

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS
SOCIO PRODUCTIVOS**

TEMA:

**“LOS INGRESOS ECONÓMICOS POR LA ACTIVIDAD
AGROPECUARIA Y LA SOBERANÍA ALIMENTARIA DE LOS
CAMPEÑINOS DE LA COMUNIDAD SANTA ROSA - 2016”**

Proyecto de Investigación previo a la obtención del Grado de Magister en Gestión de Proyectos Socio Productivos.

AUTOR:

Jiménez León Carlos Fernando

TUTORA:

Ing. Jacqueline Peñaherrera M., Mg.

Ambato – Ecuador
2017

AUTORIZACIÓN DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.

Yo, Carlos Fernando Jiménez León declaro ser autor del Proyecto de tesis: “Los ingresos económicos por la actividad agropecuaria y la soberanía alimentaria de los campesinos de la comunidad Santa Rosa – 2016”; como requisito para optar al grado de “Magister en Gestión de Proyectos Socio Productivos” autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato a los 27 días del mes de Julio de 2017, firmo conforme:

Autor: Carlos Fernando Jiménez León.

Firma:

Número de cédula.: 0502405178.

Dirección: Parroquia Belisario Quevedo, Comuna Santa Rosa.

Correo Electrónico: mvzcarlos_78@yahoo.es

Teléfono: 0985598255

APROBACIÓN DE LA TUTORA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS SOCIOPRODUCTIVOS

En mi calidad de Directora del trabajo de Investigación sobre el tema: “LOS INGRESOS ECONÓMICOS POR LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA Y LA SOBERANÍA ALIMENTARIA DE LOS CAMPESINOS DE LA COMUNIDAD SANTA ROSA - 2016” presentado por Carlos Fernando Jiménez León, para optar por el Grado de Magister en Gestión de Proyectos Socio Productivos, **CERTIFICÓ**, que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación del jurado examinador designado por el Honorable Consejo de Posgrado.

Ambato, 27 de julio del 2017.

Ing. Jacqueline Peñaherrera M., Mg.

C.C. 1802456713

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Quien suscribe, declaro que los contenidos, criterios, opiniones, ideas, comentarios y los resultados obtenidos en el presente Trabajo de Investigación denominado “LOS INGRESOS ECONÓMICOS POR LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA Y LA SOBERANÍA ALIMENTARIA DE LOS CAMPESINOS DE LA COMUNIDAD SANTA ROSA - 2016”, como requerimiento previo para la obtención del Grado de Magister en Gestión de Proyectos Socio Productivo, son absolutamente originales, auténticos y de exclusiva responsabilidad legal y académico del autor.

Carlos Fernando Jiménez León

AUTOR

CI: 0502405178

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS SOCIOPRODUCTIVOS**

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

El trabajo de Investigación “LOS INGRESOS ECONÓMICOS POR LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA Y LA SOBERANÍA ALIMENTARIA DE LOS CAMPESINOS DE LA COMUNIDAD SANTA ROSA - 2016”, ha sido revisado, aprobado y autorizado para su impresión y empastado, previa a la obtención del Grado de Magister en Gestión de Proyectos Socio Productivos, por lo tanto autorizamos al postulante a la presentación a efectos de su sustentación pública.

Ambato, 29 de agosto del 2017.

Ing. René Basantes A., Mg

PRESIDENTE DEL JURADO

Ing. Alexander Vinueza J., Mg

VOCAL- EXAMINADOR

Ing. Jacqueline Peñaherrera M., Mg.

VOCAL - DIRECTOR

DEDICATORIA

A Verónica Vega, mi entrañable compañera del curso de la actual existencia con quien avanzamos en el devenir de la vida y; a Juan Pablo nuestro querido hijo, quienes son mi inspiración y apoyo.

Carlos Fernando
Jiménez León.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Tecnológica Indoamérica, en especial a la dirección de posgrado dirigido por la Ingeniera Jaqueline Peñaherrera, les agradezco infinitamente por el apoyo recibido durante el desarrollo formativo de esta maestría.

También les hago extensivo un cordial agradecimiento a todas las personas que de una u otra manera aportaron al desarrollo de este trabajo investigativo, particularmente a los habitantes de la comunidad Santa Rosa; al Ingeniero Pablo Molina, técnico del MAGAP del programa Hombro a Hombro de la parroquia Belisario Quevedo; al Tecnólogo Mario Ataballo y Sr. Jorge Montachana, presidente y vocal respectivamente, del GAD de la mencionada parroquia.

Carlos Fernando
Jiménez León.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada.....	i
Autoría de la investigación.....	iv
Aprobación del jurado examinador.....	v
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Índice de tablas.....	xiii
Índice de cuadros.....	xv
Índice de gráficos	xvi
Índice de anexos.....	xviii
Glosario de abreviaturas y siglas.....	xix
Resumen ejecutivo	xx
Introducción	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA	3
Línea de investigación.....	3
Planteamiento del problema.....	3
Contextualización.....	3
Macro	3
Meso.....	4
Micro	5
Análisis crítico	6
Árbol de problemas	6
Formulación del problema	7
Prognosis	7
Justificación.....	8
Objetivos	8
Objetivo general	8
Objetivos específicos	9

CAPÍTULO II	10
MARCO TEÓRICO.....	10
Antecedentes de la investigación	10
La conceptualización de la soberanía alimentaria.....	10
Importancia del sector agropecuario en la economía ecuatoriana	13
Factores que condicionan la soberanía alimentaria en el Ecuador.....	15
Fundamentaciones.....	15
Filosófica.....	15
Fundamentación legal	16
Categorías fundamentales	17
Constelación de Ideas.....	17
Definición de categorías de la variable independiente.....	18
Definición de categorías de la variable dependiente.....	19
Hipótesis.....	20
Señalamiento de variables.....	20
Variable independiente.....	20
Variable dependiente.....	20
 CAPÍTULO III.....	 21
METODOLOGÍA	21
Enfoque de la modalidad.....	21
Modalidad y tipo de la investigación	21
Población y muestra	22
Operacionalización de variables	22
Plan de recolección de la información	23
Plan de procesamiento y análisis de la información	24
 CAPITULO IV.....	 25
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADO.....	25
Tabulación de datos.....	25
entrevistas.....	49
verificación de hipótesis.....	54
hipótesis nula (Ho).	54

hipótesis alternativa (H1).....	54
prueba chi cuadrada.....	54
CAPÍTULO V	57
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	57
Conclusiones	57
Recomendaciones.....	58
CAPÍTULO VI.....	59
PROPUESTA.....	59
Tema.....	59
Datos informativos de los beneficiarios de la propuesta.....	59
Antecedentes de la propuesta	60
Justificación.....	60
Objetivos	61
Objetivo general	61
Objetivos específicos	61
Base legal de la institución ejecutora del proyecto	61
Diagnóstico	62
Metodología de Marco Lógico.....	65
Estudio de mercado	69
Objetivos del estudio de mercado	69
Definición del producto.....	70
Usos.....	70
Productos sustitutos.....	70
Investigación de mercados	70
Segmentación del mercado	71
Plan de muestreo	72
Análisis e interpretación de resultados.....	73
Análisis de la demanda.....	76
Análisis de precios	77
Factores que afectan a la demanda.....	78
Demanda potencial insatisfecha.....	78

Proyección de la demanda.....	78
Análisis de la oferta.....	79
Comercialización del producto	80
Estrategias del proyecto	80
Estrategias empresariales	81
Estrategia de mercadotecnia.....	82
Estrategias de posicionamiento	83
Estrategias de diferenciación.....	83
Precio.....	83
Logotipo	83
Estudio técnico	84
Objetivos del estudio técnico	84
Localización óptima de la planta.....	84
Factores que determinan la macro localización	84
Razones técnicas para la localización	84
Macro localización	84
Factores que determinan la micro localización	85
Micro localización.....	85
Lugares no recomendados para la localización de la planta	85
Tamaño óptimo de la planta.....	86
Ingeniería del proyecto o proceso productivo	86
Germinación de las semillas de las hortalizas.....	86
Distribución de las plántulas hortícolas a los socios.....	87
Cultivo de las hortalizas en las parcelas establecidas	88
Proceso de fertilización y control de plagas y enfermedades	88
Cosecha de la producción.....	89
Transporte de las hortalizas al centro de acopio	89
Preparación de las canastillas para la venta	89
Transporte y comercialización del producto al consumidor final.....	89
Mano de obra directa.....	89
Mano de obra indirecta.....	90
Estudio Financiero	95

Inversiones	97
Financiamiento	97
Pago del préstamo bancario	98
Depreciación	99
Amortización de Intangibles	99
Estructura de Costos.....	100
Ingresos	101
Punto de Equilibrio	101
Punto de equilibrio en unidades	102
Punto de equilibrio en porcentajes	102
Estado de Resultados.....	103
Flujo de efectivo.....	104
Evaluación financiera.....	104
Tasa de rendimiento económico mínima aceptable (TREMA).....	105
Valor Actual Neto (VAN).....	105
Tasa Interna de Retorno (TIR)	105
Calculo del VAN 2.....	106
Relación Beneficio Costo (RB/C).....	107
Período de Recuperación de la Inversión (PRI).....	107
BIBLIOGRAFÍA	108
ANEXOS	110

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Ingresos económicos.....	25
Tabla N° 2: Crianza de animales domésticos	27
Tabla N° 3: Cultivos agrícolas	29
Tabla N° 4: Disponibilidad de semillas.....	31
Tabla N° 5: Gastos en la actividad productiva	32
Tabla N° 6: Valoración de la rentabilidad del negocio	34
Tabla N° 7: Ingreso promedio mensual por concepto de la actividad agropecuaria que realiza	35
Tabla N° 8: Posesión de la tierra donde realiza su actividad agropecuaria.....	37
Tabla N° 9: Cantidad de terreno que dispone para labranza (Has)	38
Tabla N° 10: Dinero destinado para alimentación (en dólares mensuales).....	40
Tabla N° 11: Dinero destinado para educación (en dólares mensuales)	41
Tabla N° 12: Dinero destinado para salud (en dólares mensual)	43
Tabla N° 13: Dinero destinado para vivienda (en dólares mensual)	44
Tabla N° 14: Porcentaje de requerimiento alimentario cubierto por cultivos propios.....	46
Tabla N° 15: Estimación de la rentabilidad de la actividad agropecuaria de los campesinos del sector.....	48
Tabla N° 16.-Tabla cruzada.....	55
Tabla N° 17: Pruebas de chi-cuadrado	55
Tabla N° 18: Disposición de los encuestados para adquirir productos agrícolas con certificación agroecológica	73
Tabla N° 19: Precio que estarían dispuesto a pagar los consumidores por una canasta de productos con certificación agroecológica	75
Tabla N° 20: Proyección de la demanda	78
Tabla N° 21: Costo Total, expresado en dólares	96
Tabla N° 22: Inversión	97
Tabla N° 23: Financiamiento	98
Tabla N° 24: Reembolso de deuda	99
Tabla N° 25: Calculo de la depreciación.....	99

Tabla N° 26: Amortización de Intangibles.....	100
Tabla N° 27: Estructura de costos	100
Tabla N° 28: Ingresos.....	101
Tabla N° 29: Estado de Resultados	103
Tabla N° 30: Flujo de Efectivo.....	104

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Ingresos económicos (Variable Independiente).....	22
Cuadro N° 2: Soberanía alimentaria (Variable Dependiente).....	23
Cuadro N° 3: Identificación y Análisis de involucrados.....	64
Cuadro N° 4: Matriz de marco lógico.....	65
Cuadro N° 5: Precio de distintos vegetales en el supermercado Tía.....	77
Cuadro N° 6: Detalle de los componentes de una canasta estándar de productos agroecológicos.....	80
Cuadro N° 7: Análisis FODA.....	81
Cuadro N° 8: Esquema de repartición de plántulas.....	87
Cuadro N° 9: Mano de obra directa.....	90
Cuadro N° 10: Mano de obra directa.....	90
Cuadro N° 11: Insumos y materia prima.....	91
Cuadro N° 12: Equipos y herramientas.....	91
Cuadro N° 13: Equipos de oficina.....	92
Cuadro N° 14: Útiles de oficina.....	92

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Mapa de la parroquia Belisario Quevedo	5
Gráfico N° 2: Árbol de problemas.....	6
Gráfico N° 3: Dimensiones de la seguridad alimentaria	11
Gráfico N° 4: Evolución de la producción agrícola del Ecuador	14
Gráfico N° 5 : Red de inclusiones conceptuales	17
Gráfico N° 6 Constelación de ideas variable independiente.	17
Gráfico N° 7 Constelación de ideas variable dependiente	18
Gráfico N° 8: Ingresos económicos.....	26
Gráfico N° 9: Crianza de animales domésticos.....	27
Gráfico N° 10: Cultivos agrícolas	29
Gráfico N° 11: Disponibilidad de semillas.....	31
Gráfico N° 12: Gastos en la actividad productiva	32
Gráfico N° 13: Valoración de la rentabilidad del negocio	34
Gráfico N° 14: Ingreso promedio mensual por concepto de la actividad económica que realiza	35
Gráfico N° 15: Posesión de la tierra donde realiza su actividad agropecuaria.....	37
Gráfico N° 16: Cantidad de terreno que dispone para labranza (Has)	39
Gráfico N° 17: Dinero destinado para alimentación (en dólares mensuales).....	40
Gráfico N° 18: Dinero destinado para educación (en dólares mensuales).....	42
Gráfico N° 19: Dinero destinado para salud (en dólares mensual)	43
Gráfico N° 20: Dinero destinado para vivienda (en dólares mensual).....	44
Gráfico N° 21: Porcentaje de requerimiento alimentario cubierto por cultivos propios.....	46
Gráfico N° 22: Apreciación del tipo de actividad agropecuaria considerada más rentable para los campesinos del sector	48
Gráfico N 23.- Distribución bilateral de dos colas.....	56
Gráfico N° 24: Estructura Organizativa de la institución ejecutora.....	62
Gráfico N° 25: Mapa del cantón Latacunga	71

Gráfico N° 26: Disposición de los encuestados para adquirir productos agrícolas con certificación agroecológica.....	73
Gráfico N° 27: Precio que estarían dispuesto a pagar los consumidores por una canasta de productos con certificación agroecológica	76
Gráfico N° 28: Distribución del espacio físico de la planta	93
Gráfico N° 29: Diseño del invernadero para la germinación de las plántulas.....	93
Gráfico N° 30: Flujo grama de la producción de plántulas hortícolas	94
Gráfico N° 31: Flujo grama del cultivo hortícola.....	94
Gráfico N° 32: Flujo grama de la comercialización de los productos orgánicos ..	95
Gráfico N° 33: Punto de Equilibrio	103

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1: Costo Muebles y enseres	110
Anexo N° 2: Equipo de computo	110
Anexo N° 3: Maquinaria y equipo	111
Anexo N° 4: Equipo de oficina	111
Anexo N° 5: Terreno	111
Anexo N° 6: Adecuaciones	111
Anexo N° 7: Costo de constitución	112
Anexo N° 8: Encuesta	113
Anexo N° 9: Cuestionario del estudio de mercado	116
Anexo N° 10: Imágenes de los cultivos del sector	118
Anexo N° 11: Instalaciones donde se implementaría el centro de acopio	120
Anexo N° 12: Área donde se construirá el invernadero	121

GLOSARIO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

LORSA	Ley Orgánica de Régimen de la Soberanía Alimentaria
COOTAD	Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización.
MAGAP	Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca
ONU	Organización de las Naciones Unidas
FMI	Fondo Monetario Internacional
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
CMA	Cúpula Mundial sobre la Alimentación
PEA	Población Económicamente Activa
OMC	Organización Mundial del Comercio
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censo
FLACSO	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
FAOSTAT	Estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
SIPAE	Sistema de Investigación sobre la Problemática Agraria en el Ecuador
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado
VAN	Valor Actual Neto
TIR	Tasa Interna de Retorno
RB/C	Relación Beneficio Costo
PRI	Periodo de Recuperación

RESUMEN EJECUTIVO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS SOCIOPRODUCTIVOS

TEMA:

“LOS INGRESOS ECONÓMICOS POR LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA Y LA SOBERANÍA ALIMENTARIA DE LOS CAMPESINOS DE LA COMUNIDAD SANTA ROSA - 2016”.

AUTOR: Carlos Fernando Jiménez León.

TUTORA: Ing. Jaqueline Peñaherrera Mg.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo, parte del análisis de la realidad de la producción agropecuaria de los 75 usuarios del sistema de riego por aspersión de la comunidad Santa Rosa, y sus condicionantes; el resultado del mismo establece que los ingresos económicos que perciben los campesinos por la venta de sus productos son bajos. La principal problemática es la inaccesibilidad de sus productos al consumidor final.

Generalmente todo lo que se produce en el sector se vende a intermediarios sean estos que se encuentren en las distintas plazas y mercados donde los agricultores venden sus cosechas, como de quienes recogen la producción de las fincas como ocurre con la comercialización de la leche que se produce en el sector. En todo caso según se ha logrado determinar, les resulta algo más rentable la producción de leche que la de los productos agrícolas, los mismos que además demandan la utilización de insumos que suelen ser costosos.

Esta situación en conjunto ha incidido en la forma y tipo de producción agropecuaria, de tal suerte que actualmente cada vez menos campesinos se dedican a los cultivos agrícolas, lo que pone en riesgo a la soberanía alimentaria del sector, al irse perdiendo la diversidad de los cultivos y con ello el conocimiento del manejo de los mismos (saberes ancestrales).

Finalmente en este trabajo se realiza una propuesta que permite superar el problema de la creciente disminución de la diversificación de los cultivos agrícolas, desarrollando el proyecto denominado comercialización de productos agroecológicos con lo que además se pretende mejorar los ingresos económicos por concepto de la actividad agrícola. El trabajo en si es un aporte al desarrollo de los preceptos de la soberanía alimentaria y el buen vivir.

Descriptor: Producción agrícola/ Policultivo/ Alimentación/ Agroecología/ Comercialización/ Soberanía Alimentaria.

EXECUTIVE SUMMARY

INDOAMÉRICA TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

GRADUATE STUDY CENTER

MASTER IN PROJECT MANAGEMENT PRODUCTIVE

TOPIC:

“THE ECONOMIC INCOME FOR THE AGRICULTURAL ACTIVITY AND THE FOOD SOVEREIGNTY OF THE PEASANTS OF THE SANTA ROSA COMMUNITY - 2016”

AUTHOR: Carlos Fernando Jiménez León.

TUTOR: Ing. Jaqueline Peñaherrera Mg.

EXECUTIVE SUMMARY

The present work, part of the analysis of the reality of the agricultural production of the 75 users of the sprinkler irrigation system of the Santa Rosa community, and its conditioning factors; the result of the same establishes that the economic income that the peasants perceive by the sale of their products are low. The main problem is the inaccessibility of its products to the final consumer.

Generally everything that is produced in the sector is sold to intermediaries are those that are in the different places and markets where farmers sell their crops, as those who collect the production of the farms as occurs with the marketing of milk that is produces in the sector. In any case, as has been determined, milk production is more profitable than that of agricultural products, which also require the use of inputs that are often expensive.

This situation as a whole has affected the form and type of agricultural production, so that currently fewer and fewer farmers are engaged in agricultural crops, which threatens the food sovereignty of the sector, as the diversity of crops and with it the knowledge of their management (ancestral knowledge).

Finally, in this work, a proposal is made to overcome the problem of the growing decrease in the diversification of agricultural crops, developing the project called commercialization of agroecological products, which also aims to improve economic income from agricultural activity. The work itself is a contribution to the development of the precepts of food sovereignty and good living.

Descriptors: Agricultural production / Policultivo / Food / Agroecology / Commercialization / Food Sovereignty.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo trata los aspectos inherentes al desarrollo de la producción agropecuaria de los usuarios del sistema de riego por aspersión de la comunidad Santa Rosa, la investigación hace énfasis en el tipo de producción predominante y el análisis sobre la incidencia que tienen los ingresos económicos que perciben los campesinos del sector por concepto de las ventas de sus cultivos y la sostenibilidad de la soberanía alimentaria.

En el capítulo uno se establece la difícil situación que atraviesa el sector agropecuario en el contexto internacional, nacional y local, en especial de los pequeños productores, quienes a pesar de ello son los principales generadores de alimentos para consumo humano.

En el capítulo dos se aborda los antecedentes de la investigación, y se citan estudios realizados en torno al tema de la actividad agropecuaria nacional y sus condicionantes, se enfatiza en el mercado y la forma de comercialización. En este apartado se teoriza el concepto de la Soberanía Alimentaria y el rol de la misma en la provisión de alimentos para la población. Todos estos aspectos han permitido fortalecer la teoría e hipótesis en torno al tema.

En el capítulo tres se establece la metodología y se fijan los materiales y métodos que se utilizan para la recolección de los datos de la investigación y su respectivo análisis.

El capítulo cuatro refiere al análisis e interpretación de los resultados, de las encuestas realizadas a los 75 miembros de la comunidad integrantes del sistema de riego por aspersión de la misma; y la información recopilada mediante las entrevistas realizadas al Ing. Pablo Molina técnico del programa Hombro a Hombro que trabaja en la localidad y, al Tecnólogo Mario Ataballo presidente del GAD Parroquial. Los resultados de este estudio han establecido que los ingresos económicos que perciben los campesinos de la comunidad son bajos, y esto ha

incidido en la diversidad de la producción agrícola que es baja lo que podría poner en riesgo a la Soberanía Alimentaria del sector.

En el capítulo cinco se exponen las conclusiones y recomendaciones a las que se llegan de la investigación realizada sobre los ingresos económicos y la soberanía alimentaria de la comunidad Santa Rosa.

Finalmente en el capítulo seis se desarrolla la propuesta del proyecto denominado: *Comercialización de productos agroecológicos*; como alternativa a la problemática determinada y analizada en los primeros capítulos, con el proyecto se pretende diversificar la producción agrícola tanto como para consumo interno de las familias de los involucrados, como para la comercialización al consumidor final. Se establece la viabilidad de la propuesta a través de los indicadores económicos como el Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Periodo de recuperación y la relación del Costo Beneficio.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Tema

Los ingresos económicos por la actividad agropecuaria y la soberanía alimentaria de los campesinos de la comunidad santa rosa – 2016.

Línea de investigación

Este trabajo se enmarca en la segunda línea de investigación de la Universidad Tecnológica Indoamérica que es: Empresarialidad y Productividad. Se busca determinar la forma y tipo de producción agropecuaria para establecer un balance en cuanto al desarrollo e inclusión de nuevas tecnologías concernientes al agro, aspectos que permiten aprovechar de mejor manera los recursos naturales inherentes a esta actividad.

Además se analiza la organización que se ha desarrollado en torno a la producción de la localidad, y el mercado al cual está dirigido.

Planteamiento del problema

Contextualización

Macro

La provisión de alimento a nivel mundial constituye un reto, debido principalmente al crecimiento poblacional. La producción de los mismos

está sujeta a múltiples condicionantes que van desde la política de estado, la tecnología, hasta las condiciones ambientales, estas últimas cada vez menos predecibles.

La actividad agropecuaria constituye la base del sostenimiento de la provisión de alimentos para la humanidad, y la misma es desarrollada principalmente por pequeños productores, quienes a pesar de cumplir un papel fundamental en este tipo de producción son los que menos recursos económicos perciben por su labor en el campo.

Según la (FAO, 2015) Más del 90 % de los 570 millones de explotaciones agrícolas de todo el mundo están dirigidas por una persona o familia y se basan principalmente en la mano de obra familiar. En términos de valor, estas explotaciones producen más del 80 % del total mundial de alimentos. Desde una perspectiva global, el 84 % de las explotaciones familiares abarcan menos de dos hectáreas y ocupan únicamente el 12 % de la superficie agrícola. Aunque las pequeñas explotaciones agrícolas tienden a generar más rendimientos que las explotaciones de mayor tamaño, la productividad de la mano de obra es menor y la mayoría de los agricultores familiares son pobres y están afectados por la inseguridad alimentaria. La sostenibilidad y seguridad alimentaria futura de estas explotaciones podrían verse amenazadas por el uso intensivo de los recursos. Para garantizar la seguridad alimentaria se necesitan políticas públicas que reconozcan la diversidad y complejidad de los desafíos a los que se enfrentan las explotaciones familiares durante toda la cadena de valor.

Meso

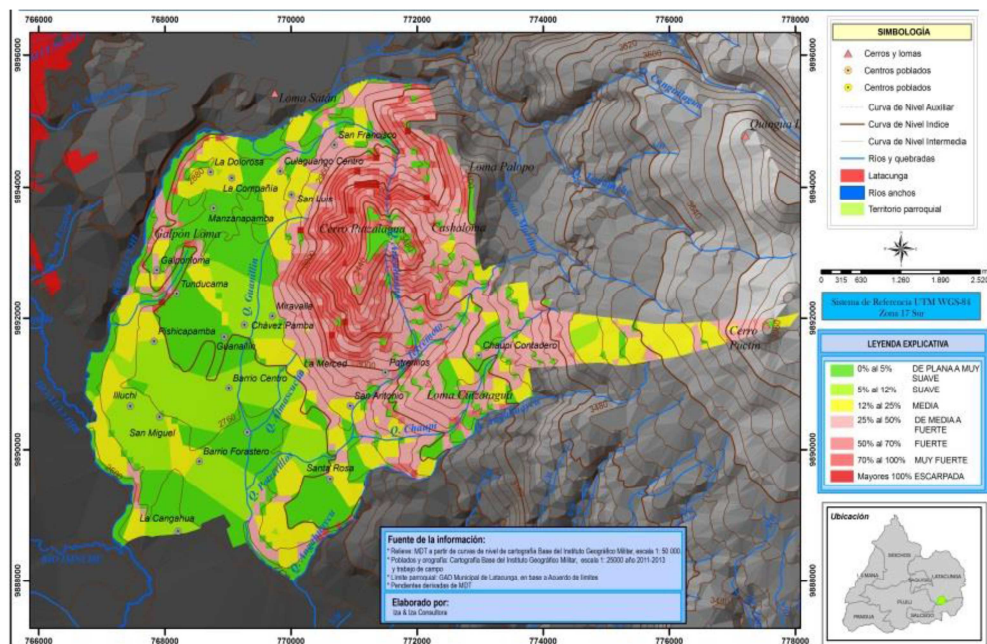
El Ecuador inserta en su legislación el tema de la soberanía alimentaria en la nueva constitución política del estado vigente desde el año 2008; y en 2009 se expide la Ley Orgánica de Régimen de la Soberanía alimentaria (LORSA) la misma que según (Baroja, 2015) se relaciona fundamentalmente con ocho leyes conexas como son: (Ley de tierras y territorios, ley de agro-biodiversidad y semillas, ley de comunas, ley de desarrollo agrario, ley de agroindustrias y empleo rural, ley de sanidad animal y vegetal, ley de acceso de los campesinos e indígenas al crédito público) , sin embargo hasta el 2016 solo se ha aprobado la Ley de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales y habría que sumarle la Ley de Recursos Hídricos usos y Aprovechamiento del Agua que se aprobó en 2015 ya que ésta también se relaciona con el desarrollo de la producción agropecuaria.

Todo lo mencionado en el párrafo anterior sumado a otras iniciativas estatales han sido insuficientes para el desarrollo agropecuario de los medianos y pequeños productores quienes tienen que superar muchos obstáculos como la limitada frontera agrícola, inequitativa distribución del agua y la tierra para los cultivos, escaso desarrollo tecnológico del sector, especulación de precios; por citar algunos aspectos.

Micro

A nivel local según el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD), son los gobiernos autónomos descentralizados provinciales quienes tienen competencia en el desarrollo de planes programas y proyectos para el fomento productivo, en coordinación con otras entidades del estado afines a la actividad agropecuaria como el MAGAP, etc., pese a ello no se visualiza, en territorio, un significativo aporte al sector.

Gráfico N° 1: Mapa de la parroquia Belisario Quevedo



Fuente: Curvas de nivel de cartografía IMG escala 1:50000, citado por: (Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Belisario Quevedo, 2015)

La comunidad de Santa Rosa, donde se ha desarrollado esta investigación, está ubicada a 7,5 kilómetros al sur oriente del cantón Latacunga provincia de Cotopaxi y pertenece a la parroquia de Belisario Quevedo; la misma está integrada por habitantes que se dedican a la agricultura y ganadería extensiva.

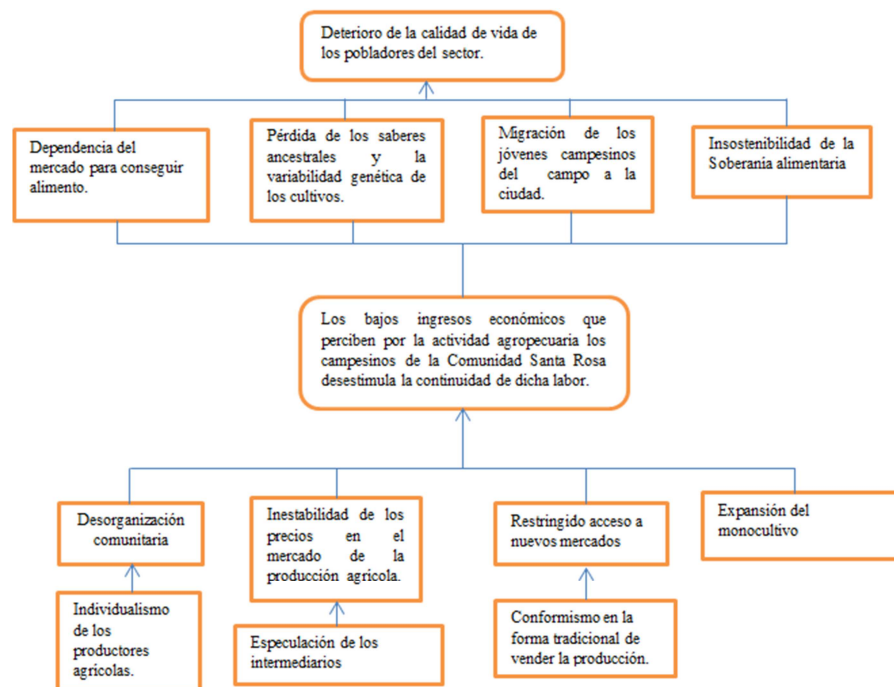
En la localidad, la explotación de ganado lechero se ha ido imponiendo, sobre la producción agrícola debido principalmente, al precio favorable y relativamente estable de la leche, lo que ha acarreado el problema de la escasa y, en algunos casos, nula diversificación de los cultivos. Actualmente hay pobladores del sector que prefieren comprar los alimentos que provienen del campo, en los mercados de la ciudad poniendo en riesgo los preceptos de la soberanía alimentaria en el sector.

Análisis crítico

El sector agropecuario del Ecuador, principalmente los pequeños y medianos productores; son generadores de empleo y proveen el mayor porcentaje de los alimentos de consumo interno, hoy por hoy enfrentan un gran desafío: producir más alimentos inocuos para satisfacer la demanda de la población en crecimiento; en una frontera agrícola limitada, con recursos restringidos, en condiciones ambientales cada vez más inestables. Adicionalmente es imperioso establecer canales de comercialización que permitan estrechar las relaciones comerciales entre productores y consumidores fijando precios justos para las dos partes.

Árbol de problemas

Gráfico N° 2: Árbol de problemas



Elaborado por: Carlos Jiménez

La inestabilidad de los precios en el mercado de la producción agropecuaria y la especulación de los intermediarios desestimula al sector, por lo que menos personas se dedican a las labores agrícolas. Todos estos factores en conjunto condicionan el sostenimiento de la soberanía alimentaria en el sector. De ahí que, cualquier iniciativa que permita superar éstas dificultades se hace cada vez más necesaria.

El tema de la inestabilidad de los precios de la producción agropecuaria es uno de los aspectos que aqueja al sector, por lo que la fijación de los mismos, por parte del estado, a ciertos productos como la leche le ha dado cierta seguridad a los agricultores, razón por la cual se ve la tendencia a esta actividad principalmente en la sierra.

Sin duda en la economía de mercado lo más importante es generar rentabilidad y, dentro de esta óptica el mejor negocio es el que rinde más utilidades por lo que en la comunidad de Santa Rosa la producción de pastos para alimentar al ganado bovino de leche (por considerarlo rentable) ha desplazado en gran medida a los cultivos de cereales, hortalizas y legumbres. Se suma a esta problemática cierto conformismo de los comuneros quienes no desarrollan nuevas iniciativas como para mantener la diversificación de la producción al menos para el autoconsumo lo que pone en riesgo la soberanía alimentaria.

Formulación del problema

¿Cómo, los ingresos económicos por la actividad agropecuaria permiten la sostenibilidad de la soberanía alimentaria de los campesinos de la comunidad Santa Rosa – 2016?

Prognosis

La problemática de no producir propios alimentos, de no solucionarse conllevaría a la dependencia del mercado de productos agrícolas, lo que no garantiza la calidad de los mismos, los consumidores quedan a expensas de los especuladores de alimentos agrícolas en los diferentes mercados.

Si no se siembra no se cosecha, y por tanto se pierde la capacidad de: producir los propios alimentos, la variabilidad genética de los mismos y los saberes ancestrales en torno al manejo de los cultivos. Todos estos aspectos debilitan a la soberanía alimentaria de los pobladores del sector.

Justificación

Los precepto de la soberanía alimentaria buscan garantizar la provisión de alimentos para los miembros de las comunidades, pueblos y, en general de la humanidad; este concepto implementado en la constitución política del Ecuador además obliga al estado a constituir formas legales e institucionales en procura de plasmarlo en la realidad cotidiana; sin embargo estos esfuerzos son infructuosos si los involucrados, en este caso el sector agropecuario no se apropia del concepto y lo hace práctica diaria.

La inestabilidad de los precios en el mercado de los productos agrícolas es un problema aún sin resolver en el país y los agricultores se ven abocados a sacar rentabilidad de su producción y mejorar su calidad de vida dejando de lado los preceptos de la soberanía alimentaria.

En esta investigación se han analizado algunos factores que condicionan el desarrollo de la soberanía alimentaria en la actividad agropecuaria de los 75 usuarios del sistema de riego por aspersion de la Comunidad Santa Rosa y se establece una alternativa como propuesta para sostenerla.

Objetivos

Objetivo general

- Estudiar la relación entre ingresos económicos por la actividad agropecuaria y la sostenibilidad de la soberanía alimentaria de la comunidad Santa Rosa – 2016.

Objetivos específicos

- Determinar el nivel de ingresos económico de los pobladores de la comunidad Santa Rosa por concepto de sus actividades agropecuarias.
- Evaluar la sostenibilidad de la soberanía alimentaria del sector.

- Diseñar un proyecto que permita diversificar la producción agrícola e incrementar el nivel de ingresos económicos impulsando, de este modo, la sostenibilidad de la soberanía alimentaria de la comunidad en estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación

La conceptualización de la soberanía alimentaria

En lo concerniente a la Soberanía Alimentaria es importante iniciar con una precisión en cuanto a su conceptualización, esto debido a que organismos internacionales oficiales como la ONU, FMI, OMC y principalmente la FAO, que es la entidad encargada del tratamiento de la problemática de la alimentación a nivel global no ha reconocido oficialmente este precepto, sino más bien se refiere, y busca el sostenimiento de la *seguridad alimentaria*; en tanto que el estado Ecuatoriano promueve en su legislación y política agropecuaria la soberanía alimentaria por lo que a continuación se expone la definición de estos dos términos.

Según la declaración de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación realizada en Roma en 1996, Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana.

Con respecto a este precepto la FAO establece cuatro dimensiones explicadas en el gráfico número tres, y como se observa existen múltiples factores que inciden en la seguridad alimentaria y que tienen que ver con el desarrollo particular de las regiones y países del mundo en conjunto.

Gráfico N° 3: Dimensiones de la seguridad alimentaria

La DISPONIBILIDAD FÍSICA de los alimentos	La seguridad alimentaria aborda la parte correspondiente a la “oferta” dentro del tema de seguridad alimentaria y es función del nivel de producción de alimentos, los niveles de las existencias y el comercio neto.
El ACCESO económico y físico a los alimentos	Una oferta adecuada de alimentos a nivel nacional o internacional en sí no garantiza la seguridad alimentaria a nivel de los hogares. La preocupación acerca de una insuficiencia en el acceso a los alimentos ha conducido al diseño de políticas con mayor enfoque en materia de ingresos y gastos, para alcanzar los objetivos de seguridad alimentaria.
La UTILIZACIÓN de los alimentos	La utilización normalmente se entiende como la forma en la que el cuerpo aprovecha los diversos nutrientes presentes en los alimentos. El ingerir energía y nutrientes suficientes es el resultado de buenas prácticas de salud y alimentación, la correcta preparación de los alimentos, la diversidad de la dieta y la buena distribución de los alimentos dentro de los hogares. Si combinamos esos factores con el buen uso biológico de los alimentos consumidos, obtendremos la condición nutricional de los individuos.
La ESTABILIDAD en el tiempo de las tres dimensiones anteriores	Incluso en el caso de que su ingesta de alimentos sea adecuada en la actualidad, se considera que no gozan de completa seguridad alimentaria si no tienen asegurado el debido acceso a los alimentos de manera periódica, porque la falta de tal acceso representa un riesgo para la condición nutricional. Las condiciones climáticas adversas (la sequía, las inundaciones), la inestabilidad política (el descontento social), o los factores económicos (el desempleo, los aumentos de los precios de los alimentos) pueden incidir en la condición de seguridad alimentaria de las personas.

Fuente: (FAO, 2016)

Por otro lado la *soberanía alimentaria* busca rescatar algunos otros aspectos de la provisión de alimentos, al respecto escribe:

(Stedile, 2010, págs. 13-15) El concepto fue introducido en 1996 por La Vía Campesina, en el contexto de la Cúpula Mundial sobre la Alimentación (CMA) realizada en Roma por la FAO. El debate oficial giraba en torno de la noción de la seguridad alimentaria, reafirmando como “El derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de no pasar hambre”. Sin embargo, las organizaciones campesinas y en especial las delegadas mujeres presentes en el Fórum paralelo a la Cúpula, fueron críticas en relación a los términos utilizados en la discusión de los gobiernos que, en consonancia con la hegemonía del neoliberalismo y el surgimiento de la OMC en la década de 1990, ajustaron la definición de seguridad alimentaria intentando asegurar ese derecho a la alimentación a través de la liberalización del comercio de alimentos, abriendo camino para hacer de la alimentación un lucrativo y gran negocio (para las empresas transnacionales, para la industria química, para el *fast food*, entre otras). Las organizaciones campesinas contrapusieron entonces al concepto de seguridad alimentaria el de Soberanía Alimentaria. Partiendo de un principio previo al concepto de soberanía alimentaria, el de que “el alimento no es una mercancía, es un derecho humano”, y la producción y distribución de alimentos es una cuestión de sobrevivencia de los seres humanos, por lo tanto, es una cuestión de soberanía popular y nacional. Asimismo, soberanía significa que más allá de tener acceso a los alimentos, el pueblo, las poblaciones de cada país, tienen derecho a producirlos y será eso lo que les garantizará la soberanía sobre su existencia. El control de la producción de sus propios alimentos es fundamental para que las poblaciones tengan

garantía de acceso durante todo el año; que tengan la garantía de que esos alimentos son adecuados al medio donde viven, a sus necesidades nutricionales y a sus hábitos alimenticios. El alimento es la energía que necesitamos para la sobrevivencia, de acuerdo con el medio ambiente donde las personas viven y se reproducen socialmente.

De ahí se evolucionó hacia el concepto de que **soberanía alimentaria significa que cada comunidad, cada municipio, cada región, cada pueblo, tiene el derecho y el deber de producir sus propios alimentos.** Por más dificultades naturales que hubiera, en cualquier parte de nuestro planeta, las personas pueden sobrevivir y pueden reproducirse dignamente. Ya existe conocimiento científico acumulado para enfrentar las dificultades naturales y garantizar la producción de bienes suficientes para su reproducción social (...).

(...) Este nuevo y transgresor concepto representa una ruptura con relación a la organización de los mercados agrícolas impuesta por las empresas transnacionales y gobiernos neoliberales en el seno de las negociaciones de la OMC y de la FAO, cuyas orientaciones políticas ya habían violado las normas proteccionistas para la agricultura familiar, implementadas por algunos gobiernos nacionalistas y populares, mediante impuestos sobre las importaciones baratas de alimentos, favoreciendo el precio de alimentos nacionales, otorgando pistas de precios y manteniendo los poderes de los compradores públicos.

La utopía de una soberanía alimentaria, concepción fundamental para fortalecer la visión del mundo favorable a una democratización económica, social, étnica y de género contra la hegemonía neoliberal obtiene más tarde, un complemento esencial, una conferencia mundial de soberanía alimentaria realizada en Mali (2007) en una Declaración de Nyéléni cuando se afirmó que: **“La soberanía es un derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sustentable y ecológica, y su derecho de decidir su propio sistema alimenticio y productivo. Eso coloca a aquellos que producen, distribuyen y consumen alimentos, en el centro de los sistemas y políticas alimentarias, por encima de las exigencias de los mercados y de las empresas.** Defiende los intereses de estos, y los incluye para las generaciones futuras. Nos ofrece una estrategia para resistir y dismantelar el comercio libre y corporativo del régimen alimenticio actual y para procesar los sistemas alimenticios, agrícolas, pecuarios y de pesca para que sean gestionados por los productores locales. La soberanía alimentaria da prioridad a las economías locales y a los mercados locales y nacionales, y empodera a los campesinos y a la agricultura familiar, a la pesca artesanal y al pastoreo tradicional. Coloca la producción alimenticia, la distribución y consumo sobre la base de la sustentabilidad ambiental, social y económica.

La soberanía alimentaria promueve el comercio transparente, lo que garantiza una renta digna para todos los pueblos, y los derechos de los consumidores para controlar su propia alimentación y nutrición. Garantiza que los derechos de acceso y gestión de nuestra tierra, de nuestros territorios, de nuestras aguas, de nuestras semillas, de nuestro ganado y de la biodiversidad estén en manos de aquellos que producen los alimentos. La

soberanía alimentaria supone nuevas relaciones sociales libres de opresión y desigualdad entre los hombres y mujeres, pueblos, grupos raciales, clases sociales y generaciones.

Como se ha establecido la seguridad alimentaria consiste básicamente en el acceso al alimento por parte de las personas, pudiendo estos provenir de importaciones, con tal que sean sanos e inocuos y cubran la necesidad de quienes lo requieren. La soberanía alimentaria a su vez promueve el acceso a los alimentos propiciando la producción local, misma que debe ser protegida, preservada y estimulada; establece la importancia del modo de producción y el origen de los alimentos.

El Ecuador en el artículo 281 considera como un objetivo estratégico la soberanía alimentaria y en el artículo 282 establece la forma en como el estado normara el sostenimiento de este precepto. En 2009 se emite la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, pero hasta el momento no ha podido articularse en políticas claras e intervenciones específicas que permitan dinamizar los principios de este precepto lo que es muy importante de resaltar debido a que en los últimos años se ha disminuido la producción agrícola nacional al respecto (Baroja, 2015, pág. 29) afirma que:

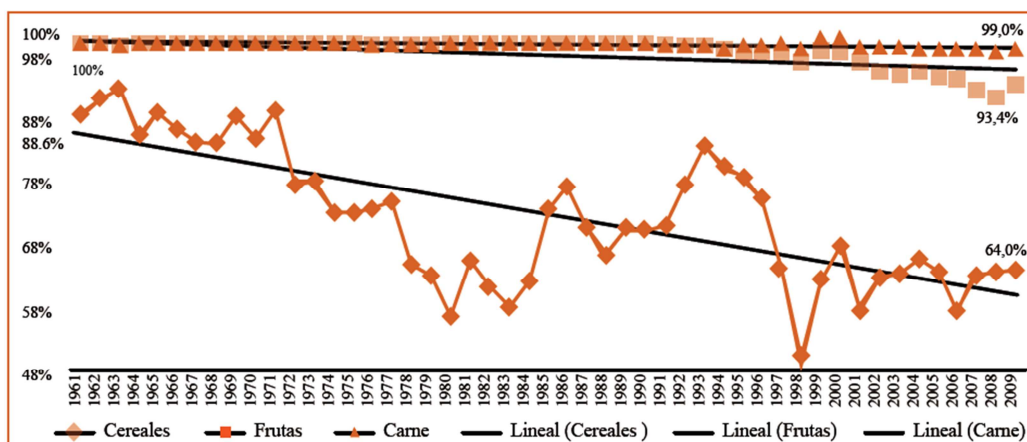
... en el transcurso de los últimos cincuenta años el país perdió su capacidad de autosuficiencia principalmente en alimentos de origen vegetal. De manera general entre 1961 y el 2009, Ecuador perdió cerca de 7 puntos al pasar de 99,2% a 92,4%.

En el gráfico, se puede observar la tendencia al decrecimiento de la producción agrícola particularmente de los cereales en el Ecuador, este aspecto es muy importante de considerar porque precisamente los pequeños agricultores tradicionalmente se dedican a este tipo de producción.

Importancia del sector agropecuario en la economía ecuatoriana

Como se mencionó en el capítulo anterior, haciendo alusión a lo expuesto por la FAO, la mayoría de los pequeños agricultores tienen pocos ingresos por su actividad y se ven afectados por la inseguridad alimentaria, cabe mencionar que la realidad del Ecuador no es la excepción.

Gráfico N° 4: Evolución de la producción agrícola del Ecuador



Fuente: FAOSTAT, 2012
 Elaborado: FLACSO-Ecuador
 Citado por: (Baroja, 2015, pág. 25)

Según el MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2016, pág. 109) :

Cada vez hay menos población rural ocupada en actividades agrícolas, a pesar de que Ecuador se encuentra en plena transición demográfica. Esto implica un ensanchamiento de la pirámide de población en las edades centrales jóvenes, donde se concentra la población considerada económicamente activa. Según la última proyección oficial de población disponible del INEC, el grupo entre 15-59 años de edad representa a 2014 el 59% de la población total. Este cambio constituiría una “oportunidad demográfica”. Se esperaría que no disminuya la participación de los ocupados rurales pero, al parecer, por las condiciones de vida en el campo, o por la falta de respuesta de la economía a las expectativas de vida de los jóvenes y la falta de nuevos empleos, este segmento poblacional está emigrando a las principales urbes del país o al exterior.

Pese a las condiciones poco favorables del sector agropecuario, descritas por el MAGAP (Baroja, 2015, pág. 58) afirma que “el 27,5% de la población económicamente activa (PEA) nacional está empleada en el sector agropecuario y pesca, siendo la agricultura el primero en brindar empleo. Por el lado de la producción, el sector agropecuario aporta con el 9% al PIB”. Cabe mencionar que los pequeños agricultores son generadores de auto empleo y constituyen la agricultura familiar campesina.

Según Sipae, 2009 citado por (Houtart, 2016, pág. 58) la población campesina es de 3 034 440 personas (alrededor de 600 000 familias). De esta, se estima que la agricultura familiar campesina, que representa el 75%

del total de unidades productivas, ocupando el 17% de la superficie de uso agrícola del país, provee más de 60% de los alimentos consumidos en Ecuador.

Son precisamente estos pequeños productores quienes poseen mayoritariamente la diversificación de los productos agrícolas que permitirían sostener la soberanía alimentaria en el país.

Factores que condicionan la soberanía alimentaria en el Ecuador

Existen múltiples condicionantes en el desarrollo del sector agropecuario en el país específicamente de los pequeños agricultores (que como ya se mencionó antes son los que producen mayoritariamente cultivos para el consumo interno) como es la tenencia de la tierra, el acceso al agua, disponibilidad de crédito y un aspecto importante, que se analiza en (Carrion, 2012), es el mercado, donde la especulación de los intermediarios genera una desleal relación, dado que los comerciantes ponen en juego los capitales que poseen en función de la extracción de un excedente comercial en desmedro de los productores y consumidores.

En síntesis se puede establecer que si bien el porcentaje general de la autosuficiencia alimentaria en el Ecuador es aun elevado, la tendencia continua a la disminución de la producción, principalmente los alimentos de origen vegetal, sumado al abandono progresivo del campo por parte de los agricultores debido a la baja rentabilidad de su actividad, y a la ineficiencia e ineficacia de la intervención del estado en este sector; pueden ahondar la problemática con el avanzar del tiempo y desencadenar en una pérdida progresiva de la de autosuficiencia alimentaria y con ello la sostenibilidad de la soberanía alimentaria.

Fundamentaciones

Filosófica

Esta investigación se enmarca dentro del paradigma crítico propositivo ya que se parte analizando las causas que genera el problema considerando cada uno de los aspectos que contribuyen a la situación analizada.

Este estudio permite evaluar las condiciones en la que se encuentra el tema en cuestión, esto es necesario para poder vislumbrar y determinar la salida más adecuada para establecer una alternativa de solución la que no necesariamente abarca todo el conjunto del problema sino que a partir de la situación particular puede irse resolviendo paulatinamente conforme las relaciones de los factores involucrados vayan interactuando.

Fundamentación legal

Este trabajo se enmarca en los siguientes artículos de la constitución política del estado ecuatoriano vigente desde el 2008:

Artículo 281 de la constitución cuyo objetivo es garantizar que las personas comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos.

Artículo 334 establece que el estado promoverá el acceso equitativo a los factores de producción, este artículo tiene 5 numerales de los cuales el cuarto dice que: es correspondencia del estado desarrollar políticas de fomento a la producción nacional en todos los sectores, en especial para garantizar la soberanía alimentaria y la soberanía energética, generar empleo y valor agregado.

Artículo 336 determina que: el estado impulsara y velara por el comercio justo como medio de acceso a bienes y servicios de calidad, que minimice las distorsiones de la intermediación y promueva la sustentabilidad.

El estado asegurará la transparencia y eficiencia en los mercados y fomentará la competencia en igualdad de condiciones y oportunidades, lo que se definirá mediante ley.

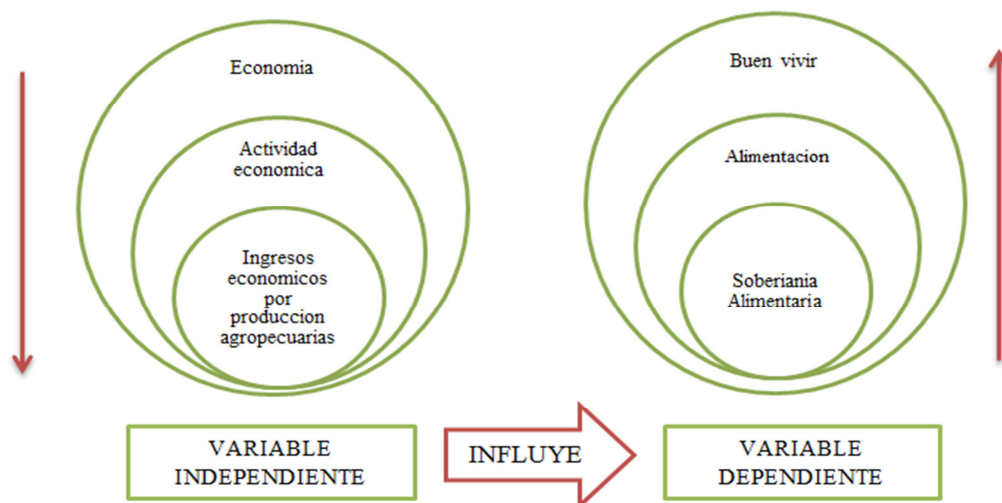
Además se considera todo lo estipulado en la ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, de la cual el artículo 4 establece que los principios de aplicación de la misma serán los de solidaridad, autodeterminación, transparencia, no discriminación, sustentabilidad, sostenibilidad, participación, prioridad del abastecimiento nacional, equidad de género en el acceso de los factores de la producción, equidad e inclusión económica y social, interculturalidad, eficiencia e

inocuidad con especial atención a los microempresarios, microempresa o micro, pequeña y mediana producción.

Adicionalmente el Plan Nación del Buen Vivir política 2.11 establece: garantizar el Buen Vivir rural y la superación de las desigualdades sociales y territoriales, con armonía entre los espacios rurales y urbanos.

Categorías fundamentales

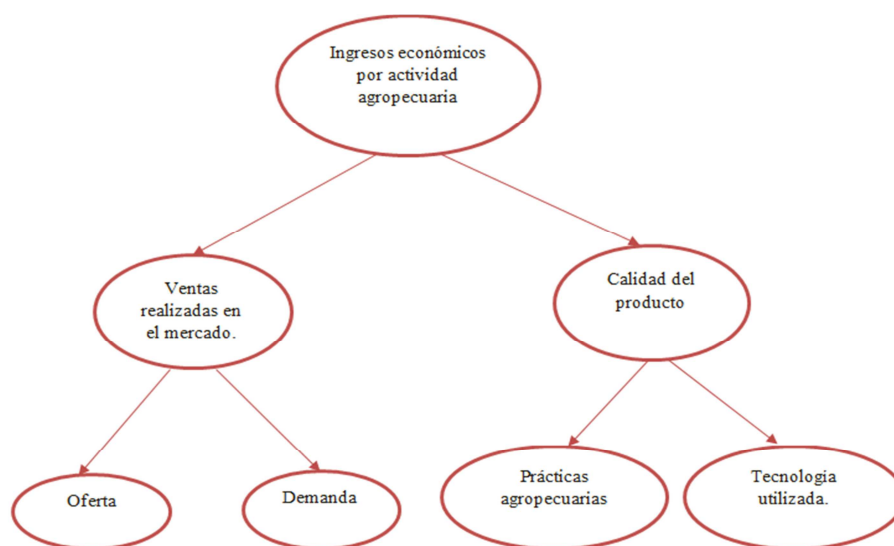
Gráfico N° 5 : Red de inclusiones conceptuales



Elaborado por: Carlos Jiménez

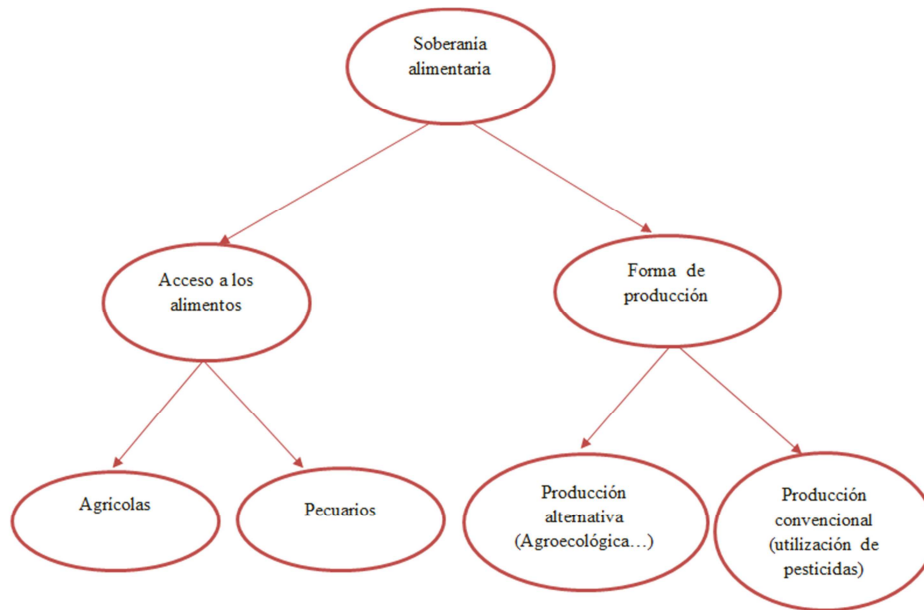
Constelación de Ideas

Gráfico N° 6 Constelación de ideas variable independiente.



Elaborado por: Carlos Jiménez

Gráfico N° 7 Constelación de ideas variable dependiente



Elaborado por: Carlos Jiménez

Definición de categorías de la variable independiente

La actividad agropecuaria genera los alimentos que son requeridos por las personas para su desarrollo vital. A su vez la producción de alimentos genera divisas económicas que permiten desarrollar y mantener la mencionada actividad por parte de los agricultores. Según (Trueta, 2009) los ingresos económicos por la actividad agropecuaria dependen de diversos Factores tales como: Las ventas realizadas en el mercado y el precio, a su vez estas dependen de la oferta, que es la cantidad de producto que existente en el mercado; y la demanda (la cantidad de producto requerida por los consumidores). Según el mencionado autor la demanda de alimentos para consumo humano está en crecimiento debido al continuo aumento de la población humana en general.

Por otro lado la calidad del producto es un aspecto en creciente requerimiento por parte de los consumidores, y este a su vez está supeditado al tipo de prácticas agrícolas implementadas en los cultivos para garantizar su inocuidad, como por ejemplo la utilización de pesticidas que contengan bajos o nulos elementos potencialmente tóxicos. El desarrollo tecnológico aplicado a los cultivos es otro

de los aspectos que determinan la calidad de las cosechas (utilización de semillas mejoradas).

Definición de categorías de la variable dependiente

La Soberanía Alimentaria Según (Correa, 2015) es un concepto que se está constituyendo y se basa principalmente en la accesibilidad de los alimentos y en la forma de producirlos, preservando los saberes ancestrales, la variabilidad genética y el manejo de las semillas como una alternativa para sostener la autonomía alimentaria frente a los grandes intereses corporativos de las transnacionales que pretenden manejar los alimentos como una simple mercancía que es vendida a quien lo requiere según los intereses corporativos de las mencionadas empresas.

El ser humano en cuanto a su alimentación es considerado como un omnívoro, es decir que puede ingerir productos muy variados que existen en la naturaleza, los mismos que pueden ser de origen animal y vegetal.

Según los autores antes mencionados las grandes transnacionales, promueven el desarrollo del monocultivo, en el que se siembran solo determinadas especies de vegetales patentadas por ellos mismos (los que brindan mayor producción), su desarrollo depende de la utilización de grandes cantidades de insumos sintéticos y pesticidas para controlar las plagas y enfermedades de estos cultivos lo que en conjunto desencadena en un desequilibrio de los ecosistemas y la contaminación del ambiente. La soberanía alimentaria promueve el respeto y rescate de las formas de producción que tienen cada región del mundo y en ellas cada pueblo quienes utilizan sus propias semillas y métodos alternativos para el control de plagas y enfermedades con el objetivo de no depender de pesticidas y preservar los ecosistemas (cultivos orgánicos).

Hipótesis

Los ingresos económicos de la actividad agropecuaria inciden en la Soberanía Alimentaria.

Señalamiento de variables

Variable independiente: Ingresos Económicos de la actividad agropecuaria.

Variable dependiente: Soberanía Alimentaria.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Enfoque de la modalidad

El enfoque es cuali cuantitativo, se analizan los diferentes aspectos que intervienen en el desarrollo de la actividad agropecuaria del sector para establecer la producción que predomina, posteriormente se realiza un análisis crítico para determinar si ésta hace sostenible la soberanía alimentaria. Estos aspectos se estudian mediante la observación, encuestas y entrevistas. Considerando las dos variables existentes se analiza estadísticamente para comprobar las hipótesis y de esta forma objetivar el problema.

Modalidad y tipo de la investigación

La metodología de la investigación que marca este trabajo es la integración de los enfoques cualitativo y cuantitativo; el primero, según (Herrera, 2014) se fundamentan principalmente en un proceso inductivo (Exploran y describen, y luego generan perspectivas teóricas) es decir va de lo particular a lo general. En este sentido la investigación busca establecer los distintos fenómenos que inciden en el desarrollo de la actividad agropecuaria de la población en estudio, mediante información recolectada a través de la observación de los cultivos presentes en el sector y las entrevistas realizadas al: técnico del MAGAP, del programa hombre a hombre y; al presidente del GAD parroquial.

En cuanto a lo cuantitativo (Herrera, 2014) dice que en este tipo de estudio se establece una o varias hipótesis (suposiciones acerca de una realidad), se diseña un plan, se miden los conceptos incluidos en las hipótesis, para analizarse con

técnicas estadísticas y relacionar los resultados a un universo más amplio, o para afirmar las creencias. En esta investigación la hipótesis es comprobada a través del análisis estadístico, de las encuestas realizadas, donde se establece la relación de dependencia de las variables: ingresos económicos y soberanía alimentaria.

Población y muestra

La población considerada para este estudio es la comunidad de Santa Rosa, cuyo territorio dispone en su totalidad de agua de riego proveniente del canal Belisario Quevedo y, según su Directorio 87 personas se benefician de este servicio; este dato se ha utilizado como referencia puesto que información específica, del número de pobladores, no se ha registrado. Ahora bien con el fin de establecer una muestra homogénea se consideró a las 75 personas que utilizan el sistema de riego por aspersión, aspecto que además se traduce en una ventaja competitiva, que los diferencia del resto de comuneros.

Operacionalización de variables

Variable independiente

Cuadro N° 1: Ingresos económicos (Variable Independiente)

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas	Instrumentos
Los <i>ingresos económicos</i> se conceptualiza como: Recuperación voluntaria y deseada de activos, es decir un incremento de recursos económicos.	Utilidad generada Inversión realizada	Nivel de ingresos obtenidos de la actividad agropecuaria. Dinero empleado	¿Sus ingresos cubren el salario básico? ¿Recuperan lo invertido y les queda algún margen de ganancia?	Encuesta a las 75 personas que conforman el proyecto de riego por aspersión de la localidad. Entrevista al Ing. agrónomo del MAGAP que trabaja en el programa hombre a hombre de la localidad.	Cuestionario estructurado. Guión.

Elaborado por: Carlos Jiménez

Plan de procesamiento y análisis de la información

La observación se realizará a través del recorrido de toda la comunidad, toma de fotografías con el fin de constatar in-situ, los tipos, formas de cultivos, materiales y recursos que se utilizan para las diferentes labores culturales; las entrevistas se ejecutarán individualmente al técnico agrícola y al presidente del GAD parroquial con lo que se busca establecer la tendencia agro productiva del sector. La encuesta se realizará a todos los involucrados en el estudio y luego de la tabulación de datos se expresará los resultados en gráficos de barras y pastel para su análisis.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADO

Tabulación de datos

El análisis de los resultados que se exponen a continuación se lo ha efectuado utilizando el programa estadístico **SPSS STATISTICS**.

PREGUNTA N° 1

¿Sus ingresos económicos los obtiene de?

a) Crianza de animales () b) Cultivos agrícolas () c) Otros:.....

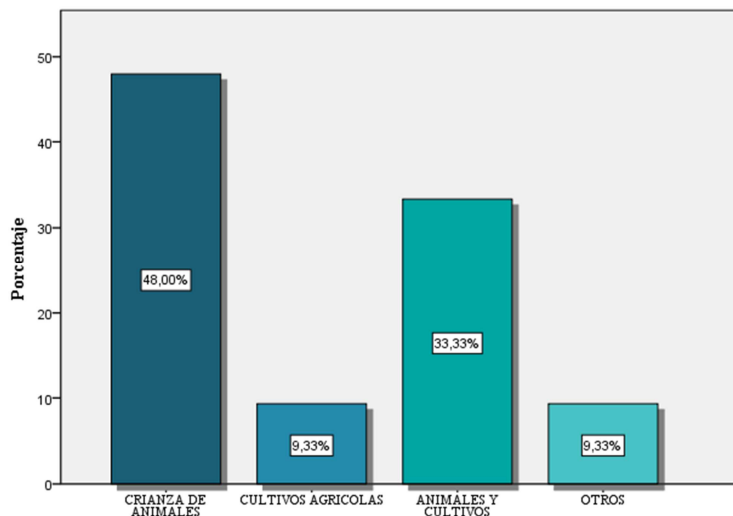
Tabla N° 1: Ingresos económicos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Crianza de animales	36	48,0	48,0	48,0
Cultivos agrícolas	7	9,3	9,3	57,3
Animales y cultivos	25	33,3	33,3	90,7
Otros	7	9,3	9,3	100,0
Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Gráfico N° 8: Ingresos económicos



Fuente: Encuesta 2016.
Elaborado por: Carlos Jiménez.

ANÁLISIS

El 48% de los encuestados obtienen sus ingresos de la crianza de animales domésticos, el 9,33% de cultivos agrícolas, el 33,33% de las dos actividades a la vez y, el 9,33% otras actividades.

INTERPRETACIÓN

Se observa una priorización por la crianza de animales como forma de obtener recursos económicos, además existe un 9,33% que se dedica a otras actividades ajenas a las del campo lo que refleja la tendencia al abandono de las actividades del campo de la población campesina que ya se ha analizado en anteriores capítulos de este trabajo.

PREGUNTA N° 2

Si cría animales llene el siguiente cuadro.

Animales	Cantidad	Área Destinada
Ganado lechero ()		
Chanchos ()		
Borregos ()		
Cuyes y conejos ()		
Otros		

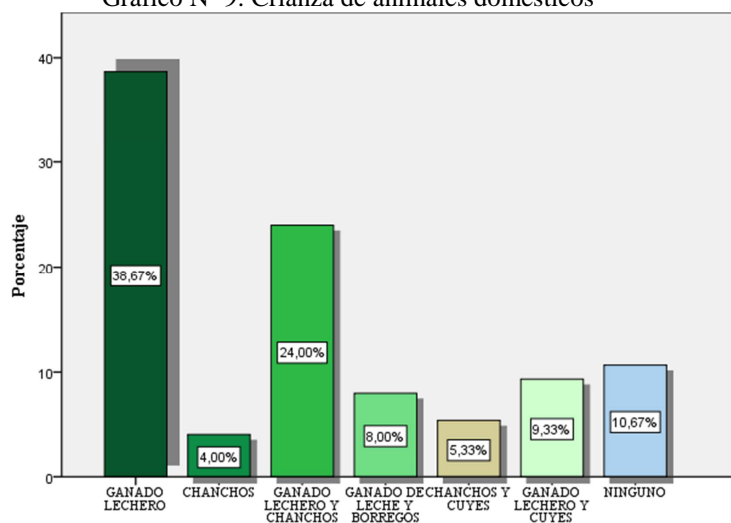
Tabla N° 2: Crianza de animales domésticos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ganado lechero	29	38,7	38,7	38,7
Chanchos	3	4,0	4,0	42,7
Ganado lechero y chanchos	18	24,0	24,0	66,7
Ganado de leche y borregos	6	8,0	8,0	74,7
Chanchos y cuyes	4	5,3	5,3	80,0
Ganado lechero y cuyes	7	9,3	9,3	89,3
Ninguno	8	10,7	10,7	100,0
Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Gráfico N° 9: Crianza de animales domésticos



Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

ANÁLISIS

Para establecer esta pregunta se partió del conocimiento de las especies que regularmente se crían en el sector pudiendo determinar que mayoritariamente se explota el ganado bovino lechero, además hay que precisar que, como consta en el cuestionario, los encuestados podían seleccionar la especie animal que poseían de forma individual sin embargo por fines metodológicos aquí se exponen por grupos según la distintas selecciones que realizaron los encuestados debido a que en muchos casos poseen más de una especie animal como se observa en el gráfico; además cabe anotar que con la denominación ninguno se agrupan a quienes no poseen animales.

INTERPRETACIÓN

En esta pregunta se busca establecer las especies animales que mayoritariamente son criadas por los habitantes del sector, estableciéndose que existe una predilección por el ganado lechero como se observa el 38,67% se dedica exclusivamente a esta actividad, y de la población en conjunto el 80% explota ganado lechero, lo que explica la predominancia de zonas con pastizales evidenciada mediante la observación del sector.

PREGUNTA N° 3

Si se dedica a cultivos llene el siguiente cuadro.

Cultivos	Área Destinada
Papas ()	
Maíz ()	
Frejol ()	
Habas ()	
Hortalizas ()	
Otros	

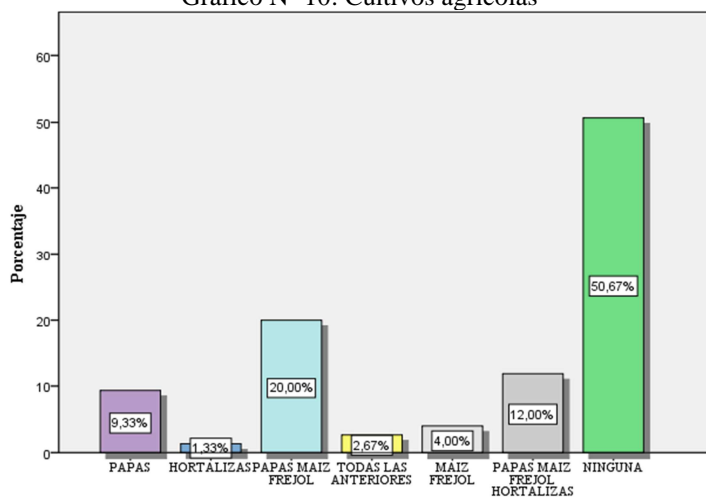
Tabla N° 3: Cultivos agrícolas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Papas	7	9,3	9,3	9,3
Hortalizas	1	1,3	1,3	10,7
Papas maíz frejol	15	20,0	20,0	30,7
Maíz frejol	3	4,0	4,0	37,3
Papas maíz frejol hortalizas	9	12,0	12,0	49,3
Todas las anteriores	2	2,7	2,7	33,3
Ninguna	38	50,7	50,7	100,0
Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Gráfico N° 10: Cultivos agrícolas



Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

ANÁLISIS

Por las mismas razones metodológicas expuestas en el análisis de la pregunta número dos, se agruparon productos según selección de los encuestados, observándose en los resultados que el 50,67% no se dedica a ninguno de los cultivos mencionados, otro dato relevante es que apenas el 1,33% cultiva hortalizas; cabe aclarar además que cuando los encuestados seleccionaron todos los cultivos enunciados, el resultado se expone con la denominación: todos los anteriores.

INTERPRETACIÓN

Estos datos reflejan la disminución de la producción agrícola en el sector, además cabe mencionar que los cultivos mencionados normalmente se los realiza para la renovación de potreros.

PREGUNTA N° 4

Las semillas que usted utiliza son: a) Compradas () b) Propias ()

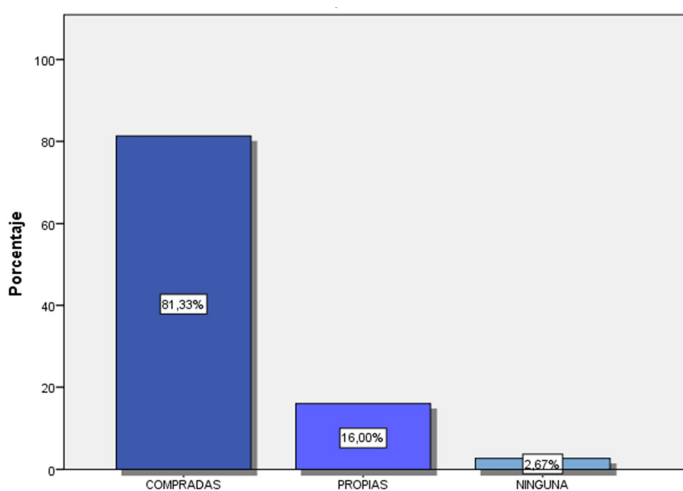
Tabla N° 4: Disponibilidad de semillas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Compradas	61	81,3	81,3	81,3
Propias	12	16,0	16,0	97,3
Ninguna	2	2,7	2,7	100,0
Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Gráfico N° 11: Disponibilidad de semillas



Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

ANÁLISIS

El 81,33% de los encuestados compran las semillas que utilizan en sus cultivos, el 16% se auto abastecen de las mismas y el 2,67% es indiferente a este respecto.

INTERPRETACIÓN

La gran mayoría de los agricultores son dependientes del mercado para conseguir sus semillas, lo que los deja a expensas de los proveedores.

PREGUNTA N° 5

¿En promedio cuánto gasta en su actividad productiva?

Menos de \$ 50 () De \$ 50 a \$ 100 () De 100 a \$ 150 () Otro...

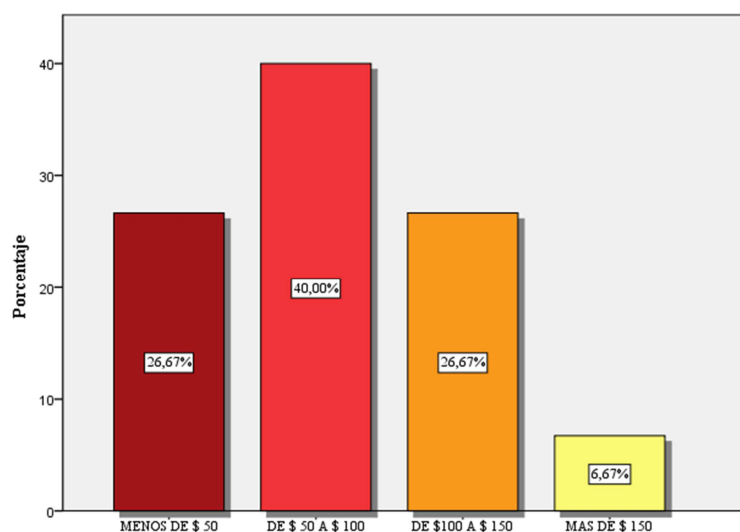
Tabla N° 5: Gastos en la actividad productiva

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Menos de \$ 50	20	26,7	26,7	26,7
De \$ 50 a \$ 100	30	40,0	40,0	66,7
De \$100 a \$ 150	20	26,7	26,7	93,3
Más de \$ 150	5	6,7	6,7	100,0
Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Gráfico N° 12: Gastos en la actividad productiva



Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

ANÁLISIS

De los 75 encuestados, 20 personas que equivale al 26,67% gasta menos de 50 dólares en sus actividades agrícolas; 30 personas equivalente al 40% gasta entre

50 y 100 dólares; un 26,67% destina de 100 a 150 dólares y, 5 individuos (6,67%) destina más de 150 dólares a sus labores en el campo.

INTERPRETACIÓN

Estos datos al correlacionarlos con el área de terreno que dispone cada encuestado se puede establecer que mientras más tierra se dispone más se invierte para desarrollar las distintas actividades agropecuarias. Es pertinente además mencionar que regularmente los campesinos (principalmente los pequeños agricultores) no consideran en este rubro su mano de obra.

PREGUNTA N° 6

¿Considera que su negocio es rentable?

Si () No ()

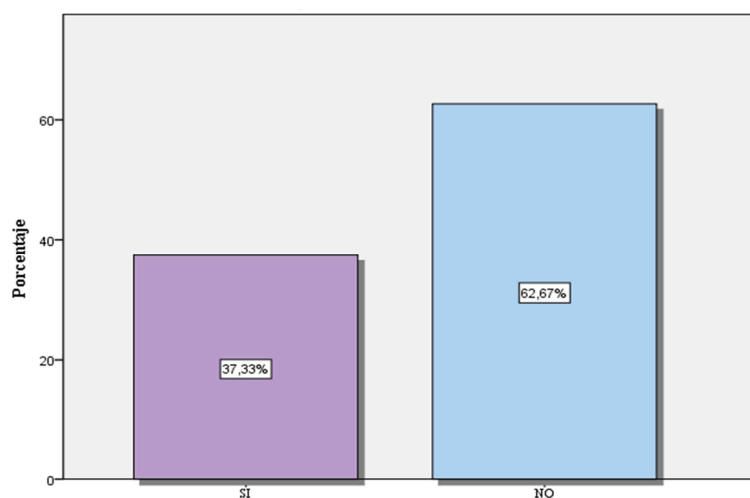
Tabla N° 6: Valoración de la rentabilidad del negocio

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SI	28	37,3	37,3	37,3
NO	47	62,7	62,7	100,0
Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Gráfico N° 13: Valoración de la rentabilidad del negocio



Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

ANÁLISIS

El 62,67% de los 75 encuestados consideran que las actividades agropecuarias que ellos realizan no son rentables mientras que el 37,33% considera que si lo es.

INTERPRETACIÓN

Se puede evidenciar los bajos ingresos económicos que los campesinos del sector perciben por sus actividades agropecuarias y parte de esta realidad se relaciona al área que disponen para sus cultivos esto sobre todo al hacer una correlación con los resultados de la pregunta número nueve, donde el 78,67% de los encuestados, poseen menos de 2 hectáreas.

PREGUNTA N° 7

El ingreso promedio mensual que usted recibe por su actividad en el campo es:

Menor a \$ 100 () De \$ 100 a \$ 150 () De 150 a \$ 250 () De 250 a \$ 366 ()

Mayor a \$ 366 ()

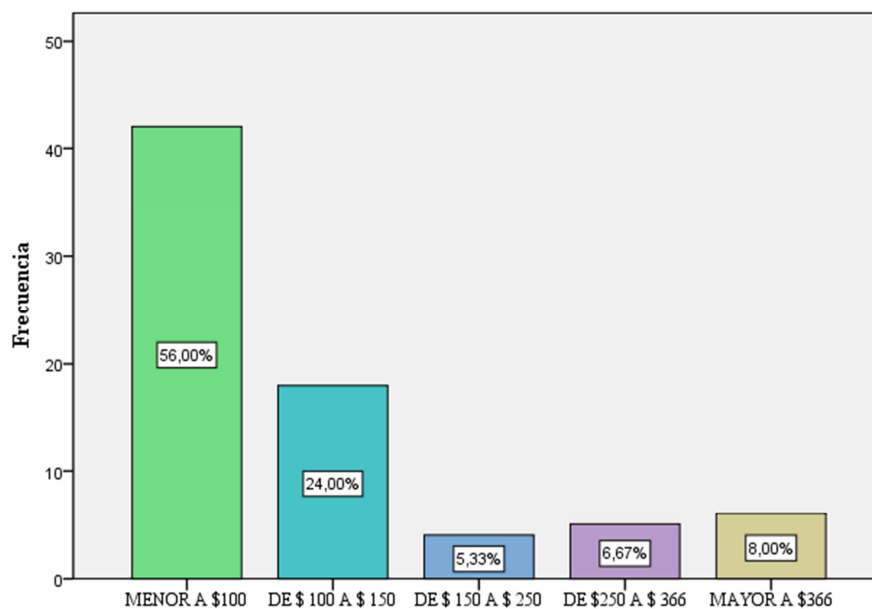
Tabla N° 7: Ingreso promedio mensual por concepto de la actividad agropecuaria que realiza

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Menor a \$100	42	56,0	56,0	56,0
De \$ 100 a \$ 150	18	24,0	24,0	80,0
De \$ 150 a \$ 250	4	5,3	5,3	85,3
De \$250 a \$ 366	5	6,7	6,7	92,0
Mayor a \$366	6	8,0	8,0	100,0
Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Gráfico N° 14: Ingreso promedio mensual por concepto de la actividad económica que realiza



Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

ANÁLISIS

De los 75 encuestados el 56% percibe ingresos (por concepto de su actividad agropecuaria) menores a \$100 mensuales; el 24% de \$100 a \$150; el 5,33% de \$150 a \$250; un 6,67% de 250 a 366 y un 8% mayor a \$366.

INTERPRETACIÓN

Considerando que el sueldo básico unificado se ha establecido en \$366 para el año 2016, el 85,33% de los encuestados, es decir 64 de 75 campesinos del sector no alcanzan a cubrir esta cifra. Existe un pequeño porcentaje (6,67%) que podría estar bordeando el sueldo básico. Estos datos relacionándolos con los obtenidos en la pregunta número nueve de esta encuesta demuestran que quien posee una mayor extensión de tierras perciben mejores ingresos por sus actividades en el campo.

PREGUNTA N° 8

¿El bien donde realiza su actividad económica es?:

Propio ()

Familiar ()

Arriendo ()

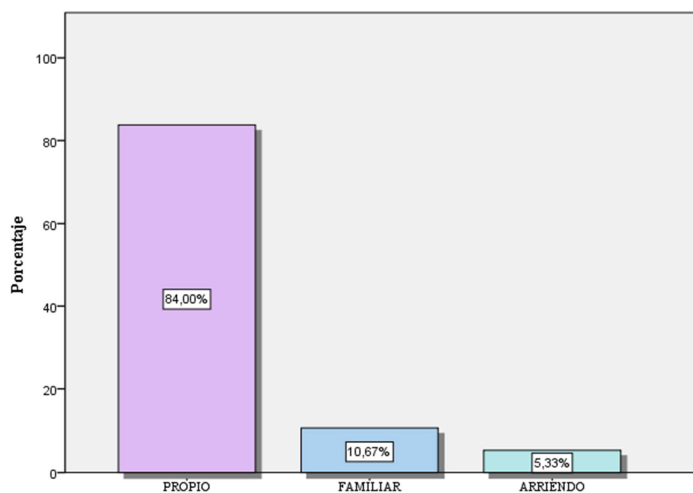
Tabla N° 8: Posesión de la tierra donde realiza su actividad agropecuaria

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Propio	63	84,0	84,0	84,0
Familiar	8	10,7	10,7	94,7
Arriendo	4	5,3	5,3	100,0
Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Gráfico N° 15: Posesión de la tierra donde realiza su actividad agropecuaria



Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

ANÁLISIS

De los 75 encuestados el 84% dispone de un predio propio para desarrollar su actividad agropecuaria; el 10,67% constituyen bienes familiares y un 5,33% arrienda.

INTERPRETACIÓN

Si se considera que las propiedades familiares constituyen bienes propios que en un momento determinado serán heredados el 94,67%, es decir 71 de 75 personas poseen predios para la labranza de la tierra.

PREGUNTA N° 9

¿Qué cantidad de terreno dispone para sus labores?

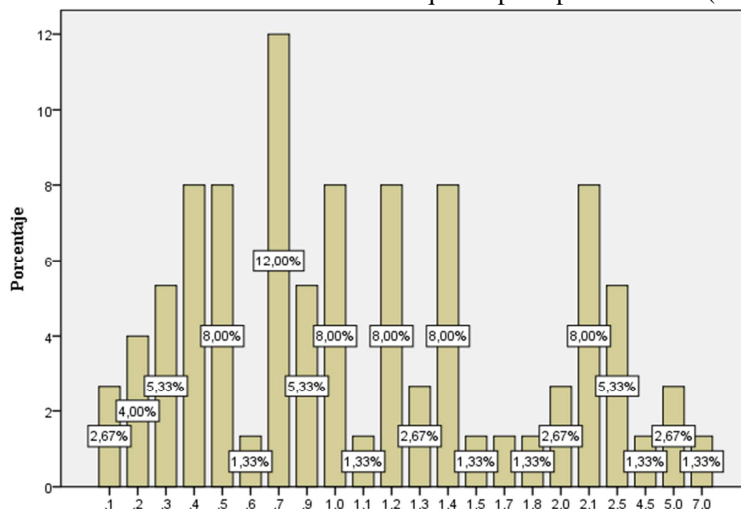
Tabla N° 9: Cantidad de terreno que dispone para labranza (Has)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
0,1	2	2,7	2,7	2,7
0,2	3	4,0	4,0	6,7
0,3	4	5,3	5,3	12,0
0,4	6	8,0	8,0	20,0
0,5	6	8,0	8,0	28,0
0,6	1	1,3	1,3	29,3
0,7	9	12,0	12,0	41,3
0,9	4	5,3	5,3	46,7
1,0	6	8,0	8,0	54,7
1,1	1	1,3	1,3	56,0
1,2	6	8,0	8,0	64,0
1,3	2	2,7	2,7	66,7
1,4	6	8,0	8,0	74,7
1,5	1	1,3	1,3	76,0
1,7	1	1,3	1,3	77,3
1,8	1	1,3	1,3	78,7
2,0	2	2,7	2,7	81,3
2,1	6	8,0	8,0	89,3
2,5	4	5,3	5,3	94,7
4,5	1	1,3	1,3	96,0
5,0	2	2,7	2,7	98,7
7,0	1	1,3	1,3	100,0
Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez

Gráfico N° 16: Cantidad de terreno que dispone para labranza (Has)



Fuente: Encuesta 2016.
Elaborado por: Carlos Jiménez.

ANÁLISIS

De este cuadro y figura que establece la extensión de tierra que dispone cada encuestado, lo que más resalta es lo reducido de las áreas agrícolas que disponen la mayoría de los habitantes del sector, considerando que la extensión más pequeña corresponde a 0,1 hectárea (1.000m²) y la más grande tiene siete hectáreas.

INTERPRETACIÓN

El 78,67% de los encuestados disponen menos de dos hectáreas para la labranza lo que demuestra cuán fragmentada está la tierra con vocación agrícola del sector y lo insostenible que puede llegar a ser la crianza de ganado bovino lechero, pues éste requiere de un considerable espacio para poder desarrollarse y pese a ello como se ha establecido en los resultados de la primera pregunta y la evidencia observada existe una preponderante tenencia de ganado lechero.

PREGUNTA N° 10

De sus ingresos mensuales ¿cuánto destina a los siguientes rubros?:

Alimentación	\$
Educación	\$
Salud	\$
Vivienda	\$

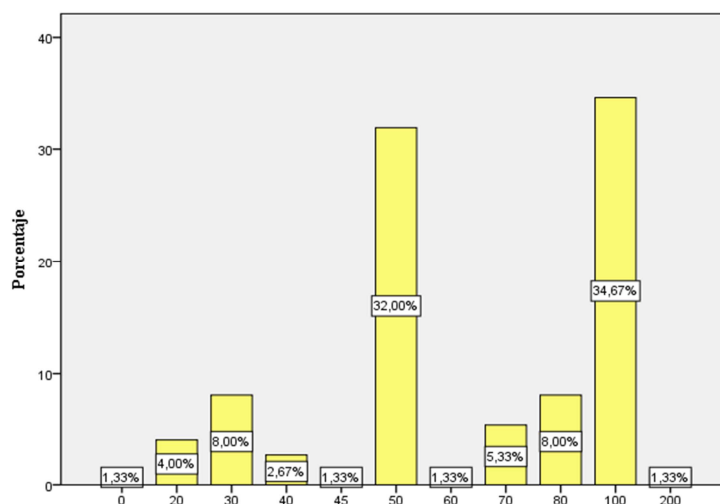
Tabla N° 10: Dinero destinado para alimentación (en dólares mensuales)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
0	1	1,3	1,3	1,3
20	3	4,0	4,0	5,3
30	6	8,0	8,0	13,3
40	2	2,7	2,7	16,0
45	1	1,3	1,3	17,3
50	24	32,0	32,0	49,3
60	1	1,3	1,3	50,7
70	4	5,3	5,3	56,0
80	6	8,0	8,0	64,0
100	26	34,7	34,7	98,7
200	1	1,3	1,3	100,0
Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Gráfico N° 17: Dinero destinado para alimentación (en dólares mensuales)



Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

ANÁLISIS

De los 75 encuestados un 1,33% dice no gastar en alimentación, un 16% gasta entre \$20 y \$45, el 81,33% gasta entre \$50 y \$100, y finalmente un 1,33% afirma gastar \$200.

INTERPRETACIÓN

Quienes afirman no gastar en alimentación y que son 1,33%, puede corresponder, a un error o a su vez una indisposición a revelar la información. Los que fijan sus gastos entre 20 y 45 dólares puede ser que subvaloren sus gastos en este rubro. El mayor porcentaje (81,33%) estima sus gastos en alimentación entre 50 y 100 dólares, este dato puede considerarse el más apegado a la realidad y refleja justamente la mala nutrición de la población ecuatoriana y particularmente de las zonas rurales del país, situación que es registrada por el INEN y que fue analizada anteriormente. Finalmente un 1,33% gata 200 dólares en adquirir alimentos.

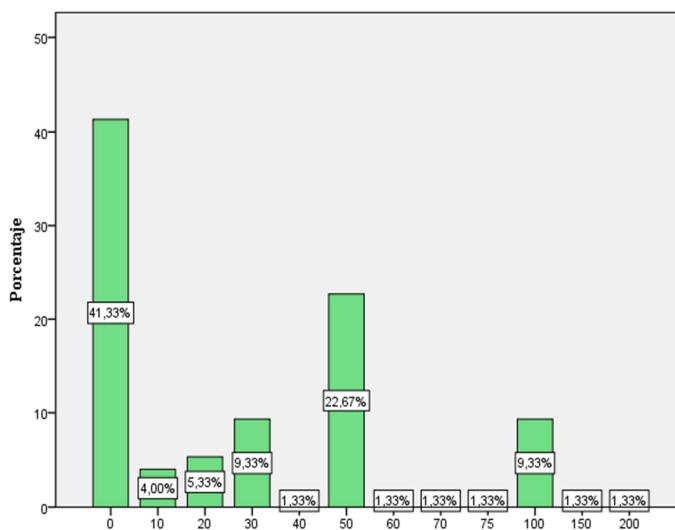
Tabla N° 11: Dinero destinado para educación (en dólares mensuales)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
0	31	41,3	41,3	41,3
10	3	4,0	4,0	45,3
20	4	5,3	5,3	50,7
30	7	9,3	9,3	60,0
40	1	1,3	1,3	61,3
50	17	22,7	22,7	84,0
60	1	1,3	1,3	85,3
70	1	1,3	1,3	86,7
75	1	1,3	1,3	88,0
100	7	9,3	9,3	97,3
150	1	1,3	1,3	98,7
200	1	1,3	1,3	100,0
Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Gráfico N° 18: Dinero destinado para educación (en dólares mensuales)



Fuente: Encuesta 2016.
Elaborado por: Carlos Jiménez.

ANÁLISIS

Alrededor del 84 % de los encuestados gastan menos de cincuenta dólares en educación, el 13,32 % gastan de entre 60 y 100 dólares y un 2,66% entre 150 y 200 dólares.

INTERPRETACIÓN

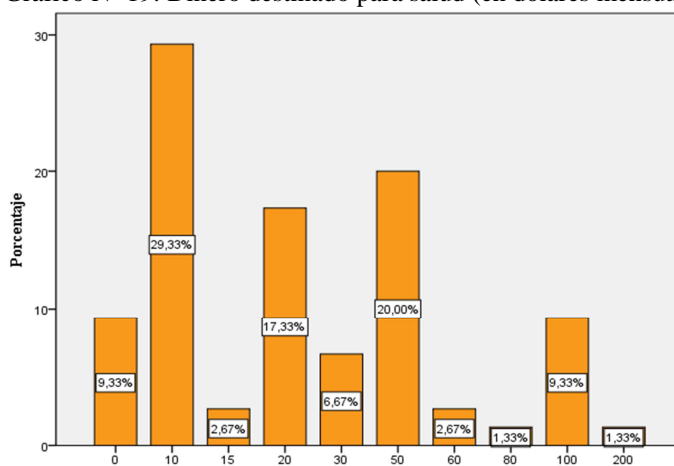
Considerando que la escuela y colegio públicos están relativamente cerca de la comunidad y la buena accesibilidad vial hacia esos centros, se puede interpretar que la mayoría de los pobladores en edad escolar se benefician de esta, por lo que los gastos para este propósito del mayor porcentaje de los encuestados no superan los 50 dólares mensuales.

Tabla N° 12: Dinero destinado para salud (en dólares mensual)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
0	7	9,3	9,3	9,3
10	22	29,3	29,3	38,7
15	2	2,7	2,7	41,3
20	13	17,3	17,3	58,7
30	5	6,7	6,7	65,3
50	15	20,0	20,0	85,3
60	2	2,7	2,7	88,0
80	1	1,3	1,3	89,3
100	7	9,3	9,3	98,7
200	1	1,3	1,3	100,0
Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta 2016.
Elaborado por: Carlos Jiménez.

Gráfico N° 19: Dinero destinado para salud (en dólares mensual)



Fuente: Encuesta 2016.
Elaborado por: Carlos Jiménez.

ANÁLISIS

Al rededor del 85% de los encuestados gastan hasta 50 dólares en su salud, un 13,33% de entre 60 y 100 dólares, mientras que un 1,33% gasta 200 dólares.

INTERPRETACIÓN

La mayor parte de la población gasta dinero en salud pese a la accesibilidad que tienen los pobladores al servicio de salud pública que es gratuito, del sub centro de salud de la parroquia que se encuentra a dos Kilómetros y medio de la comunidad.

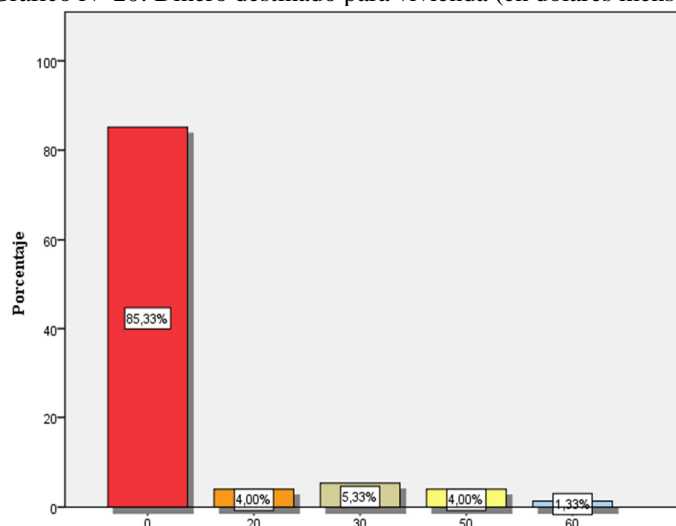
Tabla N° 13: Dinero destinado para vivienda (en dólares mensual)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
0	64	85,3	85,3	85,3
20	3	4,0	4,0	89,3
30	4	5,3	5,3	94,7
50	3	4,0	4,0	98,7
60	1	1,3	1,3	100,0
Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Gráfico N° 20: Dinero destinado para vivienda (en dólares mensual)



Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

ANÁLISIS

En esta tabla se puede observar que de los 75 encuestados el 85,33% no tiene gastos en cuanto a vivienda, el 4 % gasta \$20, el 5,33% gasta \$30, el 4% gasta \$50, y el 1,33% gasta \$ 60.

INTERPRETACIÓN

Lo que reflejan estos resultados es que la gran mayoría de los encuestados no gasta en vivienda, y se corrobora con los datos de la pregunta número ocho, estableciéndose que un porcentaje preponderante de los pobladores son poseedores de sus tierras casas.

PREGUNTA N° 11

¿De los cultivos que usted realiza, en qué porcentaje cubren lo requerido para su alimentación?

Del 10%-20% () Del 20% - 30% () Del 30% - 40% () Del 40% - 50% ()
Otros...

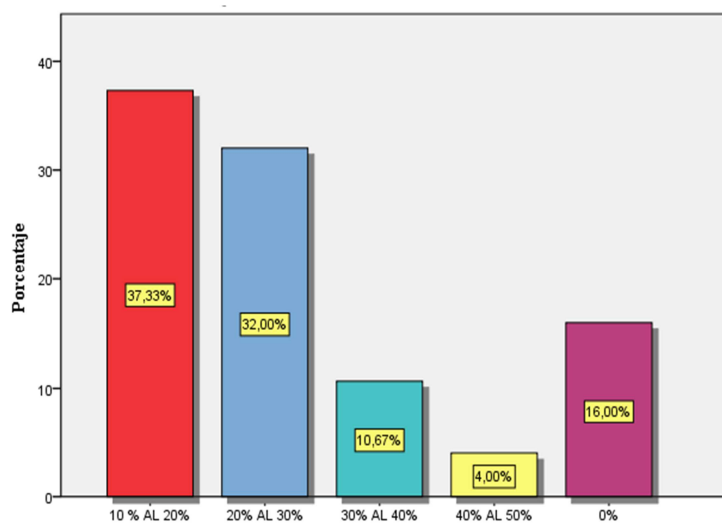
Tabla N° 14: Porcentaje de requerimiento alimentario cubierto por cultivos propios

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
10 % al 20%	28	37,3	37,3	37,3
20% al 30%	24	32,0	32,0	69,3
30% al 40%	8	10,7	10,7	80,0
40% al 50%	3	4,0	4,0	84,0
0%	12	16,0	16,0	100,0
Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Gráfico N° 21: Porcentaje de requerimiento alimentario cubierto por cultivos propios



Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

ANÁLISIS

De los resultados expuestos en esta pregunta lo más relevante es observar que el 69,33% de la población no produce más allá del 30% de lo que consume y un 16% depende exclusivamente del mercado para cubrir sus requerimientos de alimentación.

INTERPRETACIÓN

En lo referente a la producción para el autoconsumo se puede establecer que a medida que mayor es la cobertura menor es el número de pobladores que realizan los cultivos. En definitiva estos resultados permiten establecer la baja producción de los diversos alimentos agrícolas de la población en estudio.

PREGUNTA N° 12

¿En su opinión que es más rentable?

a) Crianza de animales ()

b) Cultivos agrícolas ()

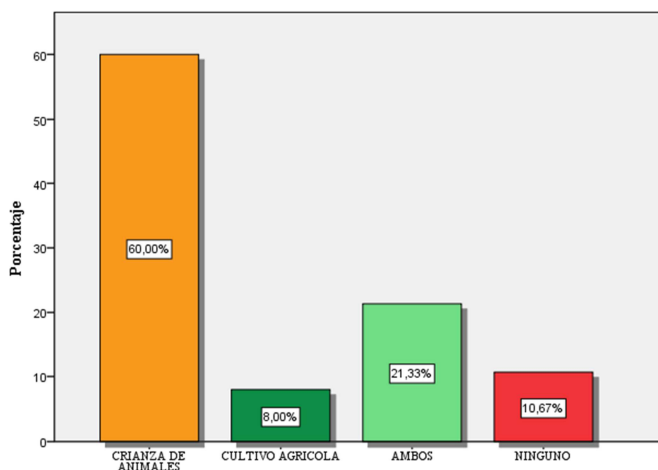
Tabla N° 15: Estimación de la rentabilidad de la actividad agropecuaria de los campesinos del sector

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Crianza de animales	45	60,0	60,0	60,0
Cultivo agrícola	6	8,0	8,0	68,0
Ambos	16	21,3	21,3	89,3
Ninguno	8	10,7	10,7	100,0
Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Gráfico N° 22: Apreciación del tipo de actividad agropecuaria considerada más rentable para los campesinos del sector



Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

ANÁLISIS

De los 75 encuestados el 60% considera que la crianza de animales es rentable; el 8% le parece que los cultivos agrícolas; al 21,33% le parece que las dos actividades (crianza de animales y cultivos) lo son; y al 10,67% ninguno lo es.

INTERPRETACIÓN

Considerando que según los datos anteriores la crianza de animales es preponderante en el sector, la apreciación que los encuestados tienen en su mayoría es que la crianza de animales es más rentable.

ENTREVISTAS

Entrevista realizada al Ing. Pablo Molina técnico del MAGAP del programa hombro a hombro de la Parroquia Belisario Quevedo.

¿Hace cuánto tiempo se desarrolla el programa hombro a hombro en la parroquia Belisario Quevedo?

Se empieza con la estrategia hombro a hombro en octubre del 2012

¿Y desde entonces cómo ha sido el desarrollo de este programa en la parroquia?

Nosotros damos asistencia técnica en los diferentes barrios y comunidades de aquí de la parroquia Belisario Quevedo como es asistencia técnica en los cultivos de: papas, maíz, chocho, habas, quinua y cebada, la parroquia es más ganadera antes que agrícola y ahora estamos incentivando a producir algo agrícola.

¿Desde que ustedes iniciaron con el programa en la parroquia ya se dedicaban a la ganadería?

La producción preponderante es la leche, desde que yo estoy aquí la gente se dedicaba casi solo a la ganadería digamos de un 100% el 10% o 15% habría de cultivos agrícolas.

¿A qué atribuye esto?

Porque cada quincena reciben su dinero por la leche, en cambio con lo agrícola tienen los problemas de las heladas de las enfermedades, los costos altos de los insumos entonces no se dedican a la agricultura.

Actualmente ¿cuál es la aceptación de los campesinos de la comunidad Santa Rosa al programa hombro a hombro?

Si tenemos buena acogida, tenemos 2 grupos en Santa Ros con quienes se está trabajando en huertos familiares, Siembran maíz.

¿Las unidades de producción agrícola de la comunidad disponen de los recursos necesarios para poder producir, hablemos de agua?

Con la temporada de sequía que se atraviesa es bien grave, se merma bastante la producción de lo que se estima pero se está haciendo la lucha para ver si sacamos algo de la producción.

De lo que comentaba anteriormente más se dedican a la producción de leche, entonces: ¿la diversificación en la producción agrícola es baja?

Ahorita ya se está incrementando bastante porque antes eran más netos a la leche pero hoy se los está incentivando que cultivando ya tienen para consumir ellos y en su propio hogar pues saben que cultivan algo sano, porque si van a las plazas no se sabe que productos pondrán ni nada por el estilo en cambio al producir ellos mismos se asegura que los alimentos son limpios no digamos orgánicos pero si limpios.

¿Cuál es la diferencia de producción orgánica y limpia?

La producción orgánica se utiliza abono de animales únicamente, en cambio en la producción limpia, se utiliza químicos pero en cantidades bajas.

¿De los cultivos agrícolas cual esta predominando en la zona?

Aquí lo que esta predominando es papa, maíz y cebada.

¿Existen cultivos que se están perdiendo?

Si, el chocho hay en poquísimas cantidades en la parroquia igual el trigo esta poco.

¿Considera usted que el tipo de producción permite sostener la soberanía alimentaria del sector?

Es difícil porque los productores invierten grandes cantidades y cuando salen al mercado los más beneficiados son los intermediarios, entonces nosotros les ayudamos

apara ver una venta directa del productor al consumidor y en algo se les ayuda pero siempre el intermediario se lleva la ganancias.

A su juicio ¿cuáles serían las condicionantes a superar para el sostener la soberanía alimentaria en el sector?

Hablar con la tenencia política, junta parroquial para incentivar aquí en esta parroquia hacer unas ferias para de la misma manera lo que producimos aquí mismo consumir y no salir afuera a las plazas ni tanta cosa para que se hagan el dinero los intermediarios.

¿Cuál es la forma de comercializar la producción agropecuaria del sector?

Ellos salen más a las plazas de Salcedo y Latacunga a vender sus productos
En las familias campesinas ¿quiénes están dedicados principalmente a la actividad agrícola?

Las mujeres, porque los esposos salen a trabajar y regresan en la noche.

¿Se visualiza un relevo generacional en la actividad agrícola en el sector?

Sí, estamos incentivando los huertos familiares, cuando había la escuela en Santa Rosa con los niños hacíamos huertos porque la juventud están migrando a la ciudad dejando los campos, por eso estamos incentivando a los jóvenes para que produzcan la tierra.

¿Y cuál es la respuesta?

La respuesta es: se les hace un claro ejemplo de lo que se decir yo tú te vas a la ciudad si no tienes plata no comes en cambio en el campo tu siembras y tienes un choclo, tienes una gallina tienes unos huevitos para comer aquí mismo no necesitas de tanto dinero porque si estas en la ciudad no comes, entonces si se les está moldeando para que produzcan la tierra y no migren a la ciudad

¿Existen algunas asociaciones de productores agrícolas o pecuarios?

Aquí asociaciones agrícolas no, solo hay asociaciones de leche.

¿Cuál es el objetivo principal de las mismas?

Lo que estamos aquí incentivando a que se formen grupos jurídicos para que ellos emprendan una empresa y acopien todos los productos que tienen los socios y vendan en los supermercados como el Tía, el Aki.

¿Cómo es la respuesta?

Es bien duro yo trabajo con mínimo unas 20 o 25 personas pero de todos hay unas cinco que si tienen el énfasis en hacer los grupos jurídicos, pero el resto tienen miedo que se les va a grabar algún impuesto, que se les va a quitar la leche y tanta cosa, es difícil cambiar la mentalidad de la gente de Belisario y de la comuna Santa Rosa; se les dice los beneficios que van a tener pero es bien duro.

Entrevista al Sr. Mario Ataballo Presidente del GAD Parroquial de Belisario Quevedo.

De los proyectos que están direccionados a la parte productiva del sector hay alguno que pueda destacar por el impacto que haya generado en las mejoras de la economía de los participantes

Tenemos 2 proyectos, uno es de capacitación y otro es de los proyectos productivos en sí de estos hay uno de gallinas de postura, otro de productos sanos con los grupos prioritarios a este grupo se le ayuda pero es difícil controlarlos; hay un grupo de mujeres de la comunidad de Culaguango a quienes entregamos unos pollos de carne, no genera una gran utilidad pero si son motivaciones para los productores. Tenemos en mente implementar unas fincas integrales, y se quiere premiar a los dos más sobresalientes.

Que limitantes ha visto en la ejecución de estos proyectos

Algunos factores entre los que más se ve es la desesperación económica de la gente; antes en la zona oriental de la parroquia se sembraba papas, mellocos, habas; en el sector del bajío había papas, maíz, morocho y era anualmente que se guardaba la cosechas de maíz, morocho y cebada pero hoy la gente ve que no hay rentabilidad, y se han dedicado a la producción de leche, y encontramos en toda zona pastos; las personas tienen una o dos vaquitas y obtienen su dinero cada quincena y han dejado de producir para consumir. También la falta de tecnificación de la agricultura afecta la producción, y otro de los aspectos es el facilismo, pues los jóvenes de 25 años para abajo están pensando en especializarse en ser profesionales pero nos estamos olvidando de lo más importante que es el agro.

Entonces ¿En Belisario Quevedo no se ve un relevo generacional en cuanto a la producción agrícola?

Ha sido muy escaso, de todos los proyectos que hemos hecho hay 3 jóvenes de cien personas. Es complicado, pero es importante trabajar en motivar a los niños para que no abandonen las actividades del campo.

¿Existe algún espacio en la parroquia para que se realice la comercialización de la producción agrícola del sector?

Hicimos unas ferias de los productos limpios con los grupos priorizados del 2014 y 2015, de ello nos quedó una experiencia de que nos falta producción; vino gente de la ciudad, no escatimaba en los precios y pagaban bien por el producto que es sano y nutritivo. Queremos hacer estas ferias por lo menos una vez al mes pues de las 3 experiencias que hemos tenido hay resultados positivos pero nos ha faltado producción, por ello queremos también hacer unas fincas integrales, ojala unas diez hasta terminar mi administración para que se pueda diversificar los productos.

Verificación de hipótesis

Para establecer la relación que existe entre las dos variables de la hipótesis señalada, se ha utilizado la prueba de **chi-cuadrado**.

Hipótesis nula (H₀).

Los ingresos económicos por la actividad agropecuaria **no** inciden en la soberanía alimentaria de los campesinos de la comunidad Santa Rosa -2016.

Hipótesis alternativa (H₁).

Los ingresos económicos por la actividad agropecuaria **si** inciden en la soberanía alimentaria de los campesinos de la comunidad Santa Rosa - 216.

Prueba Chi cuadrada

Esta prueba estadística permite evaluar hipótesis concerniente a la relación entre dos variables, en este caso se ha seleccionado los resultados de las preguntas siete y 11 que son las que mejor se relacionan con las variables en estudio, de tal forma que el análisis queda de la siguiente manera:

Pregunta N° 7:

¿El ingreso promedio mensual que usted percibe por su actividad en el campo es?

Pregunta N° 11:

De los cultivos que usted realiza, ¿en qué porcentaje cubren lo requerido para su alimentación?

- a) Variable independiente: Ingresos económicos.
- b) Variable dependiente: Soberanía alimentaria.

De igual forma, como se hizo en la tabulación de datos de la encuesta, se ha utilizado el programa estadístico SPSS obteniendo el siguiente resultado:

Tabla N° 16.-Tabla cruzada

		DE LOS CULTIVOS QUE USTED TIENE EN QUÉ PORCENTAJE CUBRE LO REQUERIDO PARA SU ALIMENTACIÓN					Total
		10 % AL 20%	20% AL 30%	30% AL 40%	40% AL 50%	0%	
EL INGRESO PROMEDIO MENSUAL QUE USTED RECIBE POR SU ACTIVIDAD EN EL CAMPO ES	MENOR A \$100	13	17	3	3	6	42
	DE \$ 100 A \$ 150	10	4	4	0	0	18
	DE \$ 150 A \$ 250	1	2	0	0	1	4
	DE \$250 A \$ 366	0	0	0	0	5	5
	MAYOR A \$366	4	1	1	0	0	6
Total		28	24	8	3	12	75

Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Tabla N° 17: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	41,830 ^a	16	,000
Razón de verosimilitud	38,161	16	,001
Asociación lineal por lineal	,594	1	,441
N de casos válidos	75		

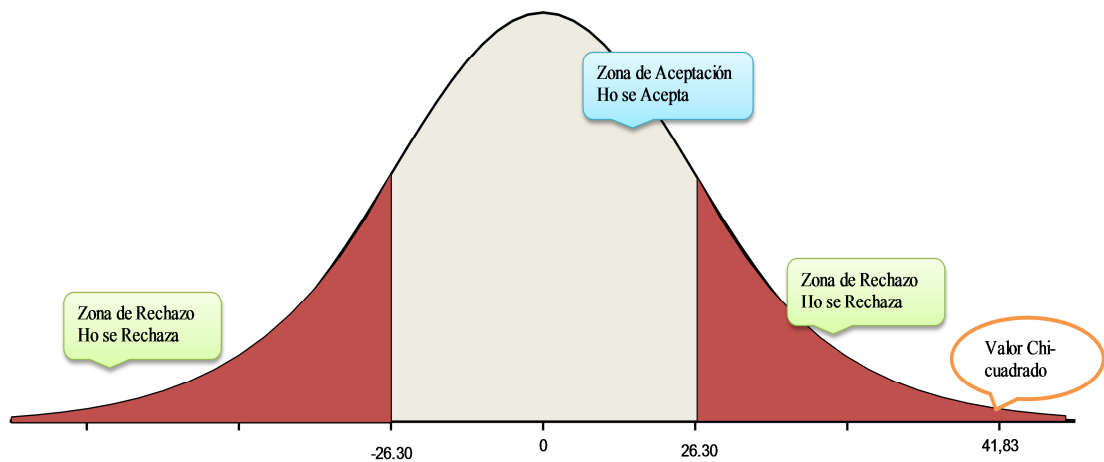
Fuente: Encuesta 2016.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

El valor requerido para el estadístico (SPSS) de la prueba de chi cuadrado para rechazar o aceptar la hipótesis nula depende del nivel de significación, por lo que si el valor de la significación es mayor o igual que el valor de alfa (nivel de confianza), se acepta la hipótesis (Ho) pero si es menor se rechaza.

Análisis de la prueba de chi cuadrado: En este caso el valor de significación es 0.000 a un nivel de confianza de 0.05 ($0.000 < 0.05$) por lo que la hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis alternativa que dice: Los ingresos económicos por la actividad agropecuaria **si** inciden en la soberanía alimentaria de los campesinos de la comunidad Santa Rosa - 2016.

Gráfico N 23.- Distribución bilateral de dos colas



Fuente: Tabla N.- 17.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Como el valor de chi cuadrado que se obtuvo en la tabla N.-17 fue de 41,83 con 16 grados de libertad a un nivel de confianza de 0.05 el valor crítico de distribución para chi cuadrado es de 26.30.

En esta prueba el valor crítico es 26.30 valor que nos indica la región de rechazo por lo que el valor de chi cuadrado 41,83 se encuentra en la región de rechazo, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

A continuación se enuncian las conclusiones de la investigación realizada en este trabajo denominado los ingresos económicos y su incidencia en la soberanía alimentaria en la comunidad Santa Rosa – 2016.

1. El nivel de integración de los comuneros con respecto al desarrollo agropecuario es limitado, cada uno produce a su manera y comercializa su producto al mejor postor que es un intermediario sin que esto asegure el mejor precio por el producto. Toda la producción es vendida a intermediarios que regularmente manejan precios especulativos.
2. La producción lechera es predominante, se la realiza de forma extensiva, y está desplazando a los cultivos agrícolas.
3. Existe un creciente grado de dependencia del mercado para conseguir los alimentos agrícolas que bien pudieran producir los mismos agricultores y, algo similar ocurre con la provisión de semillas.
4. Las intervenciones que los diferentes entes del estado han desarrollado en el sector no han demostrado ser eficaces.

Recomendaciones

Es imperioso establecer alternativas para impulsar la diversificación de la producción agrícola optimizando la utilización de las parcelas y los recursos que poseen las familias campesinas de la comunidad Santa Rosa.

1. Integrar a los comuneros en un objetivo común: comercialización de la producción local directo al consumidor final y con ello evitar la especulación de los intermediarios y mejorar los ingresos de los campesinos.
2. Impulsar la diversificación de la producción agrícola del sector.
3. Implementar parcelas de cultivo de hortalizas agroecológicas para el autoconsumo y aprovechar la normativa vigente y las ventajas competitivas que se obtienen de la conformación de grupos organizados y legalmente constituidos para la venta de los excedentes.
4. Conjugar esfuerzos e interrelacionar acciones entre las autoridades de la parroquia, y los entes relacionados al desarrollo del sector campesino para impulsar un proyecto de comercialización de productos agroecológicos.

El mencionado proyecto además permite sostener la agro biodiversidad de la producción del sector como un aporte al desarrollo de la soberanía alimentaria

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

Tema:

Comercialización de productos agroecológicos.

Datos informativos de los beneficiarios de la propuesta

Beneficiarios:

Directos

Los 75 usuarios del sistema de riego por aspersión de la comunidad Santa Rosa

Indirectos:

Pobladores de la comunidad Santa Rosa y los consumidores.

Ubicación:

Comunidad Santa Rosa.

Parroquia:

Belisario Quevedo.

Cantón:

Latacunga.

Provincia:

Cotopaxi.

Antecedentes de la propuesta

El presente proyecto constituye un alternativa para mejorar los ingresos económicos por las actividades agropecuarias de la comunidad de Santa Rosa y de sostener la soberanía alimentaria que como ya se analizó en el capítulo tres, se encuentra en cierto grado de riesgo debido a la disminución de la diversidad de la producción agrícola local por la expansión del cultivo de forraje para la crianza exclusiva de ganado lechero que dicho sea de paso es deficitario e ineficiente por la limitada extensión de las propiedades de los pequeños agricultores y a la limitada tecnificación.

Al disponer de un documento que posee los aspectos técnicos, financieros y de mercadeo, permite a los beneficiarios hacer rentable su actividad puesto que se direccionan los recursos de una forma ordenada, dinámica y sistemática de acuerdo a los parámetros establecidos en el proyecto.

Justificación

En el capítulo tres se ha establecido que alrededor del 80% de la población estudiada ha abandonado la diversidad de la producción agrícola, este fenómeno se ha dado principalmente por la inestabilidad de los precios, de los productos en el mercado, debido a la especulación de los intermediarios principalmente. La expansión de los cultivos de forraje para la ganadería de leche es preponderante en la zona, uno de los aspectos para que esta realidad se dé es el precio más o menos estable del litro de leche, el cual oscila entre los 0.35 a 0.38 centavos de dólar. Aunque el tipo de producción ha variado las condiciones de la comercialización son las mismas y sigue siendo el intermediario el que impone sus condiciones según su conveniencia (la leche se vende a intermediarios).

Por otro lado al perderse la diversidad de la producción agrícola se pone en riesgo los preceptos de la soberanía alimentaria y de nuevo los campesinos son los perjudicados al quedar a expensas del mercado para conseguir los alimentos que bien podrían ellos mismos producir.

De ahí que se requiere un modelo de desarrollo agropecuario que sea sustentable y auto sostenible que permita mantener la soberanía alimentaria a través de procesos de desarrollo para que los productores mantengan la diversidad de la producción y al mismo tiempo obtengan réditos económicos que mejoren sus condiciones de vida. El presente proyecto busca justamente aportar a este propósito.

Objetivos

Objetivo general

- Mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la comunidad de Santa Rosa a través de la diversificación de la producción agropecuaria y el aprovechamiento de la misma para el autoconsumo y la comercialización al consumidor final.

Objetivos específicos

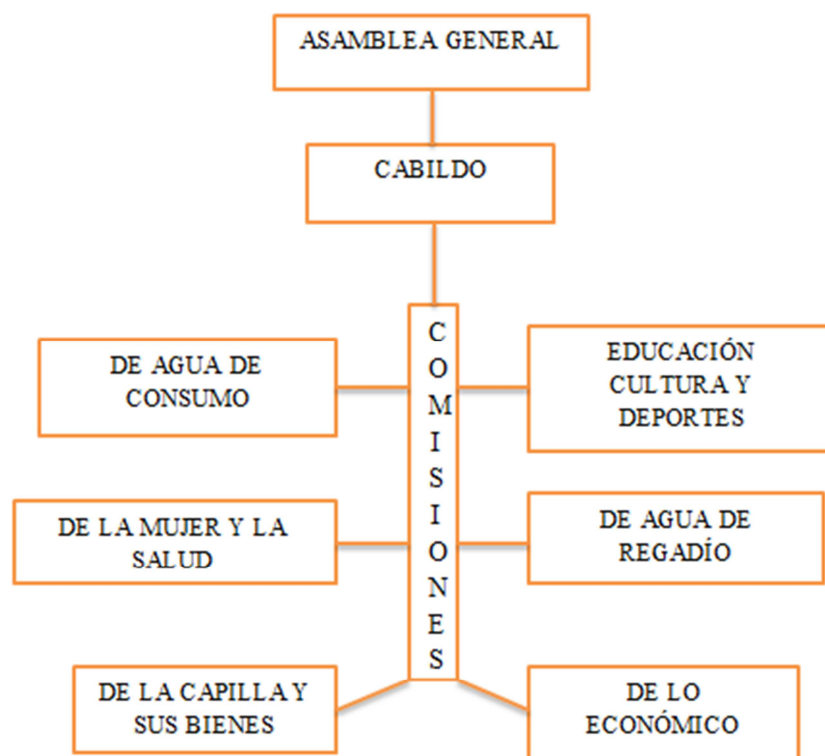
- Dinamizar la participación colectiva a través de la organización y ejecución de las actividades establecidas en el proyecto.
- Establecer un sistema continuo, cíclico y diversificado, de cultivos agroecológicos.
- Crear un mecanismo de comercialización de la producción hacia los consumidores donde las dos partes se beneficien.

Base legal de la institución ejecutora del proyecto

La entidad ejecutora es la comunidad Santa Rosa cuya constitución jurídica fue otorgada bajo acuerdo ejecutivo N° 146, el 22 de marzo de 1972 por el entonces Ministerio de Previsión Social y Comunas (actualmente dicho proceso es manejado por el MAGAP). La misma se rige bajo el reglamento internos, aprobados por la el mencionado ministerio.

En el capítulo uno del mencionado documento, el artículo dos literal a se establece que uno de los fines de la comunidad es elevar el nivel de vida (salud, alimentación, educación, vivienda, trabajo e ingresos) de sus habitantes en base a la acción conjunta de todos los comuneros; y el literal l (ele) del mismo artículo manifiesta: Establecer convenios de cooperación con instituciones públicas y privadas, a fin de obtener préstamos a bajo interés y largo plazo, para la producción agropecuaria y forestal y conseguir créditos no reembolsables para la realización de planes, programas, y proyectos de desarrollo socio económico.

Gráfico N° 24: Estructura Organizativa de la institución ejecutora



Fuente: Reglamento interno de la Comunidad Santa Rosa.

Diagnóstico: Datos, análisis y descripción de las principales variables e indicadores que identifican la necesidad de implementar el proyecto

Como se observa en el capítulo tres la producción predominante en el sector es la explotación lechera, por lo que el resto de cultivos han quedado relegados y en

algunos casos prácticamente ha desaparecido, al respecto el Ing. Pablo Molina, técnico del MAGAP del programa hombro a hombro corrobora esta realidad manifestando que la Parroquia De Belisario Quevedo en general es ganadera y los pobladores de la comunidad Santa Rosa evidentemente se dedican a la mencionada actividad. En las fotografías de los anexos revelan que efectivamente el cultivo de forraje para los animales es predominante.

Por otro lado las extensiones de las propiedades son relativamente pequeñas se ha establecido que el sistema de riego por aspersión que beneficia alrededor de 75 comuneros, cubre aproximadamente 100 hectáreas, al respecto hay que mencionar que salvo contadas excepciones la mayoría de los pobladores poseen pequeñas parcelas que dificultan el sostenimiento de la producción lechera que predomina en el sector, esto explica la apreciación que tienen los mismos pobladores con respecto a la rentabilidad de su negocio.

Según la nueva Ley de Tierras Rurales y territorios ancestrales en el artículo ocho habla de los fines de la ley, específicamente el literal c dice: Normar el uso sustentable y el acceso equitativo a las tierras rurales con aptitud agrícola, pecuaria, forestal, silvícola; acuícola y de conservación; y en el artículo 88 de la garantía a la propiedad, el literal e establece que el estado garantizara la integración de sistemas productivos familiares. Se promoverán diversas formas de organización productiva sobre la base de incentivos en favor de las unidades familiares, para evitar el fraccionamiento y subdivisión de la tierra rural. Esta normativa en conjunto tiene, como uno de los objetivos asegurar la soberanía alimentaria, sin embargo ya se observan restricciones en el traspaso de la titularidad de la tierra en fragmentos más pequeños a los herederos; de hecho para este año 2016 el municipio de Latacunga a través de la dirección de planificación ha establecido que propiedades inferiores a 2 ½ hectáreas no pueden dividirse en ese sector específico lo que ha generado malestar en los pobladores.

La problemática de la intermediación ya ha sido mencionada en el capítulo III y al respecto y en síntesis general, una de las alternativas para hacer frente a todas estas dificultades del desarrollo de la actividad agropecuaria en el sector es la asociatividad con miras de poder diversificar los cultivos, maximizar la

producción, generar mejores condiciones de comercialización, y dar sostenimiento a la soberanía alimentaria.

Cuadro N° 3: Identificación y Análisis de involucrados

Grupos involucrados	Intereses respecto al proyecto	Problemas percibidos	Recursos y mandatos	Conflictos potenciales
Asociación de productores agroecológicos	Mejorar sus ingresos económicos	Mercado inestable Especulación de intermediarios	Consolidación de la asociación	Competencia desleal
La comunidad	Diversificación de la producción.	Desorganización	Personería jurídica	Cierto grado de escepticismo por el proyecto
Clientes	Productos libres de pesticidas	Ausencia de relación consumidor-productor	Certificación de la producción agroecológica	Producción insuficiente
GAD de Cotopaxi	Fomento productivo	Condicionamientos para el apoyo de este tipo de proyectos	Fomento de la producción agroecológica	Falta de apoyo
GAD de Latacunga	Fortalecimiento de la producción.	Ambigüedad en la normativa del funcionamiento de plazas y mercados	Emisión de patente	Que se priorice el trabajo de los intermediarios
MAGAP	Producción agrícola sostenible	Inadecuada forma de atender al sector	Asesoramiento técnico en la producción agrícola	Incumplimiento en los compromisos pactados

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Dentro de las competencias de las entidades del estado que son mencionadas en el cuadro, esta justamente el apoyo al desarrollo del sector agropecuario y es el accionar coordinado de éstos lo que permite generar un ambiente propicio para el éxito del proyecto, para ello es pertinente superar los problemas que se han identificado y así prevenir los conflictos potenciales.

En cuanto a los beneficiarios directos e indirectos, el proyecto permite generar una cadena de comercialización que hace posible superar el problema de

intermediación mejorando las relaciones productor consumidor, favoreciéndose las dos partes.

Metodología de Marco Lógico

Este método permite organizar de forma lógica y jerarquizada todas las actividades que se desarrollaran en el proyecto para alcanzar el fin deseado. Constituye una herramienta fundamental para la organización sistemática de todos los componentes que intervendrán en la ejecución del proyecto y a la vez sirve como base para la evaluación del mismo.

Cuadro N° 4: Matriz de marco lógico

Jerarquía de objetivos	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
FIN: Establecer una manera de hacer sostenible la soberanía alimentaria y mejorar la calidad de vida de los habitantes de la comunidad Santa Rosa.	Al final del segundo año los socios obtienen de su actividad una rentabilidad del 25%	Indicadores: VAN, TIR	Estabilidad económica del país
PROPÓSITO Diversificar la producción agrícola de los habitantes de la mencionada comunidad perteneciente a la parroquia Belisario Quevedo del cantón Latacunga mediante la implementación de un sistema de cultivo y comercialización de productos agroecológicos.	Funcionando un sistema de cultivo y comercialización agroecológico a partir del primer año de la implementación del proyecto	Registros y reportes de producción y ventas de productos agroecológicos	Los consumidores mantienen su preferencia por los productos
COMPONENTE 1: Construcción e implementación del vivero para la germinación de plántulas hortícolas	Construido el 100% del invernadero en el segundo mes de iniciado el proyecto.	Observación directa.	El contratista cumple con lo acordado en el tiempo establecido.
COMPONENTE 2: Producción de plántulas hortícolas.	A los cuatro meses de iniciado el proyecto ya se obtienen plántulas listas para ser transa plantadas en las parcelas de los socios.	Evidencia física, registros de producción.	Que las condiciones ambientales sean favorables.
COMPONENTE 3: Instaurar un sistema de cultivo cíclico en las diferentes parcelas de los socios.	Programado el inicio, fin y rotación de cada uno de los cultivos, al cuarto mes de iniciado el proyecto.	Documento en físico de la programación de siembra y cosecha de los vegetales según los grupos establecidos.	

COMPONENTE 4: Capacitación de los socios en el desarrollo de huertos orgánicos.	A partir del segundo mes de iniciado el proyecto se desarrollan las capacitaciones a los socios.	Cronograma de actividades y listado de asistencia de los socios.	
COMPONENTE 5: Adecuación de las instalaciones del centro de acopio.	Al Sexto mes de iniciado el proyecto se han concluido con 100% de las adecuaciones de las instalaciones requeridas para el funcionamiento del centro de acopio y está listo para operar.	Evidencia física.	Cumplimiento del contratista
COMPONENTE 6: Acopio y comercialización de la producción hortícola.	En el séptimo mes a partir de iniciado el proyecto se comienza con la cosecha y comercialización de los cultivos agroecológicos.	Reporte de entrega recepción de las cosechas de los productores y el centro de acopio. Registro de ventas.	Los clientes mantienen la preferencia por el producto.
ACTIVIDAD 1.1- Determinación del lugar exacto donde se realizará la construcción del invernadero	Establecido el sitio y la orientación del invernadero al inicio del proyecto.	Observación directa.	El contratista cumple con lo acordado en el tiempo establecido.
ACTIVIDAD 1.2- Contratación y ejecución de la infraestructura del vivero.	Contratada la construcción del vivero en el primer mes de iniciado el proyecto.	Documento del contrato.	
ACTIVIDAD 1.3 – Adecuación del invernadero para acomodar las bandejas de germinación.	Instalada el 100% de las estructuras para suspender las bandejas de germinación y el sistema de riego por micro aspersión a los quince días luego de construido el invernadero.	Observación directa.	
ACTIVIDAD 1.4 - Instalación del sistema de riego por micro aspersión del invernadero.			
ACTIVIDAD 1.5- Adquisición y disposición de las bandejas de germinación.	Adquiridas el 100% de las bandejas requeridas.	Facturas e inventario	
ACTIVIDAD 2.1-Adquisición de las semillas de 10 diferentes especies hortícolas.	Al segundo mes de iniciado el proyecto ya se dispone del 30% de las semillas requeridas para el proyecto.	Facturas e inventario.	Los proveedores cumplen con los pedidos.
ACTIVIDAD 2.2- Compra de insumos para la preparación del sustrato de la germinación.	Se adquiere los insumos una vez concluida la construcción del invernadero.		
ACTIVIDAD 2.3- Inicio de la producción de las plántulas	A mediados del tercer mes de iniciado el proyecto se empieza con		

hortícolas.	la siembra de las semillas de las hortalizas.		favorables.
ACTIVIDAD 2.4 - Distribución de las plantas a los socios para el respectivo cultivo.	A los 21 días después de iniciado con la germinación de las plantas en el vivero, éstas están listas para ser trasplantadas.		
ACTIVIDAD 3.1- Establecer el área requerida para el desarrollo de los cultivos según especie vegetal.	Cada socio destina 1.000 m. cuadrados de su propiedad para esta actividad.	Informes.	Los socios mantienen sus propiedades agrícolas
ACTIVIDAD 3.2- Coordinación de las tareas culturales de preparación del suelo para la siembra.	En la primera semana del cuarto mes de iniciado el proyecto se realiza la labranza de la tierra en las parcelas de los socios.	Informes.	Que las condiciones ambientales sean favorables.
ACTIVIDAD 3.3- Siembra de las plántulas de hortalizas.	A partir de la primera quincena del cuarto mes se inicia con la distribución y siembra de las planas hortícolas.	Evidencia física, inventario e informes del despacho de las plántulas del vivero y documentos de entrega recepción.	
ACTIVIDAD 3.4- Instaurar un protocolo de control de plagas y enfermedades de los cultivos según los principios agroecológicos.	El 100% de los socios llevan un control de las plagas y enfermedades de los cultivos de forma agroecológica, según lo aprendido en las capacitaciones recibidas.	Fichas, planes de manejo e informes técnicos de los técnicos del MAGAP.	La información de los socios es veras.
ACTIVIDAD 3.5- Programación de las cosechas de los cultivos en las parcelas.	A partir del séptimo mes de iniciado el proyecto se inicia con las cosechas y estas cubren lo requerido para conformar 90 canastas de productos agroecológicos semanales.	Fichas e informes del centro de acopio, facturas de ventas.	
ACTIVIDAD 4.1- Coordinación y programación de las capacitaciones	Se establecen 10 jornadas de capacitación de un día cada una.		
ACTIVIDAD 4.2- Elaboración de bio - fertilizantes orgánicos.	Producto elaborado 200 litros		
ACTIVIDAD 4.3.- Desarrollo de un manual guía, de buenas prácticas agroecológicas.	Se elabora un documento que compila los principales aspectos de la producción agroecológica que está listo para el segundo mes de iniciado el proyecto; el mismo que	Documento en físico.	Que el proveedor cumpla con la entrega de las réplicas.

	es replicado para cada socio.		
ACTIVIDAD 5.1- Distribución de las distintas áreas de la planta.	Se han establecido las áreas de oficina, Bodegas y área de embarque - desembarque de la mercadería).		
ACTIVIDAD 5.2- Re modelación y mantenimiento de la infraestructura dispuesta para el centro de acopio.	Se planifican y ejecutan las adecuaciones y el mantenimiento de la infraestructura del centro de acopio.	Evidencia física	El contratista cumple con lo establecido.
ACTIVIDAD 5.3 Adquisición de gavetas para la recolección y alojamiento de los productos agroecológicos.	Se compran 100 gavetas para recoger y alojar los productos agroecológicos.	Inventario y facturas.	Los proveedores cumplen con los pedidos.
ACTIVIDAD 5.4- Adquisición de las canastillas para la comercialización del producto.	Se compran 80 canastillas para la comercialización del producto.		
ACTIVIDAD 6.1- Cosecha de los diferentes cultivos hortícolas.	Se cosecha el 25% de la producción por semana.		
ACTIVIDAD 6.2- Selección de la cosecha, lavado y disposición en bandejas.	Los socios realizan la cosecha, el lavado y selección de los productos y los disponen en bandejas.	Reporte de producción de cada socio.	
ACTIVIDAD 6.3- Registro y transporte de la producción hacia el centro de acopio	Cada socio contabiliza su producción en el momento de entregar el producto al transportista quien a su vez lo registra.	Registros de recolección y transporte del producto.	
ACTIVIDAD 6.4 - Recepción de las hortalizas en centro de acopio.	Se registra el 100% de los cultivos que ingresan al centro de acopio.	Reportes de recepción de los productos.	
ACTIVIDAD 6.5 – Disposición de las hortalizas en canastillas para su comercialización al consumidor final.	En el centro de acopio se constituyen las canastas integrando los distintos cultivos recolectados de los socios.	Reporte del número de canastas constituidas.	
ACTIVIDAD 6.6 - Transporte y entrega del producto según los pedidos.	Se cubre el 100% de los pedidos establecidos.	Reportes de pedidos y entregas hechas.	Estabilidad política y económica del país
ACTIVIDAD 7.1 - Contratar los servicios de una consultora certificada para este propósito.	En el segundo año se obtiene el certificado de producción agroecológica	Vigencia del certificado.	Que la certificadora cumpla.
ACTIVIDAD 8.1 - Tramite del RUC.	Realizados el 100% de los procesos legales para la	Documentos en físico de todos	Estabilidad política, normativa
ACTIVIDAD 8.2 - Registro de la			

patente municipal.	constitución en el primer año.	los permisos requeridos para el legal funcionamiento (RUC, Patente, etc.).	clara y agilidad burocrática.
ACTIVIDAD 8.3- Certificación ambiental.			
ACTIVIDAD 8.4- Permiso de los bomberos.			
ACTIVIDAD 8.5- Inscripción de la asociación en el registro mercantil			

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Estudio de mercado

El mercado es el conjunto de ofertantes y demandantes de un determinado producto, en el desarrollo de un proyecto la importancia radica básicamente en establecer si el producto o servicio generado cubre las necesidades y requerimientos del nicho de mercado al cual esta direccionado, y además los beneficios que obtendrá la empresa. Otro aspecto importante que se establece aquí es la disponibilidad de suministros y proveedores. El estudio de los aspectos mencionados permite disminuir el grado de incertidumbre de un emprendimiento puesto que se analiza el escenario donde éste se desenvolverá. (Hernández, 2001) “El estudio de mercado tiene por objetivo, suministrar información valiosa para la decisión final de invertir o no, en un proyecto determinado.”

Objetivos del estudio de mercado

Los objetivos relacionados al proyecto *cultivo y comercialización de productos agroecológicos* son:

- Analizar el grado de aceptación de los productos agroecológicos por parte del mercado objetivo.
- Determinar el lugar y la forma de comercialización del producto.
- Establecer el volumen de producción requerido según la demanda del mercado.
- Diseñar una estrategia de marketing para introducir el producto en el mercado.

Definición del producto

La producción agropecuaria abastece de productos de primera necesidad para consumo humano, los mismos que aportan los nutrientes básicos y esenciales para el sostenimiento de la vida y salud de las personas. En la actualidad se está cuestionando la forma de producirlos, debido al abuso de los agroquímicos para su cultivo, pues como es sabido esto han generado múltiples complicaciones ambientales y de salud debido a los residuos de los pesticidas presentes en los alimentos. Una tendencia creciente a nivel mundial es la producción y el consumo de alimentos producidos libres de residuos químicos como son los provenientes de los cultivos agroecológicos.

El producto en sí consiste en la conformación de una canasta de los siguientes vegetales: lechuga, lechuga crespa, col blanca, col morada, coliflor, brócoli, rábano, remolacha, cebolla paiteña, apio y cilantro.

Usos

Estos vegetales se pueden utilizar cocinados, en sopas o crudos en ensaladas. Tienen un gran valor nutritivo como vitaminas y minerales esenciales para el buen desarrollo del organismo humano, además de sustancias antioxidantes.

Productos sustitutos

Estableciendo la forma de producirlos y procesarlos se puede decir que su sustitución podría ser con productos provenientes del cultivo tradicional (con aplicación de pesticidas), alimentos en conservas, alimentos sintéticos procesados con inclusiones de macro y micronutrientes y vitaminas.

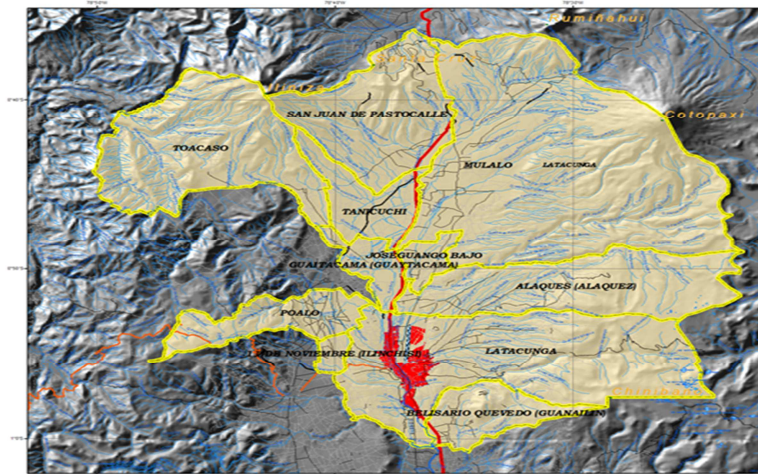
Investigación de mercados

Para empezar con respecto a la producción de hortalizas en el país (Baroja, 2015) citando al académico Fernando Barragán dice: “2 de cada 3 toneladas de legumbres consumidas en Ecuador provienen de las importaciones.” Lo que para el presente proyecto significa una oportunidad puesto que se aporta a cubrir el déficit de la producción nacional que por ahora se satisface con importaciones, y

no hay que olvidar que como se dijo en capítulos anteriores la política de estado esta justamente encaminada al incentivo de la producción local.

La ciudad de Latacunga, (lugar donde se venderá el producto) es la cabecera provincial de Cotopaxi.

Gráfico N° 25: Mapa del cantón Latacunga



Fuente: <https://es.scribd.com/mobile/document/326672716/Perfil-Territorial-LATACUNGA-doc>

En la ciudad prima el comercio informal y los campesinos llevan sus productos a las ferias que se realizan los días sábados y martes de cada semana. Existe un mercado mayorista en la parte norte de la ciudad junto a la panamericana, allí los productores venden sus cosechas a los intermediarios quienes pueden ser mayoristas o minoristas, los primeros luego de la adquisición menudean y distribuyen al resto de plazas y mercados de la ciudad donde el consumidor final lo adquiere. Los mayoristas recogen la producción y la transportan a otros cantones de la provincia o hacia otras localidades del país.

Segmentación del mercado

La agrupación de consumidores según algún comportamiento (característica) similar se denomina segmentación del mercado lo que permite direccionar el estudio a un grupo específico según las características del producto, esto facilita el

trabajo de la investigación y se ahorra tiempo y recursos para establecer las preferencias del consumidor con respecto a lo que se le oferta.

Para determinar el mercado objetivo se ha considerado dos variables: poder adquisitivo de los consumidores y nivel de formación académica. Esto porque se requiere un grado de conciencia establecido, sobre las ventajas de los productos agroecológicos y la predisposición para acceder a ellos, lo cual es mayor en las personas que tienen cierto grado de formación académica o conocimiento del tema y, recursos económicos por lo que el producto se lo ha direccionado a los 480 empleados y trabajadores del consejo provincial de Cotopaxi, institución que se encuentra dentro de la ciudad de Latacunga.

Plan de muestreo

Según (Rosillo, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Para empresas manufactureras y de servicios., 2008, pág. 31), “la investigación de mercados necesita estimar el comportamiento del consumo de un bien o servicio de determinada población objetivo, y para ello se utiliza el muestreo e infiere la demanda a través de una muestra representativa”. A continuación se realiza el cálculo de la muestra (n) para realizar la encuesta (Anexo N°- 9) de estudio de mercado a los potenciales consumidores.

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{Z^2 P Q + N e^2}$$

n = Tamaño de la muestra

$$Z = \text{Nivel de confiabilidad } 95\% \rightarrow \frac{0.95}{2} = 0.4750 \rightarrow Z = 1.96$$

P = Probabilidad de ocurrencia 0.5

Q = Probabilidad de no ocurrencia $1 - 0.5 = 0.5$

N = Población 480

e = Error de muestreo 0.05 (5%)

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)480}{(1.96)^2 (0.5)(0.5) + 480(0.05)^2}$$

$n = 213$

Análisis e interpretación de resultados

Una vez tabulados los resultados se ha considerado dos preguntas como las más relevantes para establecer la aceptación del producto por el mercado objetivo las que a continuación se las analiza.

¿Le gustaría adquirir productos agrícolas con certificación agroecológica?

Si () No () Le es indiferente ()

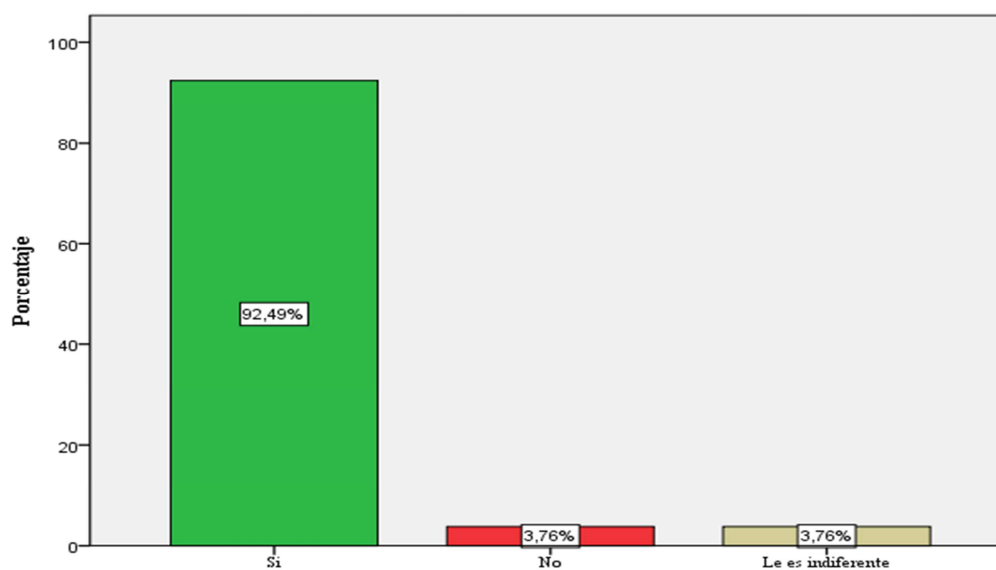
Tabla N° 18: Disposición de los encuestados para adquirir productos agrícolas con certificación agroecológica

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	197	92,5	92,5	92,5
No	8	3,8	3,8	96,2
Le es indiferente	8	3,8	3,8	100,0
Total	213	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta 2016

Elaborado por: Carlos Jiménez

Gráfico N° 26: Disposición de los encuestados para adquirir productos agrícolas con certificación agroecológica



Fuente: Encuesta 2016

Elaborado por: Carlos Jiménez

ANÁLISIS

El 92,49% de los encuestados muestran disponibilidad a la adquisición de productos agroecológicos; el 3,76% no lo están y; el 3,76% es indiferente.

INTERPRETACIÓN

Esta disposición mayoritaria de los encuestados a la adquisición de productos con certificación agroecológica, permite vislumbrar el éxito que podría tener el proyecto al momento de ejecutarlo.

¿Hasta cuanto estaría dispuesto/a a pagar por una canasta de productos con certificación agroecológica, similar a la que usted adquiere semanalmente en el mercado?

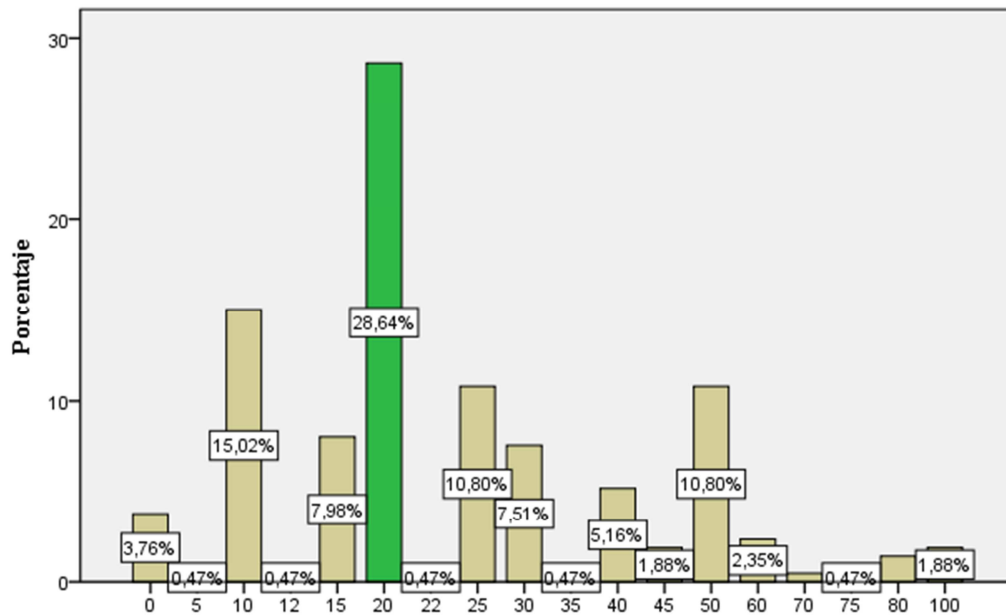
Tabla N° 19: Precio que estarían dispuesto a pagar los consumidores por una canasta de productos con certificación agroecológica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0	8	3,8	3,8	3,8
	5	1	,5	,5	4,2
	10	32	15,0	15,0	19,2
	12	1	,5	,5	19,7
	15	17	8,0	8,0	27,7
	20	61	28,6	28,6	56,3
	22	1	,5	,5	56,8
	25	23	10,8	10,8	67,6
	30	16	7,5	7,5	75,1
	35	1	,5	,5	75,6
	40	11	5,2	5,2	80,8
	45	4	1,9	1,9	82,6
	50	23	10,8	10,8	93,4
	60	5	2,3	2,3	95,8
	70	1	,5	,5	96,2
	75	1	,5	,5	96,7
	80	3	1,4	1,4	98,1
	100	4	1,9	1,9	100,0
Total	213	100,0	100,0		

Fuente: Encuesta 2016

Elaborado por: Carlos Jiménez

Gráfico N° 27: Precio que estarían dispuesto a pagar los consumidores por una canasta de productos con certificación agroecológica



Fuente: Encuesta 2016
Elaborado por: Carlos Jiménez

ANÁLISIS

El 72,3% de los encuestados estarían dispuestos a pagar desde 20 dólares en adelante por la canasta de los mencionados productos, estableciéndose un límite en 100 dólares.

INTERPRETACIÓN

Se constata la disponibilidad que tienen los consumidores por acceder al consumo de los productos agroecológicos; un 72,3% de ellos, están dispuestos a pagar sobre los 20 dólares, éste valor se puede establecer como referencia para fijar el precio del producto que generara el proyecto.

Análisis de la demanda

Según los datos expuestos en líneas anteriores y considerando que el 72,3% (equivaldría a 347,04 personas) tiene como referencia el costo a pagar de 20

dólares en adelante por concepto de la canasta del producto mencionado, se puede concluir que existe una considerable demanda, asimismo estos datos permiten reducir el riesgo de fracaso del proyecto.

Análisis de precios

Los datos analizados en párrafo anterior sumados al detalle de los precios de los productos agrícolas del mismo género que se expenden en el supermercado Tía del cuadro N° 5 permiten fijar un precio referencial para la canasta de productos agroecológicos que se producirán.

Cuadro N° 5: Precio de distintos vegetales en el supermercado Tía

Producto	Unidad	Costo en dólares
Col blanca	Kg.	1,06
Col morada	Kg.	1,06
Lechuga crespa	Kg.	1,50
Brócoli	Repollo	0,86
Coliflor	Repollo	0,86
Cebolla paiteña	Kg.	2,40
Cebolla perla	Kg.	2,50
Remolacha	Kg.	1,00
Apio y culantro	Atado	0,50
Papas	Libra	0,35

Elaborado por: Carlos Jiménez.
Fuente: Investigación de campo, 2016.

Factores que afectan a la demanda

Son múltiples los factores que afectan a la demanda de los productos agrícolas, particularmente los agroecológicos están sujetos a la calidad, certificación y el precio, adicionalmente hay que considerar el mercado a quien esta direccionado este tipo de productos puesto que para su consumo se debe establecer en los potenciales consumidores un cierto grado de conciencia de las ventajas que se tienen a nivel de salud al consumir vegetales libres de pesticidas. Adicionalmente es de considerarse la estabilidad económica del país o la zona donde se va a desarrollar el proyecto.

Demanda potencial insatisfecha

Lo que el proyecto inicialmente puede producir es alrededor de 90 canastas semanales lo que cubre el 26% de la demanda potencial insatisfecha (347 personas), esto a su vez permite mantener un margen de seguridad de éxito del proyecto puesto que aún resta una demanda potencial que cubrir de alrededor del 74%.

Proyección de la demanda

Para establecer la proyección de la demanda se toma como referente las 90 canastas que se venderán semanalmente al mercado objetivo y el índice de crecimiento poblacional establecido por el último censo poblacional realizado por el INEC en el año 2010 cuyo valor es: 1,66.

Tabla N° 20: Proyección de la demanda

	Demanda actual 1 año	ICP=1,66			
		2 año	3 año	4 año	5 año
Demanda proyectada	90	91,49	93,01	94,56	96,13

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Análisis de la oferta

En el cantón Latacunga, los lugares donde comúnmente se provee la población de alimentos son en los mercados populares establecidos por el municipio, los supermercados y algunas tiendas. Cabe mencionar que entorno a los mercados populares deambulan un sin número de comerciantes informales generando múltiples problemas tales como desorden e inadecuada manipulación y expendio de los productos agrícolas para la alimentación lo que disminuye su calidad e inocuidad.

A continuación se cita los principales centros de expendio de alimentos vegetales de Latacunga.

Plazas y Mercados:

La Merced.

El Salto.

San Felipe.

San Sebastián.

Supermercados:

Aki (dos locales)

Santa María (dos locales)

Súper maxi.

Tía.

Cabe mencionar que en ninguno de estos locales se especifica que la producción es de origen limpio, orgánico o agroecológico.

Comercialización del producto

El producto se entregará a los clientes según su requerimiento y pedido, el mismo que una vez dispuesto en las canastas será transportado adecuadamente desde el centro de acopio de la comunidad hacia los consumidores.

Cuadro N° 6: Detalle de los componentes de una canasta estándar de productos agroecológicos

Producto	Unidad	Cantidad
Col blanca	Repollo	1
Col morada	Repollo	1
Lechuga crespá	Repollo	3
Brócoli	Repollo	2
Coliflor	Repollo	2
Cebolla paiteña	Bulbo	6
Cebolla perla	Bulbo	6
Remolacha	Tubérculo	4
Apio y culantro	Atado	1
Papas	Libras	5

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Fuente: Investigación de Campo, 2016

Estrategias del proyecto

La integración de los diferentes aportes de los entes del estado vinculados al desarrollo agropecuario en un mismo cometido como es la generación de un producto que resulta de la asociación de los campesinos del sector constituyen las estrategias del proyecto.

Estrategias empresariales

Para implementar estrategias en función del éxito del proyecto es pertinente hacer un análisis FODA para profundizar la realidad contextual como se desarrolla la organización con miras de canalizar las fortalezas para aprovechar las oportunidades superando las debilidades y así contrarrestar las amenazas.

Cuadro N° 7: Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Disposición de recursos idóneos para la producción agropecuaria. ✚ Cercanía al mercado. ✚ Accesibilidad vial. ✚ Talento humano. ✚ Constitución legal (comuna). 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Políticas de estado direccionadas a la producción local. ✚ Construcción legal que apuntala a la soberanía alimentaria. ✚ Preferencias a la producción de pequeños agricultores locales. ✚ Innovación de la producción. ✚ Mercado.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desorganización interna. ✚ Individualismo. ✚ Conformismo. ✚ Falta de compromiso y seriedad de los comuneros para asumir nuevos retos. ✚ Resistencia al cambio. ✚ Desinterés de los jóvenes para relevar a los mayores en actividades agropecuarias. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Presión demográfica que puede derivar en una urbanización de la zona agrícola. ✚ Inestabilidad climática. ✚ Desastres naturales. ✚ Inestabilidad política y financiera. ✚ Saboteo de los especuladores intermediarios.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Fuente: Investigación de campo, 2016

La constante problemática en el desarrollo del sector agropecuario es la insatisfacción de los productores en la tradicional forma de comercializar el producto debido a la especulación de los intermediarios, sin embargo es deficiente por no decir nula las iniciativas de los propios productores, como se observa en este análisis existen muchos aspectos a superar muchos de estos se los ira resolviendo en el transcurso del desarrollo del proyecto. Con estos antecedentes a continuación se citan algunas estrategias.

- Constitución y consolidación de un grupo de socios con un objetivo común: mejorar sus condiciones de vida.
- Aprovechar de las preferencias que brinda la normativa nacional en cuanto a los productos generados de la asociatividad para poder impulsar el proyecto que a su vez busca mejorar los ingresos económicos de los socios superando la especulación de los intermediarios.
- Maximizar la producción optimizando el uso de los recursos como es el suelo, riego tecnificado preexistente, y accesibilidad al mercado.
- La calidad de los cultivos basada en la certificación agroecología, permite que la actividad a desarrollar sea amigable con el medioambiente y comprometida con la salud de los consumidores lo que constituye la carta de presentación del producto.

Estrategia de mercadotecnia

La estrategia radica en hacerle llegar al cliente el producto según su requerimiento con calidad y calidez, para lo cual se utiliza la tecnología actual de comunicación con aplicaciones como correo electrónico, WhatsApp, facebook, etc. lo que permitirá estar conectados con los clientes permanentemente promocionando los productos que se tienen para cada semana, receptando los pedidos y además se recogerán sugerencias y comentarios que serán analizadas con el propósito de mejorar el servicio.

De esta forma el consumidor tendrá la facilidad de proveerse de los vegetales para su consumo liberándose del trajín de desplazarse a las plazas o mercados y de los especuladores.

Estrategias de posicionamiento

Más allá de lo que el cliente puede saber por lo que se le dice del producto, él mismo podrá constatar la forma como se realizan los diferentes procesos de los cultivos, pues la asociación programara visitas de campo mensuales en días de fin de semana, las mismas que serán difundidas a todos sus clientes, quien desee asistir lo haga de forma gratuita.

Estrategias de diferenciación

La garantía que el cliente tiene al adquirir cultivos con certificación agroecológica a diferencia del resto de productos que se expenden en el mercado cuya procedencia no conoce el consumidor, es uno de los plus que se ofertara.

Precio

El precio referencial es de \$ 18 por canasta de hortalizas agroecológicas.

Logotipo



Estudio técnico

Objetivos del estudio técnico

- Establecer la idoneidad de la ubicación de la producción
- Analizar las ventajas competitivas para poder desarrollar el producto.

Localización óptima de la planta

La zona donde se desarrollan los cultivos es la comunidad de Santa Rosa ubicada a 7,5 Km. de la ciudad de Latacunga.

Factores que determinan la macro localización

La Provincia de Cotopaxi es eminentemente agrícola y ganadera, existen grandes extensiones destinadas a la producción de ganado lechero, producción de brócoli para la exportación, folicolas y en los últimos tiempos se ha venido desarrollando la producción de tomate de riñón bajo invernadero. El cultivo hortícola en el cantón Latacunga es escaso y se encuentra focalizado en la Parroquia de San Buenaventura, sector que en la actualidad se está urbanizando.

Razones técnicas para la localización

Las razones técnicas contempladas para la localización de este proyecto son la posesión de la tierra por parte de los socios, la calidad de la misma, disponibilidad de riego tecnificado, zona libre de peligro de inundaciones, buen drenaje por declive del suelo, disponibilidad de áreas e infraestructura para el invernadero del semillero y el acopio de las hortalizas.

Macro localización

En torno a la ubicación del proyecto se encuentran zonas urbanísticas consolidadas y en expansión como es el cantón Latacunga y Salcedo lo que constituye un potencial mercado de consumidores para el producto.

Factores que determinan la micro localización

En el sector se cuenta con una casa comunal que consta de una infraestructura de dos plantas y cubre una superficie de 90 metros cuadrados; en la parte alta se encuentra el salón de sesiones y la parte baja hay tres habitaciones, de las cuales apenas una es utilizada para reuniones del banco comunal que se realiza una vez por mes. Esta infraestructura que esta sub utilizada, la mayor parte del tiempo está en desuso; junto a esta infraestructura existe otra que está a cargo de la comunidad pero no se le ha dado ningún uso; y son las instalaciones de la ex escuela *Artesanos de León*; que se pueden aprovechar para implementar el invernadero donde se germinarían las plántulas que posteriormente serán distribuidas a los socios para su cultivo; y las antiguas aulas de clase se las puede adecuar para el funcionamiento del centro de acopio.

Micro localización

Tanto el invernadero para la germinación de las plántulas de las hortalizas, como el centro de acopio para la producción se encuentran ubicados en el centro de la comunidad Santa Rosa, y en torno a estos se ubican las parcelas donde se desarrollan los cultivos, las mismas que tienen accesibilidad vehicular, lo que facilita la movilidad de todo el proceso productivo hasta obtener el producto final.

Lugares no recomendados para la localización de la planta

Para el desarrollo de la producción agrícola se requiere de la tierra, y dependiendo del cultivo a realizarse es importante establecer su estructura; otro de los componentes es el agua que de igual forma es importante determinar su calidad. Con estas consideraciones los lugares no recomendados son zonas que carezcan de agua de regadío; tampoco en sitios demasiado alejados y con dificultades de acceso a los mercados donde se comercializará el producto; los territorios propensos a sufrir desastres naturales como inundaciones o caída de ceniza volcánica, tampoco son deseables.

Tamaño óptimo de la planta

Para el proyecto se consideran tres áreas:

a).- Las parcelas de los socios.- Estas se han establecido de acuerdo al volumen del producto requerido por el mercado, al índice de producción de los huertos según el cultivo y la rotación. En términos generales cada socio destinará alrededor de 500m² de terreno para este fin por lo que en total 37.500 metros cuadrados se utilizarán para esta actividad.

b).- El invernadero.- En éste se germinan las plantas hortícolas que luego son distribuidas a los socios. El área destinada para este propósito es de 104m² aproximadamente y se encuentra ubicada junto al centro de acopio.

c).- El centro de acopio.- Es el espacio en el que se alojan las cosechas y se las disponen en las canastas para la distribución a los clientes. Adicionalmente en este sitio se ubican las bodegas que se requieren para el desarrollo de todo el proyecto.

Ingeniería del proyecto o proceso productivo

En este apartado se establece la forma como los distintos factores de la producción se integran para generar el bien deseado. Al respecto (Carbonel, 2011, pág. 75) dice: “¿Cómo producir con calidad? ¿Cuánto producir y cuáles son los requerimientos para ello? ¿Es conveniente producir totalmente el producto o una parte y la otra encargarla a otra empresa? ¿Cuál es el diseño de la planta más apropiado que garantice la integración total de los recursos productivos? Son cuestiones que tienen que resolverse en esta parte, considerando los aspectos técnicos y ambientales, así como los recursos humanos preparados.”

Germinación de las semillas de las hortalizas

Una vez adecuado el invernadero se procede a la germinación de las semillas de las hortalizas para lo cual se coloca el sustrato en los agujeros de las bandejas germinadoras, se siembra la semilla considerando introducirla en el sustrato en una profundidad no mayor al doble del espesor de la semilla.

Se realizan las respectivas fertilizaciones, control de plagas y enfermedades y, el respectivo riego.

Distribución de las plántulas hortícolas a los socios.

Luego de transcurridos 15 días de iniciada la germinación aproximadamente están listas las plántulas para ser trasplantadas en las parcelas. Esta distribución se la realizará de la siguiente manera:

Cuadro N° 8: Esquema de repartición de plántulas

Producto	Número de plántulas requeridas por socio	Número de socios que receptan	Total de producto entregado
Col blanca	27	19	513
Col morada	27	19	513
Lechuga crespa	54	19	1026
Brócoli	54	19	1026
Coliflor	54	19	1026
Cebolla paiteña	138	19	2622
Cebolla perla	138	19	2622
Remolacha	92	19	1748

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Fuente: Investigación de campo, 2016

Las semillas de apio, culantro, rábano y papa serán entregadas a los socios de cada grupo en los tiempos ya establecidos, en las siguientes proporciones: apio, rábano y culantro cinco gramos y las papas a 26,3 libras. Cabe mencionar que una vez concluido el cultivo de las papas cada socio deberá entregar la cantidad que recibió de semilla que servirá de abastecimiento de la misma para el proyecto, pues constituirá el banco de semilla de papa.

Los 75 socios son distribuidos en cuatro grupos, tres de 19 personas y uno de 18. Las plantas serán repartidas a cada grupo con un intervalo de un mes. Una vez transcurridos tres meses con 15 días, el grupo que recibió primero las plántulas estará iniciando la cosecha la misma que se estima durara cuatro semanas, terminada ésta, se vuelve a sembrar de la misma forma como se lo hizo antes. Cabe recalcar que cada grupo abastecerá con el producto cuatro semanas consecutivas y luego será relevado por el siguiente que lo hará de la misma forma y así sucesivamente con los cuatro grupos, este proceso se repite con todos los grupos y, de esta forma se establece un proceso de producción cíclico que permite tener el producto semanalmente.

Cultivo de las hortalizas en las parcelas establecidas

Una vez retiradas las plántulas del vivero son trasladadas a las parcelas donde se las cultiva según los principios agroecológicos. Previo a la siembra se realizan camas de un metro con 20 centímetros de ancho bajo donde se colocará abono de animales descompuesto, y además se encuentran libres de malezas. Cada planta se siembra con un espacio de 30 centímetros de distancia entre una y otra.

El riego se lo realizará según los requerimientos de las plantas y las condiciones ambientales de la temporada

Proceso de fertilización y control de plagas y enfermedades

Para controlar las distintas plagas y enfermedades se utilizan insumos orgánicos como el biol y macerados de plantas, su aplicación será según el desarrollo y requerimiento del cultivo.

Un método que permite disminuir el azote de las plagas y enfermedades de los cultivos es la rotación de los mismos, por lo que cada socio colocará las plantas en un espacio diferente al anterior cultivo; así por ejemplo: en el área donde se sembró antes lechuga para el siguiente ciclo de productivo se sembrará cebolla paiteña, y así con el resto de hortalizas.

Cosecha de la producción

Según lo programado y luego de haber concluido el periodo de desarrollo de los cultivos éstos se cosechan, son lavados y colocados en gavetas.

Transporte de las hortalizas al centro de acopio

El día que se ha planificado la cosecha también se planifica la recolección de los productos y el transporte de los mismos hacia el centro de acopio, esto se lo realizará a través de un vehículo contratado para este fin. La camioneta de transporte visita a 19 productores del proyecto un día por semana.

Preparación de las canastillas para la venta

Una vez transportadas las hortalizas al centro de acopio estas son receptadas y colocadas en la bodega destinada para este fin, luego de cada cubeta se recogen los productos y se van acomodando en canastillas las cuales previamente son cubiertas por fundas de plástico biodegradables, en la cantidad y diversidad establecida de cada vegetal.

Transporte y comercialización del producto al consumidor final

Una vez listo el producto, se lo transporta hacia el Cantón Latacunga donde el consumidor final lo recibe para su consumo.

Mano de obra directa

Están consideradas, dentro de esta especificación, las personas que van a cultivar los productos agroecológicos, en este caso son los 75 miembros de la comunidad quienes coordinadamente generan el bien y con un sistema de recolección y disposición en canastas venden el producto a los clientes.

Cuadro N° 9: Mano de obra directa

Número de Personal	Funciones
75	Producción agroecológica.
3	Recolectar los productos ya cosechados los viernes y el resto de días se encarga de las actividades de germinación de las plántulas.

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Fuente: Investigación de campo, 2016

Hay que anotar que las actividades de recolección y organización de los vegetales las realizarán las personas designadas según la programación y se rotaran de tal forma que cada socio en algún momento cumplirá con cualquiera de las tareas señaladas.

Mano de obra indirecta

Es el personal que no está directamente relacionado con la generación del bien, sin embargo su contingente aporta a la consecución del producto y su comercialización en el mercado.

Cuadro N° 10: Mano de obra directa

Número de Personal	Funciones
1	Coordinador general (Administrador)

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Fuente: Investigación de campo, 2016

Las personas que realizarán estas actividades son socios de la producción agroecológica, a excepción del transportista, quien puede o no serlo.

Cuadro N° 11: Insumos y materia prima

Descripción	Cantidad
Semillas de las hortalizas establecidas	56 Kg.
Semillas de papas	5.996 Kg.
Cascarilla de arroz	8 m ³
Tierra negra	8 m ³
Roca fosfórica	2 qq
Macerado de plantas	400L
Abono de animales descompuesto	4m ³
Biol	300L

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Fuente: Investigación de campo, 2016

Cuadro N° 12: Equipos y herramientas

Descripción	Cantidad
Balanza.	Una
Balanza analítica.	Una
Bandejas germinadoras	138
Canastas de carrizo grandes	100
Gavetas	100
Bomba de succión eléctrica de 2 Hp.	Una
Bomba de fumigar tipo mochila	Una
Fundas alardeas grandes	5000
Azadón	Dos
Pala	Una
Perchas de 2x3m.	Seis
Rastrillo	Uno
Kit de jardinería.	Uno

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Fuente: Investigación de campo, 2016

Cuadro N° 13: Equipos de oficina

Descripción	Cantidad
Teléfono	Uno
Escritorio	Uno
Sillas	Tres
Computadora	Una
Impresora	Una
Calculadora	Una

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Fuente: Investigación de campo, 2016

Cuadro N° 14: Útiles de oficina

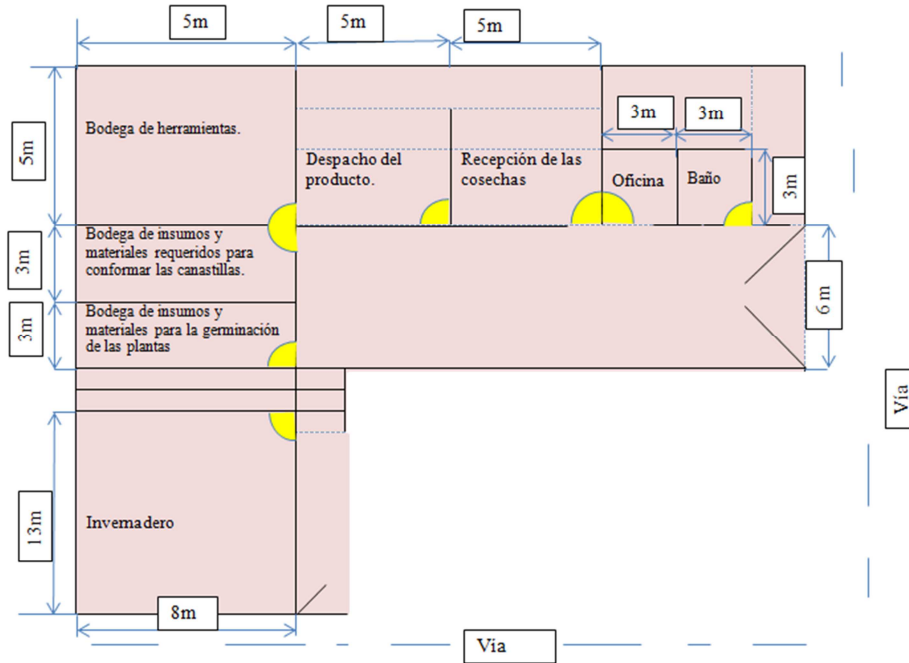
Descripción	Cantidad
Archivadores	Dos
Esferos	Dos
Cuaderno académico	Tres
Hojas de papel boom	10 Resmas

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Fuente: Investigación de campo, 2016

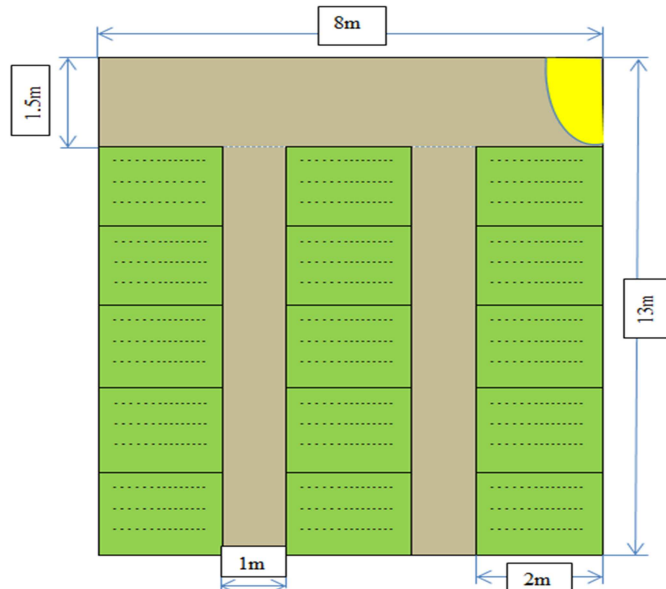
El abono descompuesto de animales se los obtendrá del aporte de cada socio. El biol y macerado de plantas se lo elabora en las prácticas de los cursos de producción agroecológica que recibirán los socios por parte de los técnicos del MAGAP y la Dirección de Fomento Productivo del GAD Provincial de Cotopaxi.

Gráfico N° 28: Distribución del espacio físico de la planta



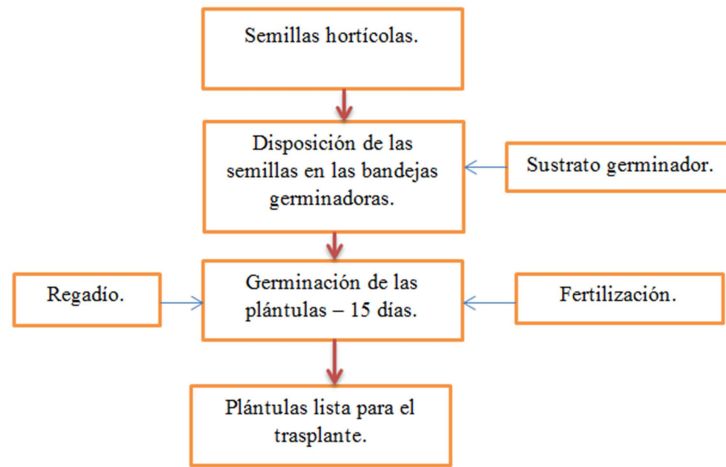
Elaborado por: Carlos Jiménez.
Fuente: Investigación de campo, 2016

Gráfico N° 29: Diseño del invernadero para la germinación de las plántulas



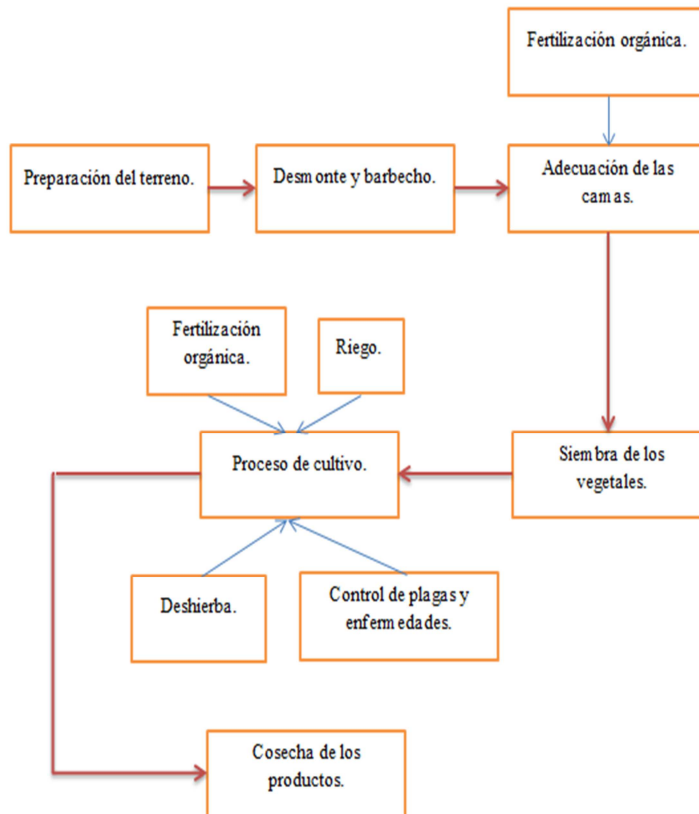
Elaborado por: Carlos Jiménez.
Fuente: Investigación de campo, 2016

Gráfico N° 30: Flujo grama de la producción de plántulas hortícolas



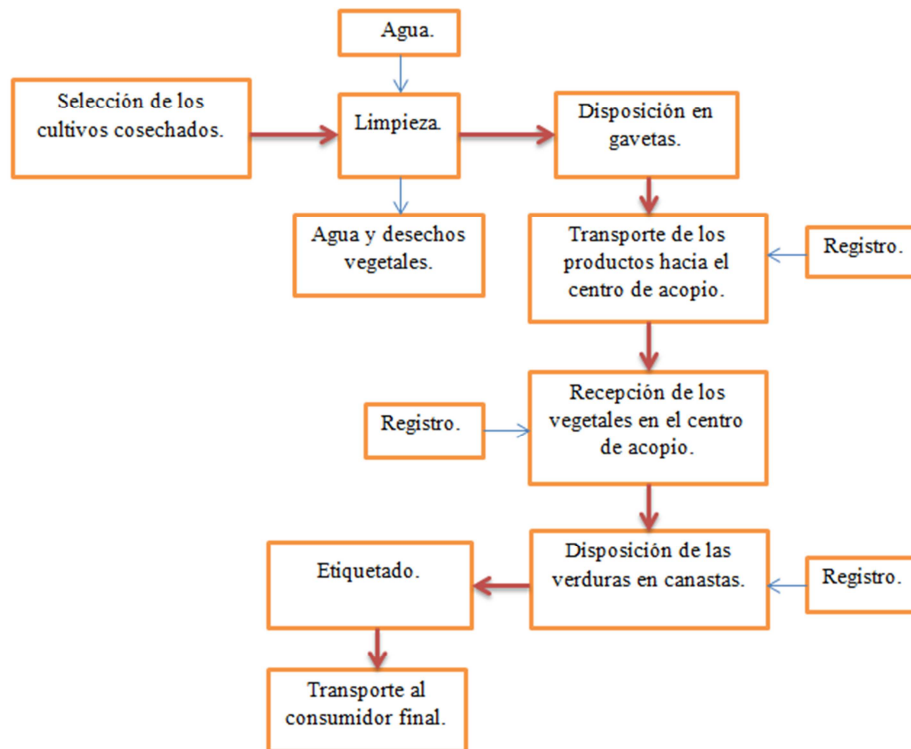
Elaborado por: Carlos Jiménez.
Fuente: Investigación de campo, 2016

Gráfico N° 31: Flujo grama del cultivo hortícola



Elaborado por: Carlos Jiménez.
Fuente: Investigación de campo, 2016

Gráfico N° 32: Flujo grama de la comercialización de los productos orgánicos



Elaborado por: Carlos Jiménez.
Fuente: Investigación de campo, 2016

Estudio Financiero

El estudio financiero permite establecer si el proyecto genera o no una ganancia o rentabilidad para lo cual según (Miranda, 2004) se parte de un formato de datos específicos de los requerimientos de cada proyecto, lo que permite consolidar flujos de caja que al analizarlos se considera la conveniencia o no de la propuesta.

En definitiva aquí se determinan los costos, gastos e inversiones que se requieren para desarrollar el proyecto y lo que a su vez éste genera como beneficio en términos económicos y financieros. A continuación se detallan los costos utilizados en el proyecto:

1. *Costo de Producción*: Constituye el costo de operación es decir es el fondo que permite mantener funcionando el proyecto. En el caso que compete se ha establecido en 26.241 dólares.

2. *Costo de administración*: Este capital es necesario para la gestión del proyecto y asciende a 5.214 dólares.

3. *Costo de Venta*: Permite financiar las actividades inherentes a la comercialización del producto; se ha calculado en 720 dólares.

4. *Costos Financieros*: Constituye el interés a pagar por el préstamo requerido para completar los fondos requeridos para desarrollar el proyecto, y este corresponde a 1.052 dólares.

Tabla N° 21: Costo Total, expresado en dólares

CONCEPTO	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
1. COSTOS DE PRODUCCIÓN			26.241
Costos directos		24.667	
Materia Prima	15.894		
Insumos	386		
Mano de Obra directa	4.388		
Materiales	4.000		
Costos Indirectos		1.574	
Materiales de Aseo	84		
Depreciación	724		
Amortización	766		
2. COSTOS DE ADMINISTRACIÓN		5.214	5.214
Sueldos y Salario	4.984		
Servicios Básicos	138		
Útiles de Oficina	93		
3. COSTOS DE VENTA		720	720
Alquiler de Transporte	720		
4. COSTO FINANCIERO		1.052	1.052
Interés	1.052		
COSTO TOTAL			33.227

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Fuente: Investigación de Campo, 2016.

El costo total es de 33.227, que se distribuye porcentualmente de la siguiente manera: costo de producción 79%, costo de administración 16%, costo de venta 2,17% y el costo financiero 3,17%.

Inversiones

Las inversiones es el dinero que se necesita para poner en marcha el proyecto; estas deben establecerse considerando los posibles riesgos al momento de ser financiadas. Para este proyecto la inversión requerida es de 87.471.

Tabla N° 22: Inversión

RUBROS	REFERENCIA	INVERSIÓN	TOTAL
INVERSIÓN FIJA			81.928
Muebles y Enseres	Anexo N° 1	2.938	
Equipo de Computo	Anexo N° 2	950	
Maquinaria y Equipo	Anexo N° 3	570	
Equipo de Oficina	Anexo N° 4	270	
Terreno	Anexo N° 5	75.000	
Adecuaciones	Anexo N° 6	2.200	
INVERSIÓN INTANGIBLE			3.830
Costo de Constitución	Anexo N° 7	3.830	
CAPITAL DE TRABAJO			1.713
Materia Prima		1.324	
Insumos		32	
Materiales		167	
Mano de obra directa		183	
Útiles de Aseo		4	
Útiles de Oficina		4	
TOTAL			87.471

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Fuente: Investigación de Campo, 2016.

Financiamiento

Para poder desarrollar el proyecto se debe considerar las fuentes de financiamiento y se ha establecido de la siguiente forma:

- *Recursos propios:* Corresponde al aporte de los socios y asciende a 76.193 dólares y el capital de trabajo con 1.713 dólares.
- *Recursos de Terceros:* Constituye el préstamo bancario de 9.565 dólares que se realizara a Banecuador, a una tasa de interés del 11%; este dinero se pagará en un plazo de dos años.

Tabla N° 23: Financiamiento

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	INVERSIÓN FIJA E INTANGIBLE	PARCIAL (%)	INVERSIÓN INTANGIBLE	CAPITAL DE TRABAJO	PARCIAL (%)	TOTAL	PARCIAL (%)
RECURSOS PROPIOS							
Aporte Socios	76.193	0,93		1713	100%	77.907	89%
RECURSOS DE TERCEROS							
Préstamo bancario	5.735	0,07	3.830			9.565	11%
TOTAL	81.928	100%	3.830	1.713	100%	87.471	100%

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Fuente: Investigación de Campo, 2016.

Pago del préstamo bancario

Para el cálculo del interés se ha empleado la fórmula de la cuota fija

Monto: 9.565 dólares.

Interés: 11%

Plazo: 2 años

Forma de pago: cuota fija

$$CF = D * \frac{i(1+i)^2}{(1+i)^2 - 1}$$

$$CF = 9.565 * \frac{11\%(1+11\%)^2}{(1+0,11)^2 - 1}$$

$$CF = 9.565 * \frac{11\%(1,2321)}{(1,2321) - 1}$$

$$CF = 9.565 * \frac{0,135531}{0,2321}$$

$$CF = 5585,3$$

Tabla N° 24: Reembolso de deuda

Año	Deuda	Interés	Amortización	Cuota fija
0	9.565			
1	5.032	1052	4.533	5.585,3
2	0	554	5.032	5.585,3
TOTAL		1606	9.565	11.170,6

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Fuente: Investigación de Campo, 2016.

Depreciación

Con el paso del tiempo los bienes adquiridos para el proyecto y que se constituyen como activos fijos, van perdiendo su valor debido al uso que se les da; para calcular éste se utilizó el método de línea recta.

Tabla N° 25: Calculo de la depreciación

RUBROS	VIDA UTIL	VALOR INICIAL	PORCENTAJE DE DEPRECIACIÓN	1	2	3	4	5	Valor Residual
Adecuación	20	2.200	0,05	99	45	45	45	45	1921
Maquinaria y Equipo	10	570	0,1	51	51	51	51	51	314
Muebles y Enseres	10	2.938	0,1	264	264	264	264	264	1.616
Equipo de Oficina	10	270	0,1	24	5	5	5	5	224
Equipo de Computo	3	950	0,33	285	285	285			95
TOTAL				724	651	651	366	366	4.170

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Fuente: Investigación de Campo, 2016.

Amortización de Intangibles

Es una cuota fija establecida por cada periodo contable, generalmente son gastos anticipados que no se pueden aplicar a un solo año, en este caso es el costo de constitución que se lo distribuyo para cinco años.

Tabla N° 26: Amortización de Intangibles

RUBRO	VALOR	PORCENTAJE	1	2	3	4	5
Costos de Constitución	3.830	20	766	766	766	766	766
TOTAL	3.830		766	766	766	766	766

Elaborado por: Carlos Jiménez.
Fuente: Investigación de Campo, 2016.

Estructura de Costos

En la siguiente tabla se muestran los costos fijos y los variables establecidos para para el cultivo y comercialización de productos agroecológicos en el primer año.

Tabla N° 27: Estructura de costos

DESCRIPCIÓN	COSTO FIJOS	COSTO VARIABLES
1. COSTOS DE PRODUCCIÓN		26.241
Costos directos		
Materia Prima		15.894
Insumos		386
Mano de Obra directa	4.388	
Materiales		4.000
Costos Indirectos		
Útiles de Aseo	84	
Depreciación	724	
Amortización	766	
2. COSTOS DE ADMINISTRACIÓN		
Sueldos y Salario	4.984	
Servicios Básicos	138	
Útiles de Oficina		93
3. COSTOS DE VENTA		
Alquiler de Transporte		720
4.COSTO FINANCIERO		
Interés	1.052	
	12.135	21.092
COSTO TOTAL		33.227

Elaborado por: Carlos Jiménez.
Fuente: Investigación de Campo, 2016.

Ingresos

Estos constituyen el dinero obtenido por las ventas de las canastas de los productos agroecológicos.

Tabla N° 28: Ingresos

Productos	Año 2017	Precio	Ingresos
Canastas de productos agroecológicos	4.680	\$ 18	84.240
TOTAL	4.680		\$ 84.240

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Fuente: Investigación de Campo, 2016.

Punto de Equilibrio

Este se da cuando los ingresos totales se igualan a los costos que se asocian a la venta de las canastas de productos agroecológicos.

$$\text{Costos Fijos (CF)} = 12.135$$

$$\text{Costos Variables (CV)} = 21.092$$

$$\text{Ventas (V)} = 84.240$$

Punto de equilibrio en dólares

$$P.E. \$ = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas}}}$$

$$P.E. \$ = \frac{12.135}{1 - \frac{21.092}{84.240}}$$

$$P.E. \$ = \frac{12.135}{0,74962013}$$

$$P.E. \$ = 16.188,20$$

El punto de equilibrio del proyecto es de 16.188,20 dólares, lo que significa que ventas superiores a este valor generan utilidades, de lo contrario, había pérdidas.

Punto de equilibrio en unidades

$$\text{Precio de venta unitario} = \frac{\text{Costo Variable}}{\text{Producción}}$$

$$\text{Precio de venta unitario} = \frac{21.092}{4.680}$$

$$\text{Precio de venta unitario} = 4,50685214$$

$$P.E. \text{ unidades} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo variable unitario}}$$

$$P.E. \text{ unidades} = \frac{12.135}{18 - 4,506852137}$$

$$P.E. \text{ unidades} = \frac{12.135}{13,49314786}$$

$$P.E. \text{ unidades} = 899,35$$

La comunidad necesita vender anualmente por lo menos 899,35 canastas de productos agroecológicos para alcanzar el punto de equilibrio.

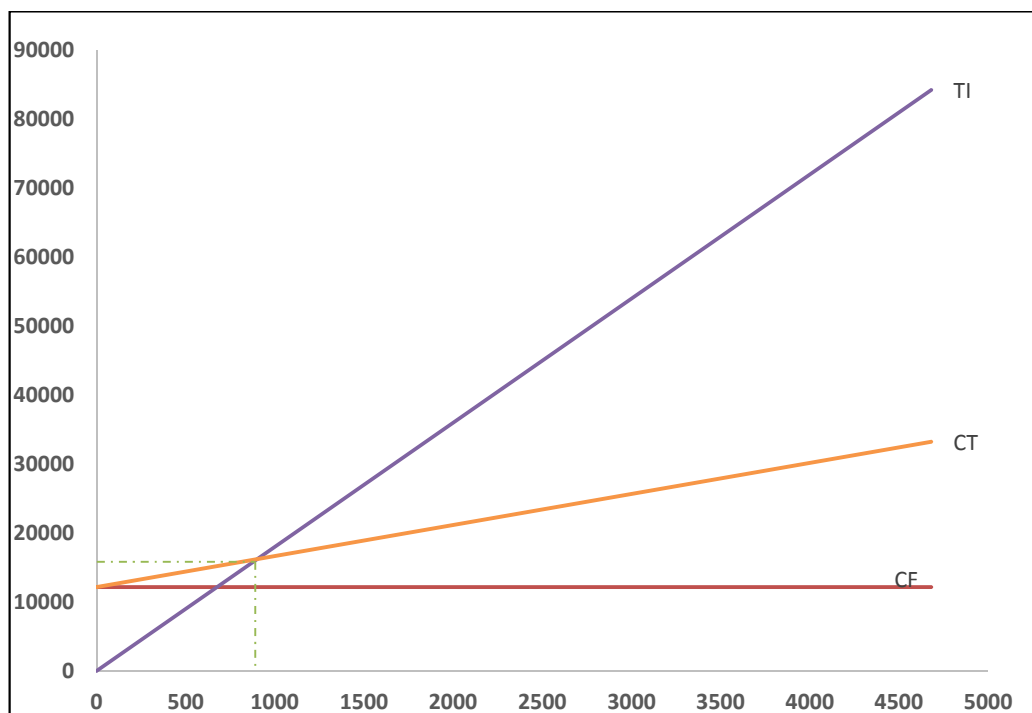
Punto de equilibrio en porcentajes

$$P.E\% = \frac{\text{Punto de equilibrio en dólares}}{\text{Ingresos Totales}} * 100$$

$$P.E\% = \frac{16.188,20}{84.240} * 100$$

$$P.E\% = 19,2\%$$

Gráfico N° 33: Punto de Equilibrio



Estado de Resultados

Este muestra detalladamente los ingresos, gastos y en definitiva la utilidad neta en un determinado período.

Tabla N° 29: Estado de Resultados

	INGRESOS		84.240
(-)	COSTOS		33.227
	Costos de Producción	26.241	
	Costos de Administración	5.214	
	Costos de Venta	720	
	Costo Financiero	1.052	
(=)	Utilidad en Operación		51.013
(-)	15% Participación Trabajadores		7.652
(=)	Utilidades antes de Impuestos a la Renta		43.361
(-)	Impuesto a la Renta (22%)		9.539
(=)	Utilidad Neta		33.822

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Fuente: Investigación de Campo, 2016.

Flujo de efectivo

En la tabla N.- 30 se establece las entradas y salidas del efectivo, de donde vienen los ingresos como van a ser utilizados, analiza si el proyecto genera dinero suficiente en efectivo para hacer frente a los distintos requerimientos generados por el mismo.

Tabla N° 30: Flujo de Efectivo

	RUBROS	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Ingresos		84.240	85.638	87.060	88.505	89.974
	Valor Residual						4.170
(-)	Costos		33.227	33.779	34.339	34.909	35.489
(=)	UTILIDAD BRUTA		51.013	51.860	52.721	53.596	58.655
(-)	15% Participación de Trabajadores		7.652	7.779	7.908	8.039	8.798
(=)	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO RENTA		43.361	44.081	44.813	45.556	49.857
(-)	22% Impuesto a la Renta		9.539	9.698	9.859	10.022	10.968
(=)	UTILIDAD NETA		33.822	34.383	34.954	35.534	38.888
	Depreciación		724	651	651	366	366
	Amortización		766	766	766	766	766
	Inversión Fija	-81.928					
	Inversión Intangible	-3.830					
	Capital de Trabajo	-1.713					
	Recuperación Capital de Trabajo						
(-)	Amortización de Crédito		4.533	5.032	0	0	0
(=)	FLUJO DE EFECTIVO	-87.471	30.778	30.768	36.371	36.666	40.020

Elaborado por: Carlos Jiménez.

Fuente: Investigación de Campo, 2016.

Evaluación financiera

Esta evaluación permite comparar y valorar los costos, los beneficios que genera el proyecto, esta relación permite tomar decisiones con respecto a la ejecución o no del mismo; para ello se consideran los siguientes cálculos: (TREMA) Tasa de Rendimiento Económica mínima Aceptable, (VAN) Valor Actual Neto, (TIR) Tasa Interna de Retorno, (RBC) Relación Beneficio Costo, (PRI) Periodo de Recuperación.

Tasa de rendimiento económico mínima aceptable (TREMA)

Este cálculo establece cuantitativamente la recuperación y el nivel de rendimiento del capital invertido en el proyecto, en este caso se ha establecido el 15%.

TREMA= Tasa de inflación anual + % premio al riesgo.

$$\text{TREMA} = 3,38 + 12\% = 15,38$$

Valor Actual Neto (VAN)

Está determinado por los resultados del flujo de caja y permite conocer si el proyecto a lo largo de su vida útil genera un valor actual positivo.

$$\begin{aligned} \text{VAN} &= -I_0 + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5} \\ \text{VAN} &= -87.471 + \frac{30.778}{(1+0,15)^1} + \frac{30.768}{(1+0,15)^2} + \frac{36.371}{(1+0,15)^3} + \frac{36.666}{(1+0,15)^4} \\ &\quad + \frac{40.020}{(1+0,15)^5} \\ \text{VAN} &= -87.471 + \frac{30.778}{(1,1538)} + \frac{30.768}{(1,3313)} + \frac{36.371}{(1,5360)} + \frac{36.666}{(1,7722)} + \frac{40.020}{(2,0448)} \\ \text{VAN} &= 26.257 \end{aligned}$$

El VAN del presente proyecto es de \$26.257 dólares, con una tasa del 15,38% correspondiente al TREMA, y como este valor es superior a cero el proyecto puede considerarse factible.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

Según (Rosillo, Matemáticas Financieras para Decisiones de Inversiones y Financiación, 2009) Éste cálculo permite igualar el valor presente neto a cero, para lo cual se debe obtener un VAN 2 con signo negativo. En términos porcentuales este indicador mide la rentabilidad del proyecto sobre la base de la

TREMA, la misma que debe ser menor que la TIR para que sea rentable el proyecto.

Calculo del VAN 2

Para este cálculo se utiliza una nueva TREMA, la misma que debe ser mayor a la utilizada el anterior cálculo, en este caso se utiliza el 45%.

$$VAN2 = -87.471 + \frac{30.778}{(1 + 0,45)^1} + \frac{30.768}{(1 + 0,45)^2} + \frac{36.371}{(1 + 0,45)^3} + \frac{36.666}{(1 + 0,45)^4} + \frac{40.020}{(1 + 0,45)^5}$$

$$VAN2 = -87.471 + \frac{30.778}{1,45} + \frac{30.768}{2,1025} + \frac{36.371}{3,0486} + \frac{36.666}{4,4205} + \frac{40.020}{6,4097}$$

$$VAN2 = -87.471 + 21.226,20 + 14634 + 11.930,39 + 8.294,53 + 6.243,66$$

$$VAN2 = -25.142,22$$

$$TIR = R1 + (R2 - R1) \frac{VAN1}{VAN1 - VAN2}$$

$$TIR = 0,1538 + (0,45 - 0,1538) \frac{26.257}{26.257 - (-25.142,22)}$$

$$TIR = 0,1538 + (0,2962) \frac{26.257}{51399,22}$$

$$TIR = 0,1538 + \frac{7.777,3234}{51399,22}$$

$$TIR = 0,1538 + 0,1513$$

$$TIR = 30\%$$

La tasa interna para el presente proyecto se ha calculado en el 30% que es mayor al 15% de la TREMA por lo que es factible el proyecto.

Relación Beneficio Costo (RB/C)

La rentabilidad a obtener por cada dólar invertido se calcula dividiendo los beneficios actualizados para los egresos actualizados más la inversión.

$$RB/C = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Costos Actualizados} + \text{Inversión}}$$

$$RB/C = \frac{287.960,76}{113.581,41 + 87.471}$$

$$RB/C = \frac{287.960,76}{201.052,41}$$

$$RB/C = 1,4323$$

Según el cálculo realizado se puede establecer que por cada dólar invertido se puede obtener un beneficio de 0,43 centavos.

Período de Recuperación de la Inversión (PRI)

Este cálculo permite establecer el tiempo en el cual se recuperará la inversión.

$$PRI = \frac{\text{Inversión Neta}}{\text{Utilidad Promedio Anual}}$$

$$PRI = \frac{87.471}{35.516,11}$$

$$PRI = 2,46$$

La inversión es recuperada en 2 años, cuatro meses.

Una vez realizado el análisis de cada uno de los componentes del proyecto, como el: Mercado, Estudio Técnico y Financiero; se concluye que el proyecto es viable.

BIBLIOGRAFÍA

- Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Belisario Quevedo, 2. (2015). *PDOT Belisario Quevedo*. Belisario Quevedo.
- Baroja, G. C.-O. (2015). *Seguridad Alimentaria Responsabilidad de los gobiernos Autónomos Decentralizados Provinciales*. Quito: Abya-Yala.
- Carbonel, J. (2011). *Proyectos Agroindustriales y Agronegocios*. Lima - Perú: Macro.
- Carrion, D. &. (Mayo de 2012). *F:/iInvestiga%20UTI...2/LEXTN-Carrion-129843-PUBCOM.pdf*. Recuperado el 14 de 12 de 2016, de <F:/iInvestiga%20UTI...2/LEXTN-Carrion-129843-PUBCOM.pdf>: <file:///F:/iInvestiga%20UTI...2/LEXTN-Carrion-129843-PUBCOM.pdf>
- Correa, D. &. (2015). *La construcción alternativa de Políticas populares Hacia la soberanía, la seguridad y la autonomía alimentarias (SSAA)*. Bogotá: Ediciones desde abajo.
- FAO. (2014). *fao.org*. Recuperado el 16 de marzo de 2016, de [fao.org: www.fao.org/3/a-i3592s.pdf](http://www.fao.org/3/a-i3592s.pdf)
- FAO. (2015). *fao.org/3/a-i4646s.pdf*. Recuperado el 11 de 04 de 2016, de [fao.org/3/a-i4646s.pdf](http://www.fao.org/3/a-i4646s.pdf): www.fao.org/3/a-i4646s.pdf
- FAO. (10 de febrero de 2016). *fao.org*. Recuperado el 10 de febrero de 2016, de [fao.org: www.fao.org/docrep/014/al936s/al936s00.pdf](http://www.fao.org/docrep/014/al936s/al936s00.pdf)
- Gordillo, G. &. (2013). *fao.org/3/a-ax736s.pdf*. Recuperado el 12 de 04 de 2016, de [fao.org/3/a-ax736s.pdf](http://www.fao.org/3/a-ax736s.pdf): www.fao.org/3/a-ax736s.pdf
- Hernández, A. &. (2001). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, cuarta ed.* México: Thomson.
- Herrera, L. M. (2014). *Tutoria de la Investigación Científica*. Ambato - 5ta. ed.: Gráficas Corona Quito.
- Houtart, F. &. (2016). *Manifiesto para la agricultura campesina e indígena en Ecuador*. Quito: Instituto de Altos Estudios Nacionales.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca. (2016). *sevicios.agricultura.gob.ec/politicas/La%20pol%C3%ADticas%20Agropecuarias%20al%20%202025%20I%20parte.pdf*. Recuperado el 15 de 11 de 2016, de sevicios.agricultura.gob.ec/politicas/La%20pol%C3%ADticas%20Agropecuarias%20al%20%202025%20I%20parte.pdf:

<http://servicios.agricultura.gob.ec/politicas/La%20pol%C3%ADticas%20Agropecuarias%20al%20%202025%20I%20parte.pdf>

- Miranda, J. (2004). *Gestión de proyectos: evaluación financiera económica social ambiental* (Cuarta Edición ed.). Bogota, Colombia: MM Editores.
- Rosillo, J. (2008). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Para empresas manufactureras y de servicios*. Bogota.: Cengage Learning Editores, S.A.
- Rosillo, J. (2009). *Matemáticas Financieras para Decisiones de Inversiones y Financiación*. Bogotá: CENGAGE Learning.
- Stedile, J. &. (09 de 2010). *fedaeps.org/IMG/pdf/SOBERANIA_ALIMENTARIA_-_texto_en_espan_ol_ENFF.pdf*. Recuperado el 22 de 03 de 2016, de fedaeps.org/IMG/pdf/SOBERANIA_ALIMENTARIA_-_texto_en_espan_ol_ENFF.pdf: www.fedaeps.org/IMG/pdf/SOBERANIA_ALIMENTARIA_-_texto_en_espan_ol_ENFF.pdf
- Trueta, R. (2009). *Proyectos ganaderos. Teoría y práctica*. México: El Manual Moderno.

ANEXOS

Anexo N° 1: Costo Muebles y enseres

Descripción	Cantidad	precio Unitario	TOTAL
Sillas	3	20,00	60
Escritorio	1	80,00	80
Perchas de 3x2	6	100,00	600
Cuchillos	2	2,00	4
Gavetas	100	10,00	1000
Bandejas de germinación	138	3,00	414
Baldes de plástico	2	2,00	4
Canasta de Carrizo grandes	100	6,00	600
Azadón	2	13,00	26
Pala de metálica	1	10,00	10
Kit Jardinería	1	15,00	15
Mesa metálica	1	120,00	120
Rastrillo	1	5,00	5
TOTAL			2938

Anexo N° 2: Equipo de computo

Descripción	Cantidad	precio Unitario	Costo Mensual
Computadora	1	800,00	800
Impresora	1	150	150
TOTAL			950

Anexo N° 3: Maquinaria y equipo

Descripción	Cantidad	precio Unitario	TOTAL
Bomba agua Eléctrica pulgada 1	1	350,00	350
Bomba fumigar tipo mochila	1	80,00	80
Balanza común	1	60,00	60
Balanza Analítica	1	80,00	80
TOTAL			570

Anexo N° 4: Equipo de oficina

Descripción	Cantidad	precio Unitario	TOTAL
Teléfono celular con plan	1	250	250
Calculadora	1	20	20
TOTAL			270

Anexo N° 5: Terreno

Descripción	Cantidad (Hectárea)	precio Unitario	TOTAL
Terreno	3,75	20000	75000
TOTAL			75000

Anexo N° 6: Adecuaciones

Descripción	Cantidad	precio Unitario	TOTAL
Bodega	3	300	900
Oficina	1	300	300
Equipamiento de sistema por aspersión	1	200	200
Construcción del invernadero	1	800	800
TOTAL			2200

Anexo N° 7: Costo de constitución

Descripción	Cantidad	precio Unitario	Total
Ruc	1	5	5
Patente municipal	1	25	25
Certificado de producto agroecológico	1	3000	3000
Certificado Ambiental	1	0	0
Registro Sanitario	1	800	800
TOTAL			3830

Anexo N° 8: Encuesta

Cuestionario de la encuesta realizada a los 75 miembros de la comunidad Santa Rosa, que integran el sistema de riego por aspersión del lugar.



La presente encuesta tiene como objetivo determinar los ingresos económicos que obtienen los habitantes de la comunidad Santa Rosa de la parroquia Belisario Quevedo, como fruto de sus actividades agropecuarias, información que se utilizará en el proyecto de tesis denominado: “ Los ingresos económicos por la actividad agropecuaria y la soberanía alimentaria de los campesinos de la comunidad Santa Rosa – 2016”.

1.-¿Sus ingresos económicos los obtiene de?

a) Crianza de animales () b) Cultivos agrícolas () c) Otros:.....

2.- Si cría animales llene el siguiente cuadro.

Animales	Cantidad	Área Destinada
Ganado lechero ()		
Chanchos ()		
Borregos ()		
Cuyes y conejos ()		

3.- Si se dedica a cultivos llene el siguiente cuadro.

Cultivos	Área Destinada
Papas ()	
Maíz ()	
Frejol ()	
Habas ()	
Hortalizas ()	
Otros	

4.- Las semillas que usted utiliza son:

a) Compradas () b) Propias ()

5.- En promedio ¿cuánto gasta en su actividad productiva?

Menos de \$ 50 () De \$ 50 a \$ 100 () De 100 a \$ 150 ()
 Otro.....

6.- Considera que su negocio es rentable

Si () No ()

7.-El ingreso promedio mensual que usted recibe por su actividad en el campo es:

Menor a \$ 100 () De \$ 100 a \$ 150 () De 150 a \$ 250 () De 250 a \$ 366 ()
 Mayor a \$ 366 ()

8.- El bien donde realiza su actividad económica es:

Propio () Familiar () Arriendo ()

9.-¿Qué cantidad de terreno dispone para sus labores?.....

10.- De sus ingresos mensuales cuanto destina a los siguientes rubros:

Alimentación	\$
Educación	\$
Salud	\$
Vivienda	\$

11.-De los cultivos que usted realiza, en qué porcentaje cubren lo requerido para su alimentación.

Del 10%-20% () Del 20% - 30% () Del 30% - 40% () Del 40% - 50% ()

Otros...

12.- En su opinión que es más rentable:

a) Crianza de animales ()

b) Cultivos agrícolas ()

Anexo N° 9: Cuestionario del estudio de mercado



El presente cuestionario busca establecer el grado de aceptación que tienen los consumidores por los productos agroecológicos, información que servirá para el desarrollo del tema de tesis denominado “Los ingresos económicos por la actividad agropecuaria y la soberanía alimentaria de los campesinos de la comunidad Santa Rosa- 2016”

1.- De los alimentos que usted consume en su casa. ¿Qué porcentaje está constituido por productos agrícolas (papas, verduras, frutas, etc.)?

- a) 10% - 20%, b) 20% - 30%, c) 30% - 40%, d) 40% 50%, e) Ninguno

2.- La procedencia de los vegetales que consume son:

- a) Nacional, b) Importado, c) Nacional e importado, d) Desconoce

3.-En promedio. ¿Cuánto gasta **semanalmente** en la adquisición de productos agrícolas para su alimentación?

\$.....

4.- Conoce usted la forma como se producen los alimentos vegetales que compra?

Si () No ()

5.-Los alimentos vegetales que Ud. consume proceden de:

- a).- El cultivo tradicional (con utilización de químicos).
b).- Cultivos limpios (con restringida utilización de químicos).
c).- Cultivos orgánicos o agroecológicos.

d).- Desconoce.

6.- Los productos agrícolas, Ud. los compra en:

a).- Mercado local (El Salto, La Merced, San Sebastián, San Felipe, etc.).

b).- Supermercados (Aki, Santa María, Supermaxi, etc.).

c).- Tiendas.

d).- Vendedores ambulantes.

e).- Proveedores.

f).-Otros.

7.- Para adquirir los vegetales que consume Ud. se fija principalmente en:

(Elija una sola opción)

a).- La calidad.

b).- El precio.

c).- La cantidad.

d).- El tipo de presentación.

e).- Le es indiferente.

8).- Conoce Ud. algún lugar donde se oferte productos agroecológicos?

Si ()

No ()

9.-Si respondió sí. ¿Usted compra el producto? Si () No ()

10.- ¿Le gustaría adquirir productos agrícolas con certificación agroecológica?

Si ()

No ()

Le es indiferente ()

11.- Hasta cuanto estaría dispuesto/a a pagar por una canasta de productos con certificación agroecológica, similar a la que usted adquiere semanalmente en el mercado.

Anexo N° 10: Imágenes de los cultivos del sector





Anexo N° 11: Instalaciones donde se implementaría el centro de acopio



Anexo N° 12: Área donde se construirá el invernadero

