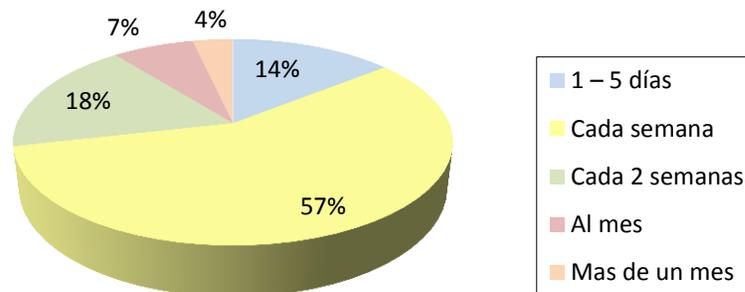
Objetivo: Determinar el tiempo que los consumidores obtiene los productos mencionado.

Cuadro N° 38

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
1 – 5 días	14	14.89
Cada semana	54	57.45
Cada 2 semanas	16	17.02
Al mes	7	7.45
Mas de un mes	3	3.19
Total	94	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 37



ANÁLISIS

Del tiempo estipulado para la compra de granos básicos la categoría de cada semana obtiene mayor puntaje, puesto que de los hogares encuestados el 57% manifestó comprar en tal lapso de tiempo, luego sigue cada 2 semanas con 18%, de 1-5 días y cada mes resultó con un 14% y 7% respectivamente y por último más de un mes con el 4%.

INTERPRETACIÓN

Esta disparidad entre categoría se debe a que en su gran mayoría son compradores que a su vez realizan la función de intermediarios, específicamente tiendas; pero por

otra parte se encuentran los consumidores finales, esto para el caso de las compras efectuadas mensualmente, ya que basta con realizar una compra en el mes para abastecer su inventario; en lo que respecta a las realizadas cada dos semanas, le corresponde a los comedores y pupuserías, ya que ellas tienen una rotación de inventarios mayor.

Pregunta no. 5 ¿Considera usted muy importante que los granos básicos mencionados anteriormente reúnan los aspectos de: precio razonable, cantidad, calidad, tamaño, empaque y otros para satisfacer los gustos y preferencias del consumidor?

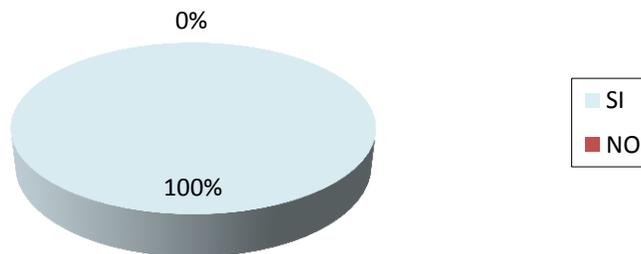
Objetivo: Conocer sí los aspectos mencionados son importantes en los productos según los consumidores encuestados.

Cuadro N° 39

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	94	100
NO	0	0
Total	94	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 38



ANÁLISIS

Según los resultados todos los habitantes encuestados o sea el 100%, manifiestan que los aspectos de precio razonable, cantidad, calidad, tamaño, empaque y otros son muy importantes y necesarios que los productos los reúnan para satisfacer los gustos y preferencias del consumidor.

INTERPRETACIÓN

Esto significa que la compra de granos básicos no se realiza únicamente tomando en cuenta lo que es el precio, ya que de acuerdo con los hogares encuestados, se consideran ciertos patrones del grano para efectuar la compra.

Pregunta No. 6 ¿De qué manera obtiene usted sus granos básicos?:

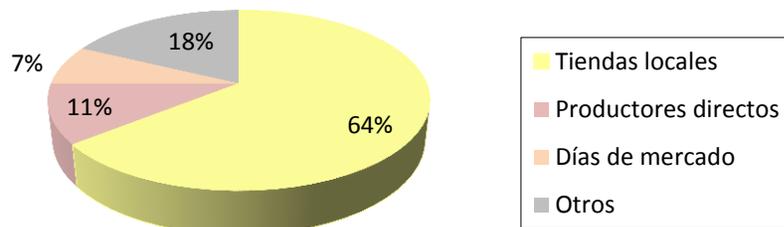
Objetivo: Conocer los medios a través de los cuales los consumidores adquieren sus granos básicos

Cuadro N° 40

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Tiendas locales	61	64.90
Productores directos	10	10.63
Días de mercado (Sab. Dom. y Otros)	7	7.45
Otros	16	17.02
Total	94	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 39



ANÁLISIS

El 64% corresponde a tiendas locales donde los granos básicos son adquiridos manifiestan los habitantes encuestados, puesto que aunque los precios y la calidad muchas veces no son los esperados dichos productos siempre están a la disposición luego el 7% los compran en días de mercado y los productores directos son preferidos para efectuarles sus compras en un 11%, un 18% opta por otros medios para adquirirlos.

INTERPRETACIÓN

Esto es debido a la preferencia de compra de cada cliente es distinta, ya que algunos prefieren ir directamente en tiendas, y otros realizar simplemente en días de mercado y efectuar la compra.

Pregunta No. 7 ¿Encuentra variedad en los granos básicos que adquiere al momento de la compra?

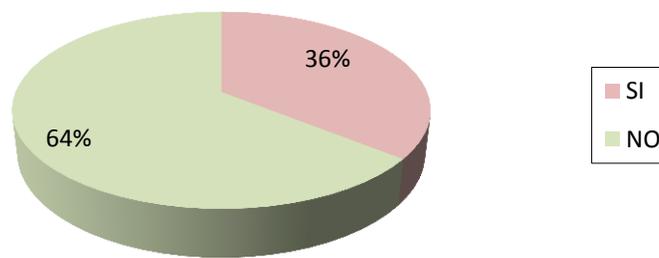
Objetivo: Conocer la opinión de los consumidores referente a la variedad de los granos que adquieren.

Cuadro N° 40

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	33	35.10
NO	61	64.89
Total	94	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 40



ANÁLISIS

Los resultados reflejan que el 64% de los consumidores no encuentran variedad al momento de la compra, y el 36% dice encontrar variedad.

INTERPRETACIÓN

Los clientes muchas veces sólo encuentran los mismos productos y los propietarios no se esfuerzan en diversificar sus ventas para atraer más clientes o mostrárselos a los existentes para sustituir productos acorde a las necesidades básicas de cada uno de los mismos.

Pregunta No. 8 ¿Le gustaría que el Municipio de Lolotique, contara con una sociedad, comercializadora de granos básicos, donde pueda encontrar variedad, de los mismos, y otros similares?

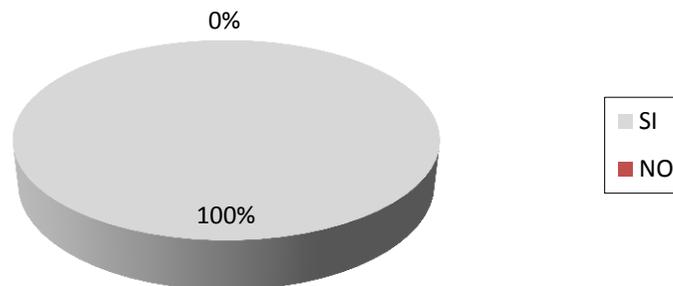
Objetivo: Conocer el criterio de los hogares encuestados acerca de la creación de la sociedad en estudio.

Cuadro N° 41

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	94	100
NO	0	0
Total	94	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 41



ANÁLISIS

El 100% de los encuestados opina que sería muy importante que en dicho Municipio existiera tal sociedad, que se dedique exclusivamente a la venta de granos básicos puesto que en esa Ciudad, hasta la fecha no existe un negocio donde la actividad única y principal sea la mencionada, sino sólo tiendas donde muchas veces ese rubro se encuentra descuidado y no le dan la prioridad que representa por ser un elemento principal de la canasta básica de cada uno de los hogares salvadoreños.

INTERPRETACIÓN

La mayor parte de los hogares manifestaron que con la creación de la sociedad obtendrán mayores descuentos en los productos y por lo cual le gustaría mucho que se llevara a cabo el proyecto.

Pregunta No. 9 ¿Considera usted que el Municipio de Lolotique, es un lugar estratégico, para implantar la sociedad que se piensa crear?

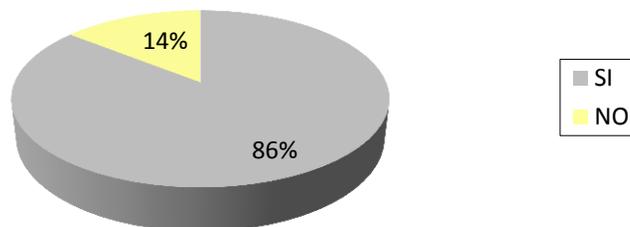
Objetivo: Determinar si mediante las opiniones vertidas por los consumidores el Municipio de Lolotique es lugar estratégico para sede de la Cooperativa.

Cuadro N° 42

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	81	86.17
NO	13	13.83
Total	94	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 42



ANÁLISIS

El 86% de los encuestados consideran que el Municipio de Lolotique, es un lugar estratégico para implantar la sociedad, mientras que 13% opinan que no.

INTERPRETACIÓN

Según los distintos criterios de los encuestados la Ciudad de Lolotique, es lugar estratégico y apto para sede de la Sociedad puesto que cubriría las compras de los lugares aledaños de la zona; pueblos, caseríos y cantones cercanos. Por lo que se concluye que el proyecto en estudio es aceptado y avalado por los consumidores.

Pregunta No. 10 ¿Cree usted que al implantar dicha sociedad traerá impacto en la Economía local y sus alrededores (generará fuentes de empleo, mejores oportunidades de compra y otros?:

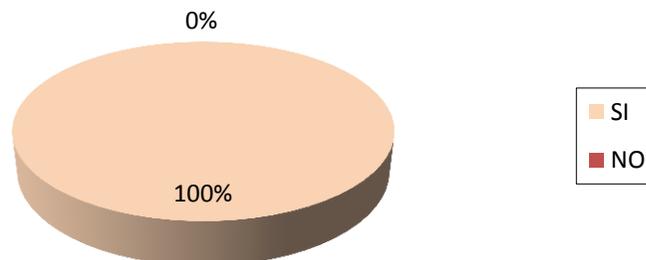
Objetivo: Conocer la opinión de los consumidores sobre los beneficios que se estima traerá la creación de la sociedad.

Cuadro N° 42

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
SI	94	100
NO	0	0
Total	94	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°. 43



ANÁLISIS

El resultado de las opiniones manifiesta que de un total de 28 hogares encuestados el 100% considera que al crear la Sociedad y el Municipio de Lolotique como sede traerá muchos beneficios y desarrollo local.

INTERPRETACIÓN

La población en su mayoría manifiesta que la sociedad generará fuentes de empleo, mejorará las condiciones de compra de granos básicos y otros relacionadas a tal actividad.

4.1.2 Análisis Correlacional por Hipótesis:

Estudio de Mercado:

Hipótesis específica de trabajo:

Ho1. La realización de un estudio de mercado, genera Información acerca de la opinión de los consumidores, en cuanto a la introducción al mercado del producto en estudio.

Este estudio lleva una relación muy cercana con una serie de puntos necesarios para conocer la opinión de los consumidores, en cuanto a la introducción al mercado del producto que se piensa implementar, tal es el caso que en el cuestionario, contestado por los habitantes de Lolotique, se indagó a través de preguntas formuladas teniendo como indicadores: **demanda, oferta, precio y comercialización**, con la finalidad de conocer sí el producto en estudio es conocido y aceptado por los consumidores a quienes se les paso la encuesta y donde la sede de la Sociedad en proyecto estaría implantada.

Asimismo las microvariables dependientes que se tomaron en cuenta para este estudio fueron: **consumo, insumos disponibles, bondades del producto y canales de distribución**, lo que determinó que la cantidad de productos que los consumidores requieren en cierto tiempo estipulado depende de que estos sean tomados en cuenta para la venta de ciertos aspectos tales como: precio razonable, cantidad, calidad, tamaño, empaque y otros para satisfacer los gustos y preferencias del consumidor (Preg. No. 8 de los productores (65.93%) y preg. No. 5 de parte de los hogares de Lolotique (100%), (demanda inversamente proporcional con el precio) mientras que la cantidad de bienes que los productores disponen para el mercado teniendo un precio determinado depende que estos generen un margen de rentabilidad de la planificación detallada de cada uno de los insumos necesarios y presupuesto específico para que el volumen de producción dado no genere ningún desperdicio y sacar la cantidad estipulada cuando el precio esté razonable para la venta (Preg. No. 9 de los productores (86.81%) (Oferta directamente proporcional con el precio).

La variable precio a la que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar depende de una serie de factores directos tales como: Calidad, cantidad, empaque, diseño y otros puntos que ambos no deben descuidarse

para que la oferta y la demanda estén equilibrio (ninguno de los dos pierdan tanto oferentes como demandantes) (Preg. No. 17 de los productores (86.81%) y preg. No. 5 de parte de los hogares de Lolotique (100%).

En cuanto a la comercialización, esta depende que tanto el productor como el consumidor prefieran el canal que más les beneficie en sus costos, tiempo, lugar para satisfacer sus necesidades de compra y venta (Preg. No. 11 de los productores y preg. No. 6 de parte de los hogares de Lolotique).

Por lo que con base a las preguntas formuladas del estudio de mercado mencionadas anteriormente se concluye que: Se acepta la hipótesis específica de trabajo, lo que significa que la realización de un estudio de mercado, genera Información acerca de la opinión de la gente en cuanto a la introducción al mercado del producto que se estudió.

ESTUDIO TÉCNICO:

Hipótesis específica de trabajo:

Ho2. La formulación de un estudio técnico, muestra un panorama general de la propiedad, planta y equipo de la Sociedad a crear.

Tiene como finalidad que muestra un panorama general de la propiedad planta y equipo del proyecto a desarrollarse se tomaron en consideración los puntos: **tamaño, Localización, Proceso y maquinaria y equipo**, con el objetivo de describir la manera como será la capacidad instalada de la planta, determinar su ubicación, de que manera se llevará a cabo el proceso productivo así como también la maquinaria y equipo a utilizarse en un momento dado, los aspectos inversos como contraparte de los puntos antes mencionados fueron: **demanda, factores cuantitativos y cualitativos, operatividad del proyecto y capacidad de producción**, resultando que las unidades disponibles para la venta dependerán directamente de tener identificado la cantidad de consumidores que estarían dispuestos a adquirir los bienes producidos (Preg. No. 8 y No. 12 de los productores (65.93%) (83.52%), el lugar donde estará ubicada la planta dependerá de ciertos factores cuantitativos y cualitativos, que pueden beneficiar o hacer caer en quiebra total al productor (fenómenos naturales, lluvia moderada, clima y otros), asimismo es necesario analizar

sí dicho lugar es estratégico, donde la mayor cantidad de personas conocerán fácilmente dicho establecimiento, sin tener que viajar lejos y donde los precios que tiene fijado el producto sean bajos o insignificantes en comparación con otros establecimientos fuera del Municipio. (Preg. N° 23 de los productores (100%) y preg. No. 9 de parte de los hogares de Lolotique (100%).

En cuanto al factor maquinaria y equipo, muchas veces los productores no las obtienen por representar cuantiosos costos, lo que significa que mediante la asociatividad entre los mismos lograrían reducir tiempo y dinero y que sus productos sean de mayor calidad para la venta y superar notablemente tal dificultad (Preg. N°. 18, 22 de los productores (85.71%, 62.64%).

Por lo antes expuesto en las preguntas formuladas del estudio técnico, se concluye que: Se acepta la hipótesis específica de trabajo, significa que la formulación de un estudio técnico, muestra un panorama general de la propiedad, planta y equipo de la Sociedad a crear.

ESTUDIO ECONÓMICO:

Hipótesis específica de trabajo:

Ho3. La elaboración de un estudio económico, determina el costo total de los recursos necesarios para la realización del proyecto.

Su aporte de garantizar una estimación de los costos totales de los recursos necesarios, es una ventaja muy imprescindible en toda actividad de emprender un negocio puesto que de ello dependerá utilizar celosamente sólo lo necesario reduciendo costos y tiempos y así obtener un margen de rentabilidad satisfactorio a la inversión empleada.

Los puntos o indicadores independientes tomados en cuenta fueron: **costo, capital de trabajo, e inversiones**, quienes determinan conceptualmente aspectos de dinero o efectivo, factor que debe ser muy analizado a fondo para evitar caer en pérdidas o déficit. Entre los factores ligados a los puntos antes mencionados están: **Volumen de producción, determinación de los costos totales y planificación de inversiones**, relacionándolos da como resultado: Haciendo un detalle minucioso de cada una de los elementos necesarios para la producción materiales, mano de obra y materia prima se

logrará obtener un volumen de producción acorde a los costos empleados con la cantidad producida. (Preg. N° 25, 26 de los productores (61.54%, 93.41%).

El capital de trabajo que indica en forma práctica el efectivo que se debe tener adicional para financiar la primera producción, comprar materia prima, pagar mano de obra, dar las primeras ventas al crédito, entre muchas otras actividades en pro de consolidar el negocio, se relaciona muy cercanamente con la determinación de los costos totales es decir costos fijos más los costos variables en la medida que se detalle claramente lo anterior antes de iniciar cualquier paso del proceso productivo para que no exista material o mano de obra ocioso, traerá como resultado un valor positivo del capital de trabajo. (Preg. No. 25 de los productores (93.41%).

El siguiente punto necesario en toda idea emprendedora de iniciar un negocio, la **inversión**, sin ello sería imposible todo lo anterior, se relaciona con todos los aspectos antes mencionados en la forma que se planifique el dinero a utilizar en cada paso que surja tomando en cuenta fechas, cantidades, necesidades y otros aspectos de interés así serán los rendimientos, plazos y la liquidez del mismo.

Lo anterior significa que con la información obtenida de las preguntas que comprende este estudio se acepta la hipótesis específica de trabajo, por lo que se concluye que la elaboración de un estudio económico, determina el costo total de los recursos necesarios para la realización del proyecto.

EVALUACIÓN FINANCIERA:

Hipótesis específica de trabajo:

Ho4. La realización de una evaluación financiera determina el grado de rentabilidad o liquidez del Proyecto.

Se presenta con el objetivo de evaluar financieramente el grado de rentabilidad o liquidez del proyecto, que se tenga en marcha o piense implementarse en determinado momento.

Las micro variables independientes en este estudio: **liquidez y rentabilidad**, que en conjunto se encargan de medir la capacidad que tiene una empresa, así como también una persona natural de cumplir con sus obligaciones en un corto plazo (menos de un año) se relacionan con las micro variables dependientes: **capacidad**

para cumplir con obligaciones y conocer el nivel de deuda, que son los requisitos a evaluar por las instituciones financieras, bancarias al momento de aprobar un crédito.

La liquidez con la capacidad para cumplir con obligaciones son parte tanto de los productores como de las instituciones que otorgan créditos, puesto que el capital para trabajar le interesa tanto al titular para iniciar y ser parte de la población económicamente activa que le genere ingresos para subsistir con los suyos y abastecer todas las necesidades requeridas como para las Instituciones tener sujetos de créditos donde el capital este circulando y generando intereses que luego vendrán a incrementar todo el activo que en las mismas existe al término de un cierre contable programado.

La rentabilidad y conocer el nivel de deuda, parte de que al momento de ser evaluada una persona como sujeta de crédito, es necesario que cumpla con el nivel de deuda establecido por las instituciones (33% de deuda con relación a los recursos disponibles) para llegar ambos a un mutuo acuerdo de compromiso y responsabilidad. (Preg. N° 28, 29 de los productores (90.11% y 96.70%).

Por lo todo lo anterior se concluye que la hipótesis específica de trabajo se acepta, puesto que en su momento la realización de una evaluación financiera determina la liquidez o rentabilidad de un Proyecto.

EVALUACIÓN SOCIO-AMBIENTAL:

Hipótesis específica de trabajo:

Ho5. La presentación de una evaluación socio-ambiental, identifica los acontecimientos sociales y del medio ambiente del Municipio.

Las micro variables independiente y dependiente consideradas en este apartado son:

Beneficios del análisis y bienestar social, lo cual implica que siempre que se realice una inversión obtener rentabilidad no sólo afectará al particular que la lleva a cabo sino también esta la parte extrínseca como lo es la comunidad y ambos entre sí se benefician, en el aspecto ambiental muchas veces quien está interesado en iniciar el negocio descuida dicha parte, no toma en cuenta que la actividad principal del mismo, podría afectar grandemente las personas cercanas donde estará ubicado, por

lo que es necesario contar con los permisos exigidos por los Ministerios encargados de cuidar que las Leyes del medio ambiente estén en cumplimiento, por todos los aspectos mencionados anteriormente es necesario que cada persona que inicie operaciones referentes a establecer una empresa, tome en cuenta tales factores, para no perjudicar ni a la sociedad ni a si mismo, sino por el contrario estar en armonía con su alrededor, logrando un bienestar social, (Preg. N°23 de los productores 100%) razón por la cual se acepta la hipótesis específica de trabajo, la presentación de una evaluación socio-ambiental, identifica los acontecimientos sociales y del medio ambiente del Municipio.

4.2 CONCLUSIONES:

Con base a los resultados del estudio se presentan las siguientes conclusiones:

- Las opiniones tanto de los productores como de los hogares del Municipio de Lolotique, determinaron que es muy importante la creación de una Sociedad Comercializadora de Granos básicos, puesto que una vez implementada contribuiría al desarrollo socioeconómico de dicho Municipio y sus alrededores, generando mejores condiciones de compra y venta, fuentes de empleos, y otros, por lo que su ejecución es factible y representa una oportunidad de mercado.
- La sede de la Sociedad, estaría ubicada en el Municipio de Lolotique, puesto que según la información obtenida se determinó que es un lugar estratégico, además el panorama que presenta dicho municipio, es bastante influenciado por muchas personas que cotidianamente viajan a realizar compras convirtiéndose en una ventaja para la misma.
- Los granos básicos que se estudiaron, son los que tienen mayor demanda y por ende son consumidos por la mayoría de los hogares a nivel del Municipio en estudio, por costumbre, gustos, preferencias, necesidades y otros.

- Se determinó que los productores están dispuestos a asociarse a través de Cooperativa, para ofrecer el producto con una mejor calidad, logrando así ahorrar costos y obtener un margen considerable de ganancia con las ventas realizadas, asimismo esto les permitirá insertarse y explorar nuevos mercados.
- Los acontecimientos sociales y del medio ambiente del Municipio, son aspectos que no deben descuidarse al momento de iniciar un proyecto, para no perjudicar a las personas que giren alrededor de donde se estarán ejerciendo futuras operaciones encaminadas al funcionamiento y sostenimiento del proyecto, una vez convertido en empresa, sino por el contrario estar en armonía logrando con ello un bienestar social.

4.3 RECOMENDACIONES:

- Los productores deben agilizar puntos en sus reuniones a fin de conformar legalmente la Sociedad Comercializadora de Granos Básicos, puesto que ello representa una oportunidad de mercado y generará beneficios a los mismos así como también contribuirá al desarrollo socioeconómico del Municipio y sus alrededores. Es importante recalcar a los productores la necesidad de asociarse para que puedan obtener un mejor nivel de ingresos con la venta de su producto, ya que depositado en la Sociedad será mayormente reconocido y adquirido por nuevos clientes.
- Se recomienda a los productores, que la localización de la propiedad planta y equipo, para la Sociedad sea el Municipio de Lolotique, por ser el mejor punto estratégico para darse a conocer y posicionarse en el mercado del sector económico de Granos Básicos.
- Se recomienda a los productores, que se esfuercen continuamente por ofrecer el producto con la mejor calidad posible, por ser de consumo masivo y cumpla estándares ya establecidos.

- Se deberá concientizar a los productores sobre las distintas ventajas y desventajas que surgen dentro de una sociedad ya establecida, para despertar su interés y motivación y así conozcan los beneficios que obtendrían tales como: crecimiento económico, mejor almacenamiento, protección y seguridad del producto, aumentar el nivel de ventas y otros que vengán a mejorar las condiciones de vida de cada uno de ellos.

- Es importante mencionar sobre la necesidad de darle un buen manejo a los desechos que resulten de los granos básicos, buscando el mecanismo adecuado para darle el debido tratamiento y así no perjudicar ni al medio ambiente ni a la sociedad.

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y ECONÓMICAS
SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



“Estudio de Factibilidad para determinar la Creación de una Sociedad Comercializadora de Granos Básicos, que contribuya al desarrollo Socioeconómico del Municipio de Lolotique, Departamento de San Miguel”

San Miguel

Octubre de 2014.

5.1. ESTUDIO DE MERCADO

5.1.1 Descripción y estructura de mercados de granos básicos

Los principales granos básicos producidos en El Salvador son el maíz blanco, sorgo o maicillo, y arroz granza. También se incluye el frijol en esta clasificación, aunque para propósitos agronómicos es una legumbre. Casi todo el frijol producido y consumido en el país es frijol rojo. En El Salvador, existen pocas parcelas de maíz amarillo, y el sorgo sirve como un sustituto casi perfecto a este grano; sin embargo, en los últimos años, y con la reciente alza de precios, hay discusiones sobre introducir el maíz amarillo en la estructura de producción nacional.

En el resto de esta sección del Estudio de Mercado, se describirá la producción de granos básicos en El Salvador; la estructura de mercados, los mecanismos de comercialización y los flujos internos del producto; el comercio y la política comercial de granos; y los mecanismos para la determinación de precios. Finalmente, se concluye con una discusión de la situación reciente de precios.

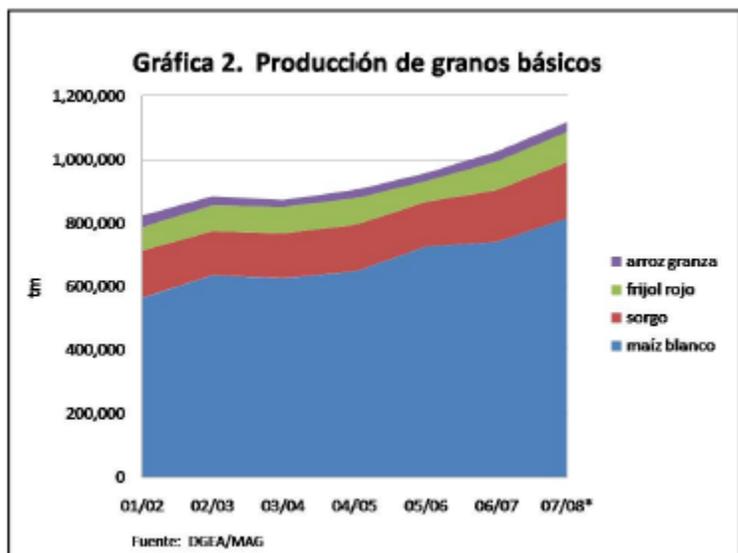
5.1.2 Producción

La producción de granos básicos en El Salvador ha mostrado una tendencia creciente, influido por los buenos precios de los últimos años, la creciente demanda nacional y los programas de entrega de paquetes agrícolas a productores. En el lapso de 2012/2013, más de 320 mil productores fueron beneficiados con semilla y fertilizantes para una manzana, equivalentes a 34% de la superficie sembrada con granos básicos⁵⁵.

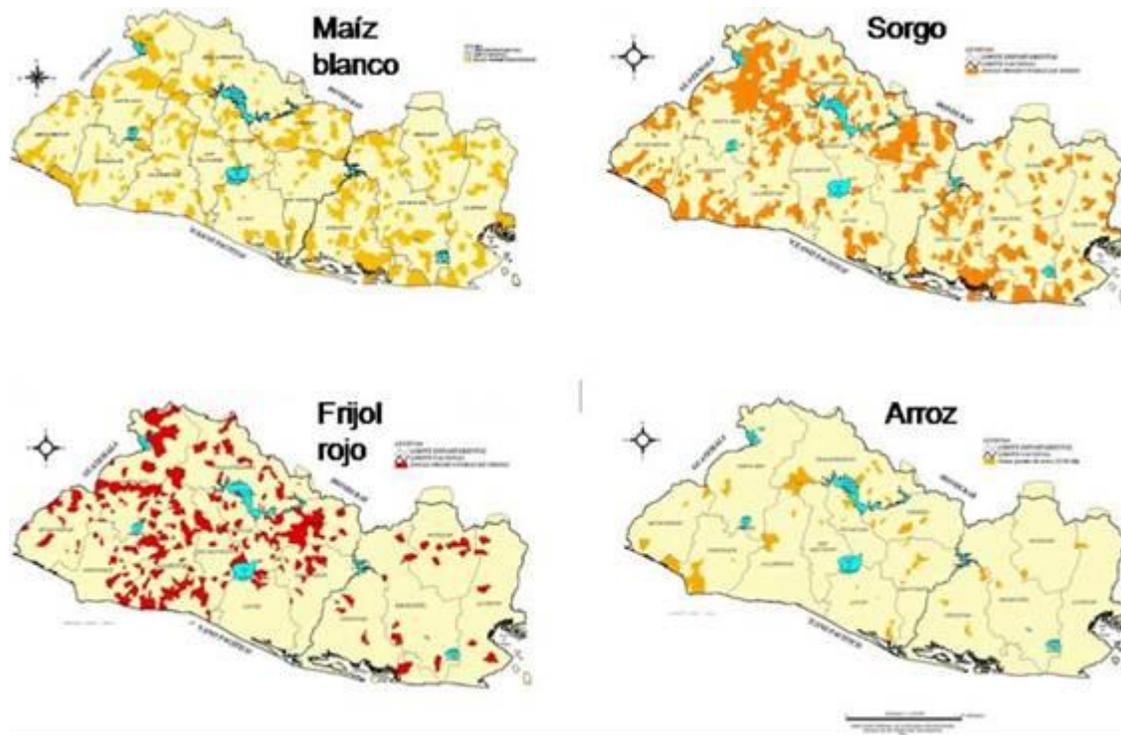
La producción total de granos alcanzó más de 1.1 millones de toneladas métricas para 2011/12. El maíz blanco representa más del 75% de esa cifra, seguido por el sorgo. En las últimas dos décadas, casi todo el crecimiento proviene de mayores rendimientos agrícolas y no de aumento en la superficie. Las áreas de producción están muy distribuidas por todo el territorio nacional, aunque el arroz tiende a concentrarse en los dos distritos de riego más grandes (gráfica 3). Aunque la producción de granos es dispersa en términos geográficos, las salidas de las cosechas al mercado tienden a ser mucho más concentradas. Por ejemplo, más del

⁵⁵ Informe de Gestión Ministerio de Agricultura, Mayo - 2014

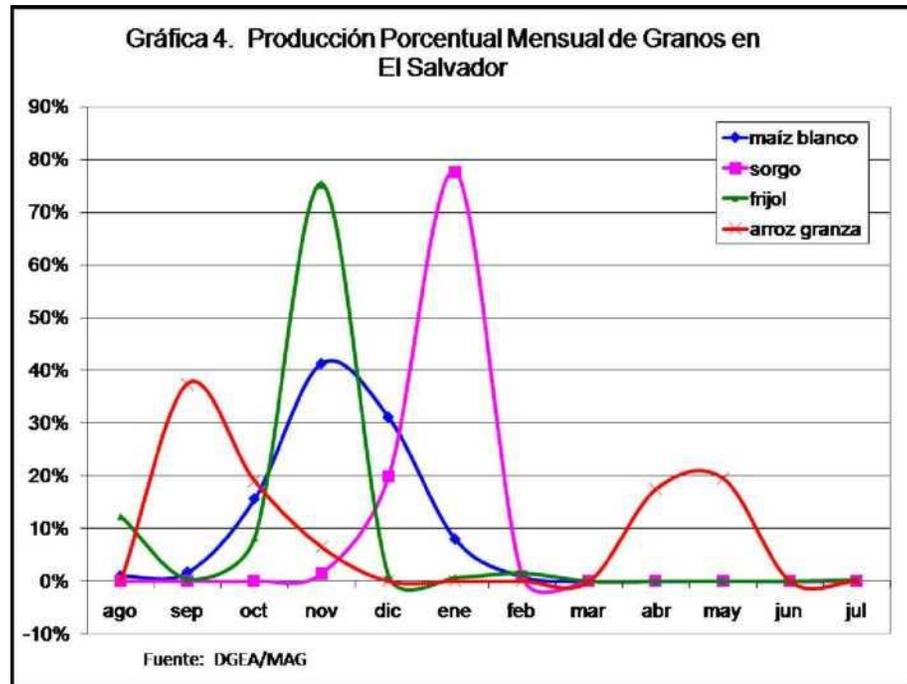
70% de la producción de maíz blanco sale en noviembre y diciembre, el 75% del frijol en noviembre, y el 75% del sorgo en enero.



Áreas de producción de granos básicos



Fuente: DGEA/MAG



Los productores de granos básicos tienden a cultivar áreas pequeñas. Aunque no hay cifras específicas del subsector, la tenencia de la tierra en El Salvador está compuesta en buena parte por los pequeños productores; las fincas de menos de 20 hectáreas representan el 34.9% de la superficie agrícola, con 257 mil agricultores y una superficie promedio de 2.1 hectáreas por propietario o arrendatario. Los arrendamientos son el 10% de esta área (Hernández, *et al*, 1992).

Un alto porcentaje de los productores de granos básicos en El Salvador son de subsistencia, es decir, que utilizan un sistema de autoconsumo exclusivo o autoconsumo con ventas. Estimaciones del Programa Mundial de Alimentos indican que los agricultores de granos básicos que producen exclusivamente para el autoconsumo cubran alrededor de 60% de los requerimientos nutricionales con su propia producción, indicando la necesidad de suplementar sus ingresos con otras actividades. Asimismo, las estimaciones oficiales señalan que 28.4% de la producción nacional de maíz blanco, 22.4% del sorgo y 21.0% del frijol es consumido en finca, una combinación de alimentación humana y animal (DGA, 2007).

El autoconsumo representa una proporción interesante de la producción, pero más de dos tercios de la producción entran a los canales de comercialización. A pesar de consumir parte de su producción, los productores usualmente están bien integrados a los mercados de productos y/o al mercado laboral.

5.1.3 Flujos internos y estructura de mercados

Para los granos básicos, el mercado mayorista más importante en El Salvador es la zona de Gerardo Barrios en San Salvador; aproximadamente 15 a 20 comerciantes controlan la mayor parte del comercio. Otros mercados importantes son las cabeceras departamentales, especialmente en las zonas de más población, como Sonsonate, Santa Ana, San Miguel y Usulután. Los observadores del mercado mencionan que generalmente se suplen los mercados locales en las zonas productoras y luego el excedente del área fluye hacia San Salvador o directamente a otras áreas deficitarias. La infraestructura vial en las áreas rurales del país está reconocida como generalmente buena, con mejoramientos significativos en los últimos cinco años, durante los cuales se dio mantenimiento a más de 3,000 km de caminos no pavimentados e igual distancia de pavimentados. En 1999, se consideraba que el 25% de la red pavimentada estaba en muy buena condición; en 2004, esta cifra fue de 51% (Banco Mundial, 2006). Entonces, el acceso físico a los mercados se considera bueno.

Los pequeños productores de granos básicos no producen suficiente excedente para el mercado para justificar la inversión en transporte para comercializar su propia producción. Por ende, el papel de los intermediarios, conocidos popularmente como "coyotes". Los intermediarios proporcionan servicios que los productores no quieren o no pueden proporcionar por si mismos o conseguir por otros medios, como el transporte, almacenamiento, mercadeo y financiamiento. Ellos ofrecen al productor un pago inmediato, proporcionándoles liquidez. Aunque muchos productores poseen silos metálicos para el grano de su autoconsumo, no existe una capacidad de mayor acopio disponible para los productores. Las instalaciones públicas de acopio (silos y bodegas) que existieron antes de las reformas estructurales fueron vendidas al sector industrial o han sido desmanteladas o transferidas a otras entidades públicas, como el

Ministerio de Educación o el Ministerio de Salud Pública. Entonces, no existe una infraestructura pública para guardar grandes reservas de granos propiedad de los productores. Otra desventaja que tienen los productores es que, a pesar de muchos programas de la cooperación internacional y el servicio de extensión nacional, las pérdidas pos cosecha pueden ser grandes. En forma conservadora, el MAG ha estimado que estas pérdidas representan el 8.4% de la producción de maíz blanco y el 6% de frijol.

En las áreas más remotas, los intermediarios pueden tener un poder monopsónico (un único productor y un único comprador), y usualmente cuentan con información asimétrica. Pero, es justo reconocer que ellos asumen el riesgo de la comercialización y sus costos. Asimismo, con la afluencia de teléfonos celulares, el acceso de los productores a la información de precios de mercado ha mejorado en forma significativa. Otras fuentes de información son los diarios; los dos principales publican a diario los precios de los granos a nivel mayorista. Es realmente difícil romper los esquemas tradicionales de comercialización.

Otro aspecto importante en la estructura de los mercados es la procedencia y utilización de los granos; en la hoja de balance nacional proyectada para 2012/13, el MAG estimaba que para el maíz blanco, el autoconsumo en finca es superado solamente por el consumo humano directo de las familias no productoras, aunque el consumo de harina industriales está en crecimiento.

El sorgo se utiliza también para consumo animal, aunque parte se destina al consumo humano, usualmente de las familias en extrema pobreza.

Por el lado de la procedencia, El Salvador depende de las importaciones para aproximadamente el 10% del uso total de maíz blanco, 20% de frijol, y 90% de arroz oro. Para el caso de maíz amarillo y sorgo combinado, al agrupar su suministro, el 70% procede de las importaciones.

Dato para Tendencia Histórica:**Hoja de balance de granos básicos (proyectada)**

<i>en toneladas métricas</i>	<i>Maíz blanco</i>	<i>Maíz amarillo</i>	<i>Sorgo</i>	<i>Frijol</i>	<i>Arroz oro</i>	<i>Maíz amarillo y</i>
<i>Existencias iniciales</i>	106,526.	76,335.1	28,235.7	7,676.3	0.0	104,570.8
<i>Producción neta</i>	781,969.	0.0	175,070.	92,144.8	19,135.	175,070.3
<i>Importaciones para uso</i>	58,967.6	351,537.	0.0	0.0	0.0	351,537.7
<i>Importaciones para consumo</i>	0.0	997.9	0.0	21,545.9	63,503.	997.9
<i>Otras introducciones</i>	19,655.9	0.0	0.0	2,534.8	641.5	0.0
<i>Disponibilidad total</i>	967,119.	428,870.	203,306.	123,901.	83,280.	632,176.7
<i>Autoconsumo humano en finca</i>	183,786.	0.0	893.0	19,376.4	161.5	893.0
<i>Otro consumo humano directo</i>	536,283.	891.1	19,664.3	84,587.9	66,672.	20,555.4
<i>Consumo humano industrial</i>	77,479.6	54,431.6	0.0	0.0	0.0	54,431.6
<i>Consumo animal industrial</i>	0.0	294,838.	77,122.7	0.0	1,814.4	371,960.8
<i>Consumo animal en finca</i>	38,255.6	0.0	38,366.6	0.0	0.0	38,366.6
<i>Exportaciones</i>	0.0	0.0	0.0	3,175.2	2,268.0	0.0
<i>Semilla</i>	1,392.3	0.0	645.0	4,766.6	359.8	645.0
<i>Pérdidas post-cosecha</i>	45,812.3	11,888.7	7,423.9	2,424.1	416.4	19,312.6
<i>Utilización total</i>	883,009.	362,049.	144,115.	114,330.	71,692.	506,165.0
<i>Existencia final</i>	84,110.0	66,821.1	59,190.5	9,571.5	11,587.	126,011.6

<i>Existencia final/consumo total</i>	9.53%	18.46%	41.07%	8.61%	16.69%	24.90%
<i>Dependencia de importaciones</i>	8.90%	97.37%	0.00%	18.81%	89.13%	69.65%

Fuente: DGEA/MAG

Los flujos de comercio demuestran que el mercado salvadoreño de granos básicos está vinculado con el mercado internacional y/o el mercado regional. Para medir las relaciones entre precios nacionales, regionales e internacionales, se pueden calcular los coeficientes de correlación, o R^2 , un índice estadístico que mide aquí la relación entre dos series de precios. Un R^2 igual a 1 indica una correlación positiva perfecta; un coeficiente igual a 0 indica ninguna relación. La correlación entre dos variables no implica, por sí misma, ninguna relación de causalidad. Otro indicador de la relación entre dos precios es el coeficiente beta, o β , que es equivalente al pendiente de una regresión lineal. Aquí, el precio del país base es el variable independiente y el precio

en el "país de reacción", el dependiente. Entonces, P_i indica el grado de respuesta de un precio a los cambios en el otro y si es cercano a 1 indica movimientos relativamente sincronizados.

Para el caso del maíz blanco, se incluyeron los precios de cuatro países centroamericanos, Estados Unidos y México, que es a veces fuente de exportaciones hacia la región. Los R^2 indican una alta relación entre los precios de la región, variando desde 0.765 entre Guatemala y Nicaragua hasta 0.922 entre Honduras y Nicaragua. Las correlaciones fueron menores que las esperadas con el mercado internacional, especialmente Estados Unidos, el origen de buena parte de las importaciones en la región. Entonces, la dinámica de la oferta y demanda regional es el determinante principal de los precios en la región.

Al analizar los P_i para el maíz blanco, se puede percibir que el precio en El Salvador reacciona a los cambios de precio en Guatemala, Honduras y Estados Unidos; que el precio en Honduras reacciona a los cambios en Guatemala y Estados Unidos; que el precio en Nicaragua reacciona a los cambios en los otros países, excepto México; y que Guatemala aparentemente tiene poco movimiento en su precio frente a modificaciones en otros países. Se puede intuir que Guatemala es el jugador central en el mercado regional.

Relación entre precios regionales e internacionales para maíz blanco

Coeficientes de correlación - R^2

<i>País base</i>	<i>País de reacción</i>			
	<i>El Salvador</i>	<i>Guatemala</i>	<i>Honduras</i>	<i>Nicaragua</i>
<i>El Salvador</i>		0.564	0.762	0.830
<i>Guatemala</i>	1.048		1.029	1.244
<i>Honduras</i>	0.930	0.676		1.137
<i>Nicaragua</i>	0.535	0.432	0.601	
<i>EEUU</i>	0.844	0.592	0.843	0.819
<i>Mexico</i>	0.702	0.557	0.581	0.641

El caso del frijol rojo es especialmente interesante. La preferencia de los consumidores en todo El Salvador hacia este frijol es especialmente fuerte; en Guatemala y Costa Rica, la producción y el consumo se concentran en el frijol negro.

En nuestro país, otros colores y tamaños de frijol están rechazados por consumidores que tienen la capacidad de comprar el rojo regional. Aún el frijol más parecido, el "small red" de Estados Unidos, no es aceptado por su sabor y textura al cocer.

Otros tipos de frijol solamente se aceptan en tiempos de emergencia y en programas de ayuda alimentaria a los más pobres. Los R^2 señalan la relación directa entre el precio en El Salvador y el resto de la región, y entre Honduras y Nicaragua. Los coeficientes entre la región y Estados Unidos son insuficientes para indicar una relación.

Los Π indican que el precio de frijol rojo en El Salvador reacciona a cambios en el resto de la región; que el mercado en Honduras reacciona a cambios en Nicaragua y Guatemala; y Nicaragua, a cambios en Guatemala y Honduras. Nicaragua es el mayor país exportador de frijol en la región. Asimismo, las importaciones oficiales en El Salvador no indican la entrada de volúmenes importantes de frijol rojo desde Guatemala, pero los observadores del mercado indican que grandes cantidades entran de contrabando.

Relación entre precios regionales e internacional para frijol rojo

Coeficientes de correlación - R^2

	<i>El</i>	<i>Guatemala</i>	<i>Hondura</i>	<i>Nicaragu</i>
<i>Guatemala</i>	0.840			
<i>Honduras</i>	0.875	0.695		
<i>Nicaragua</i>	0.884	0.643	0.884	
<i>EEUU</i>	0.286	0.277	0.361	0.204

Coeficientes beta - β_1

<i>País base</i>	<i>País de reacción</i>			
	<i>El</i>	<i>Guatemala</i>	<i>Honduras</i>	<i>Nicaragu</i>
<i>El</i>		0.465	0.733	0.757
<i>Guatemala</i>	1.165		0.901	0.873
<i>Honduras</i>	1.016	0.499		0.917
<i>Nicaragua</i>	0.965	0.444	0.842	
<i>EEUU</i>	0.822	0.532	0.910	0.537

Fuente: Elaboración propia con base en datos de CORECA y USDA.

Para el arroz procesado, siendo Estados Unidos el mayor exportador de arroz granza a la región, y en algunos casos, el proveedor de la mayoría del consumo, no es sorprendente que la relación entre el precio estadounidense y de los países de la región es fuerte.

Relación entre precio internacional y en la región para arroz.

<i>País</i>	R^2	β_i
<i>El Salvador</i>	82.8%	0.546
<i>Guatemala</i>	71.6%	0.375
<i>Honduras</i>	81.5%	0.684
<i>Nicaragua</i>	86.4%	0.732

Fuente: Elaboración propia con base en datos de CORECA y InfoArroz

5.1.4 Análisis de precios internos.

Para un producto con un período de cosecha definido durante el año, es muy normal que su precio exhibe una tendencia de fluctuar con un patrón estacional, es decir, con la misma tendencia durante los diferentes meses del año.

Este definitivamente es el caso con los granos básicos en El Salvador, ya que su tiempo de cosecha se limita a pocos meses y los productores no tienen suficiente capacidad de almacenamiento y/o tienen necesidad de recibir ingresos de la cosecha en el corto plazo.

En todos los casos, se puede percibir la reducción de precios en los meses de cosecha, y los rangos de los índices para maíz blanco, sorgo, y frijol rojo, son relativamente grandes. La diferencia estacional de precios es menos pronunciado para el arroz, ya que su abastecimiento nacional contempla un porcentaje alto de granza importado, lo cual permite a las relativamente pocas compañías suavizar los efectos estacionales de los precios de compra.

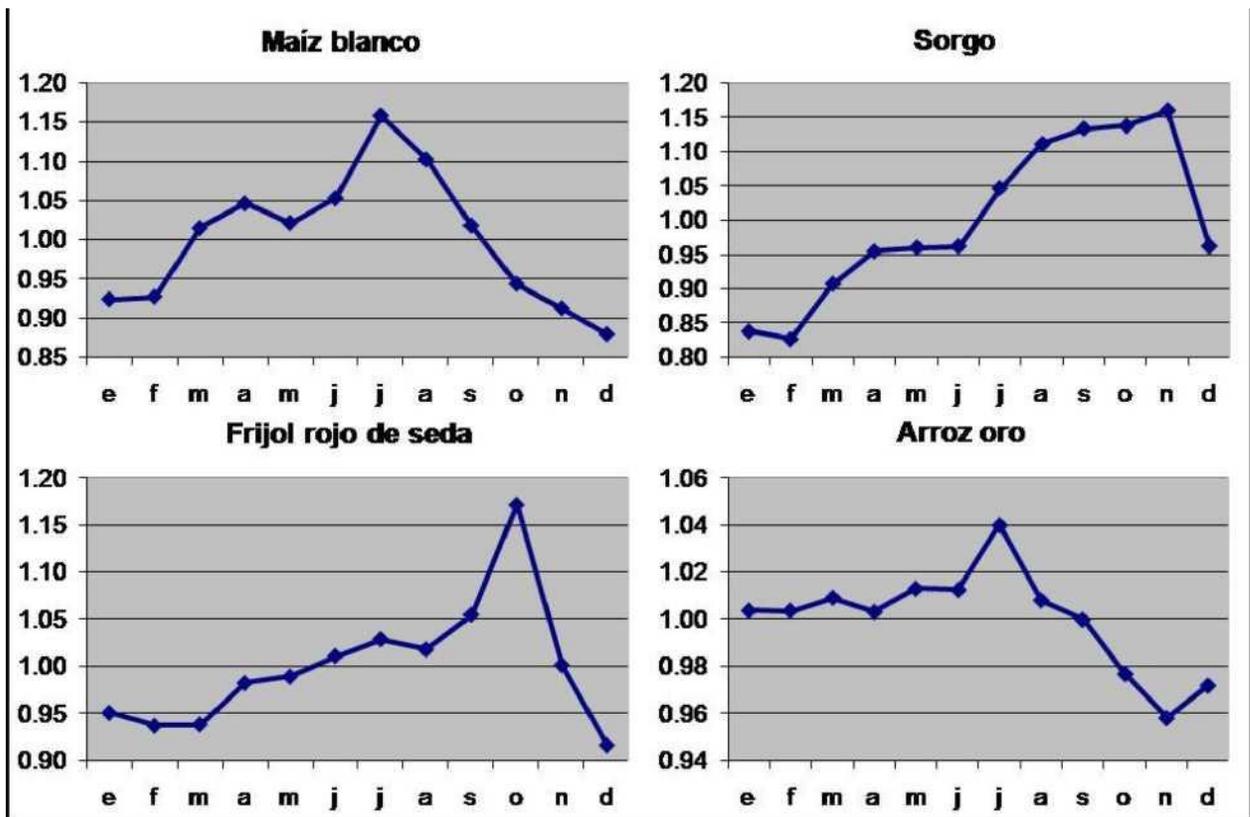
En las últimas décadas, los precios recibidos por los productores de granos básicos no han crecido al mismo ritmo que los otros productos del mercado, lo cual ha implicado una pérdida en el poder de compra de los agricultores, aun tomando en cuenta aumentos en rendimientos. Los precios reales al productor de granos

experimentaron una reducción significativa entre 1986 y 1997; esta tendencia de reducción continuó entre 1998 y 2006 aunque con menor velocidad.

A partir del año 2007, hay una reversión de esta tendencia. Entonces, podría ser un beneficio para los productores de granos, muchos de los cuales también se clasifican como pobres, aunque el alza reciente de precios tiene implicaciones negativas para las familias que dependen de la compra de granos. Esta situación demuestra la dualidad del efecto del alza en los precios de granos.

Sin embargo, es probable que el efecto positivo para productores pequeños sea reducido, ya que también dependen del mercado para la compra de una parte importante de sus alimentos, como se verá más adelante, y también enfrentan mayores costos de producción, especialmente en los fertilizantes.

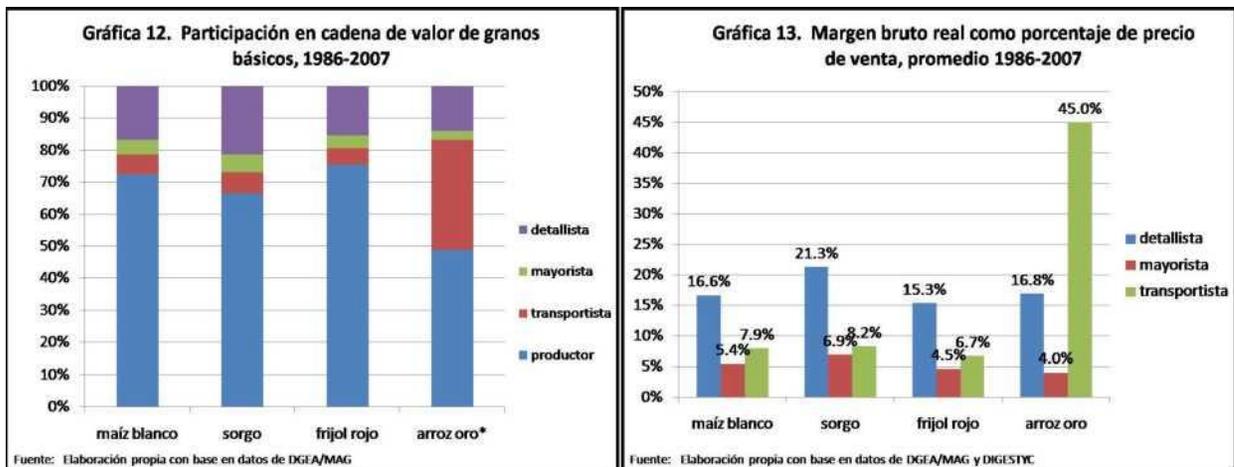
ÍNDICES DE ESTACIONALIDAD DE LOS PRECIOS DE LOS GRANOS BÁSICOS EN EL SALVADOR



reciben entre 65% y 75%, sin descontar sus costos de producción, excepto en arroz. Después de los productores, los agentes que tienen una mayor participación son los detallistas o minoristas, responsables del 15 al 20% del valor final. El caso del arroz es diferente por dos razones, primero el eslabón del transportista también incluye el beneficiado del arroz, que obviamente tiene un costo, pero también, la industria arrocera consiste de pocas plantas, alrededor de diez, con menos de cinco de mayor escala. Entonces, el poder de las plantas podría influir en la estructura de precios en la cadena.

Al analizar los márgenes brutos reales en cada eslabón como porcentaje de su precio de venta, se nota que el mismo patrón se mantiene. Los márgenes para los detallistas son los mayores, entre 15% y 20%, mientras que los transportistas y mayoristas obtienen menos, entre 5% y 8%.

Estos márgenes reales se han mantenido relativamente estables durante las últimas décadas. Una excepción es el arroz, donde el eslabón del transportista obtiene el mayor margen bruto, aunque sus costos podrían ser mayores por el beneficiado del arroz granza. Al considerar esta estructura de mercado, es interesante notar como las utilidades se multiplican en el intermediario y el detallista.



Otro aspecto importante en la comercialización es la integración horizontal entre los diferentes mercados en varias partes del país.

Ya se analizó la relación entre los precios en la región y con el mercado internacional, pero se pueden usar las mismas herramientas para ver la integración entre el mercado del capital, San Salvador, con otros mercados departamentales.

Relación de precios de granos básicos en mercados departamentales con San Salvador

Mercado	Distancia lineal	Maíz blanco			Frijol de seda			Arroz		
		R ²	Pi	dif	R2	Pi	dif	R2	Pi	dif
Santa Ana	49.7	97.1%	0.990	0.53%	97.9%	0.941	3.69%	94.3%	0.71	-1.51%
Sonsonate	56.7	97.7%	0.983	1.43%	98.1%	0.999	-1.29%	93.6%	0.70	-0.74%
San Miguel	113.8	94.5%	0.950	2.05%	95.8%	0.852	1.64%	88.7%	0.69	-2.08%
Sensuntepeq	64.8	95.0%	0.948	3.27%	93.7%	0.950	0.60%	79.9%	0.78	-1.98%
La Unión	152.1	89.7%	0.935	-	92.9%	0.938	-0.03%	72.6%	0.68	-3.34%
Chalatenang	43.1	95.6%	1.365	-	81.7%	0.810	-4.81%	97.3%	0.78	-2.24%
Zacatecoluc	42.3	91.7%	1.104	-	97.2%	0.980	-3.83%	94.3%	0.73	-1.87%
Usulután	92.5	94.4%	0.920	0.64%	95.5%	0.829	0.98%	88.9%	0.73	-2.58%
San Vicente	45.6	96.1%	1.036	0.83%	97.4%	1.038	-5.75%	95.6%	0.77	-2.24%
Ahuachapán	73.8	93.5%	1.059	2.53%	96.6%	0.953	1.81%	95.9%	0.73	-1.56%
Cojutepeque	28.6	96.1%	1.086	-	96.9%	1.052	-7.08%	92.4%	0.74	-0.67%
San	118.9	94.5%	0.979	-	92.2%	1.009	0.29%	85.6%	0.63	-2.46%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de DGEA/MAG.

Es sumamente interesante notar las preferencias de los consumidores salvadoreños para el frijol rojo centroamericano, no el frijol negro ni el "small red" internacional, que tienen precios hasta la mitad del frijol rojo regional.

Entonces, para la mayoría de consumidores, se acepta el aumento en costo debido a sus fuertes preferencias, pero los consumidores de menos recursos tienen la opción de reducir su costo sin perjudicar la nutrición al consumir otro tipo de frijol.

Es decir, para un reducido porcentaje de consumidores, el precio de frijol rojo ha llegado a ese punto de quiebre, y están optando por otro frijol, pero para la gran mayoría de los demandantes, todavía están dispuestos a pagar el precio por el frijol rojo de seda.

5.1.5 Estudio Del Mercado Local Objetivo (LOLOTIQUE, SAN MIGUEL)

5.1.5.1 Área geográfica que abarca el mercado

El mercado para el presente estudio corresponde al mercado de la ciudad de Lolotique en el Departamento de San Miguel.

Lolotique es un municipio del departamento de San Miguel, El Salvador. De acuerdo al censo oficial de 2007, tiene una población de 14.916 habitantes⁵⁶. El municipio tiene un área de 94,45 km².

Lolotique tiene 9 cantones:

1. Amaya
2. Concepción
3. El Júcaro
4. El Nancito
5. El Palón
6. Las Ventas
7. San Francisco
8. Santa Bárbara
9. Valencia

Las transacciones comerciales de granos básicos se realizan tradicionalmente en el sector central del pueblo de Lolotique. Los productores agrícolas no lo distribuyen en las zonas rurales. Prácticamente toda la comercialización se centraliza en el centro urbano – mercado de la ciudad.

⁵⁶ VI Censo de Población y V Censo de Vivienda, DIGESTYC - Año 2007.

5.1.6 Características de los productos más comercializados.

5.1.6.1 Definición De Los Productos

A partir del análisis de campo y de los resultados de los datos cuantitativos obtenidos se puede jerarquizar el orden descendente de los principales granos básicos que se comercialización en el municipio de Lolotique de la siguiente forma:

Orden	Grano Básico
1°	Maíz
2°	Frijol
3°	Arroz
4°	Maicillo

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuestas y observación de campo.

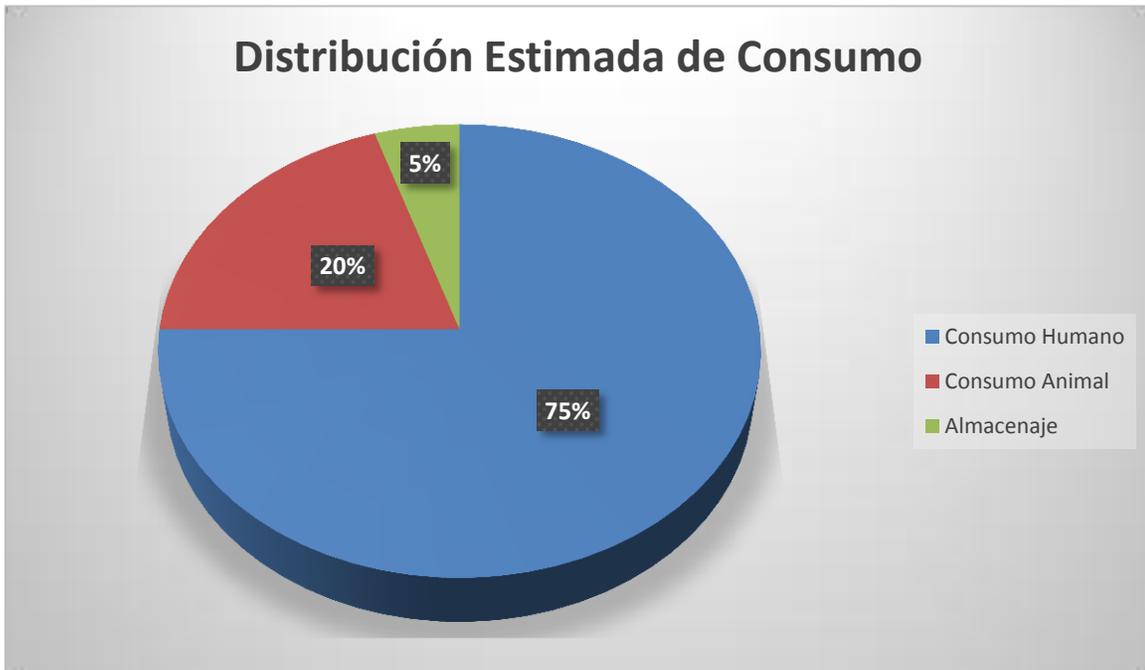
Principales granos básicos producidos y su cobertura en el mercado de Lolotique:

Orden	Grano Básico	Cuota de Producción	Cuota de Cobertura del Mercado Local
1°	Maíz	50%	100%
2°	Frijol	30%	60%
3°	Maicillo	20%	50%
4°	Arroz	0%	0%
TOTALES		100%	

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuestas y observación de campo.

5.1.7 Usos

Los granos básicos que se comercializan en Lolotique se usan principalmente de la siguiente forma:

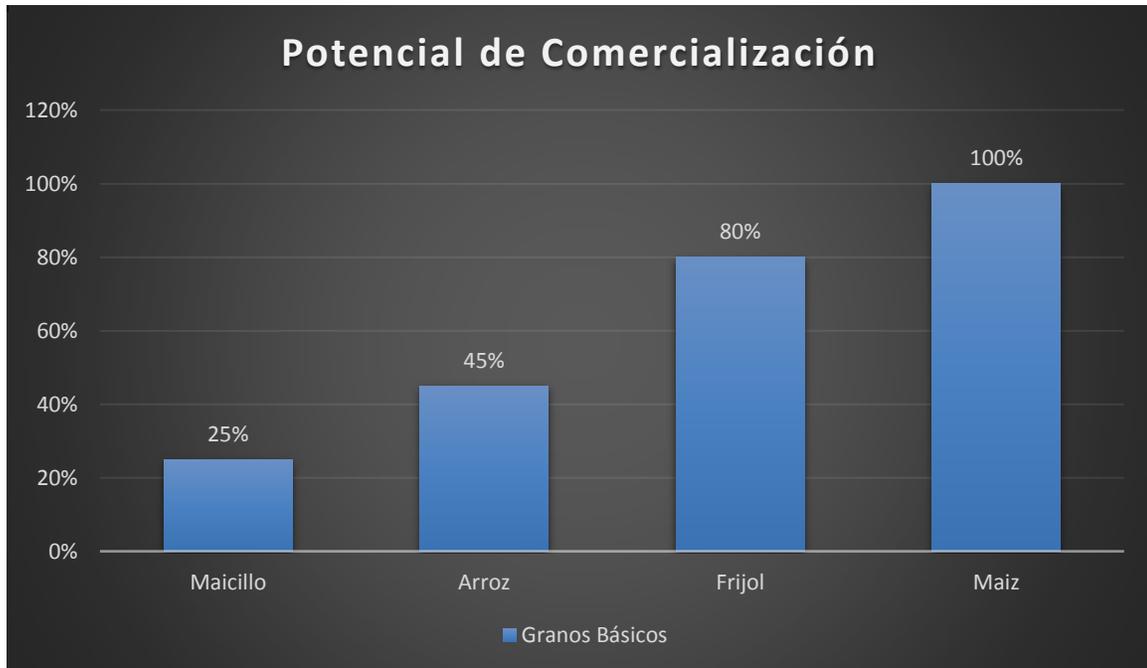


Fuente: Elaboración propia a partir de visitas y consultas de campo.

5.1.8 Especificaciones De Los Principales Granos Básicos A Comercializar En Lolotique

Hay una diversidad de granos básicos, sin embargo la naturaleza del estudio técnico es proveer el más acertado parámetro de proyección comercial de cara a la rentabilidad y sostenibilidad del proyecto. En tal sentido lo relevante de este punto estriba en focalizar los productos que al tener el mayor potencial comercial, son los que la empresa debe comercializar.

Los principales Granos Básicos, que según el estudio de mercado, tienen el mayor potencial y margen de comercialización son:



Fuente: Elaboración propia a partir de visitas y consultas de campo.

El caso del arroz su tercer lugar esta derivado de la nula producción local, es decir se depende directamente de productores y empresas externas y la comercialización al detalle está mucho más extendida.

El orden de prioridad de comercialización de productos será:

- a) Maíz
- b) Frijol
- c) Arroz
- d) Maicillo
- e) Otros Granos.

5.1.9 Estudio De La Oferta Local

Actualmente y lamentablemente no existen registros que den cuenta formal y oficial de productores o comercializadores de Granos Básicos para Lolotique.

Ello a raíz que el MAG maneja cifras generales nacionales por otro lado la Superintendencia de Competencia se centra más en los registros de las empresas que procesan los granos básicos,

Por lo que los datos de oferta local deben estimarse en base a la observación directa en el área de estudio.

Con el propósito de evaluar la oferta del producto al mercado objetivo se ha trabajado con variables tales como indagaciones comerciales de campo e inferencias en materia de competencia local.

5.1.10 Sistemas De Comercialización

5.1.10.1 Análisis De Los Sistemas De Comercialización

Comprende la combinación de un conjunto de variables económicas controladas, las mismas que operan en el marco de factores propios del mercado de Granos Básicos. Dentro de la estructura de comercialización de los granos básicos, la elección de un determinado canal de distribución depende en gran medida del tipo de producto a ser comercializado y de las ventajas que ofrece dicho canal.

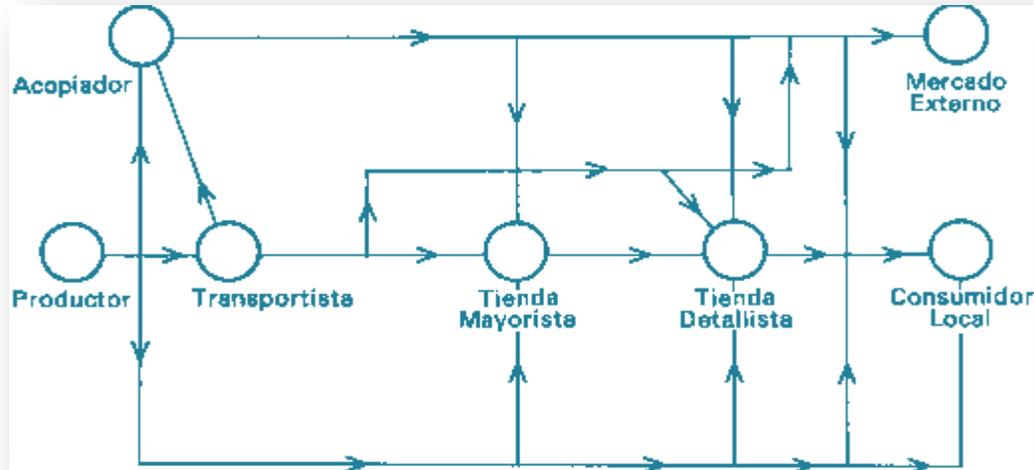
Canal Directo: Venta de granos básicos al detalle, área con amplia cobertura de parte de las tiendas locales, urbanas y rurales.

Canal Intermedio: Casas Comerciales, las que aparte de ofrecer granos básicos su abanico de productos está enmarcado en toda la canasta básica y abarrotería en general.

Canal Difuso: Venta a mayoristas, los cuales luego redistribuyen y alargan la cadena de valor, este si bien es cierto es el más fácil de los canales, también es el que más fomenta el acaparamiento y la especulación de precios.

5.1.11 ESQUEMA GENERAL DE LOS SISTEMAS DE COMERCIALIZACIÓN

El esquema general de los canales de comercialización de los granos básicos en Lolotique, es el siguiente:



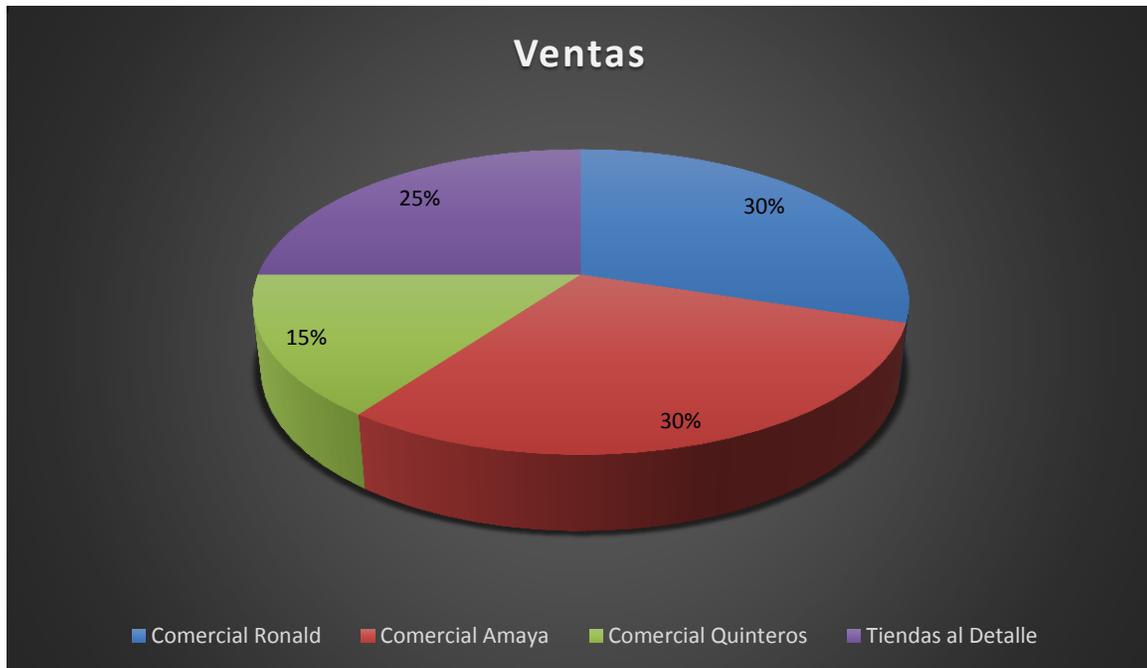
Este apartado deja fuera a los pequeños productores de granos básicos ya que ellos no lo comercializan directamente, sino más bien lo trasladan a revendedores o acopiadores que luego son los que distribuyen los granos básicos en el mercado local. Algunas de los principales oferentes dedicadas a la comercialización de Granos Básicos en Lolotique son:

OFERENTE	Ubicación	Productos que Ofrece
Comercial Ronald	Barrio El Centro – Lolotique.	Granos Básicos, productos y artículos de primera necesidad, abarrotería en general para tiendas.
Comercial Amaya	Barrio El Centro – Lolotique.	Granos Básicos, productos y artículos de primera necesidad, abarrotería en general para tiendas.
Comercial Quinteros	Dentro del Mercado – Lolotique	Granos Básicos, productos y artículos de primera necesidad.
Tiendas Locales	Distribuidas en el área urbana y rural del municipio.	Granos Básicos, productos y artículos de primera necesidad.

Fuente: Elaboración Propia

5.1.12 Participación O Cuotas De Mercado Estimadas.

Según las indagaciones e inferencias realizadas, los principales oferentes se distribuyen las cuotas de mercado en cuanto a volúmenes de comercialización de granos básicos, de la siguiente forma:



Fuente: Elaboración propia a partir de visitas y consultas de campo.

Tanto la comercial Ronald como la Comercial Amaya son las mejor posicionadas por las ventas al mayoreo. Sin embargo la fortaleza de las tiendas locales es la amplia cantidad de tiendas la extensión del área de cobertura y principalmente la venta al detalle.

Por lo tanto previsiblemente se debe considerar a las tiendas como el sector de mercado potencial que debe cubrirse en cuanto a comercialización de los productos.

5.1.13 Proyección De La Oferta

Para el análisis de los datos correspondientes a la oferta histórica al no contar con cifras formales, se utilizó el método de la inferencia analítica a partir de las entrevistas

y visitas de campo efectuadas tanto a productores como a comercializadores de granos básicos en Lolotique.

Las estimaciones resultantes sugieren de forma cualitativa que la oferta de granos básicos se mantendrá en un rango de estacionalidad ello a raíz de que los productores al vender rápido su cosecha dejan en manos de los oferentes ya mencionados la comercialización directa y no se prevén alteraciones significativas tanto en los niveles de producción como en los competidores del mercado en cuanto a la comercialización de los granos básicos.

5.1.14 Perspectivas De La Oferta

De acuerdo al análisis de los datos mostrados a nivel general y las inferencias realizadas a nivel local, observamos que las perspectivas de exportación son favorables debido al poco crecimiento de la oferta del producto en años futuros; además se advierte una gran expectativa en el incremento del consumo de productos de primera necesidad como lo son los Granos Básicos.

5.1.15 Estudio De La Demanda

5.1.15.1 Principales Demandantes Y Composición De La Demanda.

Los granos básicos son utilizados esencialmente para el consumo humano. Excepcionalmente el maicillo es el grano más usado para consumo animal.

Oficialmente no se cuentan con datos relevantes sobre la demanda de granos básicos en Lolotique, de hecho aún es difícil encontrar datos oficiales sobre demanda a nivel nacional.

Sin embargo a partir de los datos de consumo por habitante se puede establecer una aproximación estimada de los niveles de demanda de granos básicos en Lolotique.

Se tiene como base una población de 14.916 habitantes⁵⁷.

Los promedios de consumo de granos básicos para El Salvador son:

⁵⁷ VI Censo de Población y V Censo de Vivienda, DIGESTYC - Año 2007.

Grano	Consumo (Kg/hab/año)	Consumo (Lb/hab/año)
Maíz	91.3	201.82
Fríjol	12.1	26.68
Maicillo	5.4	11.90
Arroz	13.7	30.20

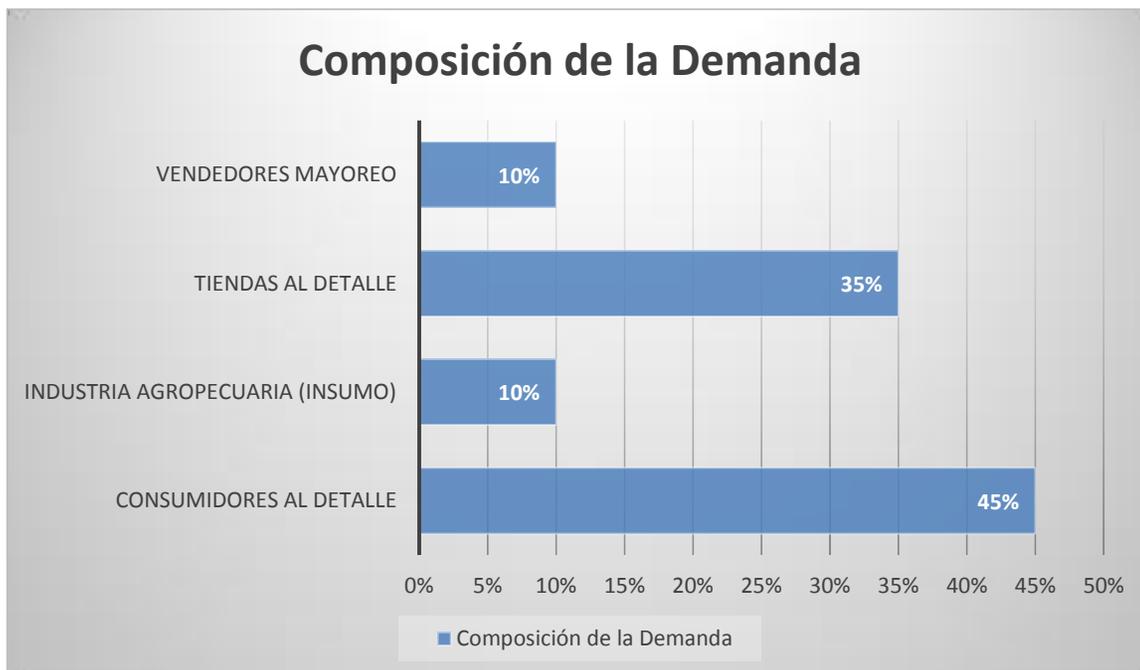
Fuente: Estudio sobre Seguridad Alimentaria en Centroamérica. FAO 2010.

Si utilizamos un margen de ajuste por error de 5% la demanda de granos básicos para Lolotique quedaría de la siguiente forma:

Grano	Consumo (Lb/hab/año)	Consumo del Municipio (Anual)	Consumo del Municipio Ajustado
Maíz	201.82	3,010,347 Lbs.	2,859,830 Lbs.
Fríjol	26.68	397,959 Lbs.	378,061 Lbs.
Maicillo	11.90	177,500 Lbs.	168,625 Lbs.
Arroz	30.20	450,463 Lbs.	427,940 Lbs.

Fuente: Elaboración propia en base a Informe de la FAO 2010.

Los principales demandantes son:



Fuente: Elaboración propia a partir de visitas y consultas de campo.

5.1.15.2 Perspectivas De La Demanda

Analizando los datos mostrados se puede observar que existe una demanda potencial futura muy atractiva para la comercialización de granos básicos en Lolotique, lo cual demuestra que existen condiciones favorables de mercado para un nuevo proyecto comercial de adquisición, almacenamiento y venta de granos básicos en Lolotique.

5.1.16 ESTRATEGIAS DE MERCADO

Concepto Del Producto O Servicio.

Descripción Básica: Granos básicos de primera calidad: Maíz, Frijol y Maicillo. Cien por ciento de producción local, con estándares de calidad y en presentaciones accesibles para los consumidores, con presentaciones desde 5 hasta 100 libras.

Fortalezas Del Producto Frente a La Competencia

- a) Una de las fortalezas que tendría el producto es que la materia prima se produce en la misma región donde se ubicara la empresa, lo que representa menos costos de transporte de la materia prima.
- b) Otra es que al ser comerciantes locales los tratos de compra de la materia prima se negociaran y pactará incluso antes de la cosecha lo que permitirá un mayor control en el manejo de precios de compra.
- c) Y por último el posicionamiento que se hará de los productos a través de la identificación de marca y la diversa presentación sellada de paquetes de granos básicos, esto permitirá que el producto se posicione fuertemente en estos mercados.

Segmento De Mercado, Principales Clientes.

Teniendo en cuenta que una vez asociados los productores contarán con muchas y más fortalezas, por lo que se gestionará arduamente para que la sociedad Comercializadora, dirija sus esfuerzos a tres grandes segmentos de mercado.

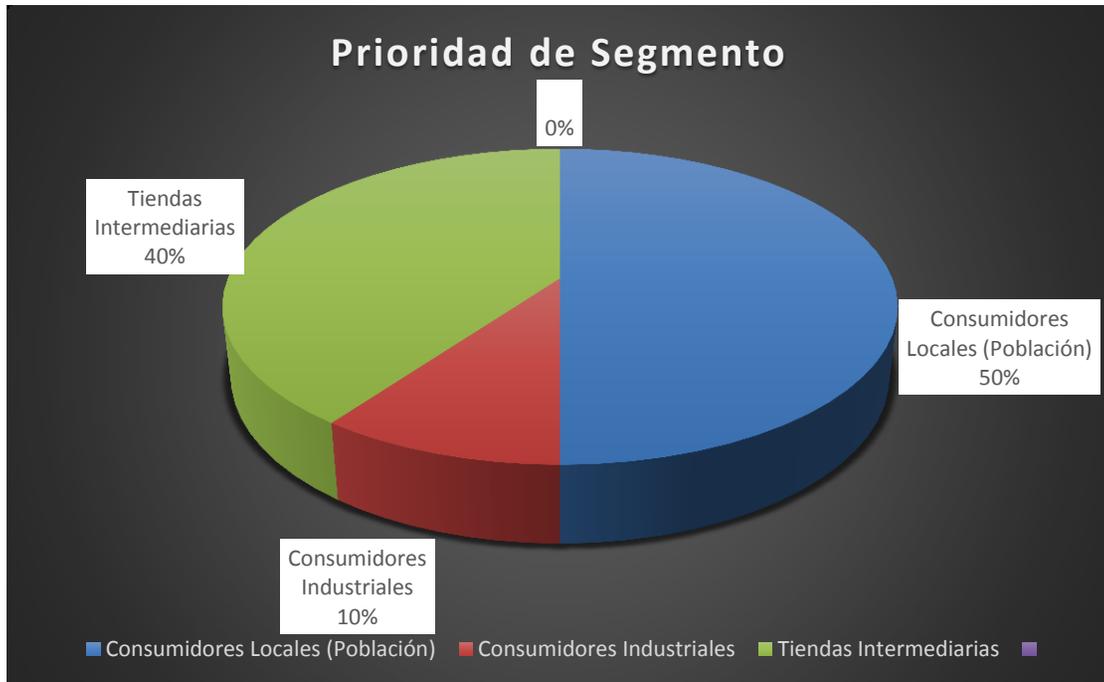
Estudiando dichos mercados se describen de la siguiente manera:

Con la apertura de la Sociedad comercializadora de granos básicos, según confirman fuentes oficiales (instituciones que por el momento brindan apoyo a los productores con programas que operan en la zona), estará influenciada principalmente por los siguientes segmentos de mercado:

- a) Empresas Agroindustriales.

- b) Comerciantes intermediarios o Tiendas Locales.
- c) Productores, consumidores y clientes en general.

Nuestro segmento se estratificara así:



Fuente: Elaboración Propia

Los comerciantes intermediarios se convierten en otros clientes para la Sociedad ya que cooperan para la promoción, venta y distribución de sus productos entre los compradores finales.

COMPETITIVIDAD EN EL MERCADO

En este punto se tendrán en cuenta una serie de factores que son muy importantes para conocer el nivel de competitividad en el mercado, entre ellos se encuentran: Competencia, precios, entrega, calidad, servicio y financiamiento.

Competencia Directa ventas al Detalle:

Entre los competidores que tendrán la sociedad se estiman los siguientes:

- Tiendas locales al menudeo y al detalle.

- Empresas de granos básicos ya establecidas en la ciudad de San Miguel y en el centro de Lolotique.
- Comerciales de productos de la canasta básica, ya establecidas en la ciudad se San Miguel.
- Vendedores de granos básicos los días de mercado en la localidad de Lolotique.

ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN.

Estrategias De Penetración.

El producto se ofrecerá a los posibles clientes por medio del contacto directo, se impulsara directamente desde la planta y desde los puntos de mayor movimiento comercial como el mercado municipal.

Distribución Física En El Mercado

La empresa utilizara canales de distribución Directos e indirectos:

- Venta Directa en el Local.
- Visitas para ofrecer el producto a Tiendas Locales.
- Punto de Venta en el Mercado y Lugares de mucho movimiento comercial.

Alternativas Y Estrategias De Comercialización

- La empresa de pulpa de fruta derivada de la mora y el lulo ofrecerá sus productos a través de un contacto personalizado, por medio del Contact center y el CRM el cual consiste en una estrategia de la organización, la cual centra.

Convertir a la competencia en nuestros clientes.



Estrategia Clave: Promover la venta de paquetes de granos básicos de 25 a 100 libras en las tiendas para que ellos revendan al detalle, dándoles un buen margen de ganancia con ello todas las tiendas en lugar de ser competencia directa se convierte en clientes directos nuestros.

ESTRATEGIAS DE PRECIO

PRECIO. Los precios de los granos básicos fluctúan dependiendo de las variaciones en los precios nacionales.

Nuestra principal ventaja competitiva será los acuerdos de compra con los productores locales lo cual nos permitirá manejar un margen de precios menor a la competencia.

La estrategia central es obtener los mejores precios de compra para poder ofrecer nuestros productos con un descuento mínimo de un 10% menos que el precio de venta de la competencia directa.

A continuación se presenta el siguiente cuadro donde se presentan los precios de granos básicos, especificando la variación en cuanto a los meses.

Plazas Variables	Periodos	Ciudad de San Miguel	Municipio de Lolotique	San Salvador
Precio/qq maíz en US \$	Enero-Abril	\$ 17.00/qq	\$ 16.00/qq	\$ 17.00/qq
	Mayo-Agosto	\$ 14.00/qq	\$ 13.00/qq	\$ 12.00/qq
	Sept.-Dic.	\$ 10.00/qq	\$ 9.00/qq	\$ 9.00/qq
Precio/qq frijol en US \$	Enero-Abril	\$ 90.00/qq	\$ 89.00/qq	\$ 80.00/qq
	Mayo-Agosto	\$ 58.00/qq	\$ 57.00/qq	\$ 50.00/qq
	Sept.-Dic.	\$ 25.00/qq	\$ 24.00/qq	\$ 20.00/qq
Costos de fletes (US \$). (Variable dependiendo del volúmenes de compra y distancia)		\$ 0.60/qq	\$ 0.60/qq	\$ 0.60/qq

Fuente: Equipo investigador.

EJEMPLO DE CÁLCULO DEL PRECIO DE VENTA:

El costo promedio de la unidad de 100 LB de maíz es de \$12.67 y se quiere vender con una rentabilidad de 35% sobre el costo, entonces se haría lo siguiente:

$$\$12.67 \times 0.35 = \$4.43$$

Precio de venta (costo + rentabilidad)

$$= \$12.67 + \$4.43 = \$ 17.10$$

Obviamente estos son precios estimados según datos estadísticos, el precio real dependerá de las fluctuaciones del mercado y de las negociaciones con los productores.

El costo promedio de la unidad de 100 LB de frijol es de \$57.00 y se quiere vender con una rentabilidad de 35% sobre el costo, entonces se haría lo siguiente:

$$\$57.00 \times 0.35 = \$19.95$$

Precio de venta (costo + rentabilidad)

$$= \$57.00 + \$19.95 = \$ 76.95$$

Obviamente estos son precios estimados según datos estadísticos, el precio real dependerá de las fluctuaciones del mercado y de las negociaciones con los productores.

El costo promedio de la unidad de 100 LB de maicillo es de \$16.80 y se quiere vender con una rentabilidad de 35% sobre el costo, entonces se haría lo siguiente:

$$\$12.45 \times 0.35 = \$4.35$$

Precio de venta (costo + rentabilidad)

$$= \$12.45 + \$4.35 = \$ 16.80$$

Obviamente estos son precios estimados según datos estadísticos, el precio real dependerá de las fluctuaciones del mercado y de las negociaciones con los productores.

PRESENTACIÓN				
PRODUCTO	Saco 100 Lb	Bolsa 25 Lb.	Bolsa 5 Lb.	Bolsa 2 Lb.
Maíz	\$17.10	\$4.50	\$1.00	\$0.40
Frijol	\$76.95	\$20.00	\$4.00	\$1.60
Maicillo	\$16.80	\$4.20	\$1.00	\$0.40

Fuente: Elaboración Propia en base a sondeo de mercado.

ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD

La cooperativa dará a conocer sus productos por diferentes medios como las emisoras radiales, anuncios, participación en ferias especiales, por medio de volantes, pero el medio más importante será el contacto directo con los clientes. Y

sobre todo la búsqueda del mercado más estratégico: Las tiendas detallistas.

Adicionalmente se pondrá un punto móvil de venta en el Mercado Municipal a fin de dar a conocer los productos e incluso de vender significativas cantidades de granos básicos. Para ello se utilizará un sencillo Stand donde se ofrecerán los productos.

ESTRATEGIA DE MARCA

Los productos de la cooperativa se diferenciarán de los que venden a granel pues posicionaremos una marca.

Según el análisis de la idiosincrasia y los valores que más inciden en la población se ha determinado el logo siguiente:



ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

La empresa se contactará con sus clientes por medio de los teléfonos correspondientes. Para ello se llevará una base de datos de clientes intermedios (Tiendas) e Industriales. Periódicamente se les visitará fin de tomar pedidos, escuchar opiniones y mantener un constante sondeo del mercado objetivo.

ESTRATEGIAS DE SERVICIO

La política de la empresa se basara en brindar calidad y buen servicio a sus clientes, realizando entregas oportunas y productos de calidad entre otros. Para esto se utilizaran el contacto directo para que los clientes puedan realizar los pedidos, hacer sugerencias o reclamos en caso de insatisfacción de los productos, también se garantizara la calidad del producto ofreciendo la opción de devolución del producto en caso de que estuviese definitivamente dañado.

ESTRATEGIAS DE APROVISIONAMIENTO

Los proveedores de la materia prima para la empresa se encargarán del abastecimiento de la empresa con una capacidad de almacenamiento suficiente para cubrir las necesidades de producto y mantener la rotación de los inventarios.

Además los mecanismos de Asociatividad, el trato directo con los productores y su integración a la cooperativa garantizaran la constancia a la empresa del abastecimiento de la materia prima.

5.1.17 Principales Conclusiones Del Estudio De Mercado.

- a) El estudio de mercado determino que es factible comercialmente la instalación de una empresa comercializadora de granos básicos en el municipio de Lolotique.
- b) Los oferentes de granos básicos se mantienen en un rango estable lo que permite un escenario de competidores de mercado favorable para la empresa, en el sentido de que la comodidad alcanzada por los principales competidores hace que la cantidad de oferentes no constituya riesgo.
- c) La demanda de granos básicos es muy atractiva, el sector de clientes potenciales de Tiendas Minoristas se presenta como un eslabón estratégico para alcanzar una mayor cobertura de mercado.

- d) Los canales de comercialización son factibles, al cortar brecha entre los productores y los consumidores finales se podrá ofrecer precios mucho más competitivos y más beneficiosos para los consumidores.
- e) Los niveles de precios fluctúan al alta, esto permite prever que los precios se mantendrán con tendencia favorable y que estos niveles de precio permitirán buenos márgenes de utilidad.
- f) Los productos más consumidos son el maíz, el frijol, el arroz y el maicillo; por lo que los esfuerzos de comercialización se deben circunscribir a estos productos.
- g) En los competidores y la mayoría de oferentes no existe identidad de marca, sus ventas son de productos “a granel” esto se presenta como una factible ventaja competitiva si es bien aprovechada mercadologicamente.
- h) Las perspectivas a futuro tanto de la oferta como de la demanda de granos básicos en la ciudad de Lolotique, ofrecen una valiosa e importante oportunidad para el correcto desarrollo de la empresa comercializadora de granos básicos y su sustentabilidad económica en el tiempo.

ESTUDIO TECNICO

5.2 TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

5.2.1 Tamaño De La Planta

Relación De Tamaño – Mercado

Según el balance Oferta – Demanda se puede apreciar que los valores de la demanda insatisfecha en los años futuros son crecientes; asumiendo que el proyecto pretende cubrir una buena parte de la demanda del mercado objetivo y sumando a esto la posibilidad de expandirse comercialmente se puede asegurar que el tamaño de la Planta es el adecuado y no presenta problemas de mercado para nuestro producto.

Relación De Tamaño – Tecnología – Inversión

La tecnología para la adquisición, almacenaje y comercialización de granos básicos no es compleja por comprender solamente operaciones de transferencia de así como operaciones mecánicas. Sobre esta base las distintas tecnologías existentes para este fin son accesibles y de efectividad comprobada. En nuestro país la industria metal – mecánica tiene un nivel aceptable en la calidad de sus productos como equipos industriales que permitiría cubrir los requerimientos del proyecto.

En lo que respecta a la inversión por no ser una tecnología compleja y existir proveedores a nivel nacional; el monto de la inversión no resulta exorbitante.

Relación Tamaño – Ubicación

El tamaño de la planta con respecto a su ubicación, se ve favorecida por la existencia de diferentes medios de transporte tanto para la comercialización como para el abastecimiento oportuno de materia prima en la cantidad y de la calidad deseada.

En Lolotique existe producción de Granos Básicos en prácticamente todo el municipio, que podrían proveer de materia prima al proyecto sin problemas, ya que en la actualidad su uso está orientado a la alimentación y como no se está aprovechando el comprar por volumen, esta será una ventaja competitiva en el mercado.

Capacidad De Almacenamiento

El tamaño de la planta dependerá de la demanda del producto en el mercado objetivo, de la cantidad y disponibilidad de materia prima, de la tecnología a utilizar y de la

inversión, cuyos factores están asegurados según lo demuestra la relación Tamaño – Mercado, Tamaño – Tecnología – Inversión y Tamaño – Ubicación.

De acuerdo a las estimaciones de comercialización se requerirá una capacidad mínima de almacenamiento de al menos 130 M³ de Granos Básicos.

5.2.2 Localización del Sistema Productivo

5.2.2.1 Macro localización

El costo de procesamiento, venta y distribución del producto es afectado significativamente por la localización de la planta. Como el mercado es suficientemente grande para admitir varias alternativas, muchas de ellas pueden quedar eliminadas al decidir la tecnología a utilizar y la localización.

Como se presentan distintas posibilidades para ubicar la empresa, es decir aplicaremos el análisis de ubicación de la planta para elegir el lugar que muestre una mejor evaluación económica.

Le daremos importancia relativa a los costos de los insumos y su transporte al área de almacenamiento, los costos de elaboración, políticas de descentralización (tipos de créditos) y los costos de transporte de los productos finales a los centros de consumo serán las cuatro fuerzas de geografía económica dominantes. Estas determinan si el procesamiento debería ser localizado donde está la oferta de materia prima, en el mercado o en lugares intermedios.

Costos de los insumos y su transporte al área de procesamiento.

Esta fuerza geográfica económica que hemos considerado es de mucha importancia y al mismo tiempo influyente en la ubicación de la planta. Nuestros proveedores están ubicados en el Municipio de Lolotique, Departamento de san miguel, es decir son productores locales.

Bajo este supuesto se pueden obtener bajos costos de materia prima, más aun si se logra que corra el costo de transporte por parte de los agricultores.

Costos de elaboración

Debido al grado de tecnificación que se tendrá esta fuerza económica no incide en la elección de la ubicación de la empresa. Debido a que los costos de mano de obra son

mínimos por necesarias para el proceso, los costos por mano de obra son los mismos en las tres opciones, con relación a los costos indirectos son los similares al igual que la mano de obra.

Políticas de descentralización (tipos de créditos)

Esta fuerza económica no es tan influyente en la ubicación de la planta debido a que los tipos de créditos que tienen los bancos en el país son muy similares, la pequeña diferencia que tienen es de un banco a otro y no de un departamento a otro para el caso, el tipo de crédito que tiene el sistema financiero es el mismo para todo el país, incluyendo el departamento de San Miguel.

Costos de transporte de los productos finales a los centros de consumo.

Este factor si es muy determinante para la ubicación ya que se necesita fácil acceso a la zona urbana y, rural e incluso a fuera del municipio.

5.2.3 Micro localización

Para llevar a cabo la localización del sistema productivo se emplean diferentes métodos. En el caso del sistema productivo para el proyecto de la Creación de una Sociedad Comercializadora de Granos Básicos, que contribuya al desarrollo socioeconómico del Municipio de Lolotique, Departamento de San Miguel se utilizara el método de ponderación, el cual emplea en su análisis factores cualitativos y cuantitativos en la toma de decisiones, considerando las prioridades de cada categoría de factores. Las áreas a evaluar son tres, todas ubicadas en el municipio de Lolotique, Departamento de San Miguel, dado las ventajas expuestas en la Macro localización.

PROCEDIMIENTO:

I. Establecer un listado de factores de localización.

En nuestro estudio nos valdremos de los siguientes factores:

- Mercado
- Mano de Obra
- Materia Prima (Insumos o sea Granos Básicos)
- Comunicaciones
- Energía
- Agua y Drenaje

- Clima
- Comunidad

II. Determinar el valor de ponderación para cada factor en una escala de 0 a 100%; el porcentaje asignado a cada factor es el siguiente:

Factores de Localización	Porcentaje
Mercado	35%
Mano de Obra	7%
Materia Prima	25%
Comunicaciones	10%
Energía	12%
Agua y Drenaje	5%
Clima	3%
Comunidad	3%
Total	100%

III. Calificar en las diferentes zonas de posibles localizaciones de los diversos factores tomados a consideración. Utilizando la siguiente escala:

Descripción	Calificación	Rango
Regular	1	30% - 50%
Bueno	2	51% - 75%
Muy Bueno	3	76% - 100%

IV. Cálculo de la ponderación para cada factor de localización.

A continuación se calcula la ponderación para cada factor de localización representados en cuadros donde se muestran las alternativas con sus respectivas calificaciones y frecuencias para determinar la media ponderada. Este proceso se realizara para las 3 áreas seleccionadas de la ciudad de San Miguel, con el propósito de seleccionar la que mejor condiciones presente.

Área 1

Dirección: Desvío de Lolotique próximo a la Carretera Panamericana.

Mercado

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	2	2
2	3	6
3	0	0
	5	8

Media Ponderada: $8/5 = 1.6 \approx$ Bueno 2/3

Mano de Obra

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	3	3
2	3	6
3	0	0
	6	8

Media Ponderada: $8/6=1.3 \approx$ Regular 1/3

Materia Prima

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	3	3
2	1	2
3	0	0
	4	6

Media Ponderada: $6/4 = 1.5 \approx$ Bueno 2/3

Comunicaciones

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	3	3
2	0	0
3	0	0
	3	3

Media Ponderada: $3/3 = 1 \approx$ Regular $1/3$

Energía

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	2	2
2	1	2
3	0	0
	3	4

Media Ponderada: $4/3 = 1.33 \approx$ Regular $1/3$

Agua y Drenaje

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	0	0
2	2	4
3	0	0
	2	4

Media Ponderada: $4/2 = 2 \approx$ Bueno $2/3$

Clima

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	0	0
2	2	4
3	0	0
	2	4

Media Ponderada: $4/2 = 2 \approx$ Bueno 2/3

Comunidad

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	1	1
2	4	8
3	0	0
	5	9

Media Ponderada: $9/5 = 1.8 \approx$ Bueno 2/3

Mercado

Calificación del lugar o zona = $(2/3) \times (0.35) = 0.2333 = 23.33\%$

Mano de Obra

Calificación del lugar o zona = $(1/3) \times (0.07) = 0.0233 = 2.33\%$

Materia Prima

Calificación del lugar o zona = $(2/3) \times (0.25) = 0.1667 = 16.67\%$

Comunicaciones

Calificación del lugar o zona = $(1/3) \times (0.10) = 0.0333 = 3.33\%$

Energía

Calificación del lugar o zona = $(1/3) \times (0.12) = 0.04 = 4\%$

Agua y Drenaje

Calificación del lugar o zona = $(2/3) \times (0.05) = 0.0333 = 3.33\%$

Clima

Calificación del lugar o zona = $(2/3) \times (0.03) = 0.02 = 2\%$

Comunidad

Calificación del lugar o zona = $(2/3) \times (0.03) = 0.02 = 2\%$

Área 2

Dirección: Barrio El Centro, Lolotique, San Miguel.

Mercado

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	0	0
2	2	4
3	3	9
	5	13

Media Ponderada: $13/5 = 2.6 \approx$ Muy Bueno 3/3

Mano de Obra

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	3	3
2	3	6
3	0	0
	6	9

Media Ponderada: $9/6=1.5 \approx$ Bueno 2/3

Materia Prima

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	0	0
2	2	4
3	3	9
	5	13

Media Ponderada: $13/5 = 2.6 \approx$ Muy Bueno 3/3

Comunicaciones

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	1	1
2	1	2
3	1	3
	3	6

Media Ponderada: $6/3 = 2 \approx$ Bueno 2/3

Energía

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	0	0
2	1	2
3	2	6
	3	8

Media Ponderada: $8/3 = 2.67 \approx$ Muy Bueno 3/3

Agua y Drenaje

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	0	0
2	0	0
3	2	6
	2	6

Media Ponderada: $6/2 = 3 \approx$ Muy Bueno 3/3

Clima

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	1	1
2	1	2
3	0	0
	2	3

Media Ponderada: $3/2 = 1.5 \approx$ Bueno 2/3

Comunidad

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	1	1
2	4	8
3	0	0
	5	9

Media Ponderada: $9/5 = 1.8 \approx$ Bueno $2/3$

Para efectuar el cálculo de la ponderación en porcentaje se utiliza la siguiente fórmula:

Calificación del lugar o zona = (Calif. por lugar del factor) x (Ponderación del factor)

Mercado

Calificación del lugar o zona = $(3/3) \times (0.35) = 0.35 = 35\%$

Mano de Obra

Calificación del lugar o zona = $(2/3) \times (0.07) = 0.0467 = 4.67\%$

Materia Prima

Calificación del lugar o zona = $(3/3) \times (0.25) = 0.25 = 25.0\%$

Comunicaciones

Calificación del lugar o zona = $(2/3) \times (0.10) = 0.0667 = 6.67\%$

Energía

Calificación del lugar o zona = $(3/3) \times (0.12) = 0.12 = 12\%$

Agua y Drenaje

Calificación del lugar o zona = $(3/3) \times (0.05) = 0.05 = 5\%$

Clima

Calificación del lugar o zona = $(2/3) \times (0.03) = 0.02 = 2\%$

Comunidad

Calificación del lugar o zona = $(2/3) \times (0.03) = 0.02 = 2\%$

Área 3

Dirección: Barrio El Calvario, Lolotique, San Miguel.

Mercado

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	2	2
2	3	6
3	0	0
	5	8

Media Ponderada: $8/5 = 1.6 \approx$ Bueno 2/3

Mano de Obra

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	2	2
2	3	6
3	1	0
	6	8

Media Ponderada: $8/6=1.3 \approx$ Regular 1/3

Materia Prima

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	0	0
2	2	4
3	2	6
	4	10

Media Ponderada: $10/4 = 2.5 \approx$ Muy Bueno 3/3

Comunicaciones

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	1	1
2	2	4
3	0	0
	3	5

Media Ponderada: $5/3 = 1.67 \approx$ Bueno 2/3

Energía

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	0	0
2	3	6
3	0	0
	3	6

Media Ponderada: $6/3 = 2 \approx$ Bueno 2/3

Agua y Drenaje

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	0	0
2	2	4
3	0	0
	2	4

Media Ponderada: $4/2 = 2 \approx$ Bueno 2/3

Clima

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	0	0
2	1	2
3	1	3
	2	5

Media Ponderada: $5/2 = 2.5 \approx$ Muy Bueno 3/3

Comunidad

Calificación	Frecuencia (f)	Ponderación x f
1	2	2
2	2	4
3	1	3
	5	9

Media Ponderada: $9/5 = 1.8 \approx$ Bueno 2/3

Mercado

Calificación del lugar o zona = $(2/3) \times (0.35) = 0.2333 = 23.33\%$

Mano de Obra

Calificación del lugar o zona = $(1/3) \times (0.07) = 0.0233 = 2.33\%$

Materia Prima

Calificación del lugar o zona = $(3/3) \times (0.25) = 0.25 = 25\%$

Comunicaciones

Calificación del lugar o zona = $(2/3) \times (0.10) = 0.0667 = 6.67\%$

Energía

Calificación del lugar o zona = $(2/3) \times (0.12) = 0.08 = 8\%$

Agua y Drenaje

Calificación del lugar o zona = $(2/3) \times (0.05) = 0.0333 = 3.33\%$

Clima

Calificación del lugar o zona = $(3/3) \times (0.03) = 0.03 = 3\%$

Comunidad

Calificación del lugar o zona = $(2/3) \times (0.03) = 0.02 = 2\%$

5.2.2.3 PONDERACIÓN DE FACTORES

FACTOR	Mercado		Mano de obra		Materia prima		Comunicaciones		Energía		Agua y drenaje		Clima		Comunidad		Total	
	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%
UBICACIÓN	35%		7%		25%		10%		12%		5%		3%		3%		100%	
1	2/3	23.33	1/3	2.67	2/3	16.67	1/3	3.33	1/3	4	2/3	3.33	2/3	2	2/3	2	13/3	57
2	3/3	35	2/3	4.67	3/3	25	2/3	6.67	3/3	1.2	3/3	5	2/3	2	2/3	2	6	92.7
3	2/3	23.33	1/3	2.67	3/3	25	2/3	6.67	2/3	8	2/3	3.33	3/3	3	2/3	2	17/3	73.7

De acuerdo con los resultados el área de mejor localización es la ubicada en el, **Barrio El Centro, Ciudad Lolotique departamento de San Miguel**. Por la tanto, esta será la ubicación geográfica donde se desarrollara el Proyecto de la Creación de una Sociedad Comercializadora de Granos Básicos, que contribuya al desarrollo socioeconómico del Municipio.

5.2.3. Características De La Materia Prima

La materia prima en el presente proyecto la constituyen los granos básicos, específicamente Maíz, Frijol y Maicillo, que son los tres granos que se producen en Lolotique. Sobre ellos se habla un poco en materia técnica e histórica, ya que son estos nuestros insumos básicos para toda la cadena de comercialización del negocio:

A. Frijol.



La especie *Phaseolus vulgaris* o frijol común es originaria del área México-Guatemala. El frijol es un cultivo que se ha practicado desde hace 4,000 años. El frijol es cultivado principalmente con el fin de cosechar grano seco, el cual contiene un 24% de proteína y en menor proporción para la producción en vaina, es decir, frijol ejotero, el cual puede consumirse fresco, enlatado o congelado.

El frijol común se adapta completamente en El Salvador en ambientes con alturas de 400 a 1,500 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.) pero con las variedades mejoradas liberadas por el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA) pueden ser sembradas hasta 50 m.s.n.m. requiriendo de suelos fértiles, con buen contenido de materia orgánica, siendo las texturas más adecuadas las medias o moderadamente pesadas, con buena aireación y drenaje, ya que es un cultivo que no tolera suelos compactos, poca aireación y acumulaciones de agua. El frijol es el cultivo más importante entre las leguminosas de grano, tanto por la superficie que ocupa como por los ingresos que genera como producto de consumo interno.

Así, el frijol después del maíz ocupa la mayor superficie de siembra y se cultiva en todo el país, desde los 100 hasta 1,500 msnm. El frijol se ha consumido en el país y en el resto de los países del área, desde antes de la llegada de los españoles, tanto por tradición como por su valor nutritivo, como fuente proteica.

Dentro de la importancia del frijol esta:

- A nivel social: Es un alimento fundamental en la dieta de la población salvadoreña y de muchos otros países, sobre todo para las clases más desprotegidas, ya que constituye la fuente principal de proteínas, siendo un alimento que no puede sustituirse con el consumo de algún otro. Adicionalmente, la importancia ancestral de su cultivo en el campo, radica también en que forma parte de la cultura gastronómica, ya que el frijol forma parte de muchos platillos típicos de El Salvador.
- A nivel económico: su importancia radica en la producción de este grano ya que según la Dirección General de Economía Ambiental (DGEA) con El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) indican que la producción nacional de frijol en el ciclo agrícola 20012/13 fue de 1,961,676 quintales (qq), cifra que representa un crecimiento de 39%, en relación con la cosecha anterior, equivalente a 1,432,420 qq. Dentro de los principales departamento productores de frijol son: Santa Ana, La Libertad, Usulután, San Salvador y San Vicente; siendo esto de gran importancia económica ya que mantiene activa la agricultura en El Salvador.
- A nivel ambiental: el frijol es uno de los granos con una mayor adaptabilidad en cuanto al ambiente y a la zona climática, y su producción se da durante todo el año con lo cual es posible aprovechar las ventajas comerciales de mejores precios.

B. Maíz.



Su nombre científico es: *Zea Mays* L. y pertenece a la familia de las Gramíneas. El maíz blanco se cultiva casi exclusivamente para el consumo humano y tiene una enorme trascendencia para la nutrición y la seguridad alimentaria, el principal objetivo es satisfacer las necesidades nacionales con la producción interna, con el fin de mantener un alto grado de autosuficiencia. Debido a la importancia del cultivo el maíz, se ha sembrado históricamente en los diferentes tipos de ambientes en el país, pero las zonas consideradas con mayor potencial son los terrenos planos y semiplanos de los valles y costa salvadoreña con menos pendientes y buena humedad de suelo. El maíz tolera una amplia gama de temperaturas en un rango de 5 a 45°C, pero los óptimos son de 20 a 30°C. El cultivo necesita por lo menos 700 milímetros (mm) de precipitación bien distribuidos durante el ciclo del cultivo, sin embargo esa cantidad de lluvia no es suficiente si la humedad no puede ser almacenada en el suelo a causa de la poca profundidad de este. Además requiere de latitudes de 55°N a 40°S y alturas de 0 a 2,500 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.). La producción de maíz en El Salvador se fundamenta en tres aspectos esenciales: la importancia social, económica y ambiental:

Importancia social

El consumo humano de grano de maíz en el país se considera que es de 60 Kg/persona/año, en la zona urbana y de 127 kg/persona/año en la zona rural, reflejando estas cifras la importancia de generar y transferir tecnologías, orientadas a satisfacer las necesidades de los productores/as y consumidores/as. Además, con la nueva tecnología podría contribuir a contrarrestar la migración de la población rural hacia la ciudad, debido a la generación de empleo, logrando de esta manera una mejor y más segura estabilidad familiar.

Importancia económica

La producción de maíz aporta a El Salvador 14 millones de qq de grano/año, necesarios para el progreso y desarrollo del país, que representa la cantidad de 112 millones de dólares, utilizándose 14.8 millones de días/hombre, que equivalen a 50.7 millones de dólares. El valor de los otros componentes de la cadena agroproductiva genera numerosas fuentes de empleos y además garantiza la seguridad alimentaria de la población en general.

Importancia ambiental

La generación y transferencia de nuevas alternativas tecnológicas deben conducir a la conservación de los recursos naturales, evitando los altos costos sociales, causados por la erosión del suelo y la falta de agua para consumo humano. El objetivo de esta tecnología, es reducir las áreas sembradas en zonas de ladera sin ninguna práctica conservacionista, pero incrementando los rendimientos por unidad de superficie en las zonas planas y semiplanas cultivadas con maíz, manteniendo o aumentando la producción nacional.

C. Maicillo (sorgo).



El sorgo, conocido también en El Salvador como maicillo, tuvo su origen en África, a través de la India, China y luego a California llega a América Central. Su nombre científico es *Sorghum vulgare Pers.* La importancia del cultivo de sorgo ha aumentado considerablemente en los últimos años, debido a su utilización en alimentación humana y animal, por su alto grado de resistencia a enfermedades virósicas y su poca demanda de agua. En algunas regiones del mundo, el cultivo de variedades mejoradas e híbridos desarrollado en las últimas dos décadas está sustituyendo al cultivo del maíz. Por su bajo costo de producción, en algunos países tropicales se está mezclando la harina de sorgo con la de trigo para reducir las importaciones traduciendo en ahorro de divisas. Se ha comprobado que al mezclar hasta un 25% de harina de sorgo a la de trigo se puede panificar sin que cambie el sabor del pan.

El sorgo puede cultivarse desde 0 a 1000 msnm. El sorgo responde muy bien en suelos fértiles así como en suelos relativamente pobres; por lo que le permite una adaptación a suelos franco-arenosos hasta arcillosos. El rango aceptable del pH está entre 5.5 y 7.8.

La sociedad comprará los granos de maíz y frijol a dos proveedores principales: productores asociados y productores no asociados aledaños a la zona.

El maíz deberá cumplir requisitos de calidad de acuerdo a los estándares exigidos para el respectivo almacenamiento y comercialización para consumo humano.

Para cumplir con los requisitos exigidos anteriormente se contará con un plan de supervisión desde la selección y uso de la semilla, programas de fertilización, control de plagas y enfermedades hasta las actividades previas a la venta de los granos.

Un factor crítico en el manejo de los granos básicos, es el almacenamiento, por lo cual se contará con silos metálicos, acompañado de un programa de control de plagas de graneros, para garantizar un buen estado de calidad, los silos se ubicarán en la bodega.

5.2.4 Aspectos Técnicos Para El Manejo De La Materia Prima.

A continuación se presentan los aspectos técnicos fundamentales que deben tomarse en cuenta durante todo el proceso de almacenaje y comercialización de los productos, cabe destacar que el manejo para el maíz y el maicillo es el mismo, por lo que solo se detallan los del maíz y los del frijol; entendiéndose que los del maicillo serán los mismos que los del maíz.

A. Maíz. (Zea mays)

A.1. Caracterización

Grano tipo redondeado de tamaño entre 0.5 a 1.0 cm. de largo. De diversos colores, siendo los más comunes utilizados en la alimentación, el grano blanco y el amarillo.

A.2. Características relevantes

El grano manejado debe estar seco, con una humedad entre 12% y 14%. Las impurezas variables de 1% al 5%, dependiendo de la norma de calidad y país de origen del grano.

El daño en los granos se debe a la acción de hongos, a los insectos y a las condiciones del clima al momento de producción en el campo, así como al manejo. Se afectan más los granos de maíz de consistencia harinosa por la suavidad de su endosperma.

A.3. Contaminantes y defectos

En el campo, el grano es sensible al deterioro por la acción de los hongos que lo invaden, los cuales pueden dar origen a la presencia de micotoxinas; dentro de las más importantes y conocidas están las aflatoxinas. Se fijan límites para el consumo humano de no más de 20 partes por billón (PPB), de dicha sustancia en el grano.

El maíz, y principalmente el amarillo, tiene por naturaleza la tendencia al calentamiento espontáneo. Si a este producto se le incrementa su humedad la posibilidad de calentamiento aumenta, siendo lo ideal como máximo un 13% de humedad en el grano. La presencia de mucha impureza y de grano quebrado, es particularmente otro factor que lo fomenta.

El calentamiento da origen al deterioro del producto, lo torna rancio y la región del germen del grano toma una coloración negruzca.

A.4. Empaque

Por lo general, el maíz se envasa en sacos de fibra vegetal o fibra sintética, en pesos unitarios que van desde los 46 a 50 kilos, como norma. Asimismo, se empaca en bolsas de plástico o de papel de 23 kilogramos.

A.5. Etiquetado o marcas

Normalmente, los sacos de empaque tienen el nombre de la empresa proveedora, en este caso pueden tener el nombre de la organización, el nombre o tipo de producto, año de producción y el dato de peso bruto.

A.6. Requerimientos de almacenaje Almacenamiento en silos.

Para almacenar los granos en silos, este debe estar sano, limpio, seco, fresco e inocuo y se deberá tomar en cuenta las siguientes indicaciones:

- El silo debe estar ubicado en un lugar protegido del sol y la lluvia, y de las inclemencias ambientales.
- La estructura deberá estar colocada sobre una tarima de madera de 15 cm de altura y despegado de la pared al menos 10 cm.

- Las pastillas de fosfamina se colocan arriba, sobre el grano, envueltas en tela, papel, plástico, caja, botes, pero nunca directamente sobre el grano (solas).
- La cantidad de las pastillas de fosfamina a colocar obedece a la capacidad de los silos, no a la cantidad de grano a almacenar. La dosis es una pastilla por cada 5 quintales de capacidad.
- Para el sellado del silo se puede usar cera, jabón, cinta aislante, tirro o fajas de hule (de preferencia de neumático de bicicleta).
- Después de 3 a 5 horas de haber realizado el sellado ocurre la máxima liberación del gas (Fosfina), es muy importante revisar que no existan escapes.
- Las bodegas de almacenamiento deben estar secas y bien ventiladas; el grano debe resguardarse en sacos y protegerse del sol y la lluvia.
- El producto se agrupa en estibas, donde los sacos son colocados en forma de trama, para que se sostengan unos con otros. Siempre deben colocarse sobre maderas o tarimas, para evitar la humedad que genera el piso.
- No hay límite de tiempo de almacenaje para el maíz, pero se recomienda como límite un año para maíz blanco seco y limpio, y de 8 meses para el maíz americano, por sus limitaciones propias para el almacenamiento prolongado.

A.7. Medidas de conservación.

- En el caso de almacenamiento en silos metálicos después del sellado, el tiempo de espera son diez días; es decir, que al onceavo día, se puede romper el sello, y sacar grano para consumo. Es necesario revisar el silo- una vez cada 15 días, o por lo menos una vez al mes- para verificar las características organolépticas y presencia de insectos vivos.
- Para el almacenamiento en bodegas debe realizarse una inspección rutinaria de cada estiba con maíz almacenado; es una de las acciones

más importante para su preservación, así como una movilización pronta a los sitios de entrega. Las medidas de contención de las plagas, sean estas insectos del grano, roedores y pájaros, son las mejores y más adecuadas alternativas de control. El uso de pesticidas aprobados para tratamientos contra plagas en productos alimenticios almacenados, es una necesidad, dado que las condiciones climáticas del país favorecen grandemente el desarrollo de plagas en los sitios de almacenamiento.

- Cubriendo totalmente la estiba con lonas o plásticos, se pueden aplicar insecticidas en su exterior, sobre su superficie y alrededores como medida de combate y disminución de plagas: Esta acción no es el sustituto de la fumigación.
- Los insecticidas arriba mencionados, que se aplican al ambiente donde está almacenado el producto, se aplican mezclados con aceite y no con agua. Para ello, se utilizan bombas que nebulizan el producto, produciéndose una nube fina o un humo denso de gran penetración.

A.8.Requerimientos de calidad para maíz blanco

Los estándares de calidad exigidos por el gobierno, agroindustria y organismos internacionales son muy similares entre sí. A continuación, se detallan los parámetros de calidad requeridos en la actualidad por algunos de ellos. Tómese en cuenta que los requerimientos no son fijos y que pueden ser modificaos

Normas de calidad del Convenio de Comercialización entre Productores de maíz blanco y la agroindustria de El Salvador

N°	Factores y Defectos de Calidad	Calidad (%)	Tolerancia máxima (%)
1	Humedad	14	Variable
2	Impurezas	2	4
3	Grano quebrado	2	4
4	Grano descalentado	4	4
5	Germen dañado	2	4
6	Dañado por hongo	2	2
8	Grano picado	2	2
9	Dañado total	10	10
10	Plaga Viva (#/2000 grs)	Cero plaga viva	Cero plaga viva
11	Plaga muerta (#/2000 grs)	2 insectos	4 insectos
12	Aflatoxina	20 ppb	20 ppb
13	Grado de acidez	20 mg/ KOH	20 mg/ KOH

Fuente: Convenio de Comercialización de Maíz Blanco, Cláusula 10.

Normas de Calidad de la Dirección de Asistencia Alimentaria (DAA) de la Secretaría de Inclusión Social de El Salvador

	Grado DAA # 1	Grado DAA #2	Grado DAA # 3
% Impurezas	0.5	1.0	2.0
% Grano quebrado	1.0	2.0	3.0
% Grano dañado total *	3.0	5.0	7.0
% Grano dañado por calor	0.5	1.0	2.0
% Grano dañado por hongo	1.0	2.0	3.0
% Grano picado insecto	0.5	1.0	1.0
% Grano contraste	3.0	5.0	5.0

Fuente: Centroamericana de Poscosecha, Cenposco.

B. Frijol (*Phaseolus vulgaris*)

B.1. Caracterización

Grano tipo redondeado, de tamaño entre 0.5 a 1.0 cms de largo. De diversos colores, siendo los más comunes y utilizados en la alimentación, el grano rojo y el negro.

B.2. Características relevantes

El grano manejado debe estar seco, con un porcentaje de humedad entre 12% y 15%. Las impurezas varían de 1% al 3%, dependiendo de la norma de calidad y país de origen del grano. El daño en los granos se debe a la acción de microorganismos como hongos e insectos, y a las condiciones del clima al momento de producción en el campo, así como al manejo.

B.3. Contaminantes y defectos

En el campo, el grano es sensible al deterioro debido a la acción de los hongos, los cuales pueden dar origen a la presencia de micotoxinas, como las aflatoxinas. Se fijan límites para el consumo humano de no más de 20 PPB, de esta sustancia en el grano. Otras micotoxinas posibles son: ocratoxina, citrinina, T-2, citrinina, que han sido detectadas en frijol de la región centroamericana. Se deben revisar las normativas más recientes con el objetivo de fijar límites en las normas.

El factor de tiempo de cocción es muy importante en la evaluación de la calidad comercial y la aceptación por el consumidor. El almacenamiento en temperaturas altas, superior a los 28°C, acelera el endurecimiento.

La presencia de ataque de insectos del género *Zabrotes* sp., (conocidos comúnmente como gorgojos), que deja colocados huevecillos sobre la superficie del grano de frijol, así como la presencia de hoyos dejados por este, y otros, ocasiona un deterioro comercial o de presencia de la calidad del mismo.

B.4. Empaque

Por lo general, el frijol se envasa en sacos de fibra vegetal, o fibra sintética, en pesos unitarios que van desde los 46 a 50 kilos, como norma. Asimismo, se empaca en bolsas de plástico o de papel de 23 Kilos, y en bolsas plásticas de 1, 2 y 5 libras.

B.5. Etiquetado o marcas

Normalmente, los sacos de empaque tienen el nombre de la empresa proveedora; en este caso, pueden tener el nombre de la organización, es decir, el lugar de procedencia del producto, tipo de producto, año de producción y el dato de peso bruto.

B.6. Requerimientos de almacenaje

Las bodegas de almacenamiento deben estar secas y bien ventiladas; el grano debe resguardarse en sacos y protegerse del sol y la lluvia. Dado que el frijol es sensible al endurecimiento, y que el factor temperatura ambiental alta acelera esa condición, se sugiere almacenar el frijol en las zonas más frescas del país, con temperaturas medias de 25C.

El producto se agrupa en estibas, donde los sacos son colocados en forma de trama, para que se sostengan unos con otros. Siempre deben colocarse sobre maderas o tarimas, para evitar la humedad que genera el piso.

No hay límite de tiempo de almacenaje para el frijol, pero dado a que tiende a endurecerse, se recomienda como límite seis meses.

B.7. Medidas de conservación

La inspección rutinaria de cada estiba con frijol almacenado es lo más importante para su preservación, así como una movilización pronta a los sitios de entrega.

Las medidas de contención de las plagas, sean estas insectos del grano, roedores y pájaros, son las mejores y más adecuadas alternativas de control. El uso de pesticidas aprobados para tratamientos contra plagas en productos alimenticios es una necesidad, dado que las condiciones climáticas del país favorecen grandemente el desarrollo de plagas en los sitios de almacenamiento. Se pueden aplicar insecticidas al exterior de las estibas, sobre su superficie, y al ambiente, como medidas de disminuir la acción de las plagas.

B.8.Requerimientos de calidad para frijol rojo

Los estándares de calidad exigidos por el gobierno, agroindustria y organismos internacionales son muy similares entre sí. A continuación, se detallan los parámetros de calidad requeridos en la actualidad por algunos de ellos. Tómese en cuenta que los requerimientos no son fijos y que pueden ser modificados.

Normas de calidad para frijol rojo requeridas por el Programa Mundial de Alimentos (PMA)

N°	Factores y defectos de calidad	Calidad base
1	Humedad	< 13% *
2	Impurezas (piedras y terrones < 0.2%)	< 0.5%
3	Grano partido/quebrado	< 0.5%
4	Grano picado	< 1.0%
5	Grano con huevecillo de insecto	0.0%
6	Grano dañado por hongo	< 1.5%
7	Grano malformado y pequeño	< 2.0%
8	Grano con otros daños (germinado, mecánico)	< 0.5%
9	Grano dañado total (picado, hongos, malformado + otros)	< 0.5%
10	Tiempo de cocción (Olor normal)	90 minutos

Fuente: Programa Mundial de Alimentos, PMA, El Salvador.

Nota:
* El porcentaje de humedad permitido puede variar hasta 14%

Normas de calidad de la Dirección de Asistencia Alimentaria, de la Secretaría de Inclusión Social de El Salvador

	Grado DAA #1	Grado DAA #2	Grado DAA #3
% Humedad	14.0	14.0	15.0
% Impurezas	0.5	1.0	1.0
% Grano Partido/quebrado	0.5	0.5	1.0
% Grano Picado	0.5	1.0	1.5
% Grano dañado hongo*	1.0	1.5	2.0
% Grano Malformado	1.0	2.0	2.5
% Grano dañado total**	3.0	5.0	7.0
Tiempo de cocción (Minutos)	90	90	120

Fuente: Centroamericana de Poscosecha, Cenposco.

Notas:

Todos los factores de la tabla son límites máximos permisibles.

* En el factor grano dañado por hongo, donde se encuentre micelio cubriendo todo el grano, se admitirá este tipo de daño, pero fijándose un límite de un grano/100 gramos.

** Grano dañado total: comprende la sumatoria de todos los tipos de daños (picado, hongo y malformado), más otros daños no clasificados en los anteriores (germinado, mecánico, etc).

C. Recomendaciones generales para el almacenamiento de granos básicos.

El almacenamiento es una de las partes más importantes en la conservación de alimentos, ya que se debe contar con las condiciones adecuadas para que se mantenga la calidad. Un almacén bien mantenido y ordenado, ayuda a proteger de daños y pérdidas el alimento almacenado.

A continuación, se detallan algunas recomendaciones que pueden ser útiles para almacenamiento de granos básicos:

- Las bodegas o centros de acopio deben estar en buenas condiciones, interior y exteriormente.
- Deben contar con las condiciones adecuadas de temperatura, ventilación y humedad en las bodegas. Recordar que los granos son un producto vivo.
- Controlar el acceso de animales domésticos y pájaros en las

instalaciones para prevenir la contaminación del producto.

- Realizar un efectivo control de plagas que puedan afectar directamente la calidad del grano.
- Contar con infraestructura que permita mantener las condiciones de almacenamiento.
- Las lámparas de iluminación que puedan estar colocadas sobre el producto almacenado deben estar protegidas o construidas a manera de evitar, en caso de ruptura, que el alimento pueda ser contaminado. Esta norma aplica para bodegas de tránsito, de largo plazo, y a todas las áreas de movimiento del producto.
- El grano debe ser almacenado una vez que se haya logrado obtener la humedad adecuada para el almacenamiento. No se debe guardar granos con diferentes porcentajes de humedad dentro de una misma bodega. En el lugar de almacenaje sólo se debe guardar el grano.
- Cuidar la altura de almacenaje. A mayor altura, existe menos posibilidad de controlar las condiciones; es recomendable manejar una altura de 4 metros.
- Se debe planear la forma y ubicación de las estibas antes de la llegada de la mercadería. Las estibas deben ser hechas sobre maderos de estibar, para proteger la mercadería de la humedad del suelo, permitiendo la ventilación y facilitando la fumigación.

5.2.5 Descripción Del Proceso Productivo

El proceso productivo para este proyecto presenta niveles bajos de complejidad y estructuración, ya que no se centra en la producción de granos, sino más bien en la compra, almacenamiento y comercialización de los mismos.

No obstante el proceso productivo implica diversas etapas que van desde la pre-compra de los granos básicos mediante el seguimiento de los productores locales y de los ciclos productivos, hasta la comercialización el producto final ya empacado al

mayoreo y al detalle según las estrategias de mercadeo que se definan. En detalle los pasos del proceso productivo son:

Acuerdo de Compra

La materia prima (granos básicos) deberá ser negociada con los productores locales antes de la cosecha esto para garantizar el abastecimiento controlado de productos y evitar que los productores caigan en manos de los acaparadores.

Con esto garantizaremos que la demanda pueda ser cubierta y manejar un inventario flexible de productos ya que estarían todas las condiciones favorables previamente pactadas (Tiempos y Precios) con los productores de granos básicos.

Transporte de la Materia Prima

Inicialmente a fin de reducir costos se espera que los productores trasladen el grano directamente a bodegas. Adicionalmente se podrá contratar el servicio de transporte dependiendo del volumen de compra de granos básicos.

Control de Calidad y Limpieza

Se realiza con el objeto de separar cualquier impureza o restos de tierra, suciedad, o basuras a los granos básicos; esta operación mejora la calidad y el periodo de almacenamiento del aceite esencial como producto final. Se exigirá a los productores que cumplan un protocolo de calidad y limpieza de los granos básicos. Ello con la finalidad de entablar buenas relaciones comerciales a largo plazo y para ofrecer un producto de excelente calidad.

Pesado

Esta operación es muy importante para el proceso ya que esto permitirá saber con exactitud cuánto es lo que se está comprando y cuantas serán las existencias de granos básicos para un periodo determinado. El pesaje inicial se hará en las básculas de mayor capacidad para maximizar el tiempo y la efectividad en esta operación.

Almacenado

Con la finalidad de mantener siempre existencias disponibles y poder garantizar la calidad de los granos básicos, una vez pesados y verificado el cumplimiento de la limpieza y calidad de los insumos; se procederá a depositarlos en los silos metálicos especializados para el almacenaje del producto.

Control de Plagas

Se realiza con la finalidad de evitar daños en los granos almacenados. Este paso se realiza en consonancia a lo planteado en los aspectos técnicos en lo relativo al uso de productos químicos que protejan los granos de plagas internas y externas. Se realizara periódicamente y se tendrá un estricto control en las aplicaciones de los productos químicos.

Envasado

El envasado del producto se hará en tres niveles productivos específicos para cubrir las variedades de canales de comercialización:

A. Para ventas al detalle:

- i. Paquetes de 2 Libras
- ii. Paquetes de 5 Libras

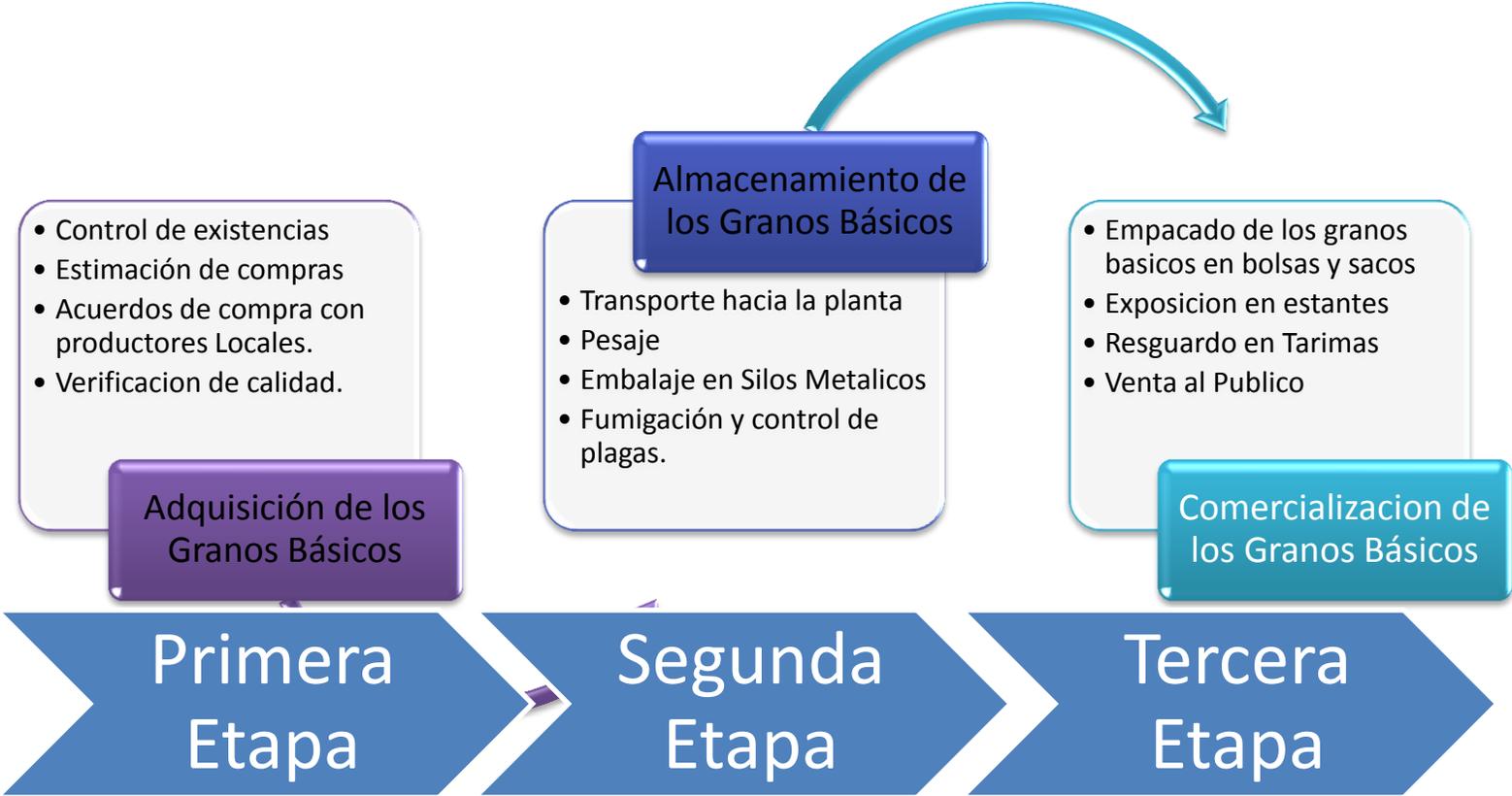
B. Para ventas medias:

- i. Paquetes de 25 libras

C. Para ventas altas:

- i. Quintales de 100 Libras

5.2.6 Esquema del Proceso de Comercialización.



5.2.7 Descripción Y Especificaciones De Los Equipos

5.2.7.1 Equipos Principales

EQUIPO DE ALMACENAMIENTO

Tiene por función no solo almacenar sino proteger los insumos a fin de que exista disponibilidad y calidad en el producto para la venta.

El equipo de Almacenamiento fundamental es.

A. Silos

Es una estructura de metal simple de forma cónica, permite conservar granos por largo tiempo e impide el ataque de diversas plagas como roedores, insectos, pájaros, entre otros. Además, si los granos han sido adecuadamente secados (<14 por ciento humedad en el caso de cereales y < de 10 por ciento en el caso de leguminosas y oleaginosas) y el silo metálico familiar se coloca bajo techo, no ocurren problemas de condensación de humedad en su interior.

Los silos metálicos familiares reciben por lo general desde 100 hasta 3000 kilos.

Sus principales ventajas son:

- Mantiene la calidad del producto almacenado;
- Es hermético y permite una fumigación eficaz con fumigantes no residuales;
- Requiere poco espacio y se puede colocar en forma conjunta;
- Reduce las pérdidas a casi cero;
- Permite aprovechar las fluctuaciones de precio de los granos;
- Previene la presencia de roedores y otras plagas que pueden tener un impacto adverso en la salud de los consumidores;
- Es fácil de usar, es rentable y tiene gran impacto en el control de calidad de los granos;
- Su precio es bajo y con buen mantenimiento puede durar más de 10 años;
- Pueden recibir desde 100 hasta 3 000 kg

- **Especificaciones Técnicas**



Material a manipular : Granos Básicos (Maíz, Frijol o Maicillo)

Capacidad : 100 quintales (10,000 Libras)

Número requerido : 35

Material de construcción : Láminas de Acero inoxidable

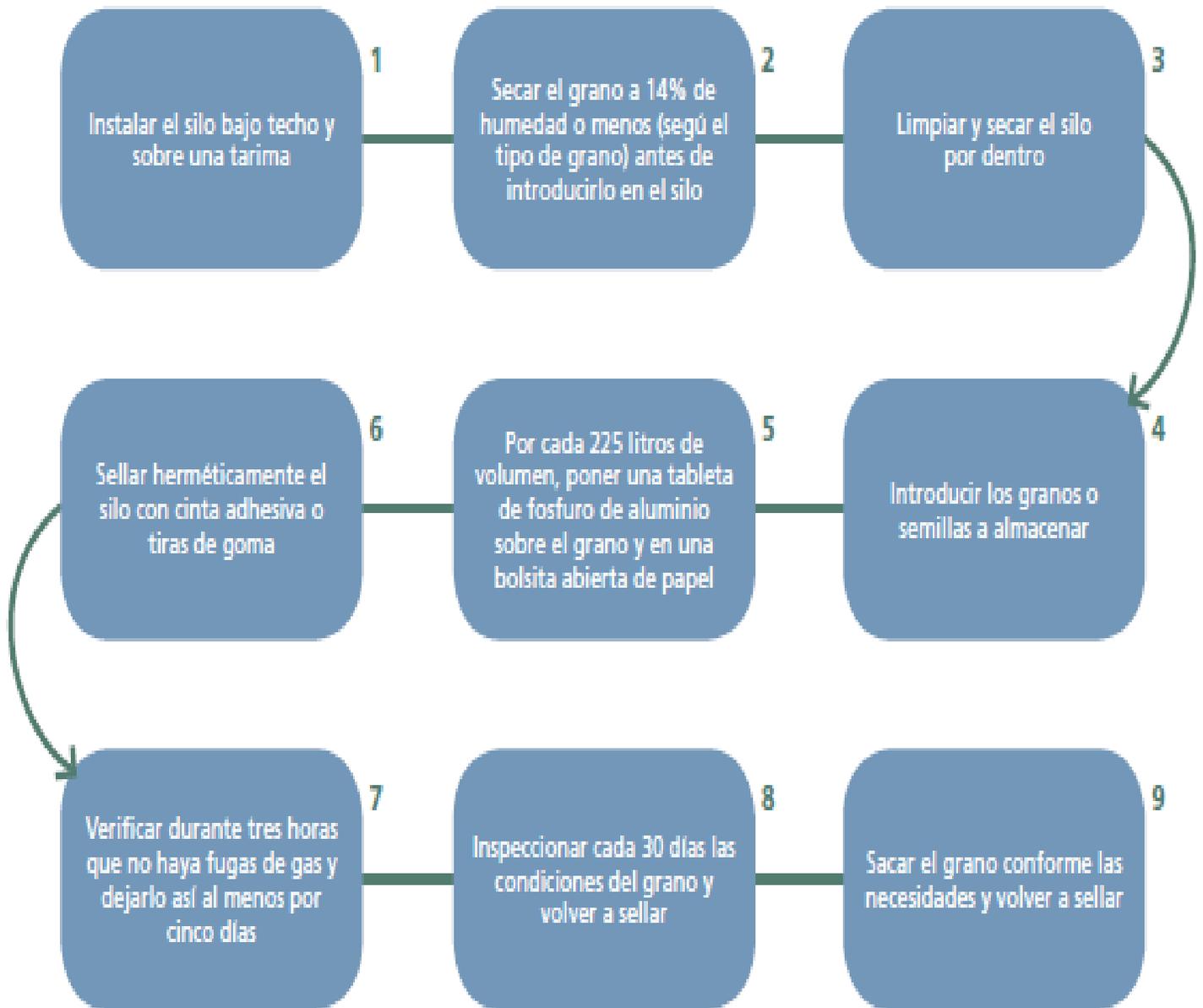
Dimensiones

Ancho : 2 m

Alto : 3.5 m

Otros equipos requeridos : Tarimas y equipo para carga

Pasos básicos para un uso adecuado del silo



B. Tarimas

Tiene por función reducir los riesgos de daños al silo y evitar el contacto con materiales que puedan dañar el producto. Además esa altura facilita la extracción del grano del silo:



ESPECIFICACIONES

Número requerido	: 35
Material de construcción	: Hierro
Ancho	: 2.5 m
Largo	: 2.5 m

EQUIPO DE PESADO

Tiene por función medir exactamente las cantidades que ingresan de granos básicos y las cantidades que deben ser envasadas de acuerdo a cada presentación.

C. Basculas Grandes



ESPECIFICACIONES

Capacidad	: 1000 libras de peso
Números requeridos	: 03
Material de construcción	: Hierro
Ancho	: 0.50 m
Alto	: 1.0 m

D. Basculas Medianas



ESPECIFICACIONES

Capacidad	: 50 libras de peso
Números requeridos	: 02
Material de construcción	: Hierro, Zinc y Lámina Galvanizada
Ancho	: 0.15 m
Alto	: 0.50 m

EQUIPO DE EMPACADO

Tiene por función garantizar que los recipientes (bolsas) en las que se envasara el producto queden sellados y con garantía de que no se afectara el producto mientras está almacenado o a la exposición de los posibles clientes.

Este equipo permitirá envasar los productos dependiendo del tipo de presentación de paquete para la venta.

Se prioriza en esta etapa de inicio del negocio herramientas manuales y semi manuales a fin de aprovechar la mano de obra y reducir costos para el inicio de operaciones.

E. Selladoras Medianas (Paquetes en bolsas de hasta 25 Libras)

ESPECIFICACIONES

Capacidad	: Bolsas de Hasta 50 Lb.
Número requerido	: 01
Material de construcción	: Hierro y Acero inoxidable

Dimensiones

Ancho	: 0.5 m
Alto	: 1.5 m



F. Selladoras Medianas (Paquetes en bolsas de hasta 25 Libras)

ESPECIFICACIONES

Capacidad	: Bolsas de Hasta 10 Lb.
Número requerido	: 02
Material de construcción	: Hierro y Acero inoxidable

Dimensiones

Ancho	: 0.15 m
Alto	: 0.30 m



G. Bolsas Medianas (Bolsas de 2, 5 y 25 Libras)

Bolsas para envasado de producto, las bolsas llevaran el logo de la cooperativa según detalle establecido en la estrategia de comercialización.

5 Libras



25 Libras



EQUIPO DE VENTA

Tienen por función facilitar la comercialización de los productos. En este apartado se mencionan los más importantes. Los insumos como las bolsas o carretillas no se detallan en este apartado, se detallan en el presupuesto.

Estantería Bolsas 25 Libras.

Especificaciones

Números requeridos : 3

Material de construcción : Hierro/Lamina

Dimensiones

Alto : 2.0 m

Ancho : 0.75 m



Estantería Bolsas 25 Libras.

Especificaciones

Números requeridos : 3
Material de construcción : Hierro/Lamina
Alto : 2.0 m
Ancho : 0.50 m



EQUIPOS AUXILIARES

COSEDORA DE SACOS

Tiene por función los sacos que se usaran para envasar 100 libras de producto.

ESPECIFICACIONES

Número requerido : 01
Material de construcción : Hierro



CAJA REGISTRADORA

Permitirá un mayor control y seguridad de las ventas.

ESPECIFICACIONES

Número requerido : 01
Material de construcción : Metal



STAND PARA PROMOCIÓN Y VENTA

ESPECIFICACIONES

Número requerido : 2
Material de construcción : Madera / Hierro



5.2.8 Distribución De La Planta

5.2.8.1 Terreno Y Área Necesaria

Al inicio de las operaciones las instalaciones serán rentadas, por lo que se describe la forma ideal de cómo dichas instalaciones, podrían ser construirlas en un futuro contará de: parqueo a la entrada a ambos lados de la puerta de la Oficina principal, para que los visitantes y clientes de la sociedad lo utilicen al momento de realizar sus transacciones, asimismo este parqueo deberá conducir hacia la bodega donde estará almacenado el producto por medio de silos metálicos, cinco locales donde se ubicarán las oficinas administrativas, gerencia general, sala de ventas, salón de usos múltiples para reuniones, baños para el público y oficina, entre estos locales existirá un pasillo con una medida considerable para llegar donde se encuentre la bodega para no quedar intransitables e incomunicados.

La capacidad de la bodega deberá ser la que almacene alrededor de 35 silos metálicos de 2.50x1.50 mtrs. 30 qq ó 3.75M2 cada silo.

A futuro la planta industrial del proyecto tendrá un área de 634.72 m² de acuerdo a lo mostrado en el Cuadro siguiente:

DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA TOTAL DE LA PLANTA

AMBIENTES	ÁREA (m ²)
Almacén de materia prima – Granos Básicos (silos)	175.93
Bodega de Insumos y Maquinaria	48.00
Oficinas administrativas	12.00
Sala de Ventas	30.00
Salón de usos múltiples	12.00
Desplazamiento, Parqueos Y Vigilancia	
TOTAL	634.72

Fuente: Elaboración propia – Equipo de trabajo

5.2.9 Distribución Y Arreglo De Planta

La distribución de la planta comprenderá:

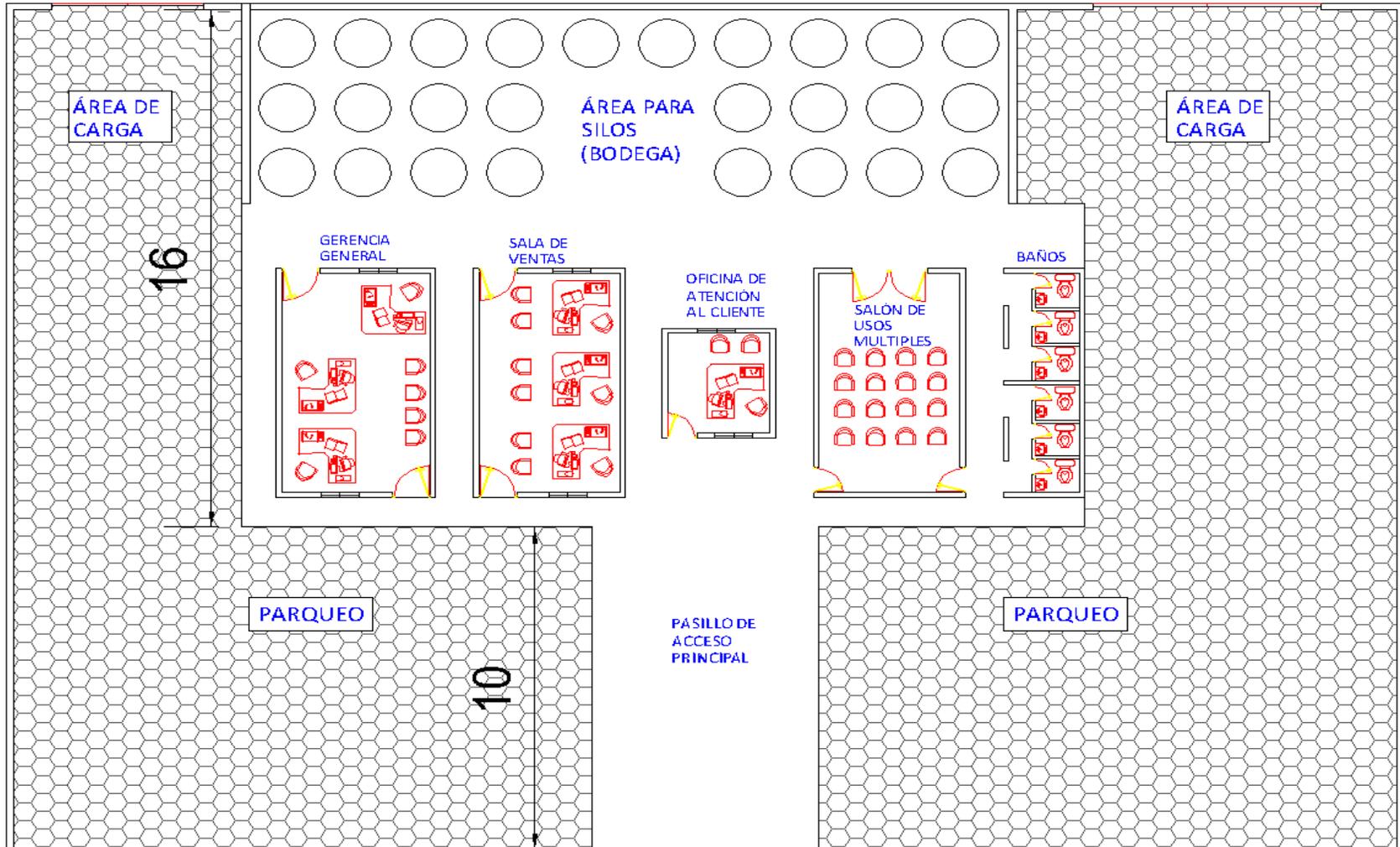
DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

Nº	SECCIÓN / ÁREA	ACTIVIDADES, MATERIALES Y / O EQUIPO
1	Almacén de materia prima – Granos Básicos (silos)	Aquí se guardará por el tiempo necesario la materia prima necesaria para comercialización (granos básicos), insumos y herramientas para mantenimiento de los silos y de la pureza y calidad de los granos básicos.
2	Bodega de Insumos y Maquinaria	En este espacio estará la maquinaria necesaria para el sellado de las bolsas con las diferentes presentaciones de productos. Además se resguardarán las existencias de insumos como bolsas y sacos. También se almacenará quintales de producto ya listo para la venta.
3	Oficinas Administrativas	Se contará con oficinas para la gerencia general, personal de contabilidad y otros que sean necesarios en el proyecto.
4	Sala de Ventas	Se contará con oficinas para la comercialización del producto, en este lugar se colocarán las estanterías para que los clientes puedan rápidamente efectuar sus compras.

6	Salón de Usos Múltiples	Espacio adecuado para las reuniones de la cooperativa o de sus asociados. Servirá para recibir a representantes de productores, instituciones o empresas.
6	Servicios higiénicos	Constará con ambientes adecuados para servicios higiénicos y vestuarios, tanto para el personal administrativo como para los clientes.
11	Zona de Desplazamiento y Parqueos	Contará con áreas para el desplazamiento de vehículos, personas y ornato. Así como amplios parqueos con áreas de carga y descarga de productos.

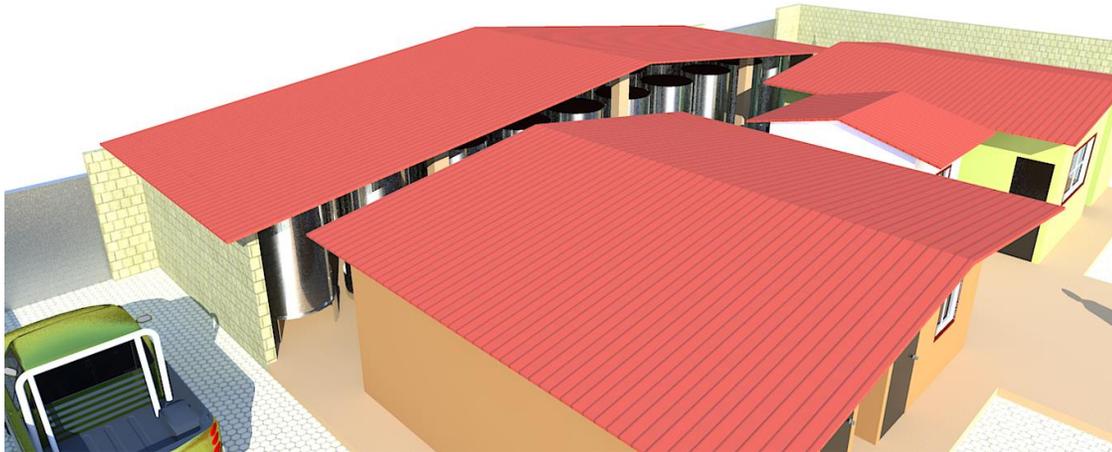
Fuente: Elaboración propia – Equipo de trabajo

5.2.10 Propuesta de Distribución de Planta



5.2.11 Imágenes y Perspectivas Projectadas de la Planta (Empresa)







5.3 Organización Del Proyecto

5.3.1 Estructura Jurídica:

Estructura social:

La sociedad de productores estará determinada como una Cooperativa, de Responsabilidad Limitada, para lo cual se deberán realizar los trámites respectivos en INSAFOCOOP (Instituto Salvadoreño de Formación de Cooperativas) hasta lograr tenerla definitivamente legalizada e inscrita.

Pasos para legalizar una sociedad:

1. Elaboración de Estatutos y Libro de Actas.
2. Asamblea de constitución.
3. Legalización de la sociedad ante un Notario.
4. Inscripción de la Cooperativa, en Instituciones Gubernamentales. Registro de Comercio, Alcaldía Municipal, Ministerio de Hacienda
5. Obtener matricula de comercio
6. Ejercer operaciones.

Para el futuro montaje de la Cooperativa, se están generando múltiples discusiones importantes, estableciendo acuerdos y requisitos para ser socio como los siguientes:

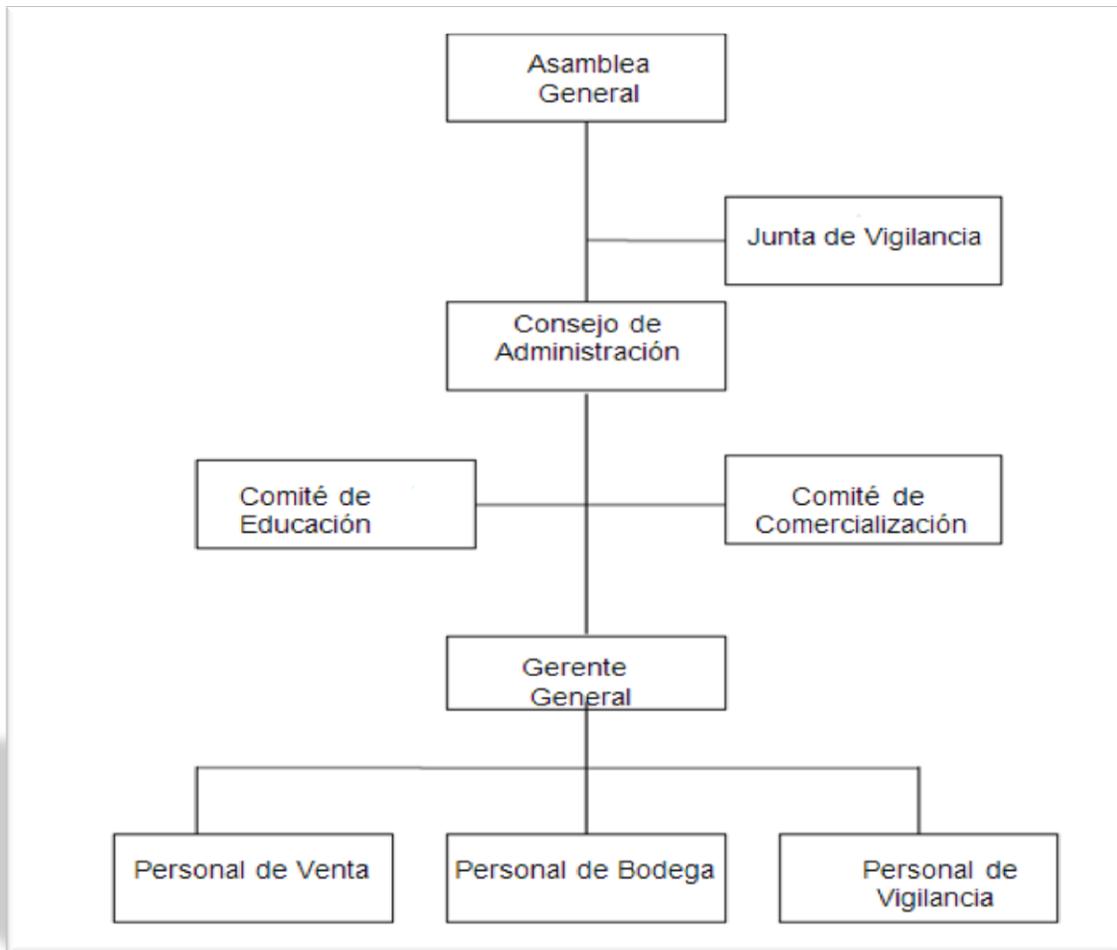
- Pago de inscripción por asociado: \$ 10.00
- Aporte mensual por asociado: \$ 20.00
- Aporte de capital al inicio de cada año por todos los socios: \$ 400.00
- Aporte a capital por asociado al final del primer año (Único): \$ 50.00

Dichos acuerdos serán validados a partir de la primera asamblea general de asociados.

5.3.2 Socios De La Empresa:

Entre los socios de la cooperativa se estima serán 200 productores de Granos básicos.

5.3.3 Estructura Administrativa:



Fuente: Elaboración Propia.

La actividad administrativa será desarrollada por el siguiente personal:

- 1 administrador (gerente general)
- 1 secretaria
- 1 dependiente de mostrador
- 1 vigilante – despachador
- 1 contador a medio tiempo.

La supervisión del personal estará a cargo del gerente general, quien establecerá la programación de ventas, supervisará la recepción y compra del producto, entre muchas actividades concernientes a la función gerencial.

5.3.4 Programas De Prestación De Servicios:

Se atenderá de lunes a sábado, la jornada de trabajo será de 44 horas semanales (8 por día), iniciando a las 7:30 AM y la hora de salida será a las 4:30 P.M., el día sábado hasta las 12: M. En caso de eventos especiales se cancelarán horas extras (como la participación en ferias) los vigilantes laborarán por turnos uno en horario nocturno de 6:00 P.M. a 6: A.M. y El otro en horario diurno de 6: A.M. a 6:00 P.M.

5.3.5 Conclusión De Aspectos Administrativos:

La Sociedad en su estructura administrativa, estará integrada por socios, quienes serán los encargados de vigilar constantemente el fiel cumplimiento de los estatutos en cada uno de los mismos a fin de asegurar el sostenimiento que conlleve a un rápido y seguro desarrollo económico y social de la misma, que les garantice una posición en el Municipio y por qué no decirlo en el Departamento de San Miguel y la zona oriental del País.

En cuanto a la estructura administrativa, se mostró el nivel jerárquico que ocupará cada uno de los socios y el personal administrativo y así saber a quién acudir en una circunstancia determinada en el quehacer operativo de la Sociedad. También se mencionó sobre la jornada laboral tanto diurna como nocturna, a los que cada uno de los empleados deberá acomodarse, para estar en armonía empresa, jefe y empleado.

5.3.6 Aspectos Legales:

La ejecución de la Sociedad Cooperativa, no tiene impedimentos legales puesto que el sector de los granos básicos, es bien conocido a nivel nacional y son las empresas proveedoras de productos agroquímicos quienes deberán distribuir aquellos que deterioren en menor medida el medio ambiente.

Actualmente organismos del estado involucrados en el agro, brindan capacitaciones y asistencia técnica a los productores con el propósito de que estos corrijan errores críticos en el manejo de cultivos, asimismo en cuanto al impacto ambiental los niveles de concentración que posee son permisibles, ya que es una actividad provocada

humana que no es consumidora de recursos escasos sino contribuye a que los recursos naturales sean mejor aprovechados.

Para iniciar operaciones deberá inscribirse en el Registro Municipal respectivo luego llevar dicha documentación al Ministerio de Hacienda y obtener la Matricula de Comercio de acuerdo al activo que posean.

Entre otras Leyes a la cual estará sujeta la sociedad son: Ley del medio ambiente y recursos naturales, ordenanzas municipales, Código de trabajo y otros.

5.3.7 Funciones Generales

Asamblea General.

La administración y dirección general del proyecto estará a cargo de la Asamblea, que elegirá al presidente de la cooperativa, y este a su vez lo representará ante las organizaciones industriales, comerciales y judiciales. De la misma manera se designará al gerente general quien dirigirá las actividades de la empresa.

Gerencia General.

Es la autoridad máxima representativa dentro la empresa, que estará encargada de planear, organizar, dirigir, coordinar, y controlar la buena marcha de la empresa mediante la aplicación de estrategias para el logro de los objetivos trazados.

Área De Almacenamiento/Bodega

Esta área estará encargada de la compra de la materia prima e insumos requeridos por el proyecto, controlar su normal abastecimiento y stock de seguridad, así como también de todo lo relacionado con la ejecución del almacenamiento y empaquetado de todos los granos básicos, controles de calidad, mantenimiento de equipos y seguridad e higiene de las áreas de almacenamiento.

Área De Ventas.

Esta área estará encargada de ofertar el producto al mercado para lo cual programará, organizará y ejecutará el programa de comercialización y ventas del producto, coordinará el programa de producción de acuerdo al programa de ventas y asumirá las funciones de relaciones públicas.

Área De Vigilancia.

Esta área es la encargada de salvaguardar materia prima, maquinaria, clientes y empleados.

También deberá colaborar en las funciones de limpieza y despacho, siempre que ello no perjudique sus actividades principales de vigilancia y control.

5.3.8 Filosofía Empresarial.

MISIÓN:

”Ofrecer Granos Básicos, con buena calidad, cumpliendo normas de seguridad e higiene, que vengán a satisfacer los gustos y preferencias del cliente con atención esmerada y precios que se ajusten a sus necesidades, logrando con ello posicionarnos en el mercado”.

VISIÓN:

“Posicionarnos como una sociedad comercializadora de Granos Básicos, líder en el Municipio de Lolotique, a través de una buena calidad ofrecida a nuestros clientes, con atención eficiente, satisfaciendo necesidades y deseos a precios razonables”.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:

- Desarrollar una oferta comercializable competitiva de granos básicos.
- Generar capacidad administrativa en la gestión de negocios que procure beneficios en el mediano y largo plazo.
- Generar una cultura asociativa que potencialice la promoción y organización de la sociedad.
- Identificar acciones de negocios rentables y de largo plazo que permitan y aseguren una pronta posición en el mercado a la sociedad.
- Apoyar a los productores asociados y a sus familias, mediante el acopio de sus granos básicos para la venta, logrando con ello una activa incorporación a la vida económica y social. garantizándoles mejores condiciones de subsistencia.

POLÍTICAS:

- Priorizar el bien de los asociados y de la comunidad en general.
- Priorizar siempre la compra a los productores locales.
- Ser responsables con nuestras tácticas de publicidad y promociones.
- Contratar personal capacitado con conocimientos en las áreas que aplique, para incorporarlos en la gestión de negocios.
- Utilizar los medios de comunicación como radios locales, anunciándose cotidianamente mencionando los bienes que se ofrecen.
- Ubicar donde se encuentran los mejores y potenciales clientes, haciendo visitas periódicas con cartas de presentación, que permitan hacer negocios y comercializar en mayores cantidades
- Realizar compra de cosecha a los productores asociados, previa supervisión de la calidad de los granos.

VALORES:

- **Confidencialidad:** Garantizar a los clientes la privacidad en sus cantidades de compras
- **Responsabilidad:** Disponer siempre de las cantidades requeridas para la venta con la calidad exigida y así sostener el compromiso con los clientes.
- **Honradez:** Garantizar libras y pesos con exactitud.
- **Respeto:** Expresar siempre cortesía y la debida cordura hacia los visitantes, clientes, y otros, dentro de las instalaciones de la sociedad.
- **Lealtad:** Cumplir compromisos en las condiciones y formas pactadas, mediante un contrato o transacciones de negocio.
- **Equidad:** Atender en las mismas condiciones y formas a los visitantes, clientes, y otros no haciendo ninguna clase de distinciones.
- **Amabilidad:** Mostrarse sociable y con agrado hacia los clientes, logrando que éste quede satisfecho, con deseos de volver a la sociedad.
- **Prudencia:** Realizar las transacciones de compra y venta con formalidad.

5.4 ESTUDIO Y EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

5.4.1 Finanzas Del Proyecto

5.4.1.1 Presupuesto De Inversión

5.4.1.1.1 Costos Del Proyecto

Inversión en activos fijos:

Los activos fijos necesarios para que la sociedad comercializadora comience a ejercer operaciones se detallan a continuación:

Mobiliario y equipo de oficina:

RUBRO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL.
Escritorios de oficina	3	\$ 150.00	\$ 450.00
Sillas secretariales	3	\$ 35.00	\$ 105.00
Sillas de espera	8	\$ 8.00	\$ 64.00
Mueble de computadora	1	\$ 125.00	\$ 125.00
Archivador metálico	1	\$ 125.00	\$ 125.00
Contómetro	4	\$ 45.00	\$ 180.00
Computadora equipada	1	\$ 946.00	\$ 946.00
Papelería y útiles de oficina	Varios		\$ 35.00
Aparatos telefónicos	4	\$35.00	\$140.00
Sub-total.			\$2,170.00

Artículos de la sala de ventas:

Silos metálicos	35	\$ 57.00	\$1,995.00
Estantería	8	\$ 75.00	\$ 600.00
Básculas	3	\$ 250.00	\$ 750.00
Cosedora de sacos	2	\$ 55.00	\$ 110.00
Tomadora de muestras	2	\$ 7.50	\$ 15.00
Probadores de humedad	2	\$ 125.00	\$ 250.00

Carretas	2	\$ 50.00	\$ 100.00
Tarimas	10	\$ 10.00	\$ 100.00
Sub-total.			\$3,920.00

Los activos fijos anteriores deberán ser adquiridos en el primer año de funcionamiento. La vida útil de la maquinaria y equipo es de cinco años, mientras que las herramientas y equipos menores tienen tres años de vida útil.

Costos de operación:

Los costos de iniciación, de administración, de producción, y ventas en los que se debe incurrir para iniciar operaciones se muestran a continuación:

Costos de Inicio.

RUBRO	MONTO
Gastos notariales de constitución de la Cooperativa	\$ 150.00
Honorarios profesionales por balance iniciar auditado	\$ 350.00
Pago de honorarios por legalización de libros y sistema contable.	\$ 140.00
Otros gastos (papelería, transporte, y otros)	\$ 100.00
Sub-total	<u>\$ 740.00</u>

Costos de servicios básicos:

RUBRO	VALOR/MES
Alquiler de local.	\$ 150.00
Servicio de agua	\$ 25.00
Telefonía fija.	\$ 30.00
Energía eléctrica	\$ 35.00
Sub-total.	<u>\$ 240.00</u>

Costos de publicidad y empaque:

Diseño e impresión de trípticos (dibujo)	\$ 25.00
Anuncios en boletines (cuñas radiales)	\$ 40.00

Rótulo	\$ 50.00
Gastos de empaque	\$ 45.00
Gastos de papelería.	\$ 35.00
Sub-total	<u>\$ 195.00</u>

Costos de venta:

RUBRO	VALOR/MES
-------	-----------

Compra de producto para la venta. (Inicio)

3,296 quintales de maíz a \$ 9.93 c/qq	\$ 32,729.28
1,516 quintales de frijol a \$ 29.90 c/qq.	\$ 45,328.40
Sub-total.	<u>\$ 78,057.68</u>

Estos se irán comprando en forma prorrateada.

Costos de administración:

CARGO	CANTIDAD	MONTO
Gerente	1	\$ 800.00
Secretaria	1	\$ 285.71
Dependiente	1	\$ 217.14
Vigilante	1	\$ 217.14
Honorarios al Contador (1/2 tiempo)	1	\$ 300.00
Imprevistos		\$ 300.00
Sub-total		<u>\$ 2,119.99</u>

TOTAL DE TODOS LOS COSTOS \$ **37,489.88**

Fuente: Elaboración propia - Equipo de Trabajo

5.4.2 INGRESOS DEL PROYECTO

Los ingresos del proyecto corresponden a la venta del producto según el precio calculado utilizando método de margen de ganancia, para la cual se utilizará los diferentes canales de comercialización existentes y se cumplirá con los parámetros de calidad exigido por el mercado internacional. Así también cuentan las aportaciones iniciales y mensuales de los socios.

- Pago de inscripción por asociado: \$ 10.00
- Aporte mensual por asociado: \$ 20.00
- Aporte de capital al inicio de cada año por todos los socios: \$ 400.00
- Aporte a capital por asociado al final del primer año (Único): \$ 50.00

Los montos de ingresos estimados de acuerdo al proyecto se muestran en el cuadro.

INGRESOS BRUTOS SIN GASTOS NI COSTOS

Fuente:

RUBRO	AÑO		
	1	2	3
Ingreso por ventas	\$95,281.28	\$114,337.54	\$175,323.20
Ingreso por Cuotas	\$140,000	\$128,000	\$128,000
Total de Ingresos	\$235,281.28	\$242,337.54	\$303,323.20

Elaboración propia - Equipo de trabajo

5.4.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

5.4.3.1 EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

El presente capítulo comprende la estimación del valor económico del Proyecto sobre la base de la comparación de los costos y beneficios que genera el proyecto a través de toda su vida útil. Su objetivo principal es obtener resultados necesarios para la toma de decisiones respecto a la futura ejecución del proyecto.

5.4.3.2 INDICADORES DE EVALUACIÓN

Al comparar los costos con los beneficios, pueden obtenerse diversos coeficientes, cada uno de los cuales indica algún aspecto del valor del proyecto.

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El valor actual neto es el excedente neto que genera el proyecto de inversión durante su vida productiva, luego de haber cubierto sus costos de inversión, operación y capital. Siendo el VAN el más apropiado para la evaluación económica, actualiza el capital al valor real considerando el tiempo para realizar un ciclo económico.

La formula a aplicar es:

$$VAN = \sum_{t=0}^{t=n} \frac{FN_t}{(1+K)^t}$$

Donde:

FN_t : Flujo neto en el año t

K : Costo de capital de la empresa

N : Vida útil del proyecto

Se considera que:

$VAN \geq 0$ Proyecto aceptado

$VAN \leq 0$ Proyecto rechazado

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Es aquella tasa de descuento que permite que el VAN sea igual a cero.

Donde:

$$\sum in \frac{1}{(1+i)^n} + \sum FC \frac{1}{(1+i)^n} + Vr \frac{1}{(1+i)^n} = 0$$

i : TIR

in : Inversión del proyecto

FC : Flujo de caja

Vr : Valor residual

N : Periodo de inversión

El proyecto será rentable cuando se cumple que el TIR es mayor que el costo de capital (tasa de descuento), $TIR > i$ de lo contrario será rechazado.

RELACIÓN BENEFICIO COSTO (B/C)

Es el coeficiente derivado de la relación de los beneficios entre los costos del proyecto.

$$\frac{B}{C} = \frac{VANE + INVERSIÓN}{INVERSIÓN}$$

$$\frac{B}{C} = 1.97$$

Cuando la relación B/C es mayor que la unidad, el proyecto es conveniente, lo que significa que los beneficios son mayores que los costos.

5.4.4 ESTUDIO DE LA RENTABILIDAD DEL PROYECTO

5.4.4.1 Estados Proforma

Año 1

SOCIEDAD COMERCIALIZADORA DE GRANOS BÁSICOS, LOLOTIQUÉ-SAN MIGUEL

Estado de Resultados al 31 de Diciembre de 2015

Ventas		\$ 95,281.28
Costo de Ventas		\$ (78,057.68)
Utilidad Bruta		\$ 17,223.60
Gastos de Operación		\$ (31,399.88)
Pérdida después de Gastos de Operación		\$ (14,176.28)
Otro ingresos		\$ 52,300.00
Utilidad de Operación		\$ 38,123.72

Balance General al 31 de Diciembre de 2015

ACTIVO

DISPONIBLE \$ 32,033.72

Caja y Bancos \$ 32,033.72

FIJO \$ 4,582.67

Mobiliario, Equipo de Oficina \$ 6,090.00

Depreciación \$ (1,507.33)

ACTIVO TOTAL \$ 36,616.39

PATRIMONIO

CAPITAL CONTABLE		\$ 36,616.39
Capital social	\$ 36,616.39	
Total pasivo y capital.		\$ 36,616.39

Año 2

Estado de Resultados al 31 de Diciembre de 2016

Ventas		\$ 114,337.54
Costo de Ventas		\$ (109,280.75)
Utilidad Bruta		\$ 5,056.78
Gastos de Operación		\$ (30,659.88)
Pérdida después de Gastos de Operación		\$ (25,603.10)
Otro ingresos		\$ 41,920.00
Utilidad de Operación		\$ 16,316.90

Balance General al 31 de Diciembre de 2016**ACTIVO****DISPONIBLE** \$ 48,350.63

Caja y Bancos \$ 48,350.63

FIJO

Mobiliario, Equipo de Oficina \$ 6,090.00

Depreciación \$ (3,014.66)

ACTIVO TOTAL \$ 51,425.97**PATRIMONIO****CAPITAL CONTABLE** \$ 51,425.96

Capital social \$ 51,425.96

Total pasivo y capital. \$ 51,425.96**Año 3****Estado de Resultados al 31 de Diciembre de 2017**

Ventas \$ 175,323.20

Costo de Ventas \$ (109,280.75)

Utilidad Bruta \$ 66,042.45

Gastos de Operación \$ (30,659.88)

Pérdida después de Gastos de Operación \$ 35,382.57

Otro ingresos \$ 41,920.00

Utilidad de Operación \$ 77,302.57

Balance General al 31 de Diciembre de 2017

ACTIVO		
DISPONIBLE		\$ 125,653.20
Caja y Bancos	\$ 125,653.20	
FIJO		\$ 1,568.01
Mobiliario, Equipo de Oficina	\$ 6,090.00	
Depreciación	\$ (4,521.99)	
ACTIVO TOTAL		\$ 127,221.21
PATRIMONIO		
CAPITAL CONTABLE		\$ 127,221.20
Capital social	\$ 127,221.20	
Total pasivo y capital.		\$ 127,221.20

5.4.5 Aplicación De Técnicas De Presupuesto De Capital:

Suponiendo que la sociedad, hará una adquisición de maquinaria y equipo con tecnología reciente, para el área de almacenamiento, cuyo monto asciende a \$ 175,000.00, para un plazo de 5 años, con un costo de capital del 9.16%

Determinar:

Periodo de recuperación descontado

Valor actual neto y

Tasa Interna de Retorno.

a) **Periodo De recuperación descontado:** se determinará con un costo de capital del 14%.

$$PRD = -I_0 + \frac{\sum FEE}{(1+i)^n}$$

$$-\$ 175,000.00 = \frac{48,848.38}{(1+0.14)^1} + \frac{90,928.59}{(1+0.14)^2} + \frac{124,513.02}{(1+0.14)^3} + \frac{232,040.47}{(1+0.14)^4} + \frac{340,676.26}{(1+0.14)^5}$$

$$\frac{48,848.38}{(1+0.14)^1} + \frac{90,928.59}{(1+0.14)^2} + \frac{124,513.02}{(1+0.14)^3} + \frac{232,040.47}{(1+0.14)^4} + \frac{340,676.26}{(1+0.14)^5}$$

$$\frac{48,848.38}{(1.14)} + \frac{90,928.59}{(1.2996)} + \frac{124,513.02}{(1.4815)} + \frac{232,040.47}{(1.6889)} + \frac{340,676.26}{(1.9254)}$$

$$-\$ 175,000.00 = 42,849.45 + 69,966.60 + 84,045.24 + 137,391.48 + 176,937.91$$

$$62,183.95 - (-21,861.29)$$

$$62,183.95 = 0.7399 * 12 = 8.88$$

$$84,045.24 \quad 0.7399 * 30 = 22.20$$

$$0.7399 * 24 = 17.76$$

Período de Recuperación Descontado = 2 años 8 meses 22 días 17 horas.

b) Valor Actual Neto.

$$VAN = \frac{-I_0 + \sum FEE}{(1+i)^n}$$

Considerando el costo de capital actual que circula en el Mercado, por créditos de más de un año, se procederá a calcular el valor actual neto con una tasa de interés del 14% y 15% tomando en cuenta una serie de factores económicos tales como: tasa de interés real, tasa de inflación actual y futura .

$$VAN1 = -\$ \frac{175,000.00}{(1+0.14)^1} + \frac{48,848.38}{(1+0.14)^2} + \frac{90,928.59}{(1+0.14)^3} + \frac{124,513.02}{(1+0.14)^4} + \frac{232,040.47}{(1+0.14)^5} + \frac{40,676.26}{(1+0.14)^6}$$

$$VAN1 = -\$ \frac{175,000.00}{(1.14)} + \frac{48,848.38}{(1.2996)} + \frac{90,928.59}{(1.4815)} + \frac{124,513.02}{(1.6889)} + \frac{232,040.47}{(1.9254)} + \frac{40,676.26}{(1.9254)}$$

$$\text{VAN1} = -\$ 175,000.00 + 48,848.38 + 90,928.59 + 124,513.02 + 232,040.47 + 340,676.26$$

$$(1.14) \quad (1.2996) \quad (1.4815) \quad (1.6889) \quad (1.9254)$$

$$\text{VAN1} = -\$ 175,000.00 + 42,849.45 + 69,966.60 + 84,045.24 + 137,391.48 + 176,937.91$$

$$- \$ 175,000.00 + 511,190.68$$

$$\$ 336,190.68$$

Significa que en el largo plazo, está asegurada la estabilidad del proyecto, puesto que el valor actual neto dentro de 5 años, muestra estabilidad en la posición económica y financiera.

Considerando una tasa de interés del 15%.

$$\text{VAN2} = -175,000.00 + 48,848.38 + 90,928.59 + 124,513.02 + 232,040.47 + 340,676.26$$

$$(1+0.15)^1 \quad (1+0.15)^2 \quad (1+0.15)^3 \quad (1+0.15)^4 \quad (1+0.15)^5$$

$$\text{VAN2} = -175,000.00 + 48,848.38 + 90,928.59 + 124,513.02 + 232,040.47 + 340,676.26$$

$$(1.15) \quad (1.32) \quad (1.52) \quad (1.75) \quad (2.01)$$

$$\text{VAN2} = -175,000.00 + 42,476.85 + 68,885.30 + 81,916.46 + 132,594.55 + 169,490.67$$

$$\text{VAN2} = -175,000.00 + 495,363.83$$

$$\text{VAN2} = 320,363.83$$

Con una tasa de interés más alta que la que circula actualmente en el mercado en el largo plazo, el valor que muestra el VAN.

c) Tasa Interna de Retorno (TIR)

$$\text{TIR} = \frac{\text{VAN2}(i1) - \text{VAN1}(i2)}{\text{VAN2} - \text{VAN1}}$$

$$\text{TIR} = \frac{320,363.83(0.14) - \$ 336,190.68(0.15)}{320,363.83 - \$ 336,190.68}$$

$$\text{TIR} = 44,850.93 - 50,428.60$$

$$\text{TIR} = -15,826.85$$

$$\text{TIR} = -5,577.67$$

$$\text{TIR} = -15,826.85$$

$$0.3524 * 100$$

$$35.24\%$$

Con este resultado se acepta el proyecto de adquisición de maquinaria puesto que el rendimiento de capital, a tal fecha es mayor que al de las tasas tomadas en cuenta para el cálculo del costo de capital.

5.4.6 Aplicación de Razones financieras.

Razones Financieras.

a) Razones de liquidez.

No presentamos razones de liquidez ya que la sociedad al momento de entrar en operaciones no cuenta con pasivos. Por lo tanto no es necesario evaluar su liquidez financiera.

b) Tasas de rentabilidad.

Margen de Utilidad = Utilidad Bruta / Ventas Brutas

$$MUB = \$17223.60 / \$ 95281.28$$

$$= 0.18$$

El porcentaje de utilidades brutas obtenidas durante el primer año fue de 0.18, con lo cual se podrán sufragar algunos gastos operativos en la sociedad.

Margen de Utilidad Operativa = Utilidad de Operación / Ventas

$$= 38123.72 / 95281.28$$

$$= 0.40$$

El margen de utilidad operativa fue de 0.40 lo cual significa que durante el primer año de actividades la sociedad obtuvo ganancias de dicha cantidad por cada \$ 1.00 vendido.

Rentabilidad sobre el activo total = Utilidad de operación.

Activo total

$$RAT = 38123.72 / 6616.39$$

$$= 1.04$$

El rendimiento sobre los activos fue del 100.4% durante el primer año de implantar la sociedad, lo cual refleja que la sociedad va ir obteniendo utilidades que enriquecerán los activos de la misma.

Rentabilidad sobre el patrimonio = Utilidad de operación / Patrimonio

$RSP = 38123.72 / 36616.39$

= 1.04

El rendimiento del capital de los socios es de 100.4% durante el primer año, lo que determina que las utilidades convertidas por medio de sus aportaciones han generado tal porcentaje.

La sociedad, se mantendrá financieramente en un inicio con las aportaciones de los socios y con el porcentaje de las ventas realizadas en un inicio, por lo que contarán posteriormente con programas de apoyo y gestión del área agropecuaria, como asistencia técnica impulsados por Instituciones estatales y organizaciones no Gubernamentales, razón por la cual no se aplican razones de deuda, asimismo por determinar dichos indicadores en el primer año no se aplican razones de actividad.

5.5 EVALUACION SOCIO-AMBIENTAL

5.5.1 Aspecto social:

Con la apertura del proyecto en estudio con sede en el Municipio de Lolotique, Departamento de San Miguel, contribuirá al desarrollo económico de los pequeños productores de Granos Básicos, siendo así que podrán producir más y hacer de ese lugar un Centro que les proporcione un acopio para mayor cuidado, mantenimiento y almacenamiento del producto en forma permanente, adecuada y ordenada. Al contar con nuevas alternativas en la comercialización se contribuirá al desarrollo municipal, dando un intercambio comercial en el cual dicho municipio será conocido a nivel oriental

Fuentes de trabajo. Con la realización de este proyecto se beneficiara a más personas, brindando nuevas oportunidades de trabajo en diversos campos, de esta manera estas personas podrán llevar el sustento a los hogares para cubrir las necesidades básicas.

Con respecto a la generación de fuentes de empleos, brindará la oportunidad inicial de contratar a 5 personas, 4 en forma permanente y 1 en forma parcial constituido así: 1 gerente general, 1 secretaria, 1 dependiente, 1 vigilante, y 1 contador, dichos empleados una vez contratados estarán debidamente capacitados para que proporcionen una buena atención a los visitantes, oferentes, clientes y otros ofreciendo un servicio esmerado de los productos y entrega inmediata atrayendo dichos clientes, logrando que estos queden totalmente satisfechos con la atención recibida.

5.5.2 Estudio De Impacto Ambiental

Donde se ubicará la planta del proyecto no existe ningún tipo de riesgo ambiental. Además no se manejarán plaguicidas contaminantes ni se afectaran de ninguna forma agua, vegetación o subsuelo.

La emisión de contaminantes es casi nula, así como la emisión de ruidos como parte del proceso productivo.

Por tal razón no se afectara ni impactara de ninguna forma negativa al medio ambiente.

Siendo por lo tanto innecesarias medidas de manejo ambiental.

Entre los acontecimientos ambientales relacionados con el proyecto están: mayor consumo de agua en tiempo época seca, por los distintos regadíos, deforestación, erosión, manejo de malezas en los cultivos con productos agroquímicos.

Con la creación y funcionamiento de la Sociedad comercializadora de Granos Básicos, se estima que los niveles del impacto ambiental, no ponen en peligro la integridad física de los habitantes localizados en las cercanías donde estarán ubicadas las instalaciones de la misma, puesto que está comprobado que las operaciones a las que se dedicará la sociedad, está clasificada como un nivel permisible que no coloca en peligro al ser humano.

Tratamiento de desechos:

El impacto ambiental considerado a la naturaleza en un entorno amigable, en materia de conservación de los recursos naturales, dentro del desarrollo del proyecto se debe considerar el grado de afectación que este genere al contexto, para lo cual se hace necesario adoptar políticas en gestión y preservación del medio ambiente, dando un buen tratamiento a los desechos orgánicos e inorgánicos que se genere durante la vida del proyecto, aprovechando de mejor manera los recursos naturales existentes.

Una vez preparada la cosecha de los granos básicos, los desechos generados conocidos comúnmente como Tuza, olote y guate u hoja, en el maíz y las vainas en el frijol, estos son utilizados por los ganaderos, quienes los compran para preparar forraje para su ganado en época seca o de verano, luego con el residuo del frijol este es tirado sobre la superficie de la tierra para que genere materia orgánica para futuras cosechas.

BIBLIOGRAFIA

Alcaraz Rodríguez, Rafael
El emprendedor de éxitos
Guía de planes de negocios
McGraw Hill, segunda edición
México, 2003.

Ahumada, Jorge.
Guía para la presentación de Proyectos del
Instituto Latinoamericano de proyectos económicos y sociales (ILPES).

Bonilla Gidalberto,
Como hacer una tesis de graduación con Técnicas
Estadísticas, Editoriales UCA.

Baca Urbina, Gabriel.
Evaluación de Proyectos, 4ª Edición.

Brand Salvador Oswaldo.
Diccionario Económico.

Czinkota, Michael R.
Marketing Internacional
Pearson Education, sexta edición.
México, 2002.

Fisher, Laura
Mercadotecnia
McGraw Hill, tercera edición
México, 2004

Hernández Sampieri, Roberto.
Metodología de la Investigación.
McGraw Hill, tercera edición.
México, 2003.

Kotler Phillip, Armstroms Gary.
Fundamentos de marketing.
Prentice Hall, sexta edición.
México, 2001.

L. Bittel/J Ramsey OCEANO/CENTRUM
Enciclopedia del Management.

Océano Centrum
Enciclopedia psicopedagógica.

Rojas Soriano, Raúl
Guía para realizar Investigaciones sociales.
Editorial Plazas y Valdés, décimo sexta edición.
1995.

Revistas

Anuario de Estadísticas Agropecuarias 2010 – 2011
IV Censo Agropecuario 2007-2008
Censo agropecuario 2005-2007

PAGINAS WEB.

www.ilustrados.com
www.monografias.com.sv
www.mag.gob.sv

ANEXOS

ANEXO 1: Cuestionarios



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS PRODUCTORES DE GRANOS BASICOS, DEL MUNICIPIO DE LOLOTIQUE, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL.-

OBJETIVO: Conocer las necesidades, de los productores de granos básicos, logrando con ello obtener información sobre aspectos necesarios para elaborar el estudio de factibilidad.

INDICACION: Marque con una “X”, la respuesta que usted considere conveniente.

A. INFORMACIÓN GENERAL:

Lugar: _____ Edad _____ Sexo M _____
F _____

No. de integrantes en la familia _____ Cuantos participan en la producción _____

B. INFORMACIÓN SOBRE PRODUCCIÓN:

1. Es usted productor:

Permanente Eventual

2. ¿Cuáles son los granos básicos que cultiva?

Maíz Frijol Maicillo

3. ¿Cuántos quintales de maíz obtiene en su cosecha?

5 – 10 Q.Q 11 – 15 Q.Q 16 – 20 Q.Q

4. ¿Cuántos quintales de frijol obtiene en su cosecha?

1 – 5 Q.Q 6 – 10 Q.Q

5. ¿Cuántos quintales de maicillo obtiene en su cosecha?

1 – 2 Q.Q 3 – 6 Q.Q

6. El área donde cultiva es:

Propia Alquilada En socio

7. ¿Cuántas cosechas de granos básicos obtiene al año?

Una cosecha Dos cosechas

C) INFORMACION SOBRE COMERCIALIZACION:

8. De los granos básicos que se producen en el Municipio de Lolotique, (maíz, frijol) ¿conoce usted la cantidad que los compradores requieren en un tiempo determinado (días, semanas, meses trimestres semestre, otros?)

Sí No

9. ¿Considera usted que mediante la asociación entre productores de granos básicos, estarían en la capacidad de abastecer las necesidades requeridas?

Sí No

10. ¿Conoce usted a que precio de mercado en que se venden los granos básicos y a que precio los consumidores están dispuestos a comprarlos en un menor tiempo requerido?

Sí No

11. ¿Qué medios utiliza usted para vender sus granos básicos?:

Venta directa local Venta directa tiendas al mayoreo

Venta fuera del municipio Distribuidores

12. ¿Conoce o tiene usted identificado la cantidad de clientes que compran mayor cantidad de granos básicos?:

Sí No

13. La materia prima o insumos necesarios para obtener su producto, ¿son accesibles en cuanto al precio, cantidad, calidad, ubicación, entrega y otros?

Sí No

14. La materia prima o insumos necesarios para obtener su producto, ¿son accesibles en cuanto al precio?

Sí No

15. La materia prima o insumos necesarios para obtener su producto, ¿son accesibles en cuanto a cantidad?

Sí No

16. La materia prima o insumos necesarios para obtener su producto, ¿son accesibles en cuanto a ubicación y entrega?

Sí No

17. ¿Sus granos básicos tienen diferencia en el precio dependiendo de la calidad?

Si No

D) INFORMACIÓN SOBRE ESTUDIO TÉCNICO

18. ¿Estaría usted dispuesto a depositar sus cosechas en una cooperativa para que se venda a un mejor precio para reducir costos e incrementar sus ganancias?

Si No

19. ¿Considera usted que es viable contar con la planta de la cooperativa, para así mejorar las condiciones de estadía del producto que está en casa?

Si No

20. ¿Considera usted que el Municipio de Lolotique, como sede de la Cooperativa, es un lugar estratégico, o propio para vender los granos en un menor tiempo y para una menor entrega?

Si No

21. Utiliza algún tipo de maquinaria como desgranadora, secadora, rodillo o maquinas para riego para el cultivo de sus productos

Si No

22. ¿Ha comprado usted maquinaria y equipo para reducir tiempo y dinero y que su producto sea de mejor calidad para la venta?:

Si No

23. ¿Cree usted que los factores como el clima, los niveles de contaminación y desechos distorsionan los niveles de almacenamiento de granos básicos

Si No

24. ¿Estaría usted dispuesto a trabajar arduamente como miembro de la cooperativa y agilizar actividades concernientes al rápido y buen funcionamiento de la misma?

Si No

E) INFORMACIÓN SOBRE SITUACIÓN FINANCIERA

25. Con la venta de su producto ¿obtiene usted ganancia y cubre todos los costos incurridos?

Si No

26. ¿Las primeras ventas de granos básicos las realiza?

Crédito Contado

27. ¿Qué medios de publicidad utiliza?

Anuncios en radio, tv o periódico Hojas volantes Promociones Ninguno

28. Ha adquirido usted algún crédito en agencias bancarias, cajas de créditos, ONG'S, y otros para realizar la producción de granos?

Si No

29. ¿Considera usted que al adquirir un crédito agropecuario, al vender sus cosechas, estaría en la capacidad de cumplir con el pago de la deuda obtenida?

Si No

30. ¿Cuál de los granos básicos que usted cultiva tiene mayor rentabilidad?

Maíz Frijol Maicillo



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS HOGARES, DEL MUNICIPIO DE LOLOTIQUE,
DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL.**

OBJETIVO: Conocer los distintos criterios de los hogares de Lolotique, acerca de la creación de una Sociedad Comercializadora de Granos Básicos, con sede en dicho Municipio.

INDICACION: Marque con una "X", la respuesta que usted considere conveniente.

I. GENERALIDADES

Lugar: _____ Fecha:

Sexo: Masculino _____ Femenino _____

Edad _____

II. CUERPO DEL CUESTIONARIO

1. ¿De los granos básicos que se producen en el Municipio de Lolotique, adquiere o compra usted maíz, maicillo y frijol?

Si No

2. ¿Dispone el Municipio de Lolotique, de diferentes personas individuales o tiendas que ofrecen granos básicos a precios razonables?

Si No

3. ¿Está usted de acuerdo con el precio que compra sus granos básicos, y la manera como los ofrecen los productores o tiendas?

Si No

4. ¿Con que frecuencia compra usted maíz y frijol?:
1-5 días Cada semana Cada 2 semanas Al mes Más de un mes
5. ¿Considera usted muy importante que los granos básicos mencionados anteriormente reúnan los aspectos de: precio razonable, cantidad, calidad, tamaño, empaque y otros para satisfacer los gustos y preferencias del consumidor?
Si No
6. ¿De que manera obtiene usted sus granos básicos?
Tiendas locales Productores directos Días de mercado (sáb. Dom.) Otros
7. ¿Encuentra variedad en los granos básicos que adquiere al momento de la compra?
Si No
8. ¿Le gustaría que el Municipio de Lolotique, contara con una sociedad, comercializadora de granos básicos, donde pueda encontrar variedad, de los mismos, y otros similares?
Si No
9. ¿Considera usted que el Municipio de Lolotique, es un lugar estratégico, para implantar la sociedad que se piensa crear?
Si No
10. ¿Cree usted que al implantar dicha sociedad traerá impacto en la Economía local y sus alrededores (generará fuentes de empleo, mejores oportunidades de compra y otros)?
Si No

ANEXO 2: MATRIZ DE VARIABLES

Tema: “Estudio de factibilidad para determinar la creación de una sociedad comercializadora de granos básicos, que contribuya al desarrollo socioeconómico del Municipio de Lolotique, Departamento de San Miguel”.

PRIMER NIVEL	
VI. Estudio de factibilidad	VD. Creación de una Sociedad Comercializadora de granos básicos.
SEGUNDO NIVEL	
MACROVARIABLES	
X1. Estudio de mercado	Y1. Penetración de mercado.
X2. Estudio técnico	Y2. Necesidades de equipo.
X3. Estudio económico	Y3. Recursos necesarios.
X4. Estudio financiero	Y4. Rentabilidad del proyecto.
X5. Evaluación del proyecto	Y5. Acontecimientos sociales y del medio ambiente.
TERCER NIVEL	
MICROVARIABLES	
X1. Análisis de la situación del mercado.	Y1. Penetración de mercado.
Demanda	Consumo
Oferta	Insumos disponibles
Precio	Bondades del producto
Comercialización	Canales de distribución
X2. Formulación de un estudio técnico	Y2. Necesidades equipo.
Tamaño	Nivel de operación esperado
Localización	Factores cuantitativos y cualitativos
Proceso	Operatividad del proyecto
Maquinaria y equipo	Capacidad de producción
X3. Elaboración de un estudio económico	Y3. Recursos necesarios.
Costo	Volumen de producción
Capital de trabajo	Determinación de los costos totales
Inversiones	Planificación de inversiones
X4. Realizar una evaluación financiera	Y4. Rentabilidad del proyecto.
Liquidez	Tasa circulante Prueba acida
Rentabilidad	TMB RAT RCS
X5. Evaluación del proyecto	Y5. Acontecimientos Sociales y del Medio Ambiente.
Beneficios del análisis	Bienestar social

ANEXO 3: MATRIZ DE CONGRUENCIA

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA DETERMINAR LA CREACIÓN DE UNA SOCIEDAD COMERCIALIZADORA DE GRANOS BÁSICOS, QUE CONTRIBUYA AL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DEL MUNICIPIO DE LOLOTIQUE, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL, AÑO 2014”

PROBLEMA GENERAL	PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	MARCO TEORICO	HIPÓTESIS GENERAL (HI)	HIPOTESIS ESPECIFICA (HI)
¿Favorece un estudio de factibilidad, para determinar la creación de una sociedad comercializadora de granos básicos, que contribuya al desarrollo socioeconómico del Municipio de Lotoquite, departamento de San Miguel?	<p>1- ¿En qué forma la realización de un estudio de mercado genera información acerca de la opinión de los consumidores, en cuanto a la introducción al mercado del producto en estudio?</p> <p>2- ¿De qué manera aplicar un estudio técnico, muestra un panorama general de la propiedad, planta y equipo de la Sociedad a crear?</p> <p>3- ¿En qué forma la elaboración de un estudio económico, determina la estimación del costo total de los recursos necesarios para la realización del proyecto?</p> <p>4- ¿De qué manera realizar una evaluación financiera, determina el grado de rentabilidad o liquidez del Proyecto?</p> <p>5- ¿En qué forma la presentación de una evaluación socio-ambiental, identificará los acontecimientos sociales y del medio ambiente del Municipio?</p>	Elaborar un estudio de factibilidad para determinar la creación de una sociedad comercializadora de granos básicos, que contribuya al desarrollo socioeconómico del Municipio de Lotoquite, departamento de San Miguel	<p>1- Realizar un estudio de mercado, que genere información acerca de la opinión de los consumidores, en cuanto a la introducción al mercado del producto en estudio.</p> <p>2- Formular un estudio técnico, que muestre un panorama general de la propiedad, planta y equipo de la Sociedad a crear.</p> <p>3- Elaborar un estudio económico, que determine la estimación del costo total de los recursos necesarios para la realización del proyecto.</p> <p>4- Realizar una evaluación financiera para determinar el grado de rentabilidad o liquidez del Proyecto.</p> <p>5- Presentar una evaluación socio-ambiental, que identifique los acontecimientos sociales y del medio ambiente del Municipio.</p>	<p>A- ESTUDIO DE FACTIBILIDAD</p> <p>X₁. Estudio de Mercado.</p> <p>X₂. Estudio Técnico.</p> <p>X₃. Estudio Económico.</p> <p>X₄. Evaluación Financiera.</p> <p>X₅. Evaluación socio- ambiental.</p> <p>B-DESARROLLO SOCIECONOMICO</p> <p>Y₁. Información de La opinión de los consumidores.</p> <p>Y₂. Panorama general de la propiedad planta y equipo.</p> <p>Y₃. Estimación de los recursos necesarios.</p> <p>Y₄. Determinar el grado de rentabilidad y liquidez.</p> <p>Y₅. Acontecimientos socio-ambientales.</p> <p>C- estudio de factibilidad para determinar la creación de una sociedad comercializadora de granos básicos que contribuya al desarrollo socioeconómico.</p> <p>X₁ Y₁. Estudio de mercado e información de la opinión de los consumidores.</p> <p>X₂ Y₂. Estudio técnico y panorama general de la propiedad planta y equipo.</p> <p>X₃ Y₃. Estudio económico y estimación de los recursos necesarios.</p> <p>X₄ Y₄. Evaluación financiera y determinar el grado de rentabilidad o liquidez.</p> <p>X₅ Y₅. Evaluación socio-ambiental y acontecimientos socio-ambientales.</p>	¿La elaboración un estudio de factibilidad, para determinar la creación de una sociedad comercializadora de granos básicos, contribuye al desarrollo socioeconómico del Municipio de Lotoquite, departamento de San Miguel?	<p>1- La realización de un estudio de mercado, genera información acerca de la opinión de los consumidores, en cuanto a la introducción al mercado del producto en estudio.</p> <p>2- La aplicación de un estudio técnico, muestra un panorama general de la propiedad, planta y equipo de la Sociedad a crear.</p> <p>3- La elaboración un estudio económico, determina la estimación del costo total de los recursos necesarios para la realización del proyecto.</p> <p>4- La realización de una evaluación financiera determina el grado de rentabilidad o liquidez del Proyecto.</p> <p>5- La presentación de una evaluación socio-ambiental, identificará los acontecimientos sociales y del medio ambiente del Municipio.</p>

11	Realizar diagnóstico de necesidades de formación y/o capacitación.	■	■	■	■														
12	Diseño de plan de formación y/o capacitación de miembros cooperativistas: directivos y asociados.	■	■	■	■														
13	Elaboración de manuales de procedimientos en la gestión del negocio de la Cooperativa.			■															
14	Selección de personal para la operación de la sociedad.				■														
15	Búsqueda y contratación de local para funcionamiento de la Sociedad.				■														
16	Contratación de personal para la gestión operativa y administrativa de la sociedad				■														
17	Compra de papelería, mobiliario y equipo, estantería.					■													
18	Puesta en marcha y seguimiento del plan de negocios					■		■		■			■			■			■
19	Asamblea de asociados.							■											■

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Del estudio realizado se debe resaltar varios puntos que deben ser considerados básicos y que permiten concluir que el estudio de factibilidad para la Creación de una Sociedad Comercializadora de granos básicos en el Municipio de Lolotique, San Miguel, justifica su ejecución ya que los productos cuentan con una considerable aceptación en la población.

Después de haber diseñado el Estudio de Factibilidad para la Creación de un Centro de Acopio dedicado a Comercialización de Productos Agrícolas, se puede afirmar que se han alcanzado todos los objetivos propuestos. A continuación se exponen los principales logros y hallazgos en las siguientes conclusiones:

CONCLUSIONES:

- ✓ El estudio permitió determinar que el Barrio el Centro, municipio de Lolotique es el lugar adecuado para la instalación y creación de la sociedad comercializadora de granos básicos, por sus condiciones geográficas y distancias hacia los sectores productivos agrícolas.
- ✓ El Marco Teórico desarrollado en el presente trabajo, ayudó a determinar cuán importante son los lineamientos de empresa y microempresa, así como a conocer conceptualmente lo que es un estudio de factibilidad
- ✓ .El Estudio de mercado encierra caminos idóneos para obtener información referente a las características del mercado, y mediante esta información se pudo conocer el mercado, segmento de mercado, mercado meta, demanda, oferta de los productos agrícolas, el precio y la comercialización; este estudio fue la base fundamental para el desarrollo del proyecto.

El estudio técnico ayudó a determinar la localización exacta del proyecto, que se encontrará en Barrio el Centro, del municipio de Lolotique, además de la ingeniería del proyecto determinándose los procesos, a través del flujo grama, esto permite ver la llegada y salida de la mercadería, se determinó la inversión del proyecto.

Por último se determinó los ingresos y egresos proyectados, así como los balances financieros, Para conformar la empresa se debe cumplir una serie de requisitos para legalizar la misma, así también la empresa tiene formulada su misión y visión que permite conocer lo que hace y hacia dónde se dirige.

RECOMENDACIONES:

La presente propuesta proyecta rentabilidad; por lo que, se recomienda invertir en el presente proyecto, decisión que se respalda en las estimaciones financieras y demás estudios realizados en el proyecto.

Para una correcta implementación del proyecto, se recomienda tomar en cuenta lo siguiente:

- ✓ Realizar un estudio anual para determinar si la capacidad instalada es suficiente para el volumen de granos básicos recibidos y determinar el posible crecimiento.

- ✓ Realizar convenios interinstitucionales a fin de obtener la capacitación y el asesoramiento continuo para el personal administrativo como operario, por profesionales con experiencia que ayuden al fortalecimiento de la cooperativa.
- ✓ Renovar constantemente las estrategias de comercialización y lograr posicionarse sólidamente en el mercado, logrando ser reconocidos tanto dentro como fuera del Municipio gracias a la calidad de los productos.
- ✓ Apoyar al sector micro empresarial, en el sector financiero para que permita optar con suficientes recursos de capital, que permitan el mejoramiento, la adquisición de activos fijos, y tecnología para así lograr consolidarse y ampliar el mercado contribuyendo así al desarrollo local zona.
- ✓ Se recomienda que la sociedad tenga una organización adecuada en las áreas administrativas contables, financieras y técnicas, para así procurar el buen manejo de los recursos disponibles buscando siempre el desarrollo y consolidación de la misma.