



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
INGENIERÍA EN GESTIÓN DE GOBIERNOS SECCIONALES**

TRABAJO DE TITULACIÓN

**Previa a la obtención del título de:
INGENIERO EN GESTIÓN DE GOBIERNOS SECCIONALES**

TEMA:

“Proyecto de factibilidad para la creación de un centro de acopio e industrialización de hortalizas, en el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San Luis, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, año 2014”.

AUTOR:

WILSON GERMÁN ARÉVALO NARANJO

RIOBAMBA – ECUADOR

2015

CERTIFICADO DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de investigación sobre el tema “**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DEL CENTRO DE ACOPIO E INDUSTRIALIZACIÓN DE HORTALIZAS, EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE SAN LUIS, CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, AÑO 2014**”, previo a la obtención del título de Ingeniero en Gestión de Gobiernos Seccionales, ha sido desarrollado por el señor Wilson German Arévalo Naranjo, ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

Ing. Danilo Remigio Vallejo Altamirano
DIRECTOR

Ing. Germán Gonzalo Reinoso Muñoz
MIEMBRO

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD

Yo, WILSON GERMAN ARÉVALO NARANJO, estudiante de la Escuela de Ingeniería en Gestión de Gobiernos Seccionales de la Facultad de Administración de Empresas, declaro que la tesis que presento es auténtica y original. Soy responsable de las ideas expuestas y los derechos de autoría corresponden a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

|

WILSON GERMAN ARÉVALO NARANJO

DEDICATORIA

Primeramente agradezco a DIOS que ha sido y será la luz que siempre guía mi camino.

A mi Madre autora de mis días, a mi Padre que desde el cielo siempre está escuchando mis oraciones.

A mi esposa compañera por siempre

A mis hijos que son la razón de mi vida, en especial a mi querido ángel de luz, ese ser que DIOS me dio para cuidarlo y que al pasar de cada día mi alma y espíritu se fortalecen.

WILSON GERMAN ARÉVALO NARANJO

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), facultad de Administración de Empresas, por haberme dado la oportunidad de formarme profesionalmente, a sus docentes quienes impartieron sus conocimientos durante estos años.

Al Presidente de la Junta Parroquial de San Luis, perteneciente al Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo y a los presidentes de las diferentes comunidades y sus pobladores, quienes con su apoyo incondicional fueron parte de este proceso investigativo.

Al Ingeniero Danilo Vallejo, Director y al Doctor José Rodríguez Ávalos, Miembro del tribunal, quienes fueron mis guías durante el desarrollo de este trabajo investigativo.

WILSON GERMAN ARÉVALO NARANJO

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICADO DEL TRIBUNAL	ii
CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CUADROS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
LISTA DE ANEXOS	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	2
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1.1 Formulación del problema	4
1.1.2 Delimitación del problema	4
1.2 JUSTIFICACIÓN	5
Aporte teórico.....	5
1.3 OBJETIVOS.....	6
1.3.1 Objetivo General	6
1.3.2 Objetivos Específicos.....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	7
2.1.1 Antecedentes históricos.....	7
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8
2.2.1 Centro de acopio	8
2.2.2 Registro	9
2.2.3 Certificación.....	9
2.2.4 Producción agrícola.....	10
2.2.5 Hortalizas	11
2.2.6 Composición de las hortalizas.....	11
2.2.7 Conservación y almacenamiento de las hortalizas	12
2.2.8 Limpieza de las hortalizas	12

2.2.9	Comercialización agrícola.....	12
2.2.10	Proyecto	13
2.2.11	Unidad ejecutora	15
2.2.12	Estudio de Mercado.....	16
2.2.13	Estudio Técnico.....	17
2.2.14	Localización del proyecto	18
2.2.15	Inversiones	19
2.2.15	Financiamiento	19
2.2.16	Estudio Económico y Financiero	20
2.2.17	Evaluación financiera de proyectos.....	20
2.2.17.1	El Valor Actual Neto.....	21
2.2.17.2	La Tasa Interna de Retorno (TIR).....	22
2.2.17.3	La Relación Beneficio Costo (R B/C).....	23
2.2.17.4	El Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI).....	23
2.2.17.5	El Punto de Equilibrio	23
2.2.17.6	La Tasa de descuento	23
2.3	HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER	24
2.3.1	Hipótesis General.....	24
2.4	VARIABLES	24
2.4.1	Variable Independiente	24
2.4.2	Variable Dependiente.....	24
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO		25
3.1.	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	25
3.1.1	Modalidad Cuantitativa	25
3.1.2	Modalidad Cualitativa	25
3.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN	25
3.2.1	Por el propósito	26
3.2.2	Por el lugar	26
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA	26
3.4	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	28
3.4.1	Métodos a utilizar.....	28
3.4.2	Técnicas	28
3.4.3	Instrumentos.....	29
3.5	RESULTADOS	29
3.6	VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER	51
CAPITULO IV: MARCO PROPOSITIVO		52

4.1 TÍTULO	52
4.2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA	52
4.2.1 Identificación del proyecto.....	52
4.2.1.1 Organización solicitante.....	52
4.2.1.2 Ubicación del proyecto	52
4.2.2 Organización promotora del proyecto.....	54
4.2.2.1 Razón social de la organización.....	54
4.2.2.2 Dirección.....	54
4.2.2.3 Representante legal	54
4.2.2.4 Fecha de creación y acuerdo de legalización	54
4.2.2.5 Equipo técnico responsable del proyecto	55
4.2.3 Antecedentes y contexto	55
4.2.3.1 Antecedentes del proyecto	55
4.2.3.2 Contexto del proyecto	57
4.2.4 Importancia y justificación.....	59
4.2.4.1 Razones que motivan la realización del proyecto	59
4.2.4.2 Descripción de la situación sin proyecto.....	60
4.2.4.3 Cambios esperados a partir del proyecto.....	61
4.2.5 Descripción del proyecto.....	61
4.2.5.1 Beneficiarios del proyecto.....	61
4.2.5.2 Mecanismos de participación de los beneficiarios en las decisiones	62
4.2.5.3 Finalidad del proyecto.....	62
4.2.6 Estudio de mercado	63
4.2.6.1 Identificación del producto	63
4.2.6.2 Características del mercado.....	63
4.2.6.3 Análisis de la demanda y oferta	63
4.2.6.5 Estudio de comercialización	67
4.2.6.6 Posicionamiento del producto en el mercado.....	67
4.2.7 Viabilidad Técnica	68
4.2.7.1 Condiciones de localización del proyecto.....	68
4.2.7.2 Requerimientos de tecnología e ingeniería	69
4.2.7.3 Requerimientos de materias primas e insumos	70
4.2.7.4 Localización	70
4.2.8 Viabilidad financiera, económica y social	71
4.2.8.1 Inversiones del proyecto	71
4.2.8.3 Proyección de ventas.....	80
4.2.8.4 Costo de ventas	81

4.2.8.5	Gastos operativos	82
4.2.8.6	Estado de pérdidas y ganancias proyectado	86
4.2.8.7	Flujo de caja proyectado	87
4.2.8.8	Indicadores de evaluación del proyecto	87
4.2.9	Organización para la ejecución	93
4.2.9.1	Estructura legal adoptada	93
4.2.9.2	Estructura orgánica y funcional	93
4.2.9.3	Descripción de cargos y funciones del personal	94
4.2.10	Impacto esperado del proyecto.....	98
4.2.11	Matriz de Involucrados	100
4.2.14	Cuadro de alternativas.....	102
4.2.15	Matriz de Marco lógico del proyecto	103
4.2.16	Estrategias de sostenibilidad del proyecto	104
	CONCLUSIONES	105
	RECOMENDACIONES	106
	BIBLIOGRAFÍA	107
	ANEXOS.....	109

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población y superficie agrícola	3
Tabla 2. Género de los agricultores.....	30
Tabla 3. Edad de los agricultores	31
Tabla 4. Nivel de instrucción de los agricultores.....	32
Tabla 5. Sector geográfico al que pertenecen los agricultores	33
Tabla 6. Pertenecer a alguna organización de productores agrícolas.....	34
Tabla 7. Tiempo de dedicación a la agricultura	35
Tabla 8. Extensión de propiedad agrícola para cultivar hortalizas	36
Tabla 9. Frecuencia de cultivo de hortalizas.....	37
Tabla 10. Frecuencia de venta de hortalizas	38
Tabla 11. Capacitación agrícola.....	39
Tabla 12. Precios justos por la venta en su producción.....	40
Tabla 13. Existencia de un centro de acopio en la parroquia	41
Tabla 14. Creación de un centro de acopio.....	42
Tabla 15. Género de los comerciantes.....	43
Tabla 16. Edad de los comerciantes	44
Tabla 17. Nivel de instrucción de los comerciantes.....	45
Tabla 18. Frecuencia de compra de hortalizas según temporada.....	46
Tabla 19. Tiempo de comercialización de hortalizas	47
Tabla 20. Lugar de procedencia de los agricultores en la EMMPA	48
Tabla 21. Calidad de las hortalizas que adquieren los comerciantes de la EMMPA	49
Tabla 22. Compraría las hortalizas en un centro de acopio	50
Tabla 23. Población de la Parroquia San Luis	58
Tabla 24. Oferta histórica	65
Tabla 25. Oferta proyectada.....	66
Tabla 26. Demanda insatisfecha	66
Tabla 27. Localización del centro de acopio	70
Tabla 28. Terrenos.....	72
Tabla 29. Edificios	72
Tabla 30. Vehículos.....	73
Tabla 31. Equipos de oficina	73
Tabla 32. Muebles de oficina.....	74

Tabla 33. Equipos de computación 75

Tabla 34. Equipos para cuarto frío 75

Tabla 35. Herramientas y materiales 76

Tabla 36. Resumen de la Inversión Fija Inicial 77

Tabla 37. Inversión en capital de trabajo..... 78

Tabla 38. Inversión en Activos Diferidos..... 78

Tabla 39. Resumen de la Inversión Inicial 79

Tabla 40. Financiamiento del proyecto 79

Tabla 41. Proyección de ventas..... 81

Tabla 42. Costo de ventas 81

Tabla 43. Gastos de personal 83

Tabla 44. Depreciación de activos fijos 83

Tabla 45. Servicios básicos..... 84

Tabla 46. Seguros y mantenimiento..... 84

Tabla 47. Amortización de activos diferidos 85

Tabla 48. Resumen de los gastos operativos 85

Tabla 49. Estado de pérdidas y ganancias proyectado 86

Tabla 50. Flujo de caja proyectado 87

Tabla 51. Flujo de caja proyectado 90

Tabla 52. Periodo de recuperación de la inversión 92

Tabla 53. Matriz de involucrados..... 100

Tabla 54. Cuadro de alternativas..... 102

Tabla 55. Marco lógico del proyecto..... 103

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. Estructura y fases de un proyecto	15
GRÁFICO 2. Elementos del estudio de mercado.....	17
GRÁFICO 3. Género de los agricultores.....	30
GRÁFICO 4. Edad de los agricultores	31
GRÁFICO 5. NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LOS AGRICULTORES	32
GRÁFICO 6. Sector geográfico al que pertenecen los agricultores	33
GRÁFICO 7. PERTENECE A ALGUNA ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS.....	34
GRÁFICO 8. Tiempo de dedicación a la agricultura.....	35
GRÁFICO 9. Extensión de terreno con cultivo de hortalizas.....	36
GRÁFICO 10. Frecuencia de cultivo de hortalizas	37
GRÁFICO 11. Frecuencia de venta de hortalizas.....	38
GRÁFICO 12. Capacitación agrícola.....	39
GRÁFICO 13. Precios justos por la venta en su producción	40
GRÁFICO 14. Existencia de un centro de acopio en la parroquia	41
GRÁFICO 15. Creación de un centro de acopio	42
GRÁFICO 16. Género de los comerciantes	43
GRÁFICO 17. Edad de los comerciantes.....	44
GRÁFICO 18. Nivel de instrucción de los comerciantes.....	45
GRÁFICO 19. Frecuencia de compra de hortalizas según temporada.....	46
GRÁFICO 20. Tiempo de comercialización de hortalizas.....	47
GRÁFICO 21. Lugar de procedencia de los agricultores en la EMMPA	48
GRÁFICO 22. Calidad las hortalizas que adquieren los comerciantes de la EMMPA.....	49
GRÁFICO 23. Compraría las hortalizas en un centro de acopio.....	50
GRÁFICO 24. Ubicación geográfica del proyecto	53
GRÁFICO 25. Ubicación de la parroquia san Luis	53
GRÁFICO 26. Canales de distribución.	67
GRÁFICO 27. Estructura orgánica funcional.....	94
4.2.12 GRÁFICO 28. Árbol de Problemas.....	114
4.2.13 GRÁFICO 29. Árbol de Objetivos	115

LISTA DE ANEXOS

- Anexo 1 Encuesta dirigida a productores agrícolas de la parroquia San Luis, del cantón Riobamba.
- Anexo 2 Encuesta dirigida a comerciantes de tomate riñón en el Empresa Pública Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba.
- Anexo 3 Distribución gráfica del centro de acopio
- Anexo 4 Fotografías de las encuestas aplicadas

RESUMEN

Comentado [D1]: MAXIMO 250 PALAQRAS

Comentado [U72R1]:

El presente trabajo de titulación es un Proyecto de factibilidad para la creación del centro de acopio e industrialización de hortalizas, en el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San Luis, cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo. Para mejorar las condiciones de vida de los agricultores de la zona. El estudio de mercado permitió obtener datos de demanda, oferta, precios y canales de comercialización. Con el estudio técnico se determinó la localización del proyecto y la ingeniería, determinándose la ubicación en el sector de San Vicente de Tiazo por reunir las condiciones óptimas. Con el estudio de viabilidad económica y financiera se pudo verificar la utilidad o ganancia que presenta el Estado de Pérdidas y Ganancias proyectado en cada uno de los años. La evaluación financiera requirió determinar varios indicadores de factibilidad como el Valor Actual Neto, La Tasa Interna de Retorno, la Relación Beneficio Costo, el Periodo de Recuperación de la Inversión. Al final se presentó los resultados de la investigación, que se demuestra que existe demanda insatisfecha y la necesidad de la elaboración e implementación del proyecto, también generará fuentes de empleo tanto directo como indirecto. Todos estos antecedentes llevan a la conclusión que partiendo del análisis de los resultados obtenidos y establecidos los indicadores de evaluación se puede demostrar que la hipótesis general es aceptada. Se recomienda al Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San Luis el apoyo para la creación del centro de acopio.

Ing. Danilo Remigio Vallejo Altamirano
DIRECTOR

ABSTRACT

The present degree work is a Feasibility Project for creating the collection centers and industrialization of vegetables, in the Decentralized Autonomous Government of Chimborazo, for improving the quality conditions of life of the zone farmers. The market study allowed obtaining data of demand, offering, prices and channels of commercialization. With the technical study was determined the localization of the project and the engineering, by determining the location in the sector of San Vicente de Tiazo to gather the optimal conditions. With the economic and financial feasibility study, it could be verified the utility of gain that presents the state of loss and gain projected in every year. The financial evaluation required to determine several indicators of feasibility such as the Current Net Value, the Internal Return Rate, relation Benefit Cost, and the period of Recovering for the Investment. At the end, the results of the investigation were presented, which shows the unsatisfied demand and the need of elaboration and implementing of the project, also it will generate employing sources both direct and indirect. All of these antecedents carry as conclusion that coming from the analyses of the obtained and established results, the evaluation indicators could demonstrate that the general hypothesis is accepted. It is recommended the Decentralized Autonomous Government of the Rural Parish of San Luis supports for creating the collection centers.

Eng. Danilo Remigio Vallejo Altamirano

DIRECTOR

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación, tiene como finalidad desarrollar todas las etapas que conforman un proyecto para la creación de un centro de acopio en la parroquia San Luis, del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo; desde la etapa de la idea por identificación de las necesidades o problemas de los agricultores, pasando por los estudios preliminares, hasta llegar al estudio de factibilidad o diseño; como una herramienta de gestión.

El presente trabajo de investigación en su parte estructural consta de cinco capítulos, los cuales se detallan a continuación:

Capítulo I, contiene el problema de la investigación, la formulación y delimitación del problema, así como la justificación y los objetivos del estudio, tanto general como específico.

Capítulo II, corresponde a los antecedentes investigativos, la fundamentación teórica en donde se desarrolla el marco teórico y conceptual, se hace un estudio de la hipótesis general y específicas, finalmente se analizan las variables de estudio.

Capítulo III, se registra el marco metodológico, en donde consta la modalidad de la investigación, los tipos de investigación, los métodos de investigación, las técnicas e instrumentos para la recolección de datos, la población y muestra, el procesamiento para el análisis e interpretación de resultados.

Capítulo IV, se refiere al marco propositivo de la presente investigación, en donde se describe el tema o título, y el contenido propiamente dicho de la propuesta del proyecto de creación del centro de acopio de en la parroquia San Luis, del cantón Riobamba. Se presenta la exposición y discusión de los resultados obtenidos, y se realiza un análisis e interpretación de los mismos.

Finalmente se incluyen las conclusiones y sus respectivas recomendaciones del trabajo de investigación realizado.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

San Luis es una de las 11 parroquias rurales del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo; se encuentra ubicada a 5 minutos de la cabecera provincial. Está compuesta además de la cabecera parroquial, de 9 comunidades: La Candelaria, Corazón de Jesús, El Troje, Guaslán, La Libertad, La Inmaculada, Monjas Tunshi, San Antonio y San Vicente de Tiazo.

De acuerdo a datos del Censo realizado por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) al año 2010, registra una población de 12.055 habitantes, con una densidad poblacional de 411 habitantes/km². La superficie territorial es de 2.926,92 hectáreas, la extensión es de 29,3 km cuadrados, está localizada a 2.662 msnm, en el centro del cantón Riobamba entre los 78 38 39" de longitudinal Occidental, y 1 42 19" de latitud sur. Sus límites son por el norte la ciudad de Riobamba, al sur la parroquia Punin, al este el cantón Chambo y al oeste las parroquias Yaruquies y Cacha.

Su extensión territorial es eminentemente agrícola, los tres productos agrícolas más importantes (lechuga, cilantro y tomate riñón), representan el 47,62% (1393,66 has) de la extensión territorial de la parroquia; provee el 95% de la producción de verduras, legumbres, hortalizas y otros productos, a la provincia de Chimborazo y al país, principalmente mediante la venta en la Empresa Pública Mercado de Productos Agrícolas San Pedro de Riobamba (Mercado Mayorista de Riobamba), y en otros mercados minoristas de esta índole en la ciudad de Riobamba.

En cuanto a su distribución territorial la información geográfica levantada en base a requerimientos por la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), regional 3 y el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), en el año 2010, los datos de población y superficie territorial agrícola es la que se presenta en el cuadro siguiente:

Tabla 1 Población y superficie agrícola

ASENTAMIENTO HUMANO	POBLACIÓN (Habitantes)	SUPERFICIE (hectáreas)
Cabecera parroquial	1.835	659,22
Candelaria	615	317,45
Corazón de Jesús	840	117,12
El Troje	695	295,64
Guaslán	1.310	469,98
La Libertad	2.451	177,16
La Inmaculada	2.100	462,79
Monjas Tunshi	300	139,48
San Antonio	1.130	169,73
San Vicente de Tiazo	780	118,35
Total	12.055	2926,92

Fuente: GAD Municipal Parroquial San Luis, 2011

Elaboración: Autor del proyecto

El Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San Luis, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, basado en el artículo 267 de la Constitución de la República del año 2008, además en el artículo 65 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), tiene 8 competencias exclusivas, en las cuales se destacan:

Planificación del desarrollo parroquial, construcción y mantenimiento de Infraestructura física, mantenimiento vial, fomento productivo y conservación ambiental, gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos, promover la organización de los ciudadanos, gestionar la cooperación internacional y vigilar la ejecución de las obras y la calidad de los servicios públicos.

Bajo este ámbito de la normativa jurídica se hace necesario el desarrollo de los estudios de proyectos descritos en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial formulado de

manera participativa por El Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San Luis, aprovechando sus ventajas comparativas y competitivas de la zona geográfica.

El problema central de los agricultores de la zona es que por la venta de la producción de hortalizas, verduras y legumbres, estos reciben precios de sus productos que no obedecen a sus costos reales, además que en ciertas temporadas existe sobre oferta de producción, especialmente de tomate riñón, es por ello que se hace necesario la creación de un centro de copio en donde el agricultor pueda vender su producción a precios que les permita recuperar su inversión, siendo un soporte fundamental para el desarrollo local y mejoramiento de la calidad de vida para los sectores involucrados en el proyecto, pues se incrementarían los ingresos económicos de los productores agrícolas y las posibilidades de abrirse a nuevos mercados y lograr mayor productividad de la tierra.

1.1.1 Formulación del problema

¿Cómo la creación de un centro de acopio e industrialización de hortalizas influye en el mejoramiento de las condiciones de vida de los productores del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San Luis, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo?

1.1.2 Delimitación del problema

Área: Gobierno Autónomo Descentralizado de la parroquia de San Luis

Campo: Comercialización

La presente investigación tendrá la siguiente delimitación:

Delimitación espacial:

Provincia: Chimborazo

Cantón: Riobamba

Parroquia: San Luis

Delimitación temporal:

El tiempo que se tardará el estudio es de 5 meses, una vez aprobado el anteproyecto de tesis.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Aporte teórico

Basado en las competencias descritas en la Constitución de la República y la COOTAD, el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de San Luis, de manera participativa con su comunidad, ha preparado su Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), en diciembre del año 2011, tomando como base el modelo de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades), en donde constan los programas y proyectos que el Gobierno parroquial debe desarrollar en beneficio de la población de toda la parroquia de San Luis.

La presente investigación se justifica por cuanto los centros de acopio en el proceso de comercialización agrícola, con la creación del mismo permitirá reunir la oferta en un mismo punto geográfico.

La construcción e implementación del centro de acopio e industrialización permitirá aprovechar las bondades, fortalezas y ventajas competitivas de la producción agrícola de la parroquia de San Luis, además de cumplir con el Objetivo 3 del Plan Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir, en donde se aspira mejorar las condiciones de vida de los productores y de sus comunidades.

Aporte práctico

El presente estudio se justifica por cuanto será un aporte práctico para las autoridades del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San Luis, quienes están apoyando la investigación, pues con el mismo tomarán la decisión de invertir en la creación del centro de acopio, que permitirá generar fuentes de empleo directos e indirectos en beneficio de sus agricultores y habitantes.

Aporte metodológico

El estudio de factibilidad contribuirá en la valoración de los métodos y técnicas utilizados en la creación del centro de acopio. El estudio de factibilidad es importante porque en su

ejecución se pondrá en práctica metodologías que en esa zona no se han utilizado; de esta manera la metodología contribuirá en el logro de los objetivos planteados en el proyecto.

Aporte académico

El aporte académico de este proyecto es mostrar su aplicación y sus resultados y que la institución aporte en la evaluación del proceso y la propuesta de la dirección a seguir para que el proyecto se consolide.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

- Determinar la factibilidad de la creación del centro de acopio e industrialización de hortalizas, para mejorar las condiciones de vida de los productores del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de San Luis, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Realizar el estudio de mercado para determinar la demanda del servicio de acopio e industrialización de hortalizas.
- Determinar un estudio técnico que permita la construcción del centro de acopio e industrialización de hortalizas, al Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de San Luis, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo.
- Desarrollar y efectuar la evaluación del proyecto, en los ámbitos financiero, socio económico y ambiental para conocer su factibilidad, y niveles de utilidad.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

2.1.1 Antecedentes históricos

A continuación se detallan los puntos de vista de los investigadores:

La tesis titulada “Plan de Negocios para la producción y comercialización de tomate riñón bajo invernadero, ubicado en el cantón Santa Rosa, provincia de El Oro, 2011”, cuyo autor es Luis Mario Maridueña Villena, sobre el tema concluye que: “La mayoría de los productores no considera justo el precio que reciben por la venta de tomate y que la comercialización del producto la realizan con intermediarios”.

La investigación cuyo título es: “Centro de Acopio provincial el cantón Urcuqui, 2011”, formulada por el autor Marco Antonio Vázquez Gordillo, concluye que “Con la creación del centro de acopio, habrá facilidad para que las parroquias aledañas, puedan acceder al sitio de repartición y almacenamiento de los productos, cosa que hasta hoy es complicada porque la compra y venta de productos es de puerta a puerta generalmente”.

“El proyecto de creación de un centro de acopio y comercialización de productos agrícolas (cereales), para la Corporación de Productores y Comercializadores La Kolteñita, del cantón Colta, provincia de Chimborazo, 2010”, del autor Luis Miguel Díaz Peñafiel; en sus principales conclusiones manifiesta que “La provincia de Chimborazo fundamenta su desarrollo económico en la agricultura, y esto hace que las zonas geográficas sean lugares idóneos para la construcción de centros de acopio y expendio de productos agrícolas”.

Los tres trabajos investigativos citados, se relacionan con el tema de la creación de centros de acopio, en donde se describen que la provincia de Chimborazo y sus diferentes lugares geográficos son propicios para la implementación de los centros de acopio, por su alta y diversa producción agrícola, además que los agricultores están dispuestos a participar en

la creación de dichos centros de trabajo, por cuanto por sus ventas reciben precios que no son justos y no obedecen a sus reales costos de producción.

La participación de los agricultores o productores agrícolas en la generación de los centros de acopio les beneficiara por cuanto percibirán mejores precios por sus productos y evitaran la intermediación de otros entes, en el proceso de comercialización de productos agrícolas.

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El presente estudio se sustentó en la siguiente información:

2.2.1 Centro de acopio

Los centros de acopio constituyen espacios físicos con todas las condiciones físicas y de infraestructura, ubicados en lugares cercanos a los productores agrícolas.

Tradardi, F y Galván C. (2005), en su obra Estructura técnica y equipos de centros de acopio para frutas y hortalizas manifiestan que “En regiones de pequeños productores y no muy cercanas a los grandes centros urbanos, el Centro se ubica sobre el camino principal de la región. Su función es concentrar la producción, eventualmente seleccionarla y empacarla para enviarla al mercado del centro urbano o a supermercados. En muchos casos tiene funciones adicionales: información de precios del mercado, suministro de material de empaque, mesa de preselección y empaque. Las instalaciones incluyen: galpón con facilidad de carga y descarga de camiones, balanza, mesa de selección, depósito de empaques. (p. 25)

Los centros de acopio generalmente están ubicados en las zonas rurales muy cercanas a ellas. Su función principal es concentrar la producción, eventualmente seleccionarla y empacarla para enviarla a los diferentes mercados urbanos.

Un centro de acopio es importante en una zona determinada por cuanto tiene la función primordial de concentrar la producción agrícola, registrarla para su control respectivo, seleccionarla y distribuirla.

La creación de un centro de acopio en la parroquia de San Luis del cantón Riobamba, tendrá mucha influencia en la comunidad y sus productores agrícolas, ya que al tener un lugar en donde llevar y comercializar sus productos; los agricultores sienten el respaldo en donde colocar sus productos sin que sus costos se eleven y sentirán una estabilidad económica para que sigan cultivando productos agrícolas, y por ende las condiciones de vida de la población mejoren.

2.2.2 Registro

Todo centro de acopio para su desarrollo y trabajo normal debe contar con un registro de funcionamiento, el mismo que le otorga una entidad estatal. La entidad gubernamental específicamente es Agro calidad.

El registro es un “Documento que permite verificar en buen cumplimiento de las normas técnicas, buenas prácticas de almacenamiento, bodegaje y transporte de productos agrícolas que permitan el buen funcionamiento del centro de acopio y debe ser registrado por una entidad que abalice las buenas prácticas de trabajo.

Manual de procedimientos de centros de Acopio Agrocalidad, 2006. (p. 15).

2.2.3 Certificación

Para obtener la certificación, todo centro de acopio debe cumplir con ciertos requisitos y condiciones.

La certificación constituye en un “Documento que garantiza que el local además de estar registrado cumple con todos los estándares de calidad fitosanitaria”. Agrocalidad (2006) Manual de procedimientos para el registro y certificación de centros de acopio y bodegas de almacenamiento.

2.2.4 Producción agrícola

FAO, Informe Consulta entre Organismos sobre Estadísticas y Bases de Datos sobre Género en la Agricultura y el Desarrollo Rural manifiesta que la producción agrícola es “La cantidad de producto primario obtenido de un cultivo en el período de referencia, ciertos productos requieren un tratamiento preliminar para su comercialización o almacenamiento, tales como café, cacao, té, etc.”.(Informe, 2011, p.45).

Los productos agrícolas es la denominación genérica de cada uno de los productos que provienen de la agricultura, constituye la actividad humana que obtiene materias primas de origen vegetal a través de los diversos cultivos.

Según el destino que se le otorgue al producto, puede hacerse una división entre producción agrícola alimentaria y producción agrícola industrial.

Dentro de los productos agrícolas alimentarios, los más importantes (por ser la base de la alimentación humana), destacan los cereales (trigo, cebada, maíz, quinua entre otros); la patata y otros tubérculos; legumbres y hortalizas.

De los industriales, imprescindibles para muchos procesos industriales, destacan las materias primas para la industria textil, como el algodón, el lino, el esparto, etc.; y otros de gran importancia económica, como el caucho y el tabaco.

No debe confundirse la producción agrícola con la producción agraria, que incluye, además de los productos de la agricultura, los de las demás actividades agropecuarias, especialmente la ganadería (bovinos, equinos, porcinos, etc.).

Tampoco se debe confundir con la aportación del sector primario al Producto Interno Bruto (PIB), que suele dividirse en los tres sectores de la economía (Primario – agropecuario-, secundario –industrial- y terciario –comercio y servicio), puesto que el sector primario incluye, además, la pesca y la extracción de minerales.

2.2.5 Hortalizas

Las hortalizas constituyen un conjunto de plantas cultivadas generalmente en huertas o regadíos, que se consumen como alimento, ya sea de forma cruda o preparada culinariamente, y que incluye las verduras y las legumbres verdes. Las hortalizas no incluyen las frutas ni los cereales.

Sin embargo, esta distinción es arbitraria y no se basa en ningún fundamento botánico.

La Real Academia de la Lengua no reconoce esta taxonomía, y circunscribe esta acepción a los cultivos realizados en un huerto.

2.2.6 Composición de las hortalizas

Para conocer sus beneficios alimenticios, las hortalizas contienen la siguiente composición:

Agua: estas contienen una gran cantidad de agua, aproximadamente un 80 % de su peso.

Glúcidos: Según el tipo de hortalizas la proporción de hidratos de carbono es variable, siendo en su mayoría de absorción lenta.

Vitaminas y minerales: La mayor parte de las hortalizas contienen gran cantidad de vitaminas y minerales y pertenecen al grupo de alimentos reguladores en la rueda de los alimentos, al igual que las frutas. La vitamina A está presente en la mayoría de las hortalizas en forma de provitamina. Especialmente en zanahorias, espinacas y perejil.

Lípidos y proteínas: Presentan un contenido bajo de estos macronutrientes.

Valor calórico: La mayor parte de las hortalizas son hipocalóricas. Por ejemplo 100 gramos de acelgas solo contienen 15 calorías. La mayoría no supera las 50 calorías por 100 gramos excepto las alcachofas y las patatas. Debido a este bajo valor calórico las hortalizas deberían estar presentes en un gran porcentaje en una dieta contra la obesidad.

Fibra dietética: La mayoría de las hortalizas son ricas en fibra (berenjena, coliflor, brócoli y otras).

Todas estas propiedades hacen que sea recomendable consumirlas con bastante frecuencia al día, recomendándose una ración en cada comida y de la forma más variada posible. Por eso las hortalizas ocupan el segundo piso, junto con las frutas, en la pirámide de consumo de alimentos.

2.2.7 Conservación y almacenamiento de las hortalizas

Las hortalizas frescas deben conservarse adecuadamente hasta el momento del consumo, las condiciones y duración del almacenamiento influyen mucho en el aspecto y valor nutritivo.

La mayoría de las hortalizas deben conservarse a temperaturas bajas con una alta humedad ambiental, por lo que el verdulero del frigorífico es el lugar más recomendable. Se aconseja ponerlas en bolsas agujereadas o con láminas de aluminio y evitar que el envase sea hermético. En el frigorífico se pueden conservar algunos días, según la clase de hortaliza.

2.2.8 Limpieza de las hortalizas

Las hortalizas se deben lavar cuidadosamente antes de ser consumidas, según se trate de hojas, raíces o tubérculos. Cuando no se puedan pelar, hay que limpiarlas mucho, sobre todo si tienen la piel rugosa o peluda.

2.2.9 Comercialización agrícola

La comercialización agrícola se constituye en un proceso mediante el cual se realiza el intercambio de productos provenientes del agro y que se da en los mercados urbanos tanto entre mayoristas como minoristas, por medio de los cuales los productos agrícolas, trasladan de manos de los productores (Agricultores), hacia los intermediarios (Comerciantes) y de ahí al consumidor final.

“La comercialización, es la parte vital en el funcionamiento de la empresa. Se puede producir el mejor artículo en su género y al mejor precio pero si no se tienen los medios para hacerlo llegar al consumidor de forma eficiente, esa empresa irá a la quiebra. La comercialización no solo es la simple transferencia de productos hasta las manos del consumidor; esta actividad debe conferirle al producto los beneficios de tiempo y lugar; es decir una buena comercialización es la que coloca el producto en un sitio y momentos adecuados; para dar al consumidor la satisfacción que él espera en la compra.” Baca, G. (2010). p. 48.

2.2.10 Proyecto

“Un proyecto de inversión es una propuesta técnica y económica, para resolver un problema de la sociedad utilizando los recursos humanos, materiales y tecnológicos disponibles mediante un documento escrito que comprende una serie de estudios que permite al inversionista saber si es viable su realización.” Córdova, M. (2011).

“Un proyecto es un esfuerzo complejo, no rutinario, limitado por el tiempo, el presupuesto, los recursos y las especificaciones de desempeño y que se diseña para cumplir las necesidades del cliente”. Gray, C y Larson, E. (2009). Los proyectos constituyen el análisis de varias posibilidades en la etapa de la preinversión, relativo a su factibilidad, viabilidad o conveniencia con la finalidad de llegar a determinar en detalle las posibilidades de obtener un objetivo específico, utilidades o beneficios.

También un proyecto se refiere al nivel de programación específico en el que se formulan y establecen ciertos volúmenes de inversión para cumplir con índices de crecimiento que se espera de la ejecución de cada proyecto.

Cada tipo de proyecto es único y distinto a otros por sus particularidades y características.

Por tanto a continuación se presentan los aspectos que tienen que ver con la presentación de un proyecto de inversión, cualquiera fuere su actividad económica.

- a) La unidad ejecutora
- b) El estudio de mercado
- c) El estudio técnico
- d) Las inversiones y el financiamiento
- e) El Estudio Económico
- f) La Evaluación Económica

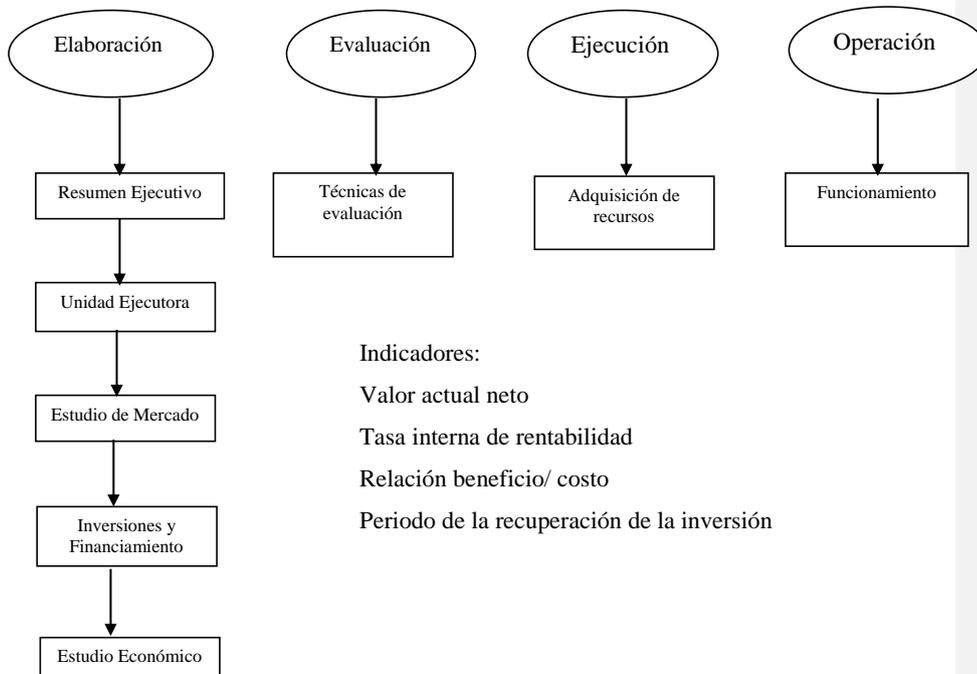


GRÁFICO 1. Estructura y fases de un proyecto

Elaborado por: Autor del proyecto

2.2.11 Unidad ejecutora

La Unidad Ejecutora constituye la institución, organización u oficina que se encargara de ejecutar el proyecto una vez que se encuentra evaluado en sus diferentes modalidades (Evaluación socioeconómica, ambiental, de género, financiera o privada).

Córdova, M (2010), en su texto *Formulación y Evaluación de Proyectos*, sobre la unidad ejecutora indica que “Se requiere de una breve descripción de los principales aspectos que caracterizan al ente responsable del proyecto; especial referencia a las actividades que desempeña, responsables y/o los promotores del mismo, ubicación y estructura organizacional. En el estudio de un proyecto, es

conveniente hacer mención a la organización que se encargara de su ejecución destacando aspectos como:

Su razón social, indicando el tipo de sociedad, figura jurídica, fecha de constitución, capital, representante legal, duración de la compañía, su ubicación, contemplando la dirección de su sede principal, los objetivos de la empresa, tanto generales como específicos, su evolución histórica, iniciando con su creación y destacando los cambios que ha experimentado”. (p.40).

2.2.12 Estudio de Mercado

Córdoba, M. (2013). Formulación y Evaluación de Proyectos manifiesta.

“El mercado es el punto de encuentro de oferentes con demandantes de un bien o servicio para llegar a acuerdos en relación con la calidad, la cantidad y el precio.

En el estudio de mercado se tiene que:

- Es el punto de partida de la presentación detallada del proyecto.
- Sirve para los análisis técnicos, financieros y económicos.
- Abarca variables sociales y económicas.
- Recopila y analiza antecedentes para ver la conveniencia de producir y atender una necesidad.

Con el estudio de mercado se busca estimar la cantidad de bienes y servicio que la comunidad adquiriría a determinado precio.”. (p. 42).

En todos los proyectos que desarrollen las instituciones u organizaciones el estudio de mercado se constituye en el respaldo de las demás etapas a realizarse, y de los ingresos futuros del proyecto.

Flores, J. (2006), indica que “El estudio del mercado en los proyectos de inversión privados, busca cuantificar los bienes y/o servicios que la empresa debe producir y vender para satisfacer las necesidades del consumidor final”. (p. 12).

Mediante la información que el estudio de mercado proporciona, se busca conocer y determinar la cantidad de bienes y/o servicios que estarán dispuestos a ser adquiridos por los consumidores, frente a la capacidad de oferta integrada por la competencia.

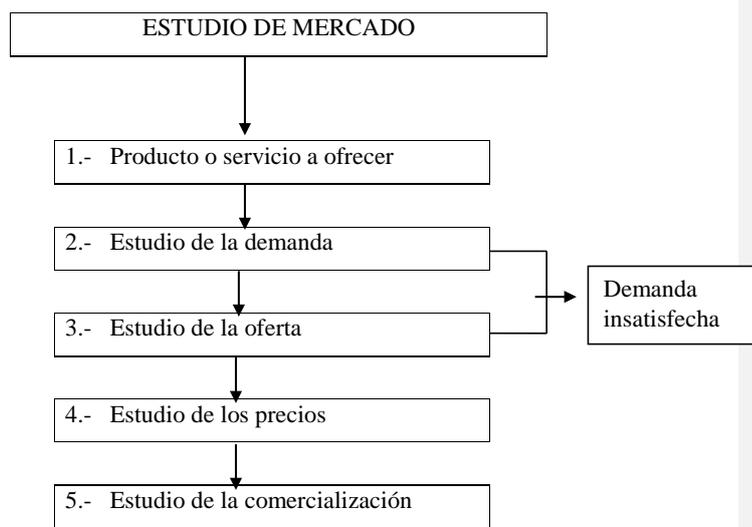


GRÁFICO 2. Elementos del estudio de mercado

Elaborado por: Autor del proyecto

2.2.13 Estudio Técnico

El estudio técnico analiza la posibilidad de producir un bien tangible o un bien intangible (servicios), en función de las condiciones del tamaño, la localización del centro de acopio, la distribución de la planta, la capacidad de producción, etc.

Proporcionar datos para estructurar las inversiones, el financiamiento y las proyecciones financieras es el objetivo del estudio técnico, para posteriormente realizar la evaluación del proyecto y medir su viabilidad.

Sapag, N. (2011), en su texto *Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación*, indica “El estudio de viabilidad técnica busca determinar si es físicamente posible hacer el proyecto. El objetivo del estudio técnico que se hace dentro de la

viabilidad económica de un proyecto. Se busca determinar las características de la composición óptima de los recursos que harán que la producción de un bien o servicio se logre eficaz y eficientemente. Para esto se deberán examinar detenidamente las opciones tecnológicas que es posible implementar, así como los efectos sobre las futuras inversiones, costos y beneficios”. (p.123).

2.2.14 Localización del proyecto

Baca, G. (2010), en su obra Evaluación de Proyectos manifiesta que “La localización del proyecto es determinar el sitio más óptimo en donde se instalará la planta, tomando en cuenta factores cuantitativos relevantes para la localización”. (p. 86).

Las decisiones sobre la localización son un factor importante dentro del proyecto, ya que determinan en gran parte el éxito económico, pues esta influye no solo en la demanda real del proyecto, sino también en la definición y cuantificación de los costos e ingresos. Además compromete a largo plazo la inversión de una fuerte suma de dinero.

La localización elige entre una serie de alternativas factibles, por tanto la ubicación será la que se adecúe más dentro de los factores que determinen un mejor funcionamiento y una mayor rentabilidad del proyecto.

En lo referente a la ubicación de una planta, ésta se realiza considerando dos aspectos generales como son: La Macrolocalización y la microlocalización.

- a. **Macrolocalización**, también llamada macro zona, es el estadio de localización que tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto. Determinando sus características físicas e indicadores socioeconómicos más relevantes.

Es decir, cubriendo las exigencias o requerimiento de proyecto, el estudio se constituye en un proceso detallado como. Mano de obra materiales primas, energía eléctrica, combustibles, agua, mercado, transporte, facilidades de distribución, comunicaciones, condiciones de vida leyes y reglamentos, clima, acciones para evitar la contaminación del

medio ambiente, apoyo, actitud de la comunidad, zona francas. Condiciones, sociales y culturales.

b. Micro localización, conjuga los aspectos relativos a los asentamientos humanos, identificación de actividades productivas, y determinación de centros de desarrollo. Selección y re-limitación precisa de las áreas, también denominada sitio, en que se localizara y operara el proyecto dentro de la macro zona.

2.2.15 Inversiones

Sapag, N. (2011), en su obra, *Proyectos de Inversión manifiesta: Las inversiones son los gastos que se deben realizar, al inicio de una operación y durante la ejecución del proyecto. Las inversiones más frecuentes en proyectos de ampliación, internalización y remplazo.* (p.180).

Las inversiones en un proyecto constituyen las salidas de recursos económicos que se han utilizado para iniciar las actividades del proyecto; en donde se encuentran generalmente tres grupos: Inversión corriente, inversión fija e inversión intangible.

La sumatoria de los tres tipos de inversión da como resultado la inversión total, que luego hay que buscar las fuentes de financiamiento del proyecto.

2.2.15 Financiamiento

Una vez han cuantificadas las inversiones corrientes, fijas y diferidas del proyecto, se han definido las fuentes de financiamiento que permiten cubrir estas erogaciones de dinero.

Chiriboga, L. (2014), “Proporcionar los fondos que necesitan las empresas bajo las condiciones más favorables y de acuerdo con los objetivos establecidos”. (p.118).

Las fuentes de financiamiento deben ser las que sus condiciones sean más convenientes para el desarrollo del proyecto.

2.2.16 Estudio Económico y Financiero

El estudio económico y financiero se basa en aspectos numéricos y matemáticos, para su posterior análisis y determinar la factibilidad del proyecto.

En esta parte se ha calculado los costos y los gastos, el estado de resultados, el flujo de caja, documentos con los cuales se ha hecho la evaluación respectiva de creación del centro de acopio en la parroquia San Luis del cantón Riobamba.

Sapag, N. (2011). El estudio financiero es el análisis de la capacidad de una empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo. El estudio financiero es una parte fundamental de la evaluación de un proyecto de inversión. El cual puede analizar un nuevo emprendimiento, una organización en marcha, o bien una nueva inversión para una empresa, como puede ser la creación de una nueva área de negocios, la compra de otra empresa o una inversión en una nueva planta de producción. (p. 179).

Baca, G. (2010). “Es el proceso en el desarrollo de un plan de negocio donde el emprendedor determina si el proyecto es rentable, es decir que el dinero invertido le va a entregar un rendimiento esperado. Antes de poner en marcha un negocio es importante conocer la rentabilidad del mismo, esto se identifica en el estudio económico, que resume la información procesada en los estudios anteriores y determina cual es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto”. (p. 8).

2.2.17 Evaluación financiera de proyectos

La evaluación financiera permite demostrar la conveniencia financiera y económica de realizar e implementar un proyecto, a través del análisis y evaluación de los resultados esperados. Para efectuar esta evaluación se necesitó de una proyección de la inversión, un análisis de los resultados presupuestados a lo largo de la vida útil del proyecto, un flujo de fondos futuros; además de los principales indicadores de evaluación.

Baca, G. (2010). Evaluar consiste en medir objetivamente ciertas magnitudes resultantes de la formulación del proyecto y convertirlas en cifras financieras con el fin de obtener indicadores útiles para medir su bondad. La valoración consiste entonces en asignar precios a los bienes y servicios que participan en el proyecto a manera de insumo o de producto. Los precios considerados dependen en alguna forma de la orientación con que se quiera adelantar dicha evaluación: se consideran "precios de mercado" cuando el interés de la evaluación se encamina a estimar las ventajas y desventajas desde el punto de vista de una unidad económica aislada. (p.3).

La evaluación económica y financiera tiene como objetivo calcular, estimar y determinar si el presente proyecto es realmente rentable y viable.

Para el efecto se ha utilizado varias técnicas e instrumentos que nos han permitido determinar la viabilidad del proyecto, entre los principales criterios utilizados se encuentran:

- El Valor Actual Neto (VAN)
- La Tasa Interna de Retorno Financiera (TIRF)
- La relación beneficio costo (R B/C)
- El periodo de recuperación de la inversión (PRI)
- El punto de equilibrio (PE)

2.2.17.1 El Valor Actual Neto

Sapag, N. (2011) "El valor actual neto (VAN), es el método más conocido, mejor y más generalmente aceptado por los evaluadores de proyectos. Mide el excedente resultante después de obtener la rentabilidad deseada o exigida y después de recuperar toda la inversión. Para ello, calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja, proyectados a partir del periodo de operación, y le resta la inversión total expresada en el momento 0". (p.300)

El Valor Actual Neto, está dado por la diferencia entre el valor actual de los beneficios futuros y el valor de la inversión realizada. Para el efecto se aplica la tasa de descuento determinada en párrafos siguientes.

La fórmula que nos permite calcular el Valor Actual Neto es:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{Vt}{(1+k)^t} - I_0$$

- V_t Representa los flujos de caja en cada periodo t .
 I_0 Es el valor del desembolso inicial de la inversión.
 n Es el número de períodos considerado.
 k , *d* o **TIR** es el tipo de interés.

Si el Valor Actual Neto es positivo el proyecto se acepta, mientras que si el Valor Actual Neto es negativo el proyecto no es viable.

2.2.17.2 La Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno, es aquella que expresa la rentabilidad del proyecto en términos porcentuales.

Fórmula de la TIR

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{Ft}{(1+TIR)^t} - I = 0$$

Para que el proyecto sea rentable debe ser mayor que la tasa de descuento o tasa de rentabilidad mínima aceptable.

2.2.17.3 La Relación Beneficio Costo (R B/C)

La relación beneficio costo relaciona los ingresos actualizados versus los egresos actualizados, a la tasa de descuento o costo de oportunidad del dinero.

Para que el proyecto sea rentable o factible el resultado debe ser mayor que uno.

2.2.17.4 El Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)

El periodo de recuperación de la inversión, es el tiempo mediante el cual se recupera la inversión inicial realizada.

Para que sea viable el proyecto este indicador debe estar determinado dentro del periodo de planificación.

2.2.17.5 El Punto de Equilibrio

Para calcular el punto de equilibrio de un proyecto, se clasifica cada uno de los costos y gastos en fijos y variables.

Este indicador se refiere principalmente al monto de ventas del proyecto, que hace que los ingresos totales por ventas, sean iguales a los costos y gastos totales. En este caso la utilidad es cero.

2.2.17.6 La Tasa de descuento

La tasa de descuento o costo de oportunidad del dinero, es la tasa mínima de rendimiento que el proyecto debe generar para que sea viable.

2.3 HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER

2.3.1 Hipótesis General

El estudio de factibilidad del proyecto de creación del centro de acopio e industrialización de hortalizas, permite mejorar las condiciones de vida de los agricultores de la Parroquia Rural de San Luis, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo.

2.4 VARIABLES

2.4.1 Variable Independiente

Proyecto de Factibilidad para la creación del centro de acopio e industrialización de hortalizas.

2.4.2 Variable Dependiente

Mejoramiento de las condiciones de vida de los agricultores de la parroquia San Luis, del cantón Riobamba.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio que se presenta a continuación tuvo como objetivo la elaboración de un proyecto para la implementación de un centro de acopio e industrialización de hortalizas, en la parroquia San Luis del cantón Riobamba, perteneciente a la provincia de Chimborazo.

3.1.1 Modalidad Cuantitativa

Se ha recopilado información cuantitativa a través del estudio de mercado, en donde se ha cuantificado la demanda y la oferta, para determinar la demanda insatisfecha.

Además se ha determinado datos cuantitativos en el estudio económico y financiero; esto ha permitido recopilar, procesar, analizar e interpretar la información para llegar a conclusiones y recomendaciones objetivas.

3.1.2 Modalidad Cualitativa

En complemento a la información cuantitativa se obtuvo datos cualitativos, estas cualidades, características, atributos de las variables de estudio, para llegar a las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

En el desarrollo de la presente investigación se aplicaron los siguientes tipos de investigación:

3.2.1 Por el propósito

- a. **Cualitativo:** valora las opiniones de los autores, información recogida en la revisión bibliográfica, así como los criterios vertidos por los actores inmersos en la problemática, es decir; el GADPR San Luis y los agricultores de la zona.
- b. **Cuantitativo:** por cuanto se extrajo los indicadores de tipo cuantitativo mediante la recolección de información empírica en base a los instrumentos propuestos.

3.2.2 Por el lugar

- a. **De Campo.-** porque se realizó en el lugar de los hechos, se aplicó encuestas, entrevistas para conocer la situación actual, para determinar la factibilidad de la creación del centro de acopio e industrialización de hortalizas en la parroquia San Luis.
- b. **Bibliográfica.-** Tiene esta característica porque la investigación recurre a la consulta de bibliografía especializada sobre el tema estudiado para estructurar el capítulo correspondiente al marco teórico.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Para el efecto de la presente investigación, la población determinada fueron los habitantes de la parroquia rural San Luis del cantón Riobamba, que se encuentran dentro del segmento de la Población Económicamente Activa del área agrícola, esto es 4.747 personas.

Los datos son los siguientes:

- n= Tamaño de la muestra
- pq= Constante de varianza poblacional (0,6 x 0,4)
- N= Población (4747 agricultores)
- E= Error máximo (8%)

Z= Coeficiente de corrección del error (2.00)

K= Constante

Se aplicó la siguiente fórmula:

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

Desarrollo:

$$n = \frac{0.6 * 0.4 * 4747}{\frac{(4747 - 1)(0.08)^2}{(2)^2} + 0.6 * 0.4}$$

$$n = \frac{1139.28}{\frac{(4746)0.0064}{4} + 0.24}$$

$$n = \frac{1139.28}{\frac{30.3744}{4} + 0.24}$$

$$n = \frac{1139.28}{7.5936 + 0.24}$$

$$n = \frac{1139.28}{7.8336}$$

$$n = 146$$

El resultado obtenido fue de 146 encuestas aplicadas a los productores locales de la parroquia de San Luis y comerciantes de EMMPA, para cuantificar la oferta, y a la población, para cuantificar la demanda.

3.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.4.1 Métodos a utilizar

a) Método Hipotético-deductivo:

Para contrastar la hipótesis planteada al llevar a cabo el proyecto planteado, mediante el diagnóstico de la situación actual del sector agrícola, generando el diseño e implementación del centro de acopio; sirviendo de base para otros tipos de estudios.

b) Método Inductivo - deductivo:

Permitió realizar el estudio de cada uno de los riesgos del proyecto, así como un análisis de la información primaria y secundaria, en cada una de las etapas y fases que conforman el proyecto.

c) Método Descriptivo

A través del método se describe la situación actual de los productores de la parroquia rural San Luis y la necesidad de la construcción de un centro de acopio e industrialización de hortalizas.

3.4.2 Técnicas

Las técnicas que se utilizarán para realizar la investigación serán la encuesta y la entrevista para lo cual se elaborará cuestionario que estará compuesto por veinte y cuatro preguntas de tipo cerrada y en caso de las entrevistas se diseñará un cuestionario con 7 preguntas, todas de tipo abiertas.

Todo esto es con la finalidad de comprobar la hipótesis planteada.

Observación

La observación permitirá el desarrollo de encuestas dirigidas a productores agrícolas del sector de San Luis y entrevistas a las autoridades del GADPR de la parroquia San Luis.

3.4.3 Instrumentos

Cuestionarios, previamente establecidos para recopilar datos del mercado.

Fichas de observación

Registros de la Junta Parroquia del San Luis, sobre los agricultores.

3.5 RESULTADOS

Los resultados de la presente investigación se presentan a continuación.

ENCUESTAS APLICADAS A PRODUCTORES AGRÍCOLAS DE SAN LUIS

1. Datos Generales

1.1 Género

Tabla 2. Género de los agricultores

GÉNERO	
Masculino	Femenino
87 (60%)	59 (40%)
TOTAL	146

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

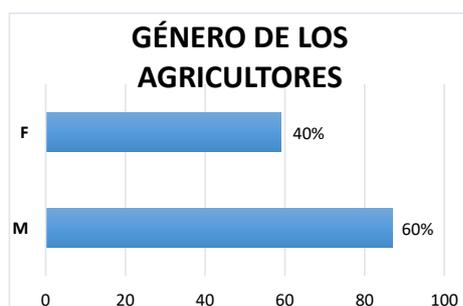


GRÁFICO 3. Género de los agricultores

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se ha identificado que en cuanto al género de los agricultores de la parroquia San Luis el 60% corresponde al sexo masculino y el 40% restante al femenino; por lo tanto existe mayor población de agricultores hombres; esto debido a que la agricultura representa un mayor esfuerzo puesto que se considera un trabajo arduo, además de tener la responsabilidad de jefes de familia que se dedican a este sector productivo desde hace años atrás.

1.2 Edad

Tabla 3. Edad de los agricultores

RANGO DE EDAD (EN AÑOS)					
(25 -30)	(31-35)	(36-40)	(41-45)	(46-50)	MAS DE 50
33	31	26	19	15	22

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

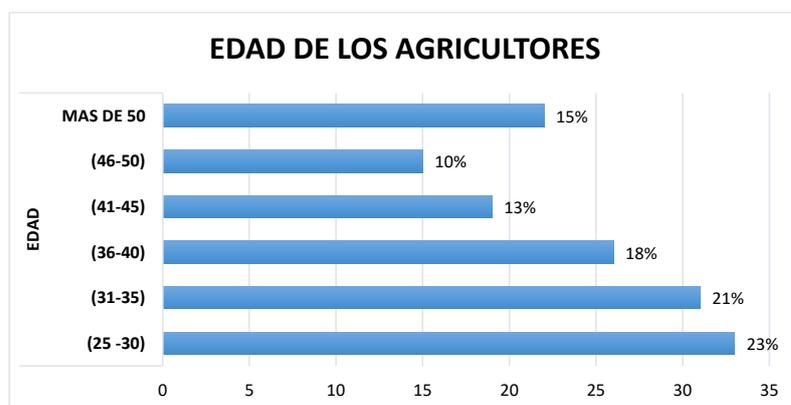


GRÁFICO 4. Edad de los agricultores

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según los datos obtenidos, se demuestra que el 23% de los agricultores oscila en la edad de 25 a 30 años, siendo este el mayor porcentaje, mientras que el 21% de ellos se encuentran entre 31 a 35 años y el 18% de 36 a 40 años, el 15% más de 50 años; por lo tanto se puede observar que entre los agricultores existe una población joven y adulta que denota mayor sentido crítico y responsabilidad en el sector laboral y productivo agrícola.

1.3 Nivel de Instrucción

Tabla 4. Nivel de instrucción de los agricultores

NIVEL DE INSTRUCCIÓN				
PRIMARIA	SECUNDARIA	SUPERIOR	NINGUNA	TOTAL
99	43	1	3	146

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

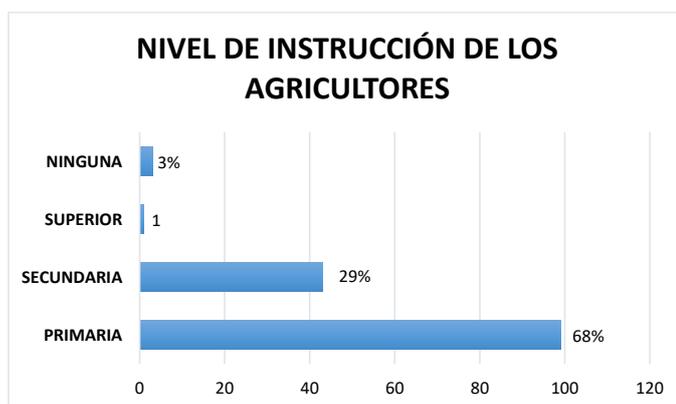


GRÁFICO 5. NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LOS AGRICULTORES

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con respecto al nivel de instrucción de los agricultores de la parroquia San Luis, se obtuvo como resultado que el 68% tienen instrucción únicamente primaria, mientras que el 29% tienen instrucción secundaria, el 3% no tiene ninguna, considerando que en la parroquia por dedicarse a las actividades de agricultura no han dado prioridad a obtener un nivel de instrucción superior dedicadas únicamente a buscar la forma de subsistir y progresar con sus familias por medio de la agricultura.

1.4 Sector geográfico al que pertenecen los agricultores

Tabla 5. Sector geográfico al que pertenecen los agricultores

SECTOR GEOGRÁFICO AL QUE PERTENECE									
TIAZO	PANTUS	PANTACO	GUASLAN	SAN ANTONIO	SAN LUIS	SANTA BARBARA	CORAZÓN DE JESÚS	CANDELARIA	TOTAL
42	4	1	4	19	20	7	31	18	146

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

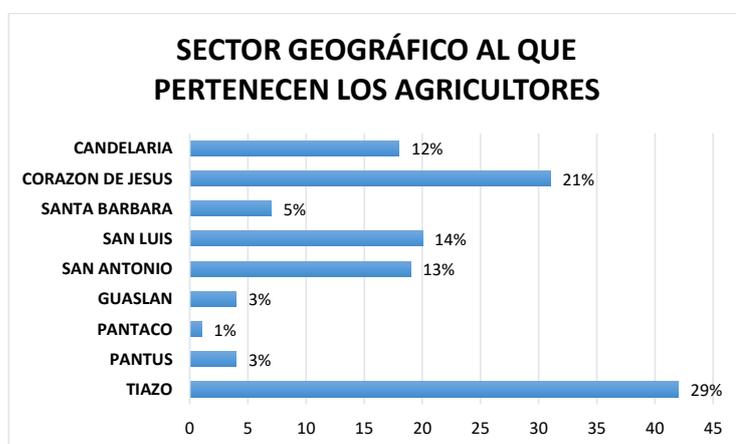


GRÁFICO 6. Sector geográfico al que pertenecen los agricultores

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos se determina que el 29% pertenece al sector de Tiazo, mientras que el 21% pertenece al sector de Corazón de Jesús, el 14% al sector de San Luis y un 3% a Guaslán, tomando en cuenta que existe un gran número de agricultores que se dedican a la producción de tomate riñón en la parroquia San Luis y sus alrededores.

1.5 Pertenece a alguna organización de productores agrícolas

Tabla 6. Pertenece alguna organización de productores agrícolas

PERTENECE A ALGUNA ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS				
RESPUESTA		JUNTA GENERAL DE USUARIOS DE RIEGO DEL PROYECTO CHAMBO	ASOPIOCH	APRO
SI	NO			
5	141	3	1	1

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

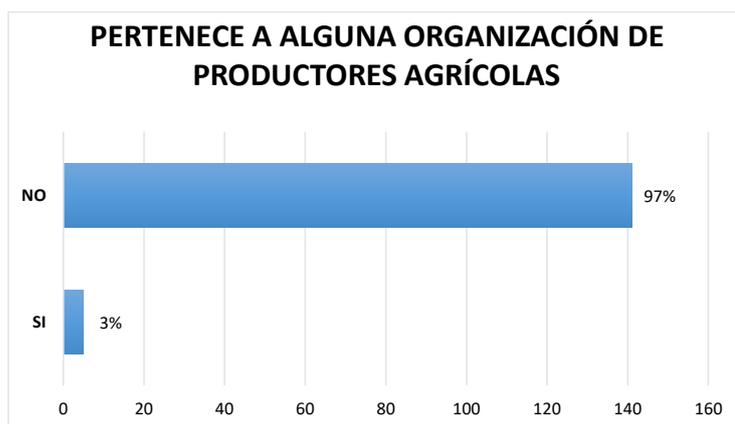


GRÁFICO 7. PERTENECE A ALGUNA ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se puede verificar que el 97% de los encuestados no pertenecen a ninguna organización de producción agrícola, mientras que el 3% pertenece a la Junta General de Usuarios de riego de Chambo, ASOPIOCH Y APRO, siendo una oportunidad para la junta parroquial de San Luis la creación del centro de acopio para organizar al 97% de agricultores que no están asociados.

1.6 Que tiempo lleva dedicado a la agricultura

Tabla 7. Tiempo de dedicación a la agricultura

TIEMPO DE DEDICACIÓN A LA AGRICULTURA				
HASTA 4 AÑOS	DE 5 A 8 AÑOS	DE 9 A 12 AÑOS	MAS DE 12 AÑOS	TOTAL
15	28	30	73	146

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto



GRÁFICO 8. Tiempo de dedicación a la agricultura

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con respecto al tiempo que llevan dedicados a la agricultura del total de encuestados respondieron que un 50% se dedica a esta actividad más de 12 años, mientras que un 21% está dentro de rango de 9 a 12 años dedicados a la producción agrícola de tomate riñón. Esto demuestra que más de la mitad de la población tiene una buena experiencia en esta actividad económica.

1.7 ¿Cuál es la extensión que tiene su propiedad agrícola dedicada al cultivo de hortalizas?

Tabla 8. Extensión de propiedad agrícola para cultivar hortalizas

ENTRE 1 Y 2 HECTÁREAS	ENTRE 3 Y 4 HECTÁREAS	ENTRE 5 Y 6 HECTÁREAS	MAS DE 6 HECTÁREAS	TOTAL
129	15	2	0	146

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

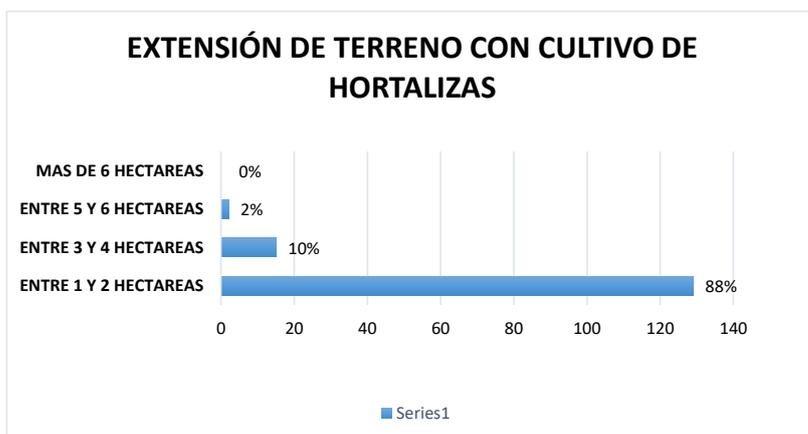


GRÁFICO 9. Extensión de terreno con cultivo de hortalizas

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según los datos obtenidos se determina que el 88% de los agricultores de la parroquia de San Luis cultivan tomate riñón utilizando entre 1 a 2 hectáreas, este es el mayor porcentaje identificado, mientras que el 10% tienen entre 3 y 4 hectáreas, apenas el 2% ocupa una extensión entre 5 a 6 hectáreas; por lo tanto en la parroquia San Luis existe un gran porcentaje de agricultores que producen de 1 a 2 hectáreas; sin embargo hay que considerar que se consta de más extensiones de terrenos aptos para el cultivo, los mismos que deben ser aprovechados para desarrollar el sector agrícola.

1.8 Con qué frecuencia realiza el periodo de cultivo de hortalizas?

Tabla 9. Frecuencia de cultivo de hortalizas

MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	TOTAL
80	48	18	146

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

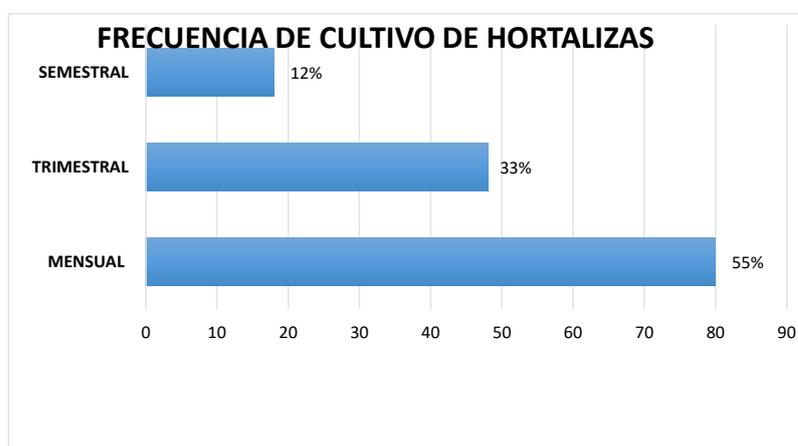


GRÁFICO 10. Frecuencia de cultivo de hortalizas

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se determinó que el 55% cultiva mensualmente, mientras que el 33% cultiva trimestralmente y apenas el 12% cultiva semestralmente, siendo uno de los productos que más se producen actualmente, aprovechando el ambiente y los recursos, a pesar que se toma en cuenta que no se cultiva más por la falta de financiamiento.

1.9 ¿Cuál es la frecuencia de venta de hortalizas?

Tabla 10. Frecuencia de venta de hortalizas

SEMANTAL (LUNES A JUEVES)	FIN DE SEMANA (VIERNES Y SÁBADO)	QUINCENAL	MENSUAL	TOTAL
38	104	4	0	146

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

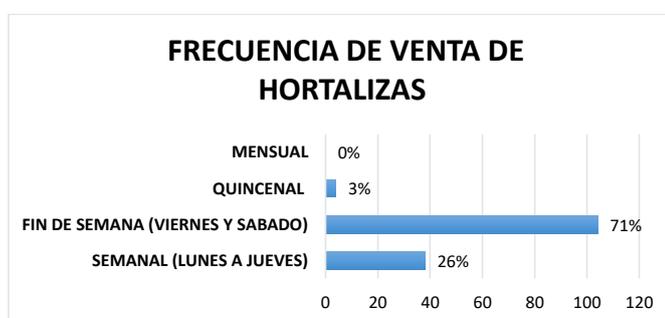


GRÁFICO 11. Frecuencia de venta de hortalizas

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los datos observados nos indican que el 71% tiene una frecuencia de venta de producto los fines de semana contando el viernes, sábado y domingo; esto obedece a que la producción del tomate riñón del sector de San Luis se comercializa en la Empresa Pública Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba, ubicado en Riobamba, cuya feria se realiza con mayor intensidad en cuanto a volumen los días viernes y sábados. El 26% de los encuestados vende el producto de manera semanal contando del lunes a jueves.

1.10 Ha recibido capacitación para la producción agrícola

Tabla 11. Capacitación agrícola

SI	NO	TOTAL
13	133	146

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

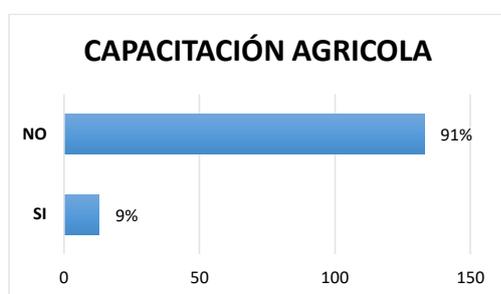


GRÁFICO 12. Capacitación agrícola

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según los datos obtenidos el 91% de los agricultores no han recibido capacitación alguna en temas agrícolas, seguido del 9% que si han recibido capacitación; por lo tanto existe un gran porcentaje de personas que no han adquirido conocimientos técnicos a lo largo de su labor en la agricultura; siendo factores como el desinterés o el desconocimiento, debido que los programas de capacitación son incipientes; por tal motivo es imprescindible instruir a los agricultores en temas de gran relevancia para adquirir mayor competitividad con los nuevos conocimientos adquiridos.

1.11 ¿Considera usted que recibe precios justos por la venta de su producción?

Tabla 12. Precios justos por la venta en su producción

SI	NO	TOTAL
11	135	146

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto



GRÁFICO 13. Precios justos por la venta en su producción

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el gráfico anterior se demuestra que de los 146 agricultores encuestados el 92% opina que los precios de venta de su producción no es justa, ya que es el mercado quien impone y no ellos, mientras que el 8% si considera que sus precios son justos, por tal motivo al comercializarlos lo hacen al precio que impone el mercado, basándose en la competencia o en el valor que le ofrecen los intermediarios.

1.12 Existe un centro de acopio en la zona

Tabla 13. Existencia de un centro de acopio en la parroquia

SI	NO	TOTAL
0	146	146

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto



GRÁFICO 14. Existencia de un centro de acopio en la parroquia

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el presente gráfico se demuestra que de los 146 agricultores encuestados el 100% opina que no existe un centro de acopio cerca de la zona de la parroquia San Luis, por tal motivo al comercializarlos productos lo hacen de una manera empírica sin ninguna tipo de comercialización y establecimiento de precio, basándose únicamente en la competencia o en el valor que le ofrecen los intermediarios en el mercado.

1.13 Considera usted que se debe crear un centro de acopio en la parroquia San Luis.

Tabla 14. Creación de un centro de acopio

SI	NO	TOTAL
143	3	146

Fuente: Aplicación de encuesta
Elaboración: Autor del proyecto



GRÁFICO 15. Creación de un centro de acopio

Fuente: Aplicación de encuesta
Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los datos obtenidos de los agricultores encuestados, el 98% manifestó que definitivamente sí están de acuerdo con la creación de un centro de acopio agrícola en la parroquia San Luis, el 2% dijo que no; por lo tanto existe un gran porcentaje de personas que están de acuerdo con la creación de un centro de acopio, puesto que opinan que es una necesidad en la comunidad para desarrollarse comercialmente y no vender de esta forma a menores precios sus productos.

**ENCUESTAS APLICADAS A COMERCIANTES DE LA EMPRESA PÚBLICA
MERCADO DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS SAN PEDRO DE RIOBAMBA.**

1. Datos Generales

1.1 Género

Tabla 15. Género de los comerciantes

GENERO	
MASCULINO	FEMENINO
1	27
TOTAL	28

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

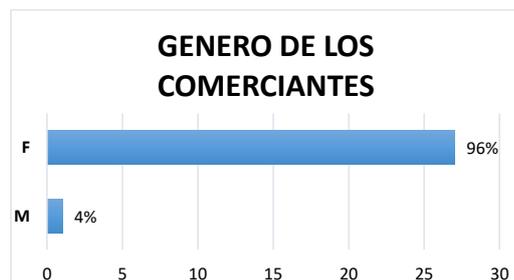


GRÁFICO 16. Género de los comerciantes

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se ha identificado que en cuanto al género de los comerciantes de tomate riñón en el Mercado, el 96% corresponde al sexo femenino y el 4% restante al masculino; por lo tanto existe mayor población de comerciantes mujeres como dato sobresaliente; esto debido a que la comercialización representa una mayor iniciativa de venta y se considera un trabajo dedicado por las mujeres.

1.2 Edad de los comerciantes

Tabla 16. Edad de los comerciantes

EDAD (AÑOS)						
(25 -30)	(31-35)	(36-40)	(41-45)	(46-50)	MAS DE 50	TOTAL
9	5	4	8	2	0	28

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

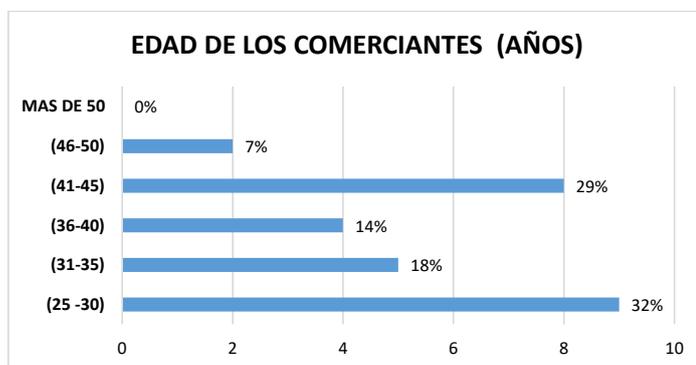


GRÁFICO 17. Edad de los comerciantes

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se demuestra que el 32% de los comerciantes oscila en la edad de 25 a 30 años, siendo este el mayor porcentaje, mientras que el 29% de ellos se encuentran entre 41 a 45 años, el 18% de 31 a 35 años, el 14% de 36 a 40 años y por último el 7% de 46 a 50; existe una población adulta que denota mayor sentido crítico y responsabilidad en el sector laboral y productivo; la población joven aún se encuentra dedicada a la comercialización de este producto.

1.3 Instrucción

Tabla 17. Nivel de instrucción de los comerciantes

NIVEL DE INSTRUCCIÓN				
PRIMARIA	SECUNDARIA	SUPERIOR	NINGUNA	TOTAL
13	10	4	1	28

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

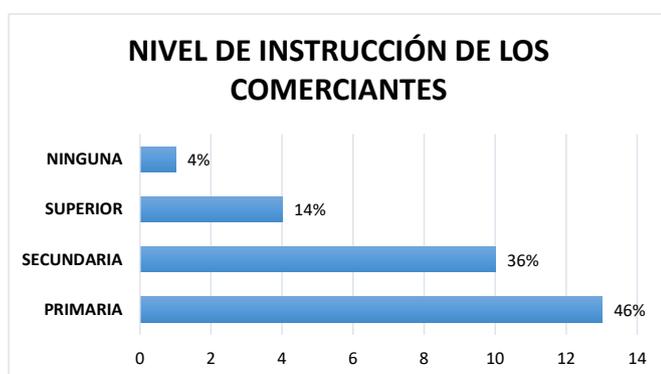


GRÁFICO 18. Nivel de instrucción de los comerciantes

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con respecto a la instrucción de los comerciantes de tomate riñón, de las 28 personas encuestadas, se obtuvo como resultado que el 46% tienen instrucción primaria como dato principal, mientras que el 36% tiene una instrucción secundaria, el 14% preparación superior y el 4% no tienen ningún tipo de instrucción; por lo tanto existe un gran porcentaje de personas que poseen algún tipo de instrucción; por ello buscan la forma de subsistir y progresar con sus familias.

1.4 ¿Cuál es la frecuencia de compra de hortalizas?

Tabla 18. Frecuencia de compra de hortalizas según temporada

SEMANTAL (LUNES A JUEVES)	FIN DE SEMANA (VIERNES Y SÁBADO)	QUINCENA	MENSUAL	TOTAL
10	18	0	0	28

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

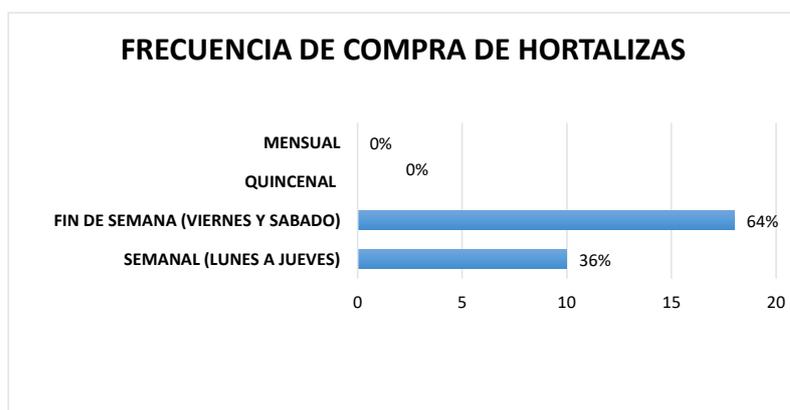


GRÁFICO 19. Frecuencia de compra de hortalizas según temporada

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se determinó que de los 28 encuestados, el 64% tiene una frecuencia de compra de hortalizas los fines de semana, mientras que el 36% tiene una frecuencia de compra de lunes a jueves, siendo uno de los productos que más se compra actualmente por sus valores nutritivos. Estos datos corroboran la frecuencia de venta de los agricultores de San Luis.

1.5 ¿Qué tiempo lleva en la comercialización de hortalizas?

Tabla 19. Tiempo de comercialización de hortalizas

HASTA 2 AÑOS	DE 3 A 5 AÑOS	DE 6 A 8 AÑOS	DE 9 A 11 AÑOS	MAS DE 11 AÑOS	TOTAL
1	5	4	2	16	28

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

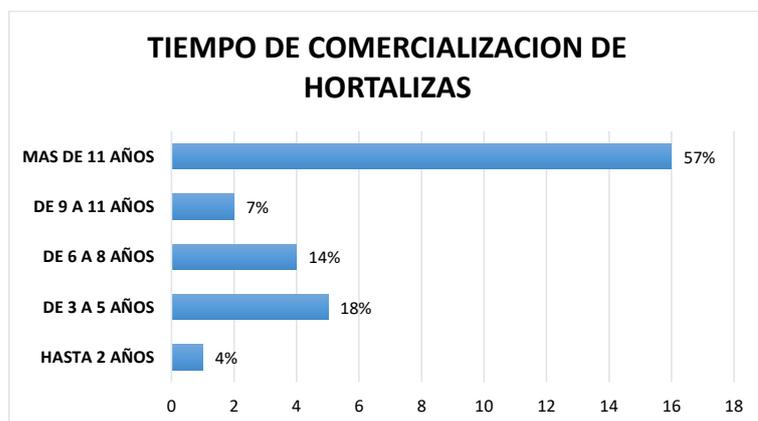


GRÁFICO 20. Tiempo de comercialización de hortalizas

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados de la presente investigación se ha determinado que de las 28 personas encuestadas el 57% tiene más de 11 años en la comercialización de hortalizas, el 18% tiene entre 3 a 5 años en la comercialización y el 14% entre 6 a 8 años; siendo en estos los porcentajes más representativos.

1.6 ¿De qué lugares provienen los agricultores que le venden el tomate riñón?

Tabla 20. Lugar de procedencia de los agricultores en la EMMPA

SAN LUIS	CHAMBO	GUANO	LICTO	YARUQUIES	OTROS PALLATANGA
26	14	7	8	7	2

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

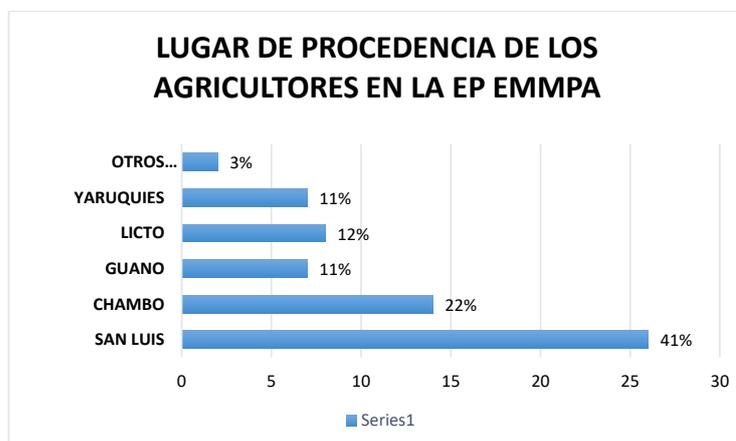


GRÁFICO 21. Lugar de procedencia de los agricultores en la EMMPA

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los datos obtenidos se demuestra que el 41% de los agricultores que le venden el producto a los comerciantes de la EP EMMPA provienen de la parroquia San Luis, el 22% provienen del cantón de Chambo y el 12% de la parroquia de Licto, por lo tanto existe un gran porcentaje de agricultores en la parroquia San Luis como el mayor proveedor de este producto.

1.7 ¿Cuál es la calidad de las hortalizas que adquiere?

Tabla 21. Calidad las hortalizas que adquieren los comerciantes de la EMMPA

MUY BUENA	BUENA	REGULAR	MALA	TOTAL
6	15	4	3	28

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

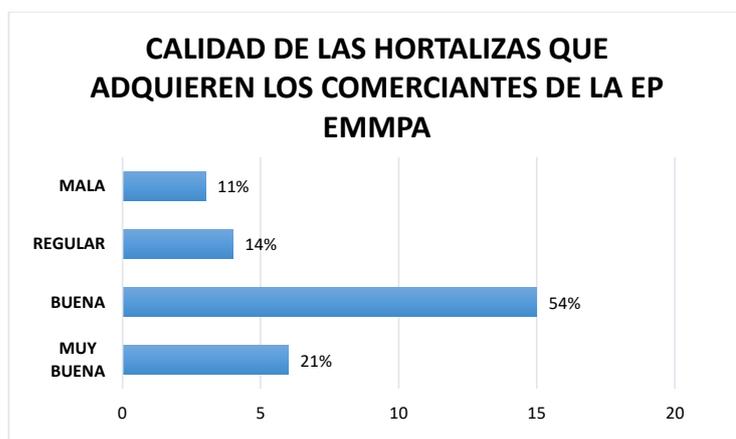


GRÁFICO 22. Calidad las hortalizas que adquieren los comerciantes de la EMMPA

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Respecto a los datos obtenidos de los 28 comerciantes encuestados, el 54% están de acuerdo que las hortalizas sean de buena calidad, siendo en este caso el resultado más representativo; mientras que el 21% de estos dicen son de muy buena calidad y por ende el 25% restante considera que producto es regular y de mala calidad.

1.8 ¿Compraría las hortalizas en un centro de acopio?

Tabla 22. Compraría las hortalizas en un centro de acopio

SI	NO	TOTAL
17	11	28

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

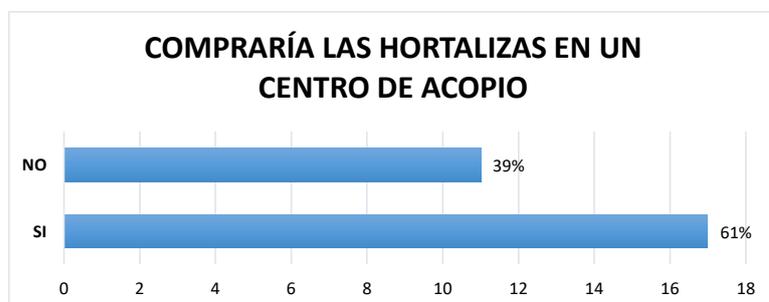


GRÁFICO 23. Compraría las hortalizas en un centro de acopio

Fuente: Aplicación de encuesta

Elaboración: Autor del proyecto

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con respecto si los comerciantes de la parroquia San Luis del cantón Riobamba están dispuestos a adquirir las hortalizas frescas en un centro de acopio ubicado en la misma parroquia, de los 28 encuestados el 61% está de acuerdo en adquirir este producto, recalcado que es el resultado más sobresaliente, el 39% están en desacuerdo en adquirirlos, puesto que creen que no es conveniente. Esta información es fundamental para la creación de un centro de acopio pues 2 terceras partes manifiestan su deseo.

3.6 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER

Una vez realizado el estudio completo para la creación del centro de acopio, el procedimiento de investigación o la metodología con la se ha podido concluir la verificación de la hipótesis general son, el hipotético-deductivo, el inductivo-deductivo, el descriptivo, técnicas de observación e instrumentos.

Hipótesis General

Con la elaboración del proyecto y sus resultados se genera la creación del centro de acopio, lo que ayudará a mejorar las condiciones de vida de los agricultores de la zona y sus familias.

CAPITULO IV: MARCO PROPOSITIVO

4.1 TÍTULO

“Proyecto para la creación del centro de acopio e industrialización de hortalizas, en el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San Luis, cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, año 2014”.

4.2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA

4.2.1 Identificación del proyecto

4.2.1.1 Organización solicitante

La organización solicitante corresponde al Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquia de San Luis, quienes están muy empeñados en llevar adelante la presente propuesta.

4.2.1.2 Ubicación del proyecto

La zona de implementación del proyecto se encuentra ubicado en:

Provincia: Chimborazo

Cantón: Riobamba

Parroquia: San Luis

Sector: Tiazo, Pantus, Pantaño, Guaslán, San Antonio, San Luis, Santa Bárbara y Corazón de Jesús.



GRÁFICO 24. Ubicación geográfica del proyecto

Fuente: Googlemaps, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

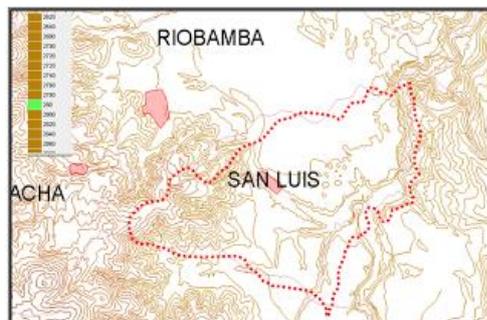


GRÁFICO 25. Ubicación de la parroquia san Luis

Fuente: GOOGLEMAPS, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

4.2.1.3 Duración del proyecto

El presente proyecto tendrá una duración de 5 años en el que se involucran actividades, agrícolas, ambientales y sociales. Empezará en el año 2015 con la inversión y la proyección será hasta el año 2020, año el cual finalizará.

4.2.2 Organización promotora del proyecto

4.2.2.1 Razón social de la organización

La entidad que ejecutará el proyecto es el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de San Luis.

4.2.2.2 Dirección

El Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de San Luis, se encuentra ubicado en la cabecera parroquial del mismo nombre, en las calles Chimborazo y 10 de Agosto (Parque central de la parroquia).

4.2.2.3 Representante legal

Ing. Leonardo Arturo Santillán Garcés

4.2.2.4 Fecha de creación y acuerdo de legalización

“Luego de la conquista española, la población de San Luis no tiene fecha determinada de fundación. Al fundar la aldea de Riobamba el 9 de julio de 1575, por orden de la Real Audiencia don Juan Clavijo fue reuniendo a los indígenas en lugares cómodos y fundando poblaciones pequeñas, entre ellas San Luis. La actual parroquia de San Luis por razones de aridez y sequía de los suelos, se vio obligada a buscar y realizar un segundo asentamiento a orillas del río Chibunga hacia 1700. La conformación y organización de las comunidades integrantes de la actual parroquia, deviene de épocas posteriores con

población nativa, anteriormente al servicio de las grandes propiedades y gentes de localidades vecinas que fueron adquiriendo sus terrenos mediante compra. (Revista “San Luis” Carlos Villacís, 1985).

Están determinados por el centro parroquial con dos barrios y las comunidades todas con jurisdicción territorial en calidad de comunas, regidas por la Ley de Comunas. Agrupa a las 10 comunidades rurales del área. Las comunidades paulatinamente fueron acogándose a la Ley de Comunas decretada en 1948 siendo la comunidad de San Vicente de Tiazo la que posiblemente obtuvo su personería jurídica en 1952. Hasta 1973 todas las comunidades se regían con un Cabildo siendo esta la situación legal que permitió la conformación de la OSG “Corporación de Organizaciones Campesinas de San Luis”. Su presidente actual es el Sr. Rufino Lalón.

4.2.2.5 Equipo técnico responsable del proyecto

El equipo Técnico responsable de la elaboración del proyecto es el siguiente:

Sr. Wilson Germán Arévalo Naranjo – estudiante de la carrera de Ingeniería en Gestión de Gobiernos Seccionales, de la Facultad de Administración de Empresas, de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Además participaron en la elaboración del presente proyecto los técnicos del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de San Luis.

4.2.3 Antecedentes y contexto

4.2.3.1 Antecedentes del proyecto

La agricultura en el Ecuador tiene gran importancia económica panorámica por ser fuente de empleo para el 42% de la Población Económicamente Activa, distribuida en todo el país, sin embargo los niveles de ingreso de este conglomerado se encuentran cada vez más reducidos, impidiendo hacer de esta actividad una fuente de mejoramiento social, por esta razón se ha establecido el proyecto de inversión de un centro de acopio de tomate

riñón, el cual ocupa un lugar preponderante entre las hortalizas que se cultivan en el Ecuador por ser un producto apetecido por todas las clases sociales y además ser materia prima de la industria de las pastas y salsas.

El tomate riñón se cultiva en las zonas medias y cálidas de nuestro país, con diferencias notables en cuanto a los sistemas de cultivo empleados por los agricultores, como es el caso del centro de acopio en la parroquia San Luis.

Los problemas sociales y económicos que afectan a los productores primarios dedicados al cultivo de tomate riñón cuyos ingresos son bajos han influido considerablemente para que las superficies cultivadas se hayan visto reducidas ante la imposibilidad de competir con la producción de grandes empresas nacionales y extranjeras.

La provincia de Chimborazo, posee una variada gama de climas lo que permite obtener una serie de productos que en su mayoría forman parte de la canasta básica familiar.

Tomando en cuenta las necesidades de los consumidores y los diferentes gustos o culturas alimenticias, con lo cual se hace notoria la oportunidad para los pequeños y medianos productores de la zona.

Es así que los consumidores finales son los que están interesados en mejorar permanentemente su seguridad alimentaria y salud integral tanto personal como familiar, están conscientes de la calidad de productos que deben consumir. En definitiva los consumidores finales son quienes exigen y sugieren las condiciones del producto a recibir para mayor seguridad

Entre las exigencias del mercado local está la procedencia del producto, la presentación del mismo (calidad de producto), todo ello ha generado interés en los productores y los mismos consumidores que ha desequilibrado el proceso en dos puntos de vista definidos: ampliación de los mercados y por ende déficit de la oferta.

Entre los productos que generalmente se han venido tratando están diferentes variedades, dándoles la calidad de seleccionados, sanos, limpios y de calidad para todas las familias, que por las mismas exigencias se hace necesario ampliar los escenarios.

El producto con potencial de consumo es el tomate riñón, producto caracterizado por ser cultivado de manera limpia, sano y a un costo bajo lo que contribuye al mejoramiento de la seguridad alimentaria y salud integral de todos los consumidores de estos productos y la generación de más recursos económicos a los pequeños productores y una economía a los consumidores finales por el proceso de compra – venta mediante centro de acopio.

4.2.3.2 Contexto del proyecto

La ciudadanía como un espacio de consumo masivo del tomate riñón como parte básica para la dotación de la alimentación, son espacios que el presente proyecto considera para la aplicación de metodologías y tecnologías apropiadas para enfocar la producción de tomate riñón de manera limpia y por ende sana para las dos partes y al mismo tiempo que presente el ángulo de inicio para mejorar la situación a través de propuestas factibles de apoyo de alguna manera a nuestros pueblos.

De ahí la necesidad de crear un centro de acopio que permita visualizar procesos, productos, potencialidades locales y lo más importante la motivación y autoestima de nuestra gente. La presente propuesta tiene como propósito generar esos conocimientos y cambios en la forma de pensar y actuar para beneficio mutuo a través de la implementación de un centro de acopio en la parroquia San Luis y sus comunidades, pertenecientes al cantón Riobamba.

San Luis es una de las parroquias rurales del cantón Riobamba, en la provincia de Chimborazo. Limita al norte con el cantón Riobamba, al sur con el cantón Chambo y la parroquia Punín, al oeste con la parroquia Cacha, Riobamba y la parroquia Punín y al este con Chambo.

a) Características demográficas

De acuerdo con el Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador, SIISE, la pobreza por necesidades básicas insatisfechas, alcanza el 71,44% de la población total de la parroquia, y el 31,61% de pobreza extrema.

Pertenecen a la Población Económicamente Activa: 3483 habitantes. La población femenina alcanza el 51,69%, mientras que la masculina el 48,31%. El analfabetismo en mujeres se presenta en 23,12%, mientras que en varones el 6,83%.

Tabla 23. Población de la Parroquia San Luis

Población	Habitantes
Población total (habitantes)	8353
Población – hombres	4318
Población – mujeres	4035
Población - menores a 1 año	152
Población - 1 a 9 años	1799
Población - 10 a 14 años	1050
Población - 15 a 29 años	2410
Población - 30 a 49 años	1798
Población - 50 a 64 años	675
Población - de 65 y más años	469

Fuente: INEC, Censo 2010

Elaboración: Autor del proyecto

b) Servicios básicos

Tienen acceso a la red de alcantarillado el 37% de las viviendas, el 42% de los hogares disponen de servicio higiénico exclusivo.

Otros indicadores de cobertura de servicios básicos son: Agua entubada por red pública dentro de la vivienda el 26%. Energía eléctrica 0,92%, servicio telefónico 0,11%. El déficit de servicios residenciales básicos es el 87% de las viviendas.

4.2.4 Importancia y justificación

4.2.4.1 Razones que motivan la realización del proyecto

El Ecuador es un país latinoamericano, con una extensión de 276.000 km² y está dividido en cuatro zonas geográficas: Sierra (24,8% del área), Costa (24,6%), Amazonía (47,8%) y Galápagos (2,8%). El Ecuador según datos del último censo (Año 2010), cuenta con una población de 12 millones 300 mil habitantes y presenta una tasa de crecimiento de 2,8 % anual, el 55 % de la población se encuentra sentado en las áreas urbanas y el 45 % reside en el área rural. Las mujeres constituyen el 50% de la población total del Ecuador, el 48% de la población rural y el 51.4 % de la población urbana.

Los ingresos del 5% más rico de la población superan en no menos de 60 veces a los ingresos del 5% más pobre, y la evidencia sugiere que esta brecha está en aumento. Esta situación pone al Ecuador como miembro de los países del mundo con mayor disparidad entre sus clases sociales.

La seguridad alimentaria es un compromiso inexorable de los países, y la situación de crisis actual, exige una pronta atención. Ello implica producir suficiente alimento, pero además que éste sea asequible a la población. Lo cual es posible, dada una oferta constante, bien aumentando el patrimonio de los individuos o bajando el costo de los alimentos.

La poca diversificación agrícola existente en Chimborazo, Riobamba y específicamente en la parroquia San Luis, y a la vez que no se utilizan tecnologías apropiadas para mejorar y mantener una producción equilibrada y/o adecuada, generando en la mayoría de los casos un uso inadecuado de los recursos naturales existentes; se suma a ello la falta de capacitación y asesoría técnica en el manejo integral de sus propiedades, de la misma manera la falta de créditos con bajos intereses para el sector agrícola; pues no se ha tenido el apoyo de organismos gubernamentales, no gubernamentales y/o internacionales.

Dentro de las cadenas productivas, el problema fundamental también radica en la parte final de la misma es decir la parte de mercado, es aquí donde se presentan una serie de obstáculos, dentro de este el más difícil de romper es el intermediario en donde este tiene la capacidad de imponer los precios y llevando consigo jugosas ganancias a costa del productor que es el que más se sacrifica y tiene menos utilidades por sus cosechas.

Estas y otras han sido causas suficientes como para que familias enteras de la micro-región migren hacia otras ciudades o al exterior en busca de trabajo. Muchos jóvenes migran a otras regiones de la costa y oriente como jornaleros temporales en unos casos y en ciertos casos hacia el exterior en forma permanente, como efecto se encuentra un alto porcentaje de mujeres y madres de familia abandonadas en sus comunidades.

Aquí como en toda sociedad existen diferentes tipos de comunidades, pero la mayor parte de estas personas viven en pobreza crítica y un alto porcentaje vive bajo la línea de la indigencia. Es decir no tienen ingresos económicos que permitan solventar sus necesidades y seguridad alimentaria.

Dado ese ámbito, el presente proyecto creación de un centro de acopio de tomate riñón busca transformar unidades de producción mono-productoras en un centro de acopio, con lo cual se espera mejorar la rentabilidad en estas comunidades, normalmente desasistidas y de la misma manera impulsar acciones de desarrollo que incluya la revitalización del sector agrícola, el mejoramiento de la calidad de vida de las familias campesinas y el manejo sustentable de sus pequeñas propiedades.

4.2.4.2 Descripción de la situación sin proyecto

La situación actual de la comercialización de hortalizas constituye una alternativa de tipo técnico con normas de calidad que permitiría minimizar los costos, mejorar la rentabilidad, incrementar el volumen y mantener precios competitivos, en el mercado nacional e internacional. Es importante porque además, permitirá romper la tradicional forma de comercializar el producto. Con el propósito señalado se realizará el estudio de mercado para determinar la oferta y demanda del tomate riñón, identificar los precios y

los canales de comercialización más apropiados para la creación de un centro de acopio en la parroquia San Luis.

4.2.4.3 Cambios esperados a partir del proyecto

Con la implementación del presente proyecto se mejoraría la distribución, tanto de productores y consumidores a través de la comercialización de productos basados inicialmente en el consumo de los productos agrícolas, segura a partir del conocimiento y de la procedencia de los mismos.

Económicamente existen gastos exagerados al producir y como consecuencia de esto el pago elevado de los productos a nivel de mercado, con el presente proyecto se disminuiría los costos de producción y de la misma manera se procedería a realizar una comercialización asociativa con precios justos para el agricultor y consumidor.

En lo ambiental se hace necesario el uso de métodos y procesos orgánicos en los productos de consumo masivo e inmediato, el control de los procesos de recuperación, manejo y conservación de los recursos naturales desde el centro de acopio.

En lo social se logrará mejorar el nivel organizativo de las comunidades a intervenir, logrando aumentar la autoestima de los mismos.

4.2.5 Descripción del proyecto

4.2.5.1 Beneficiarios del proyecto

a) Directos

Los productores de hortalizas de la parroquia San Luis y los comerciantes del cantón Riobamba estarán agrupados para participar del proyecto, luego tenemos los consumidores finales que también estarán formando parte del proceso.

b) Indirectos

Ciudadanía en general del cantón Riobamba y provincia de Chimborazo.

4.2.5.2 Mecanismos de participación de los beneficiarios en las decisiones

La participación de los beneficiarios en las decisiones será fundamental en todas las gestiones y acciones que se desarrollen en el proyecto, esto se lo hará mediante resolución en reuniones de asamblea general del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de San Luis (GAD), con la realización de actas, donde establezcan un consenso a través del análisis de las diferentes alternativas, las mismas que serán ejecutadas con el acuerdo de todos los beneficiarios. Se formarán grupos estratégicos de trabajo y comisiones en las diferentes decisiones que se tomen, los mismos que rendirán cuentas de los cumplimientos, avances y resultados que se obtengan en las diferentes fases del Proyecto.

Los Directivos mantendrán informados a todos los beneficiarios sobre las gestiones, problemática y desarrollo del proyecto, el Presidente del GAD será el representante legal de la organización y quien será habilitado por todos los socios mediante asamblea general para la firmas de compromisos y convenios decididos por todos los socios.

4.2.5.3 Finalidad del proyecto

La finalidad que se persigue con la creación del presente proyecto es contribuir a mejorar las condiciones socioeconómicas de los productores agrícolas de la parroquia San Luis, a través del incremento de sus ingresos de la producción agrícola, fortalecer las relaciones de género y aumentar la capacidad de gestión social.

4.2.6 Estudio de mercado

4.2.6.1 Identificación del producto

El proyecto estará en condiciones de poner en el mercado productos, los mismos que estarán disponible en condiciones limpias y adecuadas, para poderlos distribuir en el centro de acopio de la parroquia de San Luis.

Observaciones:

Limpios en particular, libres de humedad externa anormal, libres de olor o sabor extraño. Las entregas deben ser mitad pintón y mitad un poco más rojo. No debe tener puntos blandos, ni golpes y una coloración pintona.

4.2.6.2 Características del mercado

El mercado del centro de acopio de tomate riñón se encuentra ubicada geográficamente en la parroquia de San Luis, región sierra centro de la provincia de Chimborazo. La problemática se refleja en las condiciones de baja productividad por el desconocimiento de tecnologías y alternativas productivas, relacionadas a una subutilización de los suelos, el mismo que el productor pequeño no tiene ninguna participación convirtiéndose meramente en un ofertante de materia prima bruta y en un gran porcentaje productos de mala calidad.

No se establecen procesos encadenados productivos que logren romper la intermediación de mercado y descentralizar la inversión de los poderes capitalistas que son capaces de desestabilizar la comercialización de la mayoría de los pequeños y medianos productores reflejándose un contraste entre la oferta y la demanda que conduce a afectar los precios de los productos en tiempos de volúmenes altos de producción, el mismo que crece gradualmente en el incremento y quiebra de los agricultores.

4.2.6.3 Análisis de la demanda y oferta

El análisis del consumidor, tiene por objeto caracterizar a los consumidores actuales y potenciales, identificando sus preferencias, hábitos de consumo, motivaciones, etc.; para

obtener un perfil sobre el cual pueda basarse las estrategias comerciales a aplicarse durante este proyecto.

Para cuantificar la demanda potencial primeramente se realizó encuestas a los productores agrícolas de la parroquia de San Luis y luego a comerciantes de la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba (Conocido como Mercado Mayorista de Riobamba), para conocer sus hábitos de consumo, gustos y preferencias y de esta manera tener pautas acerca de la aceptación que tendrá el tomate riñón en el mercado si se implementa el centro de acopio.

4.2.6.4 Oferta

En la ciudad de Riobamba existen muchos lugares de expendio de hortalizas los mercados de la ciudad y supermercados como TÍA, AKI, MI COMISARIATO, SUPERMAXI, que pueden ser potenciales clientes del producto.

a. Oferta actual del producto

La horticultura en el Ecuador ha crecido paulatinamente a partir de la década de los años 90, debido a que los hábitos alimenticios de la población han cambiado positivamente hacia un mayor consumo de hortalizas en su dieta diaria y a las exportaciones de algunas hortalizas como el brócoli, el espárrago y el palmito; adicionalmente se está desarrollando la industrialización de algunos productos hortícolas, especialmente al mercado externo.

La actividad hortícola en el país, es muy variada, tanto por sus particulares sistemas de producción primaria, como por la formación estructural de las cadenas agroalimentarias en el país. Las hortalizas ofrecen una alternativa muy clara para los agricultores medianos y pequeños por su gran cantidad de productos distintos, lo cual permite una mayor seguridad en la comercialización para aprovechar los diferentes nichos de mercado en forma paralela.

La horticultura ecuatoriana está concentrada básicamente en la sierra, tanto por sus condiciones edáficas, climáticas y sociales, como por las técnicas y sistemas de producción aplicadas; en general la agricultura para los pequeños productores, tiene una tipología de carácter “doméstico”, por ser cultivos que se producen en la huerta, por la

utilización de mano de obra familiar, son en parte para autoconsumo y sus producciones remanentes permiten acceder a los mercados locales. Para el caso de medianos y grandes horticultores, sus producciones son de carácter empresarial y están orientados hacia la agroindustria y a los mercados internos y externos del país.

Por lo general el tamaño de las explotaciones dedicadas al cultivo de las hortalizas es considerablemente pequeño, factor que por sí mismo implica un problema para el acopio, clasificación y otros procesos importantes de comercialización, adicionalmente, la dispersión geográfica del cultivo de las hortalizas, incrementa el problema de mercadeo porque los procesos de acopio y transporte se hacen lentos y costosos.

Tabla 24. Oferta histórica

Año	Oferta (importaciones) Toneladas Anuales	Oferta producción Nacional Toneladas	Oferta Total Nacional Toneladas	Oferta Riobamba Toneladas Anuales
2010	7056,67	1764,17	8820,84	896,20
2011	7784,53	2069,31	9853,84	1001,15
2012	8043,74	2681,25	10724,99	1089,66
2013	8615,32	923836,98	932452,30	1189,12

Fuente: Estadísticas Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: Autor del proyecto

b. Oferta proyectada del producto

Tabla 25. Oferta proyectada

Año	Oferta (importaciones) Toneladas Anuales	Oferta producción Nacional Toneladas	Oferta Total Nacional Toneladas	Oferta Riobamba Toneladas Anuales
2014	9108,85	924295,52	933404,37	1285,85
2015	9602,38	924754,06	934356,44	1382,58
2016	10095,91	925212,6	935308,51	1479,32
2017	10589,44	4922,82	15512,26	1576,05
2018	11082,97	5381,36	16464,33	1672,78

Fuente: Estadísticas Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: Autor del proyecto

c. Demanda insatisfecha

Representa la diferencia entre la Demanda proyectada y la oferta proyectada.

Tabla 26. Demanda insatisfecha

Año	Demanda	Oferta	Demanda insatisfecha	Producción parroquia San Luis
2014	2517,84	1382,58	1135,26	96,10
2015	2555,61	1479,32	1076,30	97,34
2016	2593,95	1576,05	1017,90	98,60
2017	2632,86	1672,78	960,08	99,88
2018	2672,35	1769,51	902,84	101,18

Fuente: Estadísticas Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: Autor del proyecto.

Al realizar la comparación entre la oferta y la demanda se determinó la existencia de demanda insatisfecha en la ciudad de Riobamba, es por este motivo la parroquia San Luis a través del GADPR San Luis tiene la oportunidad de construir y establecer un centro de acopio para la industrialización de hortalizas.

4.2.6.5 Estudio de comercialización

a) Canales de distribución

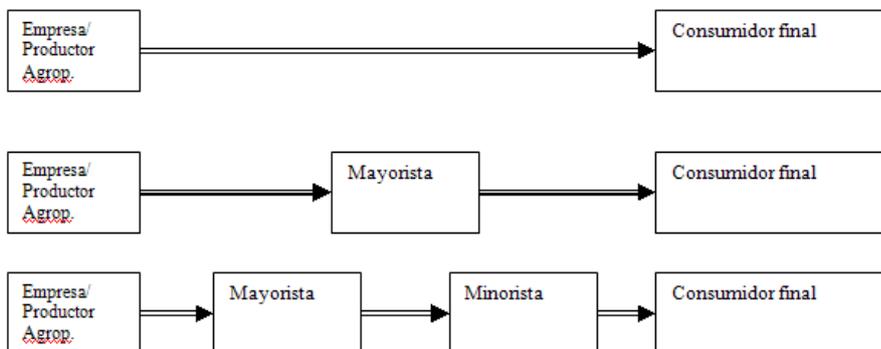
El centro de acopio ubicado en la parroquia San Luis comercializara su producto a través de los siguientes canales.

Productor - Consumidor final que compra en el centro de acopio.

Productor - mayorista – consumidor final: este vende a comerciantes mayoristas en el centro de acopio para que este a su vez venda al consumidor final.

Productor – mayorista – minorista – consumidor final, este vende al comerciante mayorista en el centro de acopio el cual vende al minorista y este al consumidor final.

GRÁFICO 26. Canales de distribución.



Fuente: Fundamentos de Mercadotecnia, Kotler Philip (2012)

Elaboración: Autor del proyecto

4.2.6.6 Posicionamiento del producto en el mercado

El producto que se posicionará en el mercado, con calidad, conservando la frescura, que garantizará un producto final para el consumo alimenticio. Estas recomendaciones y requerimiento se publicarán en todo el proceso de ejecución del proyecto.

Los precios van a incentivar a los productores por vender calidad y promover la cobertura a otros mercados minoristas en la provincia de Chimborazo y a nivel nacional.

4.2.7 Viabilidad Técnica

4.2.7.1 Condiciones de localización del proyecto

El proyecto se encuentra localizado en la parroquia San Luis, en el cantón Riobamba, provincia de Chimborazo.

Los productores de tomate riñón deben cultivar en las condiciones de suelo que son potencialmente aptas y factibles para este tipo producción y garantizar los rendimientos adecuados que mejoran con la inclusión del riego y el manejo adecuado del cultivo, que permitirá obtener márgenes de rentabilidad altos sobre el capital invertido.

Una vez ejecutado el proyecto, la oferta de la producción se encontrara localizada en el centro de acopio, estableciendo convenios y acuerdos con la demanda del mercado, para poder determinar las condiciones de precios y comercialización del producto; se acopiará la producción los 7 días de la semana para la venta.

De conformidad a las respuestas dadas por los propios productores agrícolas de la parroquia de San Luis y sus alrededores, mediante la aplicación de las encuestas, la localización óptima se ha determinado en el sector de San Vicente de Tiazo.

Los factores o las condiciones favorables por las cuales se consideró el sector de San Vicente de Tiazo, son los siguientes:

- ✓ Tierras aptas para este tipo de cultivo
- ✓ Buenas vías de acceso para traslado del producto
- ✓ Cercanía a la cabecera parroquial

- ✓ Disponibilidad de servicios básicos (Energía eléctrica, agua potable, telecomunicaciones).
- ✓ La localidad se encuentra ubicada geográficamente en el centro de la parroquia rural, lo que equidista con los otros sectores donde se produce el tomate riñón.
- ✓ Existencia de mano de obra para este tipo de cultivos

4.2.7.2 Requerimientos de tecnología e ingeniería

a) Descripción del proceso productivo

En el proceso productivo del centro de acopio se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- La recepción hace énfasis al acogimiento de la producción, previa a la recolección, ésta la llevarán a cabo los obreros de producción.
- La selección de mejor calidad lo harán los obreros de producción, con la colaboración del coordinador de producción, por lo tanto se escogerán los mejores productos que los agricultores hayan cultivado.
- El control de calidad será efectuado por el coordinador de producción, puesto que éste será conocedor de los estándares de calidad, si existiera el caso que no cumpla el producto con los requerimientos ésta será enviado a otro tipo de almacén o devuelto al productor.
- De pesar y limpiar estarán encargados los obreros de producción, controlando las medidas necesarias en cajas en los productos.
- El encargado de almacenar será el bodeguero, quién velará por los productos para que se encuentren en correctas condiciones, controlando las medidas adecuadas de temperatura y el inventario del producto.

- La actividad de empaquetar y embalar, lo realizarán los obreros de producción, en este caso se utilizarán cajas para los productos se encuentren en una mejor calidad.
- El que tendrá el rol de transportar el producto será el chofer, quién se dirigirá con la producción de calidad hacia los comerciantes del cantón Riobamba.

4.2.7.3 Requerimientos de materias primas e insumos

En la implementación del centro de acopio se requieren como insumos básicos el tomate riñón que serán vendidos al centro de acopio, por parte de los productores agrícolas de todo el sector de la parroquia de San Luis.

4.2.7.4 Localización

Para determinar la localización adecuada se desarrolló el proceso de ponderación en el escogimiento de dos sectores San Vicente de Tiazo, la vía Riobamba San Luis.

Tabla 27. Localización del centro de acopio

Factor relevante	Peso asignado	VÍA RIOBAMBA SAN LUIS		SAN VICENTE DE TIAZO	
		Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada
Materia prima disponible	0.33	5.0	1.65	4.0	1.32
Mano de obra disponible	0.25	7.0	1.75	7.5	1.875
Costo de los insumos	0.20	5.5	1.1	7.0	1.4
Costo de la vida	0.07	8.0	0.56	5.0	0.35
Cercanía del mercado	0.15	8.0	1.2	9.0	1.35
Suma	1.00		6.26		6.295

Fuente: Baca, G. (2010) Evaluación de proyectos
Realizado por: El autor del proyecto

De acuerdo al valor obtenido el lugar óptimo para la construcción del centro de acopio es el sector de San Vicente de Tiazo, con una calificación de 6.295 y que brinda las condiciones más adecuadas para la ejecución del proyecto.

4.2.8 Viabilidad financiera, económica y social

4.2.8.1 Inversiones del proyecto

El proyecto para su normal funcionamiento requiere de varios tipos de inversiones, a saber:

- Inversiones fijas
- Inversiones en capital de trabajo
- Inversiones diferidas

A continuación se presentan los tipos de inversiones para el presente proyecto.

a) Inversiones fijas

Constituyen bienes de larga duración, los cuales sufren desgaste por su uso y deben ser depreciados durante su vida útil, de conformidad a la Ley de Régimen Tributario Interno.

a. 1) Terrenos

De esta manera se ha cotizado el valor del terreno donde será localizado el centro de acopio en la parroquia San Luis, considerando una extensión de 270 m² y un valor de 9 dólares por metro cuadrado, obteniendo un valor de \$ 2.430,00 en la adquisición del terreno, recalcando que el terreno es comunal.

Tabla 28. Terrenos

TERRENOS			
DETALLE	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
	(m2)	(USD / m2)	(USD)
Terreno	400	10,00	4.000,00
TOTAL	400	10,00	4.000,00

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Autor del proyecto

a.2) Edificios

Constituye la infraestructura física, es decir la obra civil, donde funcionará el centro de acopio.

Para la construcción del centro de acopio, se considera un valor total, en la cual se encuentra implícita la obra civil y los materiales para edificarlo, por lo tanto el costo total del edificio tiene un valor de \$ 66.780,00.

Tabla 29. Edificios

EDIFICIOS			
DETALLE	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
	(m2)	(USD / m2)	(USD)
Obra Civil	210,00	250,00	52.500,00
TOTAL	210,00	250,00	52.500,00

Fuente: Cámara de la Construcción de Riobamba, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

a.3) Vehículos

Para la transportación, se requiere de un vehículo, en este caso será un camión que permitirá trasladar la producción agrícola hacia los clientes, siendo así los comerciantes del cantón Riobamba; teniendo un costo de \$ 30.000,00.

Tabla 30. Vehículos

VEHÍCULOS	
DETALLE	VALOR TOTAL (USD)
Camión	30.000,00
TOTAL	30.000,00

Fuente: Concesionario de vehículos, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

a.4) Equipos de oficina

Con respecto a los equipos de oficina que se requieren para las actividades sobre todo administrativas del centro de acopio, se determina en este caso, un teléfono inalámbrico y 4 calculadoras sumadora, siendo equipos indispensables para los procesos comerciales y de gestión, formando parte de los activos fijos del centro de acopio; por lo tanto este es el inventario de equipo de oficina.

Tabla 31. Equipos de oficina

EQUIPOS DE OFICINA			
DESCRIPCIÓN	CANTIDA D	VALOR UNITARIO (USD)	VALO R TOTAL (USD)
Teléfono inalámbrico	1	100,00	100,00
Calculadora - sumadora	4	125,00	500,00
TOTAL			600,00

Fuente: Investigación directa, Comercial Electro Bahía, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

a.5) Muebles de oficina

Así mismo se toman en cuenta los muebles de oficina, siendo en este caso muy importantes para la comodidad de los encargados en la organización y administración del centro de acopio; siendo escritorios con sus respectivas sillas y archivadores; estos implementos mejoran el ambiente de trabajo y su adecuación.

Tabla 32. Muebles de oficina

MUEBLES DE OFICINA			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (USD)	VALOR TOTAL (USD)
Escritorios	4	175,00	700,00
Sillas para escritorios	4	40,00	160,00
Archivadores tipo vitrina	4	150,00	600,00
TOTAL			1.460,00

Fuente: Investigación directa, Comercial Electrobahía, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

a.6) Equipos de computación

El equipo de computación que se requerirá en el centro de acopio consistirá en la implementación de 4 computadoras y un escáner, tanto para el área administrativa como para el área de ventas.

Tabla 33. Equipos de computación

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (USD)	VALOR TOTAL (USD)
Computadora de escritorio	4	800,00	3.200,00
Impresora escáner	1	115,00	115,00
TOTAL			3.315,00

Fuente: Investigación directa, Global office, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

a.7) Equipos para cuarto frío

El tipo de maquinaria que se va a utilizar en el centro de acopio es el cuarto de frío que se requiere para mantener la temperatura adecuada en el almacenamiento del tomate riñón, considerando que es la única maquinaria que se requiere para la implementación del proyecto.

Tabla 34. Equipos para cuarto frío

EQUIPOS PARA CUARTO FRIO			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (USD)	VALOR TOTAL (USD)
Equipo para cuarto de frío	1	17.000,00	17.000,00
TOTAL			17.000,00

Fuente: Investigación directa, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

a.8) Herramientas y materiales

En el centro de acopio se requerirá de materiales y herramientas que complementan el proceso de producción, considerando como tales básculas, carretillas, mesa de empaque y gavetas; siendo estas herramientas y materiales indispensables para el proceso de acopio.

Tabla 35. Herramientas y materiales

HERRAMIENTAS Y MATERIALES			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (USD)	VALOR TOTAL (USD)
Báscula electrónica	2	330,00	660,00
Carretilla hidráulica	3	380,00	1.140,00
Mesa de empaque	2	220,00	440,00
Gavetas	30	20,00	600,00
TOTAL			2.840,00

Fuente: Investigación directa, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

a.9) Resumen de la Inversión Fija Inicial

Los tipos de activos fijos que se han considerado dentro de la propuesta son: equipos de computación, equipos de oficina, muebles de oficina, materiales y herramientas, equipos para el cuarto frío, edificios, vehículo y terreno, siendo estos activos indispensables para llevar a cabo los diferentes procesos que producción, obteniendo los implementos necesarios, fomentando un ambiente laboral adecuado al contar con los recursos necesarios, obteniendo un total de 139.067,38 dólares por este concepto. El rubro o componente de mayor valor económico en el proyecto de creación del centro de acopio es la inversión fija, y dentro de esta se encuentran las edificaciones y el cuarto frío, seguido de la adquisición de un vehículo para el traslado del producto, del y hacia el centro de acopio.

Por ello a continuación se presenta un cuadro resumen de los principales rubros que integran las inversiones fijas.

Tabla 36. Resumen de la Inversión Fija Inicial

RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (USD)	VALOR TOTAL (USD)
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			
Computador de escritorio	4	800,00	3.200,00
Impresora escáner	1	115,00	115,00
MUEBLES DE OFICINA			
Sillas	4	175,00	700,00
Escritorio	4	40,00	160,00
Archivadores	4	150,00	600,00
EQUIPO DE OFICINA			
Teléfono inalámbrico	1	100,00	100,00
Calculadora Casio	4	125,00	500,00
MATERIALES Y HERRAMIENTAS			
Báscula electrónica	2	330,00	660,00
Carretilla hidráulica	3	380,00	1.140,00
Mesa de Empaque	2	220,00	440,00
Gavetas	30	20,00	600,00
MAQUINARIAS			
Equipo para cuarto de frío	1	17.000,00	17.000,00
EDIFICIO			
Obra civil	1	52.500,00	52.500,00
VEHÍCULO			
Camión	1	30.000,00	30.000,00
TERRENO			
Terreno	1	4.000,00	4.000,00
TOTAL			111.715,00

Fuente: Cuadros del 4.28 al 4.35

Elaboración: Equipo de Trabajo

b) Inversión en capital de trabajo

Se considera como capital de trabajo al monto económico que se requiere para poner en marcha la actividad productiva, es así que se han considerado los rubros de materias primas (Compra de productos y mano de obra directa), para desarrollar las actividades de producción, dando un total de 25.852,38 dólares.

Tabla 37. Inversión en capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	VALOR (USD)
Materia Prima Directa	18.952,38
Mano de Obra Directa	6.900,00
TOTAL	25.852,38

Fuente: Investigación directa, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

c) Inversión en Activos Diferidos

Como activos diferidos o intangibles se ha considerado el trámite al SRI (Servicio de Rentas Internas), para la obtención del Registro Único de Contribuyentes, las gestiones para el permiso de funcionamiento en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Riobamba, permiso en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGAP), etc.; cuentan como activos intangibles porque permiten el desarrollo de la actividad productiva de forma legal y formal en el centro de acopio.

Tabla 38. Inversión en Activos Diferidos

ACTIVOS DIFERIDOS	VALOR (USD)
GASTOS DE CONSTITUCIÓN:	
Trámite en el GAD Municipal de Riobamba	500,00
Trámite en el Servicio de Rentas Internas	400,00
MAGAP	600,00
TOTAL	1.500,00

Fuente: Investigación directa, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

d) Resumen de la Inversión Inicial

Una vez que se ha considerado los activos fijos, activos intangibles y el capital de trabajo para la inversión inicial, se procede a realizar un resumen de todos los rubros que se utilizan para el valor inicial y poner en marcha la propuesta planteada, dando un total de \$ 139.067,38.

Tabla 39. Resumen de la Inversión Inicial

RESUMEN DE LA INVERSIÓN INICIAL	
VALOR	
(USD)	
Activos Fijos	111.715,00
Capital de trabajo	25.852,38
Activos Intangibles	1.500,00
TOTAL	139.067,38

Fuente: Cuadros No. 4.36, 4.37 y 4.38

Elaboración: Autor del proyecto

4.2.8.2 Financiamiento del proyecto

Con respecto al financiamiento del proyecto se refiere a un total de 139.067,38, considerando que el 70% será financiado por el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de San Luis, mientras que el 30% será por capital propio financiado por los agricultores de la zona.

Tabla 40. Financiamiento del proyecto

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	VALOR
	(USD)
Financiamientos agricultores de la zona (30%)	41.720,21
Financiamiento GAD Parroquial (70%)	97.347,16
TOTAL	139.067,38

Fuente: Investigación directa, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

4.2.8.3 Proyección de ventas

La proyección de ventas constituye la estimación de la compra del producto por parte de los comerciantes de la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba, lugar de venta en donde se realiza el mayor volumen de comercialización.

La demanda según el estudio de mercado realizado a los comerciantes de la EP EMMPA, es de 1.635 cajas (De 14 kilogramos) por semana (Fin de semana adquiere los comerciantes del mercado Mayorista de Riobamba), es decir al año 2015 se alcanzaría una demanda de 85.020 cajas. De acuerdo al estudio a partir del año 2016 alcanzaría una demanda de 90.971 cajas (Incremento del 7% promedio anual).

También se considera un demanda del 50% para el primer al año (2016), al mismo tiempo que el incremento es del 7% promedio anual.

El precio de venta actual del producto en la EP EMMPA (julio 2015), es de USD 14,00 por una caja de 14 kilogramos, sin embargo se estima iniciar la venta con un precio de 13 dólares a los comerciantes.

A continuación se presentan las proyecciones de ventas en cantidad del producto (Cajas de tomate riñón) y en dólares durante el lapso de planificación del proyecto (5 años); observándose que los ingresos por este producto son representativos, teniendo en este caso un incremento por cada año. De esta manera se demuestra cuáles son los valores monetarios que al centro de acopio va a adquirir por concepto de venta.

El cuadro No. 46 nos presenta la información descrita en párrafos anteriores, de conformidad al estudio realizado.

Tabla 41. Proyección de ventas

CONCEPTO	AÑOS				
	2016	2017	2018	2019	2020
CANTIDAD (Cajas de 14 Kg)	45486	48670	52077	55722	59622
PRECIO (Dólar por caja)	13,00	13,65	14,33	15,05	15,80
VALOR TOTAL	591314,10	664341,39	746387,55	838566,42	942129,37

Fuente: Investigación directa, EP EMMPA, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

4.2.8.4 Costo de ventas

El costo de ventas corresponde al valor de compra que se adquirirá en el centro de acopio.

Para fines del proyecto se ha considerado el costo unitario de una caja de tomate en 10 dólares (Julio 2015), que es el valor promedio en que venden en la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba; los productores agrícolas de la provincia de Chimborazo y principalmente de la parroquia de San Luis.

En el cuadro siguiente se presenta el costo de ventas para los años de proyección del estudio.

Tabla 42. Costo de ventas

CONCEPTO	AÑOS				
	2016	2017	2018	2019	2020
CANTIDAD	45486	48670	52077	55722	59622
COSTO (Dólares por caja)	10,00	10,50	11,03	11,58	12,16
VALOR TOTAL	454857,00	511031,84	574144,27	645051,09	724714,90

Fuente: Investigación directa, EP EMMPA, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

4.2.8.5 Gastos operativos

Los gastos operativos o de operación corresponden a los otros rubros necesarios para el normal desarrollo de las actividades en el centro de acopio. Entre otros se presenta los siguientes:

- Mano de Obra
- Depreciación de activos fijos
- Servicio básicos
- Seguros
- Mantenimiento
- Amortización de activos diferidos

A continuación se presenta el detalle de cada uno de los rubros.

a) Gastos de personal

El personal a laborar corresponde al valor de cada uno de los miembros del centro de acopio, para cada uno de los años del proyecto, para el efecto se ha considerado a los siguientes miembros:

- Gerente
- Coordinador de Producción
- Coordinador de Comercialización
- Coordinador de Financiero
- Bodeguero
- Obreros de producción
- Chofer
- Guardias de seguridad

Tabla 43. Gastos de personal

TIPO DE PERSONAL	AÑOS				
	2016	2017	2018	2019	2020
Gerente	12000,00	12480,00	12979,20	13498,37	14038,30
Coordinador de Producción	9600,00	9984,00	10383,36	10798,69	11230,64
Coordinador de Comercialización	9600,00	9984,00	10383,36	10798,69	11230,64
Coordinador de Finanzas	9600,00	9984,00	10383,36	10798,69	11230,64
Bodeguero	6000,00	6240,00	6489,60	6749,18	7019,15
Obreros de producción	14400,00	14976,00	15575,04	16198,04	16845,96
Chofer	7200,00	7488,00	7787,52	8099,02	8422,98
Guardias de seguridad	14400,00	14976,00	15575,04	16198,04	16845,96
VALOR TOTAL	82800,00	86112,00	89556,48	93138,74	96864,29

Fuente: Investigación directa, EP EMMPA, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

b) Depreciación de activos fijos

Las depreciaciones representan el valor por el desgaste del uso de los bienes de larga duración o activos fijos. De acuerdo a la Ley de Régimen Tributario Interno del Ecuador, las depreciaciones se realizan en línea recta.

Tabla 44. Depreciación de activos fijos

CONCEPTO	AÑOS				
	2016	2017	2018	2019	2020
Depreciación de activos fijos	11920,00	11920,00	11920,00	11920,00	11920,00
VALOR TOTAL	11920,00	11920,00	11920,00	11920,00	11920,00

Fuente: Investigación directa, EP EMMPA, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

c) Servicios básicos

Los principales servicios básicos a considerar para el desarrollo de las actividades en el centro de acopio son los siguientes: Luz, agua y telefonía.

Tabla 45. Servicios básicos

CONCEPTO	AÑOS				
	2016	2017	2018	2019	2020
Energía eléctrica	2400,00	2496,00	2595,84	2699,67	2807,66
Agua	1200,00	1248,00	1297,92	1349,84	1403,83
Telefonía	1800,00	1872,00	1946,88	2024,76	2105,75
VALOR TOTAL	5400,00	5616,00	5840,64	6074,27	6317,24

Fuente: Investigación directa, EP EMMPA, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

d) Seguros y mantenimiento

Se ha considerado el valor del 3% para el valor del seguro de los activos fijos del proyecto y el 2% para su correspondiente mantenimiento.

Tabla 46. Seguros y mantenimiento

CONCEPTO	AÑOS				
	2016	2017	2018	2019	2020
Seguros (3%)	3351,45	3351,45	3351,45	3351,45	3351,45
Mantenimiento (2%)	2234,30	2234,30	2234,30	2234,30	2234,30
VALOR TOTAL	5585,75	5585,75	5585,75	5585,75	5585,75

Fuente: Investigación directa, EP EMMPA, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

e) Amortización de activos diferidos

La amortización corresponde al valor anual de los activos diferidos, entre los cuales se destacan los diferentes gastos de constitución. De acuerdo a la Ley de Régimen Tributario Interno del Ecuador, las amortizaciones se realizan en cinco años.

Tabla 47. Amortización de activos diferidos

CONCEPTO	AÑOS				
	2016	2017	2018	2019	2020
Amortización de activos diferidos	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
VALOR TOTAL	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00

Fuente: Investigación directa, EP EMMPA, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

f) Resumen de los gastos operativos

En el cuadro siguiente presentamos un resumen de los gastos operativos, necesarios para el desarrollo del centro de acopio, en la parroquia de San Luis.

Tabla 48. Resumen de los gastos operativos

GASTOS OPERATIVOS	2016	2017	2018	2019	2020
GASTOS DE PERSONAL	82800,00	86112,00	89556,48	93138,74	96864,29
DEPRECIACIONES	11920,00	11920,00	11920,00	11920,00	11920,00
SEGUROS Y MANTENIMIENTO	5585,75	5585,75	5585,75	5585,75	5585,75
SERVICIOS BÁSICOS	5400,00	5616,00	5840,64	6074,27	6317,24
AMORTIZACIONES	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
TOTAL	106005,75	109533,75	113202,87	117018,75	120987,27

Fuente: Investigación directa, EP EMMPA, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

Como se puede apreciar el rubro con mayor representatividad e importancia es el valor de mano de obra, seguido por el rubro de las depreciaciones de los activos fijos. El rubro que tiene menos peso en la estructura de gastos operativos es la amortización de activos diferidos o intangibles.

4.2.8.6 Estado de pérdidas y ganancias proyectado

El Estado de Pérdidas y Ganancias o Estado de Resultados del proyecto presenta las proyecciones de utilidad o ganancia del mismo durante los años de vida útil.

Tabla 49. Estado de pérdidas y ganancias proyectado

CONCEPTO	AÑOS				
	2016	2017	2018	2019	2020
Ventas	591314,10	664341,39	746387,55	838566,42	942129,37
(-) Costo de Ventas	454857,00	511031,84	574144,27	645051,09	724714,90
(=) Utilidad Bruta en Ventas	136457,10	153309,55	172243,28	193515,33	217414,47
(-) Gastos Operativos	106005,75	109533,75	113202,87	117018,75	120987,27
(=) Utilidad Imponible	30451,35	43775,80	59040,41	76496,57	96427,19
(-) Participación Trabajadores (15%)	4567,70	6566,37	8856,06	11474,49	14464,08
(=) Utilidad antes de Impuestos	25883,65	37209,43	50184,35	65022,09	81963,12
(-) Impuesto a la Renta (22%)	3882,55	5581,41	7527,65	9753,31	12294,47
UTILIDAD NETA	22001,10	31628,02	42656,70	55268,77	69668,65

Fuente: Investigación directa, EP EMMPA, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

Las proyecciones del Estado de Resultados nos permiten visualizar que año tras año se obtiene utilidad o ganancia, la misma que se va incrementando a medida que la vida útil termina.

4.2.8.7 Flujo de caja proyectado

El Flujo de Caja o de Efectivo, permite medir el nivel de fondos que queda en el proyecto para realizar la evaluación tanto financiera como económica.

Para el cálculo se considera la utilidad o ganancia neta de cada año, así como la depreciación de activos fijos, amortización de activos diferidos, el valor residual, y el capital del préstamo realizado (En caso de que hubiera).

Tabla 50. Flujo de caja proyectado

AÑOS	INVERSIÓN	UTILIDAD NETA	DEPRECIACIÓN	AMORTIZACIÓN	VALOR RESIDUAL	CAPITAL	FLUJO DE CAJA
2015	-139067,38						-139067,38
2016		22001,10	11920,00	300,00		0,00	34221,10
2017		31628,02	11920,00	300,00		0,00	43848,02
2018		42656,70	11920,00	300,00		0,00	54876,70
2019		55268,77	11920,00	300,00		0,00	67488,77
2020		69668,65	11920,00	300,00	0,00	0,00	81888,65

Fuente: Investigación directa, EP EMMPA, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

4.2.8.8 Indicadores de evaluación del proyecto

La evaluación financiera y económica del proyecto responde a varios criterios de viabilidad o factibilidad, los mismos que toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Para el presente proyecto se ha considerado los siguientes criterios de evaluación:

- El Valor Actual Neto (VAN)
- La Tasa Interna de Rentabilidad (TIR)
- La Relación Beneficio Costo (R B/C)
- El Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)

Los mismos se detallan a continuación:

a) El Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto (VAN) representa el valor monetario que resulta de restar la sumatoria de los flujos descontados en cada año de vida útil del proyecto, de la inversión total inicial realizada en el presente proyecto. Para el cálculo respectivo se ha considerado una tasa de descuento (Costo de oportunidad del dinero), del 18% anual que es la tasa activa del sistema financiero.

La fórmula que nos permite calcular el Valor Actual Neto es:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{Vt}{(1+k)^t} - I_0$$

V_t Representa los flujos de caja en cada periodo t.

I_0 Es el valor del desembolso inicial de la inversión.

n Es el número de períodos considerado.

k , *d o TIR* es el tipo de interés.

$$VAN = \frac{34221.10}{(1+10\%)^1} + \frac{43848.02}{(1+10\%)^2} + \frac{54876.70}{(1+10\%)^3} + \frac{67488.77}{(1+10\%)^4} + \frac{81888.65}{(1+10\%)^5}$$

$$VAN = \frac{34221.10}{(1+0.10)^1} + \frac{43848.02}{(1+0.10)^2} + \frac{54876.70}{(1+0.10)^3} + \frac{67488.77}{(1+0.10)^4} + \frac{81888.65}{(1+0.10)^5}$$

$$VAN = \frac{34221.10}{(1.10)^1} + \frac{43848.02}{(1.10)^2} + \frac{54876.70}{(1+0.10)^3} + \frac{67488.77}{(1+0.10)^4} + \frac{81888.65}{(1+0.10)^5}$$

$$VAN = \frac{34221.10}{1.10} + \frac{43848.02}{1.21} + \frac{54876.70}{1.331} + \frac{67488.77}{1.4641} + \frac{81888.65}{1.61051}$$

$$VAN = 31110.09 + 36238.03 + 41229.67 + 46095.73 + 50846.40 - 139067.38$$

$$VAN = 205,519.92 - 139.067,38$$

$$VAN = 66452,54 \text{ dólares}$$

El Valor Presente Neto calculado es mayor a cero, por tanto el proyecto se acepta ya que se ha demostrado que es factible de llevarlo a cabo. Al invertir 139.067,38; en 5 años de proyección a valor actual se obtiene 66.452,54 dólares más que la inversión realizada, lo que significa que el proyecto es viable de ejecutarlo.

b) La Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno (TIR), se la conceptualiza como la tasa de descuento (Costo de oportunidad del dinero), que hace que la sumatoria de los flujos de caja de cada año del proyecto descontado, sea igual a la inversión inicial.

Se expresa en porcentaje o valor relativo.

Fórmula de la TIR

$$VAN = \sum_{t=i}^n \frac{Ft}{(1 + TIR)^t} - I = 0$$

Tabla 51. Flujo de caja proyectado

AÑO	VALOR NETO	VALOR EN 0 DEL VALOR NETO CON EL TIPO DE INTERES				
0	-139067.38	10%	20%	22%	24%	24.68%
1	34221.10	31110.09	28764.65	28050.08	27597.66	27447.14
2	43848.02	36238.03	30450.01	29459.83	28517.18	28206.96
3	54876.70	41229.67	31757.34	30220.97	28782.13	28313.76
4	67488.77	46095.73	32546.66	30464.36	28545.96	27928.28
5	81888.65	50846.40	32909.21	30298.73	27932.85	27179.39
TOTAL		66452.54	17360.49	9426.59	2308.40	000008.15

Fuente: Investigación directa, EP EMMPA, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

Para el presente proyecto la Tasa Interna de Retorno es del 24,68%, mayor que el costo de oportunidad del dinero.

Los flujos netos generados como resultado de las actividades de operación e inversión arroja una tasa de retorno financiera del 24,68% para el proyecto, la cual representa la tasa máxima de rentabilidad que puede generar el proyecto, siempre y cuando se cumplan todos los supuestos planteados.

c) La Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)

Es una tasa de descuento que se aplica para llegar al valor presente y también para obtener el flujo neto de efectivo y el valor de ese momento.

Fórmula del cálculo de la TMAR.

$$TMAR = i + f + (i * f)$$

En dónde:

i = Representa la inflación

f = Representa el riesgo país

$$i = 4,36$$

$$f = 980$$

$$TMAR = 4,36 + 980 + (4,36 * 980)$$

$$TMAR = 4,36/100 + 980/100 + (4,36/100 * 980/100)$$

$$\text{TMAR} = 0,0436 + 9,8 + (0,0436 * 9,8)$$

$$\text{TMAR} = 9,8436 + (0,42728)$$

$$\text{TMAR} = 9,8436 + 0,42728$$

$$\text{TMAR} = 10,27088$$

$$\text{TMAR} = 10\%$$

d) La Relación Beneficio Costo (R B/C)

Representa un coeficiente que resulta de dividir la sumatoria de los flujos de ingresos descontados frente a la sumatoria de los costos y gastos descontados.

$$\text{Relación Beneficio / Costo} = \frac{\text{Sumatoria de ingresos actualizados}}{\text{Sumatoria de costos y gastos actualizados}}$$

$$\text{Relación Beneficio / Costo} = \frac{2'276.844,45}{2'102.060,01}$$

$$\text{Relación Beneficio / Costo} = 1,08$$

Por cada dólar invertido se recupera 1,08 es decir el dólar de la inversión más 0,08 centavos de dólar adicionales.

Como el cociente es mayor que la unidad, significa que los ingresos actualizados superan los costos actualizados, es decir existe una mayor cantidad de ingresos que costos y gastos, lo que demuestra la viabilidad de implementación del presente proyecto.

f) El Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)

El Periodo de Recuperación de la Inversión representa el tiempo en que la inversión inicial realizada se recupera.

El Flujo de Caja se actualiza a la misma tasa de descuento o costo de oportunidad el dinero, mediante la cual se calculó el Valor Actual Neto (VAN), esto es a la tasa activa del sistema financiero en el Ecuador, es decir el 18%.

Los resultados se presentan a continuación.

Tabla 52. Periodo de recuperación de la inversión

AÑOS	FLUJO DE CAJA	FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO	FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO ACUMULADO
2015	-139067,38	-139067,38	-139067,38
2016	34221,10	31110.09	-107957,29
2017	43848,02	36238.03	- 71719,26
2018	54876,70	41229.67	- 30489,59
2019	67488,77	46095.73	15606,14
2020	81888,65	50846.40	66452,54

Fuente: Investigación directa, EP EMMPA, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

Una vez realizados los cálculos respectivos, se puede determinar que la inversión inicial realizada se recupera en el quinto año de planificación del proyecto, en el cual la inversión se hace positiva, como se demuestra en el cuadro No. 4.51. Es viable por tanto, por cuanto se recupera dentro de la vida útil del proyecto.

4.2.9 Organización para la ejecución

4.2.9.1 Estructura legal adoptada

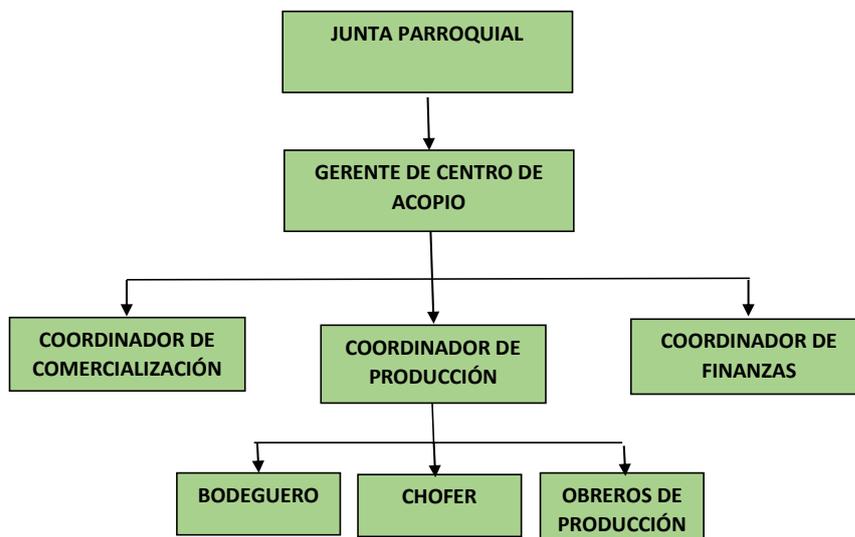
El centro de acopio de la parroquia San Luis estará legalmente constituido como un centro de acopio comunitario, mediante vida jurídica de la comuna del mismo nombre, debido a que los agricultores actualmente no desean asociarse; por tal razón dicho centro va a estar a disposición de la parroquia San Luis del cantón Riobamba, que han decido formar parte de este proyecto de acuerdo a las encuestas realizadas, considerándose como un proyecto productivo para los agricultores de la comunidad.

4.2.9.2 Estructura orgánica y funcional

El centro de acopio de tomate riñón de la parroquia San Luis se manejará mediante una estructura orgánica por coordinación, siendo esta la más idónea para el manejo de las actividades productivas de este centro; puesto el nivel ejecutivo, quienes son personas especializadas en los diferentes departamentos como son en este caso: producción, comercialización y finanzas; y cada una de estas deben respetar las disposiciones de la Junta Parroquial, sin embargo son conocedores de sus responsabilidades en cada uno de los departamentos encargados.

En el gráfico siguiente se presenta la estructura orgánica funcional del centro de acopio a crearse.

GRÁFICO 27. Estructura orgánica funcional



Fuente: Investigación directa, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

4.2.9.3 Descripción de cargos y funciones del personal

a) Gerente General

El Gerente General será el encargado de controlar y dirigir todas las actividades del centro de acopio, tales como la de producción, comercialización y finanzas, representando el centro de acopio en el ámbito administrativo y legal, manejando con eficiencia todas las áreas de dicho centro y su desempeño a nivel organizacional.

Funciones:

- Representar administrativa, legal y extrajudicial al centro de acopio.
- Administrar los procesos y actividades del centro de acopio
- Liderar y dirigir metas y objetivos específicos en el nivel productivo del centro de acopio.

- Establecer estrategias adecuadas en la organización del centro de acopio y buscar sus líneas de acción para que sean ejecutadas con eficiencia.
- Asignar tareas específicas para todos los agricultores y coordinadores.

b) Coordinador de comercialización

El coordinador de comercialización estará encargado de atender a los clientes de manera correcta, brindando un excelente servicio, organizando y controlando todos los procesos de ventas, ingresos y egresos de ventas; así como también la comercialización y la difusión del producto.

Funciones:

- Brindar excelente atención al cliente y a proveedores
- Aportar con las metas de ventas
- Difundir el producto mediante métodos de comercialización
- Proyectar una imagen de confianza al cliente del producto
- Realizar informes de ventas
- Estar pendiente de los cambios en el mercado
- Controlar los niveles de venta

c) Coordinador de producción

El coordinador de producción tendrá el rol de organizar todas las actividades productivas del centro de acopio, basándose en el nivel de producción mediante cultivos de tomate riñón a producirse en la comunidad, considerando el rendimiento de los agricultores; mediante estándares de calidad.

Funciones:

- Análisis de los insumos a utilizarse en la producción
- Control de calidad del tomate riñón

- Controlar el inventario de los productos
- Controlar los estándares de producción
- Realizar informes del nivel de producción

d) Coordinador de finanzas

El coordinador de finanzas tendrá como responsabilidad el manejo financiero del centro de acopio, su rol principal es el manejo contable, pago de impuestos, buscar fuentes de financiamiento, manejar la estructura financiera, etc., en coordinación con todas las actividades productivas del centro de acopio.

Funciones:

- Controlar los registros contables y financieros
- Controlar los ingresos y gastos del centro de acopio
- Elaborar y analizar los estados financieros

- Realizar los informes financieros
- Analizar los balances e indicadores financieros
- Presentar informes financieros a la Gerencia General

e) Bodeguero

Es la persona encargada de almacenar la producción de tomate riñón que se ha recolectado, llevando el inventario de los productos, preocupándose así por su conservación.

Funciones:

- Almacenar el tomate riñón del centro de acopio
- Realizar y controlar inventarios de la producción
- Conservar en buen estado la producción

- Aplicar métodos adecuados de control de inventarios
- Mantener el ambiente adecuado del sistema de frío
- Realizar los informes de inventarios

f) Obreros de producción

Los obreros de producción estarán encargados de controlar la calidad del producto que ha ingresado; para ello seleccionarán los tomates riñón adecuado para cumplir las expectativas de la demanda en relación con los coordinadores tanto de producción como de comercialización.

Funciones:

- Recepción de la producción
- Limpieza de la producción
- Control y selección de los productos de tomate riñón
- Empacado y embalaje de los productos
- Carga y descarga de los productos del tomate riñón
- Selección de los productos del tomate riñón

g) Chofer

El chofer será la persona encargada del transporte del tomate riñón al mercado al cual están dirigidos, en este caso a los comerciantes de los distintos mercados del cantón Riobamba. Por tal motivo tendrá la responsabilidad de trasladar con cuidado la producción, por lo tanto tiene que ser un chofer profesional, puesto que tendrá un rol importante en la distribución de los productos y que lleguen a su destino en excelente estado. Además trasladará la producción del tomate riñón desde las propiedades agrícolas hacia el centro de acopio.

Funciones:

- Transporte del tomate riñón de calidad, con cuidado a los comerciantes del cantón Riobamba.
- Velar que los productos lleguen a su destino en buen estado.

g) Guardias de seguridad

Los guardias de seguridad, tendrán como rol principal el control, cuidado y seguridad de los bienes e instalaciones del centro de acopio. Es decir bajo su responsabilidad estará todo el custodio de los bienes, tanto perecederos como de larga duración.

Funciones:

- Cuidado y control de los bienes tangibles e intangibles
- Brindas seguridad al personal del centro de acopio

Es así que se han determinado las funciones y roles que van a cumplir cada uno de los integrantes del talento humano del centro de acopio de tomate riñón de la parroquia San Luis; por lo tanto dichos integrantes conocerán de manera explícita su cargo para que así lo desempeñen de una manera más eficiente y eficaz.

4.2.10 Impacto esperado del proyecto

El presente proyecto no presenta ningún impacto negativo al ambiente, pues porque todas las prácticas contempladas dentro de la ejecución del proyecto son agroecológicas, con productos orgánicos, y la utilización de minerales naturales con la finalidad de no producir impacto ambiental que perjudique el ecosistema, sino más bien contribuir a mejorarlo.

Al mejorar los ingresos económicos de las familias beneficiarias de los agricultores de la zona, mejora automáticamente la calidad de vida de los miembros de la familia ya que satisfacen de mejor manera las necesidades básicas de sus integrantes.

4.2.11 Matriz de Involucrados

Tabla 53. Matriz de involucrados

ACTORES	INTERES	ACCIONES	POTENCIALIDADES
Organizaciones Sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Cosechar productos de calidad • Mejorar sus ingresos • Incrementar la producción • Mejorar condiciones agrícolas 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad y Experiencia • Conocimiento de sus cultivos • Medios de producción (tierra, mano de obra). • Recursos propios • Uso adecuado de los suelos 	<ul style="list-style-type: none"> • Económica y mano de obra no calificada • Sujetos de crédito.
Organización de productores	<ul style="list-style-type: none"> • Asociación para ofertar los productos de manera directa a los mercados locales y nacionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión para constitución de asociaciones y cooperativas 	<ul style="list-style-type: none"> • Recurso Humano • Personal técnico y económico
MAGAP	<ul style="list-style-type: none"> • Proveer los recursos técnicos, agrícolas, semillas e insumos para el agro, • Fomentar la organización para el comercio interno y externo de los productos agrícolas • Facilitar la asistencia técnica a 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento oportuno y asistencia técnica a los productores • Canalización de recursos a través de programas y proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico

	los productores		
Instituciones Financieras	<ul style="list-style-type: none"> Promover el desarrollo económico local 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos financieros Capacidad Crediticia Experiencia en asesoría agrícola 	<ul style="list-style-type: none"> Económicos
GADPCH	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la producción local a través de capacitación técnica Buenas prácticas agrícolas 	<ul style="list-style-type: none"> Convenios y acuerdos interinstitucionales Asistencia Técnica Canalización de recursos 	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo económico Apoyo técnico y capacitación
GADPR	<ul style="list-style-type: none"> Promover la producción agrícola en la Parroquia Brindar apoyo a los agricultores de las Comunidades 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionar asesoría técnica y financiera mediante Convenios institucionales 	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo económico Apoyo técnico y capacitación Respaldo institucional
Transportistas	<ul style="list-style-type: none"> Prestación a tiempo de servicios 	<ul style="list-style-type: none"> Transporte de productos a tiempo 	<ul style="list-style-type: none"> Vehículos en condiciones de transporte

Fuente: Investigación directa, GADPR, PDOT, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

4.2.14 Cuadro de alternativas

Tabla 54. Cuadro de alternativas

CRITERIOS	ALTERNATIVA 1: Creación de infraestructura un centro de acopio	Alternativa 2: Mejorar políticas de comercialización de hortalizas	Alternativa 3: Tecnificación de la agricultura
Costo	Alto	Medio	Alto
Tiempo	Alto	Medio	Alto
Concentración sobre los beneficiarios	alternativas	Alta	Medio
Riesgos sociales	Media	Media	Medio
Impacto Ambiental	Bajo	Bajo	Bajo
Impacto de género	Media/Alta	Bajo	Baja
Viabilidad	Medio	Medio	Alta

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Autor del proyecto

4.2.15 Matriz de Marco lógico del proyecto

Tabla 55. Marco lógico del proyecto

Finalidad	Indicadores Finalidad	Medios de Verificación	Supuestos
Mejorar la calidad de vida de los agricultores y sus familias, del GADPRSL, mediante el manejo adecuado de comercialización de productos.	Al finalizar el proyecto, en el segundo año el 80 % de productores organizados mejoraran su calidad de vida y se han capacitado 50% hombres y 50% mujeres en el manejo la producción y comercialización de hortalizas.	- Estudios socioeconómicos de la región.	El 80% de productores aceptan la inclusión de nuevas técnicas de producción y comercialización de tomate riñón en cada año.
Propósito	Indicadores Propósito	Medios de Verificación	Supuestos
La implementación del centro de acopio como fuente de optimización en el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San Luis del cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo.	Al año de iniciado el proyecto el 80% de productores incrementan sus rendimientos en un 30%, con la participación activa de los beneficiarios del proyecto.	- Eventos - Registros de rendimientos. - Registros de comercialización	Productores hacen uso del centro de acopio para la comercialización del tomate riñón en un 50%, durante el primer semestre de iniciado el proyecto
Componentes	Indicadores Componentes	Medios de Verificación	Supuestos
Promover un manejo adecuado del centro de acopio para la comercialización y distribución del producto. Estimular el compromiso y el sentido de pertenencia con el desarrollo del proyecto. Impulsar la inversión para construcción de alternativas y mejoramiento constante.	Ventas de productos en el centro de acopio donde intervienen tanto hombres como mujeres para acopiar el producto.	- Registro de producción y recepción - Registros de venta - Diagnósticos - Planificaciones - Auditorías	Colaboración total del 95% de las familias beneficiarias del proyecto al finalizar el año, logrando cumplir los objetivos planeados.
Actividades	Presupuesto Actividades	Medios de Verificación	Supuestos
1.1. Construcción de plan operativo anual. 1.2. Elaborar un plan de producción de hortalizas anual. 1.3. Implementación de plan de producción integral. 1.4. Definición de un plan de negocios con enfoque a cadenas productivas desde y hacia la provincia de Chimborazo. 1.5 Comercialización asociativa de productos orgánicos. 1.6 Seguimiento y evaluación de actividades.	Se presentan en la viabilidad técnica y financiera del proyecto.	- Documentos - Informes - Planes - Planos - Facturas - Registros - Balances - Fotografías - Muestras de producto	Se logra que la comunidad acoja las nuevas prácticas de comercialización a través del centro de acopio.

Fuente: Investigación directa, GADPR, PDOT, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

4.2.16 Estrategias de sostenibilidad del proyecto

Considerando la importancia del proceso de creación del centro de acopio se hace necesario realizar un análisis de sostenibilidad que garantizará la inversión realizada. Para esto se considerara algunos puntos:

a) Secuencia de producción

A través de un plan de producción, luego de lo cual se considera el ciclo de cultivo, la necesidad permanente de un mercado y la disponibilidad de espacios de terreno y del recurso agua, estamos en la necesidad de elaborar un sistema de producción con énfasis a la rotación de los mismos así como el asocio necesario entre algunos cultivos.

b) Capacitación continúa

La permanente realización e investigación de tecnologías en los cultivos, de la exigencia cada vez más de los consumidores finales se hace necesario implementar una serie de tecnologías como la producción intensiva, por lo que es importante no solamente generarla sino difundirla, aplicarla y beneficiarse de ella. En función de ella se pretende que la capacitación será permanente durante la ejecución del proyecto y posterior a ello.

c) Definición y funcionamiento

De acuerdo a ello se establecerán cadenas de producción del cultivo y de manera asociativa, que permitan definir estrategias puntuales para poder mejorar un servicio, partiendo desde el producto en sí hasta el consumidor final, pasando por todos los procesos hasta llegar al centro de acopio para su distribución y comercialización del tomate riñón.

CONCLUSIONES

El proyecto de creación de un centro de acopio, en la parroquia San Luis, del cantón Riobamba, luego de haber realizado los estudios necesarios para llevar a cabo los objetivos mencionados, se ha obtenido las siguientes conclusiones:

- Con el estudio de mercado y situacional realizado con los productores agrícolas de la parroquia de San Luis y comerciantes de la Empresa Pública Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba (EP EMMPA), se demuestra que existe demanda insatisfecha y la necesidad de la creación del centro de acopio, por cuanto se puede observar que los precios de venta del productor es menor ya que existen muchos intermediarios y se trataría de evitar.
- Se realizó un estudio de viabilidad económico y financiera para analizar la rentabilidad del proyecto en los cuales se utilizó herramientas tales como Estado de Resultados y Flujo de Caja. En el Estado de Resultados al final del primer año de iniciadas las actividades nos indicó que mediante la compra y venta de tomate riñón se obtuvo utilidad demostrando que el proyecto es rentable y viable.
- En el Flujo de Caja queda demostrado que el proyecto presenta indicadores favorables para su viabilidad y factibilidad, nos muestra la liquidez del proyecto para realizar los diferentes movimientos de efectivo ya sea para comprar y vender el producto. Los indicadores del Valor Actual Neto, Tasa interna de retorno, Relación Beneficio Costo y Periodo de Recuperación de la Inversión son favorables para el proyecto.
- La implementación del proyecto permitirá generar fuentes de empleo tanto directo como indirectos en la zona del centro de acopio, permitiendo mejorar las condiciones de vida de la población en aspectos de vivienda, educación, salud, etc.

RECOMENDACIONES

- Se exhorta al Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de San Luis, del cantón Riobamba, el apoyo para la creación del centro de acopio en la zona, por cuanto mejoraría las condiciones de vida de los agricultores de la zona y sus familias.
- El proyecto debe cuidar el desarrollo de las capacidades personales de los agricultores, de interpretación de las señales del mercado y de relación en un entorno complejo en lo cultural, organizativo, tecnológico, geográfico, etc., sin excluir los conocimientos puramente técnicos en la producción agrícola.
- Será un proyecto productivo e incluyente, pues se incorporara a los productores de toda la zona de San Luis y otras parroquiales rurales aledañas al proyecto, con la compra del producto a precios que compensen los costos de producción y se obtenga una ganancia al momento de comercializar.
- Se recomienda crear el centro de acopio por cuanto genera impactos positivos, que ayudaran a mejorar los procesos de desarrollo comunitario en la parroquia de San Luis y sus distintas comunidades.
- Es importante destacar que las recomendaciones de este proyecto van dirigidas también a la capacitación permanente para los pequeños productores agrícolas de San Luis y principalmente de tomate riñón, a fin de realizar mejoras en la calidad del producto y para conocimiento del agricultor sobre las mezclas o diversidad del producto.

BIBLIOGRAFÍA

Araujo, D. (2012). Proyecto de Inversión: Análisis formulación y evaluación práctica, México: Trillas

Chiriboga, L. (2014). Diccionario Financiero y de Economía Popular y Solidaria, Quito: Imprefepp.

Córdova, M. (2013). Formulación y Evaluación de Proyectos, cuarta 4ª ed. Bogotá: Ecoe Ediciones

Fontaine, E. (2007). Evaluación Social de Proyectos, 11ª ed. Undécima edición, Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile

Food and Agriculture Organization, (2011) Informe Consulta entre Organismos sobre Estadísticas y Bases de Datos sobre Género en la Agricultura y el Desarrollo Rural, Roma, 24-26 septiembre.

Galindo, C. (2011). Formulación y evaluación de Planes de Negocios, Bogotá: Editorial de la U.

Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural San Luis (2011). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, San Luis, Riobamba: GADPRSL.

Gray, C. y Larson, E. (2009). Administración de Proyectos, Editorial, 4ª ed. México: Mc Graw Hill

Sapag, N. (2011). Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación, 2ª ed. Santiago de Chile: Pearson Educación.

Tradardi, F. y Galván, J. (2005). Estructura técnica y equipos de centros de acopio para frutas y hortalizas. Lima: Ed. Ministerio de agricultura, Dirección de economía agraria de Perú.

Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad (2011). Manual de procedimientos para el registro y certificación de centros de acopio y bodegas de almacenamiento. Quito: AGROCALIDAD.

ANEXOS

ANEXO No. 1

ENCUESTAS DIRIGIDAS A PRODUCTORES AGRÍCOLAS DE LA PARROQUIA
SAN LUIS, DEL CANTÓN RIOBAMBA.

Encuesta No.

Gracias por su colaboración.

Encuesta No.

Encuesta dirigida a productores agrícolas de la parroquia de San Luis, del cantón Riobamba

La encuesta es anónima para garantizar la veracidad de la información proporcionada y se recopilan los datos para fines académicos.

OBJETIVO:

La información obtenida en este instrumento servirá para la creación de un centro de acopio de hortalizas, en la parroquia de San Luis, correspondiente al cantón Riobamba.

CUESTIONARIO:

1.- DATOS GENERALES:

Sexo: Masculino () Femenino ()
Edad (Años): 25-30 () 31-35 () 36-40 () 41-45 () 46-50 () más de 50 ()
Nivel de instrucción: Primaria () Secundaria () Superior () Ninguna ()
Sector geográfico al que pertenece

2. Señale los servicios básicos que dispone su sector:

Agua potable () Alcantarillado ()
Energía Eléctrica () Vías de acceso en buen estado ()
Telefonía - Internet ()

3. ¿Pertenece a alguna organización de productores agrícolas?

SI () NO ()

Si la respuesta es positiva, a que organización?

.....

4. ¿Qué tiempo lleva en la agricultura?

Hasta 4 años
De 5 a 8 años
De 9 a 12 años
Más de 12 años

5. ¿Cuántas hectáreas de extensión tiene en producción agrícola?

Hasta 2 hectáreas ()
De 3 a 6 hectáreas ()
De 7 a 10 hectáreas ()
Más de 10 hectáreas ()

6. Señale 5 productos agrícolas que con mayor frecuencia cultiva (En orden de importancia) y la cantidad en cajas o bultos mensual:

Productos:	Cantidad:
.....
.....
.....
.....
.....

7. ¿Se dedica a la producción de tomate riñón?

SI () NO ()

8. ¿Cuál es la extensión que tiene su propiedad agrícola dedicada al cultivo de tomate riñón?

- Entre 1 y 2 hectáreas ()
- Entre 3 y 4 hectáreas ()
- Entre 5 y 6 hectáreas ()
- Más de 6 hectáreas ()

9. ¿El periodo de cosecha de la producción de tomate riñón con qué frecuencia lo realiza?

- Mensual ()
- Trimestral ()
- Semestral ()

10. ¿El tomate riñón que cantidad lo comercializa de forma mensual, en número de cajas?

11. ¿El cultivo de tomate riñón lo programa para que la oferta sea permanente?
 Siempre () Casi siempre () Nunca ()

12. ¿Cuál es la frecuencia de venta del tomate riñón?

- Semanal (Lunes a jueves) ()
- Fin de semana (viernes y sábado) ()
- Quincenal ()
- Mensual ()

13. ¿En la producción de tomate riñón, los riesgos tienen que ver con?

- Clima ()
- Uso indebido de químicos ()
- Plagas ()
- Aspectos económicos ()
- El mercado ()

14. Considera usted que recibe precios justos por la venta de su producción?

SI () NO ()

15. ¿Ha recibido capacitación para la producción agrícola?

SI () NO ()

Si la respuesta es positiva, en qué áreas:

Producción () Comercialización () Administración agrícola ()

16. ¿A quien vende la producción agrícola de tomate riñón?

- En la plantación agrícola ()
- Camioneros ()
- En la EP-EMMPA ()
- En mercados minoristas de Riobamba ()
- Al consumidor final ()

17. ¿Ha tenido dificultades en la comercialización de sus productos agrícolas?

SI () NO ()

Si la respuesta es positiva, en qué áreas:

Precios () Mercado () Transporte del producto () Otros ().....

18. ¿En la venta de tomate riñón, los niveles de utilidad y rentabilidad, a su criterio son?

Muy buenos Buenos Regulares

19. ¿Existe un centro de acopio de tomate riñón en la zona?

SI () NO ()

20. ¿Considera usted que se debe crear un centro de acopio en la zona, para el cultivo de tomate riñón?

SI () NO ()

21. ¿Vendería su producción de tomate riñón al centro de acopio?

SI () NO ()

22. ¿Por qué razones decidiría vender su producción de tomate riñón, al centro de acopio y no a intermediarios?

- Obtener precios justos ()
- Por pago inmediato ()
- Por venta segura ()
- Facilidad de transporte ()
- Mejorar el nivel de vida ()

23. ¿Desearía recibir capacitación para la producción de tomate riñón, para vender su producción en el centro de acopio?

SI () NO ()

24. ¿En qué lugar de la parroquia de San Luis cree usted se debería crear el centro de acopio de tomate riñón? (En orden de importancia).

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Gracias por su colaboración.

5. ¿Los agricultores que le venden el tomate riñón, de qué lugares geográficos provienen?

- Parroquia San Luis ()
Cantón Chambo ()
Cantón Guano ()
Parroquia Licto ()
Parroquia Yaruquies ()
Otros: () Especificar:
.....

6. ¿La calidad del tomate riñón que adquiere usted, es?

- Muy buena ()
Buena ()
Regular ()
Mala ()

7. ¿Compraría el tomate riñón en un centro de acopio?

- SI () NO ()

Encuesta No.

Gracias por su colaboración.

4.2.12 GRÁFICO 28 Árbol de Problemas



Fuente: Investigación directa, GADPR, PDOT, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

4.2.13 GRÁFICO 29. Árbol de Objetivos



Fuente: Investigación directa, GADPR, PDOT, 2015

Elaboración: Autor del proyecto

DISTRIBUCIÓN FÍSICA DEL CENTRO DE ACOPIO

