



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

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del título de:

INGENIERO EN GESTIÓN DE GOBIERNOS SECCIONALES

TEMA:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DEL CENTRO DE ACOPIO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS, EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PARROQUIAL COLUMBE, CANTÓN COLTA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, AÑO 2016”.

AUTOR:

WILSON PAÚL CHACAGUASAY SIGCHO

RIOBAMBA – ECUADOR

2016

CERTIFICADO DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de titulación ha sido desarrollado por el señor Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho, quien ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

Ing. Franqui Fernando Esparza Paz

DIRECTOR TRIBUNAL

Ing. Luis Alberto Esparza Córdova

MIEMBRO TRIBUNAL

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, WILSON PAÚL CHACAGUASAY SIGCHO, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 17 de noviembre de 2016.

Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

CI: 060434124-8

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación se la dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. A mi familia quienes por ellos soy lo que soy. Para mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

WILSON PAÚL CHACAGUASAY SIGCHO

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de titulación primeramente me gustaría agradecerle a ti Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado. A la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional. A mi director de tesis, Ing. Franqui Esparza por su esfuerzo y dedicación, quien, con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

WILSON PAÚL CHACAGUASAY SIGCHO

ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada.....	i
Certificado del Tribunal.....	ii
Declaración de Autenticidad	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento	v
Índice de Contenido.....	vi
Índice de Cuadros	xi
Índice de Ilustraciones	xiii
Índice de Gráficos.....	xiv
INDICE DE ANEXOS	xv
Resumen Ejecutivo	xvi
EXECUTIVE Summary	xvii
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1.1 Formulación del Problema.....	5
1.1.2 Delimitación del Problema	5
1.2 JUSTIFICACION	5
1.3 OBJETIVOS	8
1.3.1 Objetivo General.....	8
1.3.2 Objetivos Específicos	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	9
2.1.1 Antecedentes históricos	9

2.2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	15
2.3	HIPOTESIS O IDEA A DEFENDER	30
2.3.1	Hipótesis General	30
2.4	VARIABLES	31
2.4.1	Variable Independiente	31
2.4.2	Variable Dependiente	31
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO		32
3.1.	MODALIDAD DE LA INVESTIGACION	32
3.2	TIPOS DE INVESTIGACIÓN	32
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA	33
3.3.1	Población	33
3.3.2	Muestra	34
3.4.1	Métodos	36
3.4.1.1	Método Inductivo	36
3.4.1.2	Método Deductivo	36
3.4.2	Técnicas	36
3.4.2.1	Encuesta	36
3.4.3	Instrumentos	37
3.4.3.1	Cuestionario	37
3.4.3.2	Fichas de campo	37
3.5	RESULTADOS	38
CAPÍTULO IV. MARCO PROPOSITIVO		72
4.1	TEMA	72
4.2	CONTENIDO DE LA PROPUESTA	72
4.2.1	Visión	72
4.2.2	Misión	72
4.2.3	Valores	72

4.2.4	Análisis FODA	73
4.3	ESTUDIO DE MERCADO.....	74
4.3.1	Definición e importancia	74
4.3.2	Identificación de los productos.....	75
4.3.2.1	Quinoa	75
4.3.2.2	Cebada	75
4.3.2.3	Habas	75
4.3.2.4	Papas.....	76
4.3.3	Oferta.....	76
4.3.3.1	Determinantes de la oferta.....	76
4.3.4	Demanda.....	78
4.3.4.1	Zona de influencia del centro de acopio.....	78
4.3.4.2	Segmentación del mercado.....	78
4.3.4.3	Estimación de la demanda.....	80
4.2.4.4	Mercado Total.....	80
4.3.4.5	Mercado Potencial.....	81
4.3.4.6	Mercado Objetivo.....	82
4.3.4.7	Mercado Efectivo.....	83
4.3.4.8	Consolidado del mercado de consumidor.....	83
4.3.4.9	Proyección de la demanda del mercado.....	84
4.3.4.10	Demanda Insatisfecha.....	85
4.3.5	Análisis de precios.....	86
4.3.6	Análisis de la Comercialización.....	86
4.3.7	Promoción y Publicidad.....	87
4.4	ESTUDIO TÉCNICO.....	88
4.4.1	Tamaño del proyecto.....	88
4.4.2	Capacidad de carga.....	88

4.4.3	Localización del proyecto.....	88
4.4.3.1	Macro Localización	88
4.4.3.2	Micro Localización.....	89
4.4.4	Ingeniería del Proyecto	90
4.4.5	Tecnología	91
4.4.6	Disponibilidad de Mano de Obra	91
4.4.7	Maquinaria y Equipo	92
4.4.8	Diseño de instalaciones de la planta.....	92
4.5	Inversiones del Centro de Acopio	93
4.5.1	Activo corriente o capital de trabajo.....	93
4.5.2	Activos fijos (Inversión Fija).....	94
4.5.3	Activos Intangibles o Diferidos	96
4.5.4	Resumen de las inversiones.....	96
4.6	FINANCIAMIENTO DEL CENTRO DE ACOPIO.....	97
4.7	PLAN FINANCIERO.....	98
4.7.1	Presupuesto de Ventas	98
4.7.2	Costo de Venta.....	99
4.7.3	Gastos Operativos	100
4.7.3.1	Gastos Administrativos	100
4.7.3.1	Otros Gastos Administrativos.....	103
4.7.3.2	Gastos de Ventas	104
4.7.4	Estado de Resultados Proyectado	104
4.7.6	Flujo de Caja.....	106
4.7.7	Evaluación Económica del Centro de Acopio	107
4.7.7.1	Valor Actual Neto	107
4.7.7.2	Tasa Interna de Retorno	108
4.7.7.3	Relación Beneficio / Costo.....	108

4.7.7.4	Periodo de Recuperación de la Inversión	109
4.7.7.5	Punto de Equilibrio.....	110
	CONCLUSIONES.....	111
	RECOMENDACIONES	112
	BIBLIOGRAFÍA	113

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1:	Sexo de los productores agrícolas.....	38
Cuadro 2:	Edad de los productores agrícolas.....	40
Cuadro 3:	Instrucción de los productores agrícolas.....	41
Cuadro 4:	Ubicación geográfica de las plantaciones agrícolas.....	42
Cuadro 5:	Tiempo en la actividad agrícola.....	43
Cuadro 6:	Extensión de cultivos agrícolas.....	44
Cuadro 7:	Extensión territorial de la producción agrícola.....	46
Cuadro 8:	Comercialización de productos agrícolas.....	48
Cuadro 9:	Programación de cultivos agrícolas.....	49
Cuadro 10:	Destino de la producción agrícola.....	50
Cuadro 11:	Precios justos por la producción agrícola.....	51
Cuadro 12:	Fijación de precios justos por la producción agrícola.....	52
Cuadro 13:	Dificultades en la comercialización de sus productos agrícolas.....	53
Cuadro 14:	Existencia de un centro de acopio.....	54
Cuadro 15:	Creación de un centro de acopio.....	55
Cuadro 16:	Venta de la producción agrícola al centro de acopio.....	56
Cuadro 17:	Razones para vender la producción al centro de acopio.....	57
Cuadro 18:	Compromiso de venta de la producción agrícola al centro de acopio.....	59
Cuadro 19:	Lugar de localización del centro de acopio de productos agrícolas.....	60
Cuadro 20:	Sexo de los comerciantes.....	61
Cuadro 21:	Edad de los comerciantes.....	62
Cuadro 22:	Nivel de instrucción de los comerciantes.....	63
Cuadro 23:	Tipos de productos que comercializa.....	64
Cuadro 24:	Tiempo en la comercialización.....	65
Cuadro 25:	Cantidad de compra (Semanal).....	66
Cuadro 26:	Lugar de compra de los productos agrícolas.....	67
Cuadro 27:	Calidad de los productos adquiridos.....	68
Cuadro 28:	Compra de productos en un centro de acopio.....	69
Cuadro 29:	Variación en la demanda de productos.....	70
Cuadro 30:	Análisis FODA del centro de acopio.....	73

Cuadro 31: Proyección de la Oferta.....	77
Cuadro 32: Población total del cantón Riobamba	81
Cuadro 33: Población Económicamente Activa de Riobamba	81
Cuadro 34: Población Económicamente Activa por Ramas de Actividad	82
Cuadro 35: Mercado Efectivo.....	83
Cuadro 36: Mercado de consumidores actuales	84
Cuadro 37: Proyección de la Demanda (quintales)	85
Cuadro 38: Demanda insatisfecha (quintales)	85
Cuadro 39: Precio de productos agrícolas (Dólares / quintal)	86
Cuadro 40: Capital de trabajo	94
Cuadro 41: Muebles y Enseres	94
Cuadro 42: Equipos de Oficina.....	95
Cuadro 43: Equipos de Computación	95
Cuadro 44: Maquinaria y Herramientas.....	96
Cuadro 45: Estructura Financiera	97
Cuadro 46: Presupuesto de Ventas	99
Cuadro 47: Costo de Ventas	99
Cuadro 48: Sueldos y Salarios 2016.....	101
Cuadro 49: Sueldos y Salarios Proyectados	102
Cuadro 50: Otros Gastos Administrativos.....	103
Cuadro 51: Gastos de Ventas.....	104
Cuadro 52: Estado de Resultados Proyectado	105
Cuadro 53: Flujo de Caja Proyectado	106
Cuadro 54: Relación Beneficio/Costo	109
Cuadro 55: Periodo de Recuperación de la Inversión.....	109
Cuadro 56: Cuadro Punto de Equilibrio	110

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Evolución de un proyecto	18
Ilustración 2: Macro localización del centro de acopio	89
Ilustración 3: Micro localización del centro de acopio.....	89
Ilustración 4: Proceso de producción.....	91
Ilustración 5: Descripción física del centro de acopio.....	93

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Sexo de los productores agrícolas	38
Gráfico 2:	Edad de los productores agrícolas	40
Gráfico 3:	Instrucción de los productores agrícolas	41
Gráfico 4:	Tiempo en la actividad agrícola	43
Gráfico 5:	Extensión de cultivos agrícolas	44
Gráfico 6:	Extensión territorial de la producción agrícola	46
Gráfico 7:	Comercialización de productos agrícolas	48
Gráfico 8:	Programación de cultivos agrícolas	49
Gráfico 9:	Destino de la producción agrícola	50
Gráfico 10:	Precios justos por la producción agrícola	51
Gráfico 11:	Fijación de precios justos por la producción agrícola	52
Gráfico 12:	Dificultades en la comercialización de sus productos agrícolas	53
Gráfico 13:	Existencia de un centro de acopio	54
Gráfico 14:	Creación de un centro de acopio	55
Gráfico 15:	Venta de la producción agrícola al centro de acopio.....	56
Gráfico 16:	Razones para vender la producción al centro de acopio.....	57
Gráfico 17:	Compromiso de venta de la producción agrícola al centro de acopio	59
Gráfico 18:	Sexo de los comerciantes.....	61
Gráfico 19:	Edad de los comerciantes	62
Gráfico 20:	Nivel de instrucción de los comerciantes	63
Gráfico 21:	Tipos de productos que comercializa	64
Gráfico 22:	Cantidad de compra (Semanal)	66
Gráfico 23:	Lugar de compra de los productos agrícolas	67
Gráfico 24:	Calidad de los productos adquiridos.....	68
Gráfico 25:	Compra de productos en un centro de acopio	69
Gráfico 26:	Variación en la demanda de productos.....	70
Gráfico 27:	Sistema de comercialización agrícola	87

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Encuesta aplicada a productores agrícolas de la parroquia Columbe, Cantón Colta.....	115
Anexo 2: Encuesta Aplicada a Comerciantes del Mercado Mayorista de Riobamba	119

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de titulación es un Proyecto de factibilidad para la creación del centro de acopio, en el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Columbe, del cantón Colta, Provincia de Chimborazo. El objetivo del mismo es mejorar los ingresos económicos y por consecuencia las condiciones de vida de los productores agrícolas de la parroquia y sus sitios aledaños. La investigación o estudio de mercado permitió obtener información relacionada con la demanda, oferta, precios y canales de comercialización de productos agrícolas. El estudio técnico ayudó a determinar la localización del proyecto de factibilidad y la ingeniería, determinándose la ubicación en el sector central de la parroquia de Columbe por tratarse de un sitio geográfico que cumple con las condiciones para maximizar los ingresos y minimizar los costos. La evaluación económica permitió determinar los indicadores de factibilidad como el Valor Actual Neto, La Tasa Interna de Retorno, la Relación Beneficio Costo, el Periodo de Recuperación de la Inversión y el Punto de Equilibrio. Finalmente se presentó los resultados del estudio, demostrando que existe demanda insatisfecha de productos agrícolas y la necesidad de la creación e implementación del proyecto de factibilidad, generando plazas de trabajo 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 idea a defender es aceptada por lo que se recomienda al Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Columbe el apoyo para la creación del centro de acopio.

Palabras Claves: CENTRO DE ACOPIO, PRODUCTOS AGRÍCOLAS, COLUMBE.

Ing. Franqui Fernando Esparza Paz

DIRECTOR TRIBUNAL

EXECUTIVE SUMMARY

This investigation work is a feasibility Project to create a collection center at the Decentralized Autonomous government of Columbe town, Colta canton, Chimborazo province. The purpose is to improve economic incomes and conditions of agricultural producers inside the town and its surrounding places. The investigation or marketing study with the technical view permitted to get information related with demand, offer, and prices to determine the project of commercialization feasibility channels of agricultural products. The economic evaluation determined feasibility indicators such as: net present Value represented in USD 779.468,80; the Internal Rate of return of about 120,53%; the relation Cost/Benefit, the period of recovery of the investment and the break- even point. At the end, the study results were presented showing the feasibility demand for agricultural products and the need to create and implement the feasibility project in order to generate both direct workplaces. All those antecedents lead to the conclusion that starting from the analysis of results and established the indicators of evaluation, it can be demonstrated that the idea is accepted, so that, it is recommended the support to create the collection center.

Keywords: COLLECTION CENTER, PROJECT FEASIBILITY, INTERNAL RATE OF RETURN, NET PRESENT VALUE.

INTRODUCCIÓN

El estudio de factibilidad que se presenta a continuación, tiene como objetivo desarrollar todas y cada una de las fases necesarias para la estructura de un proyecto de factibilidad, con la finalidad de crear un centro de acopio de productos agrícolas en la parroquia Columbe, perteneciente al cantón Colta, en la provincia de Chimborazo; partiendo de la identificación de los problemas o necesidades del sector y de los productores agrícolas de la zona de Columbe, documento que se constituye en una herramienta o instrumento de gestión del desarrollo local, para las autoridades de la parroquia.

El presente trabajo de investigación está estructurado en cinco capítulos, detallados de la siguiente manera:

Capítulo I, el problema de la investigación, la formulación, delimitación del problema, justificación y los objetivos del proyecto.

Capítulo II, representa los antecedentes investigativos, revisión de los fundamentos teóricos, desarrollando para el efecto el marco teórico y definición conceptual, se presenta la idea a defender y se estudian las variables de estudio.

Capítulo III, corresponde a la metodología de estudio, se presenta la modalidad de investigación cualitativa y cuantitativa, tipos de investigación, métodos de investigación, las técnicas e instrumentos para la recolección de la información tanto primaria como secundaria, adicionalmente se revisa la población y muestra, y finalmente el procesamiento para el análisis e interpretación de resultados.

Capítulo IV, Se relaciona al marco propositivo del presente estudio investigativo, en donde se presenta el tema de la investigación, y el contenido de la propuesta del proyecto de creación del centro de acopio de productos agrícolas en la parroquia Columbe, perteneciente al cantón Colta, en Chimborazo.

Al final se presentan las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación ejecutado, mediante el presente trabajo de titulación.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Columbe es una parroquia rural del cantón Colta, provincia de Chimborazo, ubicada aproximadamente a unos 30 minutos de la cabecera provincial, la ciudad de Riobamba.

Su principal vía de acceso es la panamericana sur y sus caminos secundarios son de fácil accesibilidad ya que la mayoría son asfaltados y lastrados; esto permite una buena comunicación entre pobladores del sector.

El territorio de Columbe está ubicado entre los 3200 y 4120 msnm., su límite político administrativo es por el Norte parroquias Villa La Unión y Santiago de Quito, al Sur cantón Pallatanga y parroquia matriz del cantón Guamote, al este parroquia matriz cantón Guamote y parroquia Flores, del cantón Riobamba y al Oeste parroquia Juan de Velasco (Pangor), del cantón Colta.

De conformidad a la información del último censo realizado por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC, 2010), su población está compuesta por 16.262 habitantes; su extensión territorial es de 230.558 kilómetros cuadrados.

La parroquia Columbe se caracteriza por tener una variedad de producción agrícola para proveer a la provincia de Chimborazo y el país. Dentro de la agricultura tradicional en sus diferentes zonas, se dan los siguientes cultivos: papas, habas, cebada, trigo, maíz, mellocos y quinua.

“Las principales fuentes de ingresos monetarios de las familias de las comunidades de la parroquia Columbe, en mayor escala provienen de las actividades agropecuarias, sin embargo en este estudio se ha separado, agrícola y pecuaria; el ingreso familiar proveniente de la actividad agrícola es el 33,8%, de pecuaria 31,1%, del trabajo de la construcción el 2,4%, del comercio el 22,4%, de las actividades artesanales 2,1%, del empleo público 3,5% y del empleo privado el 3,4%; siendo la actividad agrícola la

principal fuente de ingreso, seguido por pecuaria y a continuación la actividad comercial”.
Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia Columbe (2011, pág. 40).

Los problemas que se presentan están basados en los siguientes enunciados:

- Un problema significativo es el desconocimiento técnico del proceso de comercialización a nivel local, regional y nacional por parte de los productores agrícolas, agravado por su falta de organización con resultados negativos en su rentabilidad.
- La deficiencia comercial de los productos, no existe contacto directo con los centros de consumo, tan solo se proveen a los intermediarios y el resto se destina al consumo interno. Con el estudio y diseño del proyecto se busca dar una respuesta de solución económica y técnica al problema citado.
- No se puede aislar la dinámica, pero muchas veces negativa acción de los intermediarios ya que ellos imponen los precios en perjuicio del productor. Un centro de acopio es la estrategia y alternativa que efectivice una rentable liberación del productor agrícola.
- Las malas prácticas actuales en la compra venta de los productos ocasiona efectos negativos sociales como la migración a las diferentes ciudades, con el abandono de los terrenos y mala calidad de vida de los pobladores de la comunidad.
- Hay ausencia de una infraestructura técnicamente adecuada con vista a su posterior aprovechamiento comercial ya que no existe ningún atractivo para el efecto relacionado con la organización y comercialización.
- No existe a nivel local un centro de acopio técnicamente instalado y en ejecución para una comercialización que garantice rentabilidad y preservación de la salud humana.

1.1.1 Formulación del Problema

¿Cómo el estudio de factibilidad para la creación del centro de acopio de productos agrícolas, en el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Columbe, cantón Colta, provincia de Chimborazo, mejorará las condiciones de vida de los productores agrícolas de la parroquia?

1.1.2 Delimitación del Problema

El presente estudio tiene la siguiente delimitación:

Delimitación espacial:

Provincia: Chimborazo

Cantón: Colta

Parroquia: Columbe

Delimitación temporal:

El tiempo de duración que tuvo la investigación fue de 5 meses, una vez de aprobado el anteproyecto de tesis.

Objeto de estudio: Estudio de proyectos

Campo de acción: Creación de un centro de acopio de productos agrícolas

1.2 JUSTIFICACION

Las principales dificultades descritas en el planteamiento del problema, abre el camino para la creación y funcionamiento del centro de acopio de productos agrícolas en la parroquia Columbe.

El estudio se justifica por los siguientes motivos:

- La dinámica, pero negativa acción de los intermediarios, la poca o mínima preocupación de la autoridades del Gobierno Parroquial Rural de Columbe, para apoyar técnica y económicamente estos estudios, la falta de autogestión de la comunidades para una elaboración elemental de proyectos, las malas prácticas actuales en la compra venta de los productos ocasionan efectos negativos sociales como la migración del campo a los centros urbanos y la ausencia de una infraestructura técnicamente adecuada.
- El proyecto necesitó del apoyo de una adecuada investigación de los locales de comercialización y centros de acopio existentes en la localidad y sus alrededores. Otra área de investigación fue el número de familias productoras, su producción y la presencia o ausencia del apoyo institucional.
- Es novedoso porque en la localidad no se cuenta con infraestructura específica dedicada a la comercialización de productos agrícolas, lo interesante estriba en que podrá ser una fuente de mejoramiento directo e inmediato de los ingresos familiares de los agricultores. El productor se convertirá en sujeto activo del proceso productivo y comercializador.
- Los aportes están referidos a incentivar el desarrollo comercial comunitario y a la potencial provisión de insumos adecuados para el consumo humano. Otro fue que la comunidad obtuvo una imagen de atracción no solo comercial sino técnica en venta de productos agrícolas.
- La parroquia Columbe necesitó de este tipo de investigaciones pero que realmente sean llevados a la práctica en beneficio de importantes áreas dedicadas a alimentar a la población con productos saludables y rentables.
- La elaboración del presente proyecto oriento un mejoramiento en lo social y económico, con el acopio de los productos agrícolas de todas las familias de las comunidades ubicadas en la parroquia de Columbe, generando mediante una tecnificada comercialización ingresos económicos que eleven sus niveles de vida, beneficiando a

otros sectores de la región y la zona con productos frescos debidamente presentados y sanos.

- Haciéndose posible la instalación del proyecto ahorra a los productores agrícolas tiempo y distancia para su comercialización ya que dispondrán de inmediato de un centro de comercialización que satisfaga una demanda ágil y rápida de venta.
- El centro de acopio es un medio de comercialización efectivo que mantiene el mismo y la potencialidad más pronta para la producción.
- Además, la necesidad de creación de un centro de acopio de productos agrícolas, consta en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDyOT), realizado por el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Columbe y su equipo técnico en el año 2011; lo que justifica su investigación y creación.
- Los conocimientos adquiridos mediante el tiempo de estudio en la carrera de Ingeniería en Gestión de Gobiernos Seccionales, en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Administración de Empresas, se pondrán en práctica al momento de la ejecución del presente estudio.
- La metodología de estudio aplicada en este tema se puede tomar y poner en práctica por parte de otros investigadores, que se relacionen con el estudio u otros similares.

Todos estos enunciados aportaron a justificar una estrategia técnica, concreta, viable y efectiva en beneficio tanto para el centro de acopio como para los mismos productores agrícolas de toda la parroquia de Columbe, en donde se instalara el presente estudio de factibilidad.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Diseñar el estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de productos agrícolas, como estrategia comunitaria para una comercialización sustentable, en el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Columbe, cantón Colta, provincia de Chimborazo, año 2016.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Realizar el estudio de mercado para productos agrícolas
- Preparar las bases fundamentales del aspecto técnico del proyecto para el proceso de su creación.
- Ejecutar el estudio económico del proyecto, así como buscar su financiamiento.
- Efectuar la evaluación del proyecto, en la parte financiera, social y económica.
- Estudiar el impacto ambiental que tendrá el proyecto dentro de la localidad y del sector.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

2.1.1 Antecedentes históricos

En el cantón Colta, provincia de Chimborazo se encuentra localizada la parroquia de Columbe, está ubicada en la región interandina del Ecuador a 38 Km, de la ruta Riobamba a Cuenca, a una altura media de 3110 msnm.

“La parroquia de Columbe, tiene su origen en pequeño clan de familias de etnia Puruhá asentado a las orillas del cristalino y torrencioso río Grande como lo llamaban en ese tiempo, que hoy se conoce con el nombre de río Columbe y río Gaushi. Su nombre constituye parte de la mezcla de las dos culturas que se fundieron con la conquista; los habitantes originarios de esas tierras lo llamaban a ese paraje CULUM que fue oído gratamente por los primeros religiosos que llegaron pues escucharon COLUME faltándole solamente una letra, la B, para que fuese el nombre en latín COLUMBE, que significa “las palomas”. De ahí que creyeron acertado llamarlo el Ayllu Columbe y después Pueblo de Columbre: “El Pueblo de las palomas”.” Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Columbe (2011, pág. 16).

El mismo Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Columbe (2011, pág. 16), manifiesta en relación a la Constitución jurídica de la parroquia Columbe que “Dentro de la Colección de Leyes y Decretos expedidos por la Convención Nacional de 1861 presidido por Juan José Flores, se encuentra la Ley de División Territorial, mediante la cual se crea la parroquia Columbe, el 29 de mayo de 1861, parroquia Columbe perteneciente al cantón Riobamba, como reza el siguiente artículo de esta Ley: “Art. 6. La provincia de Chimborazo se compone de los cantones de Riobamba, Alausí, Guano y Sangay.

1. El cantón Riobamba consta de las parroquias de la Matriz, Yaruquies, San Luís, Punín, Chambo, Pungalá, Licto, Cebadas, Guamote, Palmira, **Columbe**, Sicalpa,

Cajabamba, Calpi, Licán, Pagor y Pallatanga”.

Según Leyes y Decretos expedidos por la Convención Nacional de 1884, la parroquia Columbe pasa a formar parte del cantón Colta, en el Art. 7º, inciso tercero, reza: “El de Colta, cuya cabecera será la villa de la “Unión”, compuesta de las poblaciones de Cajabamba Sicalpa, contiene las parroquias de este nombre y las de **Columbe**, Guamote, Palmira, Pangor y Pallatanga”. “Registro Oficial, Diario de la Tarde, Quito (Ecuador) Abril 22 de 1897, Num. 350”, la parroquia Columbe sigue perteneciendo al cantón Colta; en el Art. 7, inciso tercero reza: “El de Colta, de las parroquias de Cajabamba, Cicalpa, **Columbe**, Guamote, Palmira, Pangor y Pallatanga”. (Asamblea Nacional, Quito, 13 de mayo de 2011).”

Para fines del presente estudio se han revisado varias investigaciones relacionadas o que tienen cierta similitud con el tema de creación de centros de acopio, los mismos que se resumen a continuación, en donde se presentan los antecedentes investigativos:

Bolaños, M. (2012, pág. 28, 162)), Estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio para la comercialización de productos agrícolas en la comunidad El Juncal, parroquia Ambuqui, cantón Ibarra, de la provincia de Imbabura. Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas: Universidad Técnica del Norte.

“Objetivos:

- Realizar un diagnóstico situacional para establecer a los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos que conlleven a la realización del proyecto
- Realizar un estudio de mercado que permita caracterizar al mercado y nos permita introducir, distribuir y comercializar los productos agrícolas.
- Determinar los efectos directos e indirectos de los impactos social, económico, cultural y ambiental, que involucran la realización del proyecto planteado”.

Conclusiones:

- Del diagnóstico técnico situacional realizado a las comunidades pertenecientes a la parroquia Ambuqui se llega a concluir que existe la necesidad de la creación de un Centro de Acopio destinado a la comercialización de productos agrícolas que se cultivan en el sector, ya que en la actualidad existe descoordinación entre los agricultores de la parroquia en cuanto a planeación y control de ventas; aspectos que han influido para su lento desarrollo.
- A través del estudio de mercado realizado se determinó que existe aceptación de los productos agrícolas objetos de acopio por parte de los consumidores.
- Finalmente, los impactos que genera la implantación del proyecto son tangibles, en su análisis general se encuentra un impacto positivo medio generando nuevas expectativas de desarrollo en el sector”.

Chávez, S. (2015, pág. 10, 11, 153). Creación de una microempresa de acopio y comercialización de granos en la ciudad de Guaranda provincia de Bolívar. Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio: ESPE Universidad de las Fuerzas Armadas.

“Objetivos:

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de los procesos de comercialización de granos secos en el cantón Guaranda.
- Realizar un estudio de mercado para establecer la oferta y demanda de los productos agrícolas del sector, así como su demanda insatisfecha.
- Establecer un estudio técnico para determinar la localización del centro de acopio, así como los procesos de almacenamiento, logística, comercialización y distribución de los granos.

- Realizar un estudio para determinar la estructura organizacional del proyecto.
- Establecer un estudio que permita determinar la viabilidad económica y financiera para del proyecto.

Conclusiones:

- El desarrollo del presente trabajo permite concluir que la creación del Centro de Acopio de granos secos en el Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar, es un proyecto viable técnicamente, debido a que es una zona productiva en donde la mayor parte de la población que vive en las áreas aledañas al cantón, se dedica y vive de la agricultura, debiendo tecnificar la producción y los procesos de comercialización para que pase de ser una actividad empírica a una actividad agrícola comercial altamente competitiva, con acceso directo a los grandes mercados nacionales, lo cual le permita generar un desarrollo socioeconómico sustentable al sector agrícola comercial de la Provincia.
- Al realizar el estudio de mercado se determinó que la propuesta es viable en el mercado porque se cuentan con una demanda de 45.669 y una oferta de 16.715 para el 2015 esto muestra una demanda insatisfecha de 28.953,75 quintales suficiente para cubrir el consumo de la población del cantón Guaranda, además se contará con un plan de mercadotecnia en el cual se hará efectivo las ventas de los productos y se determinó a los posibles proveedores para la microempresa.
- Los estudios técnicos de la microempresa de acopio cumplen con todos los requerimientos de funcionalidad y comercialización en la cual se estableció la localización en la zona norte en el barrio “Aguacoto” vía San Simón en el cantón Guaranda en el cual se construirá un galpón.”

Sevillano, H. (2012, pág. 32, 187). Estudio de Factibilidad para la creación de un centro de acopio comunitario de productos agrícolas en la zona Intag - cantón Cotacachi – provincia

de Imbabura. Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas: Universidad Técnica del Norte.

“Objetivos:

- Diagnosticar la producción agrícola en cantidad y calidad de la Zona de Intag.
- Definir los sistemas de comercialización de la producción agrícola de la Zona de Intag.
- Determinar la estructura contable financiera de los agricultores agrícolas de la Zona de Intag.
- Diseñar la estructura administrativa y técnica de un centro de acopio y comercialización apto para generar estos productos.

Conclusiones:

- Con el diagnóstico realizado al sector se pudo identificar que existe problemas en la comercialización de los productos agrícolas debido a la presencia de intermediarios que llevan los productos a precios que no favorecen completamente al agricultor.
- Del estudio de mercado, se puede decir que la investigación de campo presenta datos alentadores para establecer una red de comercialización de productos, beneficiándose así a consumidor final.
- Del estudio técnico se determinó que la parroquia de García Moreno, Calle Luis Mendoza y Garrido, es un lugar estratégico porque cuenta con el mayor porcentaje de la población que son agricultores, además cuenta con factores que favorecen el desarrollo del proyecto.

- La organización de la microempresa estará representada con las respectivas áreas de trabajo y la designación de funciones que cada uno de los trabajadores debe cumplir.
- De acuerdo a la evaluación financiera realizada se establece que la inversión justifica la puesta en marcha del proyecto, ya que presenta resultados que garantizan su factibilidad.
- Los impactos que presenta el proyecto benefician la zona porque permiten mejorar varios aspectos importantes”.

Tapia, D. (2011, pág. 6, 101). Estudio de Factibilidad para la creación de una microempresa dedicada al acopio y comercialización de frejoles, ubicada en la provincia de Bolívar para el mercado de la ciudad de Quito - Ecuador. Carrera Administración de Empresas: Universidad Politécnica Salesiana.

“Objetivos:

- Determinar la viabilidad comercial del proyecto mediante el estudio de mercado
- Determinar la viabilidad técnica de la empresa mediante el estudio técnico
- Determinar la viabilidad financiera para el proyecto mediante el estudio financiero
- Determinar la viabilidad operativa de la empresa mediante el estudio de operativo

Conclusiones:

- Una vez realizados los estudios hemos llegado a la conclusión que este proyecto es factible, ya que se han analizado factores importantes tanto de mercado, económicos y financieros.

- Podemos concluir que el Centro de Acopio y Distribución de Frejol, al cabo de un tiempo será una actividad que acarreará una gran demanda, ya que es un producto natural y es una empresa que ayuda a las comunidades de la provincia Bolívar por lo cual tendrá un apoyo adicional de instituciones de la provincia, por lo cual es un proyecto que tiene un buen futuro.
- Es viable la creación de la planta de Acopio en la Ciudad de Guaranda, ya que tiene un fácil acceso a los proveedores y los costos que implican en dicha ciudad son bajos en comparación de la ciudad de Quito.
- Al realizar los estudios financieros de la empresa se concluye que dicho proyecto es viable ya que se ha determinado que se puede obtener una utilidad favorable para los inversionistas”.
- Los trabajos de investigación que han sido referidos, tienen relación con la creación de centros de acopio principalmente de productos agrícolas, en diferentes localidades y sectores geográficos del Ecuador, que a través de los diferentes estudios demuestran ser aptos para este tipo de actividades económicas.

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Para realizar el diseño de creación del centro de acopio de productos agrícolas para la parroquia de Columbe, cantón Colta; se partió de la revisión de varios estudios e investigaciones realizadas sobre la formulación y evaluación de estudios de factibilidad, comercialización de productos agrícolas, creación y funcionamiento de centros de acopio, entre otros aspectos.

a) Estudio de factibilidad

Los proyectos o estudios de factibilidad constituyen esquemas técnicos y económicos para resolver necesidades de la población, o de un segmento de mercado que tiene demanda insatisfecha de un cierto bien y/o servicio, para el efecto se hace necesario el uso de ciertos

factores o recursos: materiales o físicos, tecnología, talento humano, recursos monetarios, entre otros.

El objetivo básico de los proyectos de factibilidad es aprovechar los recursos existentes en la sociedad, tratando de satisfacer las necesidades básicas de la sociedad, luego de obtener los réditos respectivos.

Los estudios de factibilidad se clasifican en privados o públicos, desde el punto de vista de la asignación de los recursos. En este caso de estudio se constituye un proyecto de inversión social o pública, por cuanto su creación, instalación y posterior funcionamiento servirá directamente a toda la comunidad de la parroquia Columbe, y de forma indirecta a la población de Chimborazo y el Ecuador.

El estudio de factibilidad tiene varias fases o etapas que representan el ciclo de vida del proyecto, entre las principales se tienen a las siguientes:

Pre inversión

Constituye la fase de estudios previos a la ejecución del proyecto. En esta etapa se desarrollan las siguientes subetapas:

- La generación de la idea del proyecto
- Anteproyecto o estudio a nivel de perfil
- Estudio de pre factibilidad
- Estudio de factibilidad

Inversión

Corresponde a la realización de los estudios definitivos para la puesta en marcha, corresponde a las adquisiciones de los bienes necesarios para la operación. Entre los principales aspectos se estudian los siguientes:

- Buscar el financiamiento
- Realización de los estudios definitivos, es decir el estudio de ingeniería
- La ejecución y montaje de la maquinaria y equipos
- Puesta en marcha del proyecto, es decir la etapa de prueba

Operación o Ejecución

Representa la fase de producción del proyecto, en donde se generan tanto ingresos por ventas como costos de producción y gastos de operación, como resultado de las operaciones normales del proyecto.

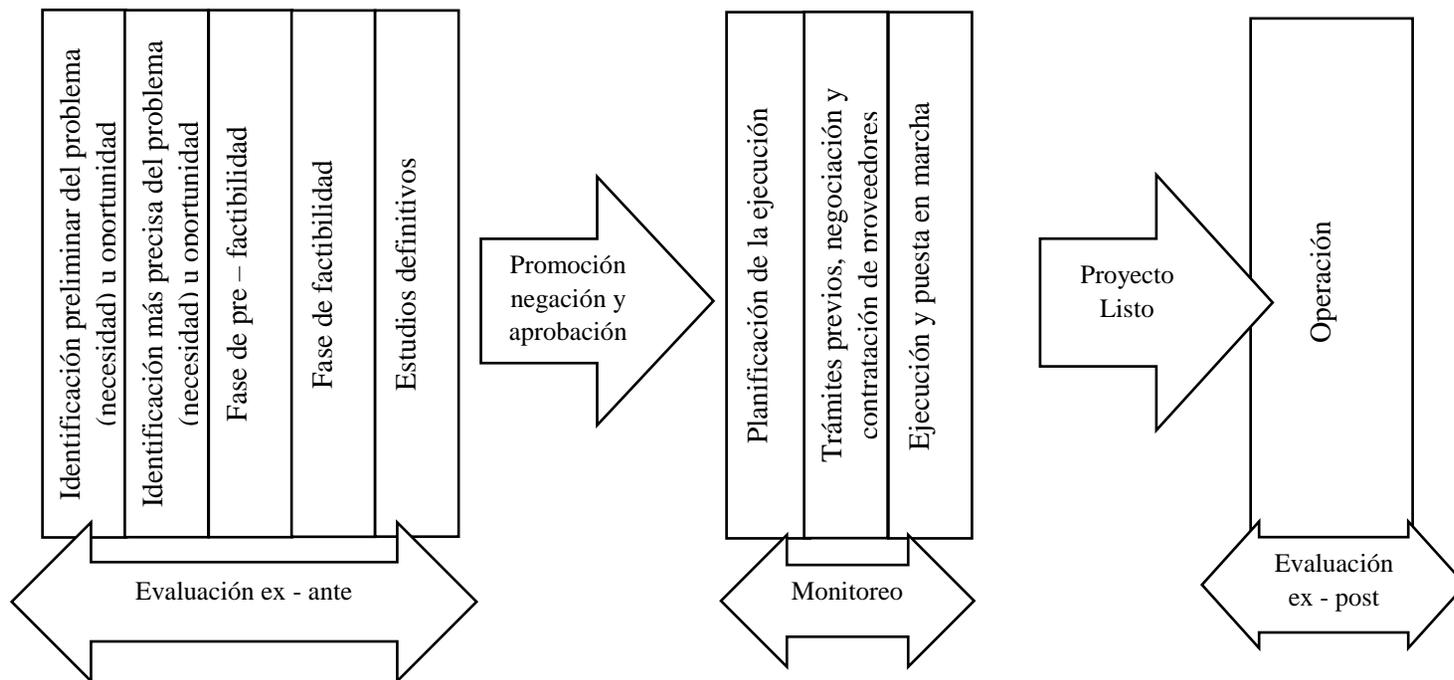
A continuación, se presenta gráficamente las fases de la evolución de un proyecto:

Ilustración 1: Evolución de un proyecto

Pre – inversión

Inversión

Vida útil



Fuente: Suárez, R. (2013, pág. 17), Formulación y Evaluación de Proyectos

Elaboración: Wilson Chacaguasay

Dentro de las etapas en la formulación de un proyecto, está el estudio de factibilidad, en esta fase “se perfecciona la alternativa recomendada, generalmente con base en la información recolectada. Es nivel más profundo, conocido como proyecto definitivo o proyecto simplemente. Contiene básicamente toda la información del anteproyecto, pero aquí son tratados los puntos más finos. Aquí no solo deben presentarse los canales de comercialización más adecuados para el producto, sino que deberá presentarse una lista de contratos ya establecidos; se deben actualizar y preparar por escrito las cotizaciones de la inversión, presentar los planos arquitectónicos de la construcción, etcétera. La factibilidad está enfocada al análisis de la alternativa más atractiva estudiada en la prefactibilidad, abordando en general los mismos aspectos, pero con mayor profundidad y dirigidos a la opción más recomendable”. Córdoba, M. (2011, pág.12).

Por otro lado, un Proyecto de Factibilidad es: “El estudio de este nivel debe detallar todos y cada uno de los rubros que se anotaron. Cuantificar y reportar los parámetros que orienten al interesado respecto de las variables estudiadas y los factores que afectan a cada una de ellas. El grado de detalle que se aborde en este nivel exige el cruzamiento de información obtenida en fuentes secundarias, con información primaria que ratifique los datos que se reporten”. Araujo, D. (2012, pág. 20).

b) Formulación de proyectos

Los proyectos o estudios de factibilidad deben pasar por una etapa importante que es la formulación, en donde se definen aspectos importantes como el producto, el estudio de la demanda y oferta para determinar la demanda insatisfecha, el estudio operativo o técnico, las inversiones, el financiamiento y, el estudio económico para determinar los niveles de utilidad.

Baca, G. (2010, pág. 2), manifiesta que “Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema, la cual tiende a resolver una necesidad humana. En este sentido puede haber diferentes ideas, inversiones de monto distinto, tecnología y metodologías con diverso enfoque, pero todas ellas destinadas a resolver las necesidades del

ser humano en todas sus facetas, como pueden ser: educación, alimentación, salud, ambiente, cultura, etcétera”.

La formulación de proyectos “Tiene la finalidad de generar, evaluar, comparar y seleccionar alternativas de inversión, eligiendo la más eficiente, para satisfacer una necesidad específica. En consecuencia, la actividad de formular o elaborar proyectos presupone, por una parte, el conocimiento actualizado de la técnica y la tecnología en una determinada rama de actividad económica, para lo cual se requiere precisar las opciones existentes; por la otra, requiere el análisis de la demanda del producto objeto del proyecto, para que, con base en ambos tipos de información se determine la viabilidad del proyecto”. Araujo, D. (2012, pág.15)

En la formulación del proyecto, entre otros se deben abordar los siguientes aspectos:

1. Establecer la demanda del producto o servicio que atenderá el proyecto, mediante esta base se deben definir los recursos monetarios para realizar la inversión y operación correspondiente, a través de los distintos presupuestos.
2. El horizonte de planificación del proyecto
3. El análisis de la demanda (Histórica y proyectada)
4. El análisis de la oferta (Histórica y proyectada)
5. La determinación de los costos y gastos
6. El presupuesto de ingresos o ventas

Los pequeños productores agrícolas de la parroquia de Columbe, han planificado la formulación, elaboración y realización de un estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de productos agrícolas, con la finalidad de incrementar sus ingresos, de sus familias y por consecuencia mejorar sus condiciones de vida.

c) Evaluación de proyectos

La evaluación de un estudio de factibilidad consiste en decidir si asignar o no varios tipos de recursos (Materiales, económicos, tecnológicos, talento humano), a una nueva alternativa de inversión, en base a ciertos documentos y estudios debidamente sustentados y estructurados.

“La evaluación de proyectos busca presentar un ordenamiento de preferencias entre las distintas alternativas, a partir de criterios de decisión previamente definidos, generalmente el que ofrezca mayor rentabilidad, a través de algún método de evaluación específico, usualmente el que genera más empleo, movilización de recursos naturales u otras variables económicas. Su objetivo es establecer un orden de preferencia entre las opciones técnico económicas preestablecidas, desde la óptima hasta las que se descarten”. Araujo, D. (2012, pág. 15).

Para la evaluación de un estudio de factibilidad se utilizan varios criterios o indicadores, entre los cuales se destacan:

- Evaluación financiera
- Evaluación social y económica
- Evaluación ambiental
- Evaluación de aspectos legales
- Evaluación de aspectos de gestión

Por tanto, la evaluación de un estudio o proyecto de factibilidad es muy importante por cuanto permite en última instancia tomar una decisión adecuada, oportuna y confiable sobre una nueva inversión.

d) Comercialización de productos agrícolas

Antes de hablar de comercialización de productos agrícolas es importantes conocer que significa la comercialización.

Pimentel, E. (2008, pág. 63) indica que la comercialización “Es un proceso mediante el cual se planifica y organizan las actividades necesarias para que en el momento preciso, una mercancía o servicio, destinado a venderse esté en el lugar indicado y en su debido momento”. Adicional manifiesta que “Se entiende por comercialización, el conjunto de actividades relacionada con la circulación de los bienes y servicios desde los sitios en que se producen hasta llegar al consumidor final”.

La comercialización es un aspecto importante en la estructura y funcionamiento de una empresa o un proyecto, por cuanto permite conocer la trayectoria que tendrá el producto desde el productor hasta llegar al consumidor final.

“La comercialización no 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 al producto en un sitio y momento adecuados, para dar al consumidor la satisfacción que él espera con la compra”. Baca, G. (2010, pág. 48)

Sobre la comercialización de productos agrícolas se manifiesta que es “El abastecimiento eficiente de productos alimenticios para la población consumidora, es un problema que a nivel mundial se ha convertido en un constante reto y a cuya solución se han destinado importantes recursos humanos, tecnológicos y financieros. Los estudios han concluido en que dicho problema no depende exclusivamente del volumen de la producción, sino que además debe considerarse un segundo factor: El sistema de comercialización, el cual gravita ostensiblemente sobre el primero y es determinante para poder garantizar el suministro de alimentos a la población consumidora”. Pimentel, E. (2008, pág. 64)

También es necesario abordar el tema relacionado con la comercialización de productos agrícolas, en donde se entiende como Sistema de Comercialización de Productos Agropecuarios, “al circuito por el cual deben pasar los referidos productos para llegar desde los sitios donde se producen, hasta el consumidor final”. Pimentel, E. (2008, pág. 64).

Objetivo:

“Los Sistemas de Comercialización tienen por objetivo el satisfacer la demanda del consumidor en condiciones adecuadas de: cobertura, cantidad, calidad, variedad, oportunidad y precios”. Pimentel, E. (2008, pág. 65)

Funciones:

“Para cumplir con el objetivo antes planteado, al Sistema de Comercialización concurren un conjunto de agentes diversos, entre cuyas principales funciones, se pueden mencionar las siguientes: transporte, Seguros, Financiamiento, Selección, Empaque, Asumir y Traspasar la Propiedad, Informar y Almacenar”. Pimentel, E. (2008, pág. 65).

e) Centros de acopio

“Bodega de almacenamiento que posee total o parcial infraestructura para realizar el proceso de fermentación y secado del grano”. Agrocalidad (2011, pág. 4).

Los centros de acopio son edificios que cuentan con todas las facilidades de infraestructura, instalaciones o equipos, así como de personal, cuyo objetivo principal es adquirir la producción, embodegarlo, para posteriormente comercializarlo. Normalmente están ubicados en el sector rural, alejados de los centros urbanos de consumo y compra.

Los centros de acopio “Constituyen la estructura básica de recepción y almacenamiento de la producción agropecuaria. Están conformados por locales con las instalaciones necesarias para el lavado, desinfección, selección, adecuación y empaque de los productos que luego van a ser distribuidos a través de los distintos eslabones de la cadena de comercialización. Su administración debe estar bajo la responsabilidad directa de los productores, lo cual le permite orientar en forma más eficiente sus productos hacia los agentes que concurren al Sistema un mayor poder de negociación. Pimentel, E. (2008, pág. 67).

“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”. Tradardi, F y Galván C. (2005, pág. 25)

f) Producción

Por producción se entiende como la cantidad o volumen de productos obtenidos en un tiempo determinado de acuerdo al ciclo de producción de cada cultivo, los productos agrícolas pueden estar destinados a la comercialización en los distintos mercados ubicados en el sector urbano o al autoconsumo en cada una de las familias del sector rural.

g) Producción Agrícola

La FAO (2011, pág. 25), en su informe Consulta entre Organismos sobre Estadísticas y Bases de Datos sobre Género en la Agricultura y el Desarrollo Rural, indica en relación al tema que la producción agrícola es “la cantidad de producto primario obtenido de un cultivo en el periodo de referencia, ciertos productos requieren un tratamiento preliminar para su comercialización o almacenamiento, tales como café, cacao, té, etc).

Los principales productos agrícolas que corresponde a la presente investigación son legumbres, verduras, hortalizas; entre los que se destacan los siguientes: cebada, papas, habas y quinua, por su extensión territorial.

La cosecha de productos agrícolas se realiza de conformidad a cada producto y a su ciclo vegetativo.

h) Estudio de Mercado

El estudio o investigación de mercado de un proyecto de factibilidad tiene como objetivo principal determinar la demanda insatisfecha de un producto o servicio, mediante la comparación de la oferta y la demanda.

“El estudio de mercado tiene como objetivo principal medir y cuantificar el número de individuos, empresas u otras entidades económicas que potencialmente representen una demanda que justifique la instalación y puesta en marcha de una entidad productora de bienes o servicios debidamente identificados, en un periodo determinado, incluida la estimación del precio que estos consumidores estarían dispuestos a pagar por el producto”. Araujo, D. (2012, pág. 23).

Córdoba, M. (2013, pág. 42), en relación al tema indica que “El estudio de 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 servicios que la comunidad adquiriría a determinado precio.”.

El estudio de mercado en su parte estructural abarca los siguientes aspectos:

- Descripción del producto o servicio
- Análisis de la demanda
- Análisis de la oferta
- Estudio de los precios
- Comercialización del producto
- Publicidad y promoción

Finalmente “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.”. Flores, J. (2006, pág. 12).

i) Intermediario

“Es la persona (natural o jurídica), que hace llegar los productos o servicios del productor a los consumidores finales, a cambio de un beneficio”. Villarán, K. (2009, pág. 142).

El intermediario de productos agrícolas se constituye aquella persona que realiza los actos de comercio, y que adquiere los productos al productor ya sea en su plantación, o al llegar el agricultor a los mercados.

j) Estudio Técnico

Los aspectos técnicos y operativos de un proyecto de factibilidad analizan la posibilidad tecnológica de elaboración de un producto o un servicio, además comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y operatividad del mismo.

El estudio técnico resuelve las siguientes preguntas referentes a la producción: Que, como, cuanto, donde y que momento producir.

“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”. Sapag, Nassir (2011, pág. 123).

Los principales estudios efectuados y que se relacionan con el estudio técnico fueron los siguientes:

- El Tamaño
- La localización
- La Ingeniería
- La capacidad de producción
- La distribución de la planta
- El proceso productivo

k) Inversiones

Las inversiones en un estudio de factibilidad se dividen en dos: la primera en las necesarias para la preparación y ejecución del proyecto y segundo las requeridas para la operación de la unidad de producción.

Los recursos monetarios necesarios para la primera fase están comprendidos en tres grupos:

Activos fijos

“La asignación eficiente de recursos para el desarrollo de las distintas áreas de la organización, conocida como inversiones, es la base del progreso y de los logros de esta y, por lo tanto, es necesario desarrollar, conceptos, métodos y herramientas específicas para evaluarla y decidir sobre la mejor forma de ejecutarla.”. Varela, R. (2010, pág. 4).

Sapag, N. (2011, pág. 180), manifiesta que: “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 reemplazo”.

Constituyen un conjunto de bienes que sirven a la empresa para sus fines a lo largo de su vida útil, son de carácter permanente. Estos activos son adquiridos con fines de venta y pasan a conformar la estructura productiva del proyecto.

Un listado de lo que comprende la inversión fija en el proyecto, pueden ser los siguientes: terrenos, edificios y obras civiles, maquinarias y equipos auxiliares, vehículos, muebles y enseres, equipos de oficina, equipos de computación, entre otros.

Todos los rubros de la inversión fija a excepción de los terrenos, están sujetos a depreciación y su alícuota anual se refleja en los costos de producción del proyecto, específicamente en los costos indirectos.

Capital de Operación

También conocido como capital de trabajo, representa el patrimonio en efectivo que se necesita para atender las operaciones de producción. Son de carácter temporal, variable y de corto plazo.

Los principales rubros que constituyen el capital de operación son: dinero en caja y bancos, cuentas por cobrar, inventarios, etc.

Activos diferidos

Representan los activos intangibles necesarios para el inicio del proyecto, entre los cuales se destacan: patentes, marcas, franquicias, licencias, pagos anticipos, gastos de organización, gastos de instalación y gastos de constitución, etc.

Los conceptos de la inversión diferida, están sujetos a amortización y su alícuota anual se refleja en los gastos operativos del proyecto.

Una vez determinados los tres tipos de inversiones, se realiza un cronograma de inversiones total, o sea la distribución de los recursos monetarios en el tiempo.

l) Financiamiento

El financiamiento de un proyecto es la cuantificación de las necesidades de recursos económicos, es decir analizar su procedencia, es decir identificar sus fuentes en contrapartida con las inversiones.

Chiriboga, L. (2014, pág. 118), manifiesta en relación al financiamiento que “Proporcionar los fondos que necesitan las empresas bajo las condiciones más favorables y de acuerdo con los objetivos establecidos”.

Por otro lado, el financiamiento “Es el conjunto de recursos monetarios requeridos para llevar a cabo una actividad económica. Dichos recursos pueden provenir de: las utilidades generadas por la empresa, el aporte de accionistas, el aporte de inversionistas, donaciones o préstamos del sistema financiero”. Villarán, K. (2009, pág. 143).

El concepto de inversiones y financiamiento están relacionado a los de fuentes y usos de fondos respectivamente.

Para implementar el proyecto se cuenta con las principales fuentes de fondos: el capital propio de los agricultores, los recursos del GAD parroquial de Columbe y recursos externos de organismos nacionales o extranjeros que deseen apoyar esta iniciativa.

m) Estudio Financiero

Sapag, N. (2011, pág. 179), sobre el estudio financiero de un proyecto de factibilidad indica que “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.”.

Adicionalmente, “Uno de los componentes más importantes en todo proyecto de inversión es el estudio financiero; sin este análisis la estructura del proyecto no tendría bases ni fundamentos económicos para su implantación. Los documentos financieros que fundamentan la expectativa de la situación financiera del proyecto son los presupuestos y los estados financieros proforma”. Araujo, D. (2012, pág. 100).

La estructura del estudio financiero es la siguiente:

- Determinación de los costos de producción
- Cálculo de los gastos operativos
- Preparación del presupuesto de ventas
- Cálculo del Estado de Pérdidas y Ganancias o de Resultados
- Determinación del Flujo de Efectivo

Una vez realizados todos los parámetros necesarios para el estudio económico y financiero del proyecto de factibilidad, se procedió a calcular los principales indicadores de evaluación financiera, los mismos que se detallan a continuación:

- El Valor Presente Neto
- La Tasa Interna de Retorno
- La Relación Beneficio Costo
- El Periodo de Recuperación de la Inversión
- El Punto de Equilibrio

2.3 HIPOTESIS O IDEA A DEFENDER

2.3.1 Hipótesis General

La creación del centro de acopio y comercialización de productos agrícolas, incrementará los ingresos y mejora las condiciones de vida de los agricultores de la parroquia Columbe, cantón Colta, provincia de Chimborazo.

2.4 VARIABLES

2.4.1 Variable Independiente

Estudio de factibilidad para la creación del centro de acopio de productos agrícolas.

2.4.2 Variable Dependiente

Incremento del ingreso económico y mejoramiento de las condiciones de vida de los agricultores.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACION

El estudio de factibilidad realizado tuvo como objetivo la elaboración de un proyecto para la creación de un centro de acopio de productos agrícolas, en la parroquia Columbe, cantón Colta, provincia de Chimborazo.

Las modalidades de investigación utilizadas fueron las siguientes:

a) Cualitativa

La modalidad cualitativa permitió efectuar una revisión y estudio de los registros del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Columbe sobre los productores agrícolas de la parroquia, a través de la utilización de la observación directa, datos que permitieron complementar la investigación.

b) Cuantitativa

Esta modalidad estuvo enfocada a la recopilación de datos mediante el estudio de mercado para conocer la demanda insatisfecha, además se utilizó en el estudio económico y financiero. Esto permitió recopilar y procesar la información para obtener los principales estados económicos financieros, y posteriormente llegar a conclusiones y recomendaciones objetivas.

3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

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

a) De campo

La investigación de campo se utilizó para la aplicación de encuestas a los agricultores de la parroquia Columbe y los comerciantes e intermediarios de los mercados de la ciudad de Riobamba que comercializan productos agrícolas.

b) Bibliográfica – Documental

La investigación bibliográfica y documental permitió construir y desarrollar la fundamentación de carácter teórico, se utilizó por tanto una variedad de publicaciones como estadísticas agropecuarias, revistas, libros, internet, manuales, normas legales, etc.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Población

La población considerada para el estudio de la oferta fueron las personas que se dedican a la actividad agrícola en la parroquia Columbe, que de acuerdo al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Columbe fueron 3.337 agricultores.

En relación a la demanda de la producción agrícola se tomó en cuenta a los comerciantes de la Empresa Pública Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba, la población constituye el número de comerciantes que pertenecen a las secciones de los productos motivo de esta investigación, a saber:

PRODUCTOS CORMERCIALIZADOS	Nº COMERCIANTES
Cebada	15
Papas	90
Habas	30
Quinua	25

Dando un total de 160 comerciantes

3.3.2 Muestra

La muestra es una porción del total de la población. Para efectos del presente estudio la muestra fue calculada mediante la siguiente fórmula:

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

En donde:

- n= Tamaño de la muestra
- pq= Constante de varianza poblacional (0,25)
- N= Población (3.337 productores agrícolas)
- E= Error máximo (8%)
- Z= Coeficiente de corrección del error (2.00)
- K= Constante

$$n = \frac{0.5 * 0.5 * 3.337}{\frac{(3337 - 1)(0.08)^2}{(2)^2} + 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{834,25}{\frac{(3336) * 0.0064}{4} + 0.25}$$

$$n = \frac{834,25}{\frac{21,35}{4} + 0.25}$$

$$n = \frac{834,25}{5.34 + 0.25}$$

$$n = \frac{834,25}{5.59}$$

n = 149 encuestas a productores

Se encuestaron a 149 agricultores de la parroquia Columbe.

Para el caso de los comerciantes de la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba, el cálculo de la muestra se realizó bajo el siguiente procedimiento:

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

Desarrollo:

$$n = \frac{0.5 * 0.5 * 150}{\frac{(150 - 1)(0.08)^2}{(2)^2} + 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{150 * 0,5 * 0,5}{\frac{(150 - 1) * 0.0064}{4} + 0.25}$$

$$n = \frac{37.50}{\frac{0.9536}{4} + 0.25}$$

$$n = \frac{37.50}{0.2384 + 0.25}$$

$$n = \frac{37.50}{0.4884}$$

n = 78 comerciantes encuestados

3.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.4.1 Métodos

3.4.1.1 Método Inductivo

El método deductivo se utilizó para determinar los niveles de demanda de productos agrícolas, que se podrá generalizar el comportamiento para todos los productores agrícolas y comerciantes intermediarios.

3.4.1.2 Método Deductivo

Este método se aplicó para conocer los efectos que generará la creación del centro de acopio en la parroquia y en el Gobierno Autónomo Descentralizado de Columbe.

3.4.2 Técnicas

3.4.2.1 Encuesta

La encuesta permitió recopilar la información primaria de los productores agrícolas de Columbe, así como datos relacionados con la producción agrícola, capacitación, formas de cultivos, comercialización, costos, etc.

3.4.2.2 Entrevista

Mediante el uso de un cuestionario previamente elaborado para directivos del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Columbe.

3.4.3 Instrumentos

3.4.3.1 Cuestionario

Es un documento estructurado que sirvió para recopilar la información de forma directa de los directivos del GAD parroquial de Columbe y de directivos de las comunidades.

3.4.3.2 Fichas de campo

Este tipo de fichas se utilizó durante el proceso investigativo para registrar y anotar los datos recopilados, mediante la observación.

3.5 RESULTADOS

ENCUESTA APLICADA A LOS AGRICULTORES DE LA PARROQUIA DE COLUMBE, CANTÓN COLTA

1. Información general

1.1 Sexo de los productores agrícolas

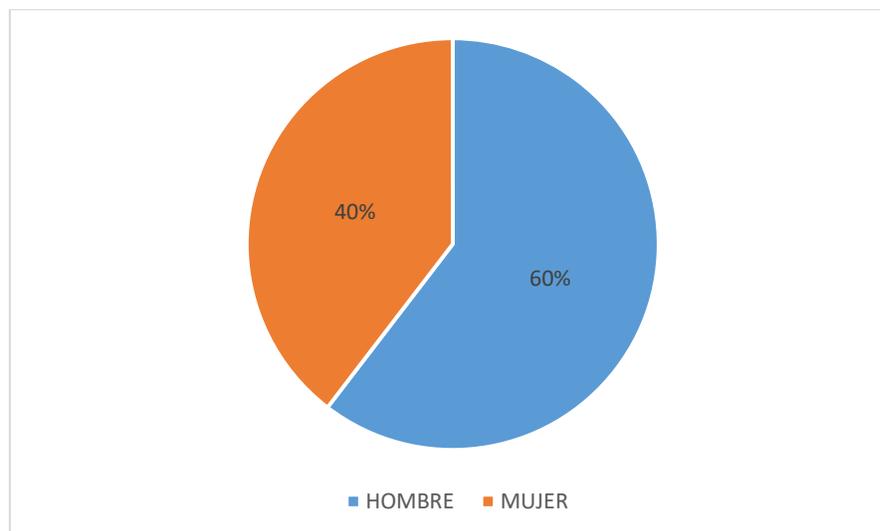
Cuadro 1: Sexo de los productores agrícolas

SEXO	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
Masculino	90	60,40
Femenino	59	39,60
TOTAL	149	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 1: Sexo de los productores agrícolas



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 60% de los productores agrícolas de la parroquia de Columbe y que fueron encuestados son hombres y el 40% de las personas son mujeres. Demuestra por tanto que los varones en su mayoría se dedican a esta actividad por considerarse bastante dura.

1.2 Edad de los productores agrícolas

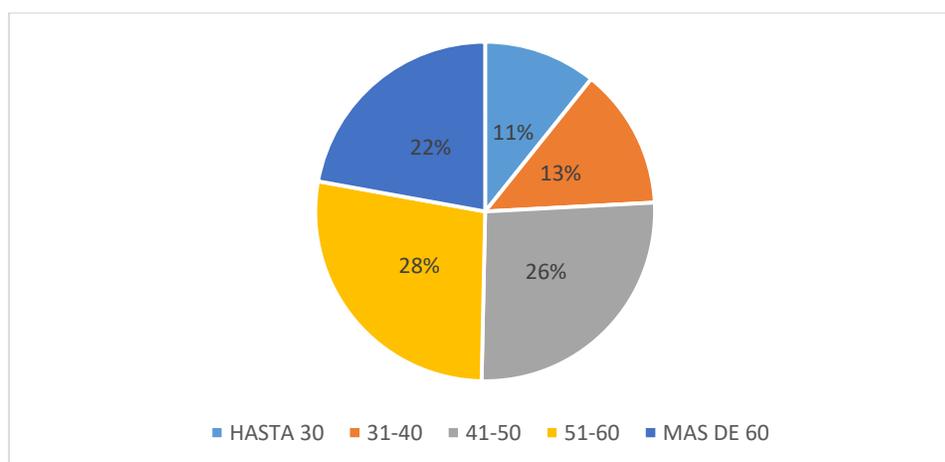
Cuadro 2: Edad de los productores agrícolas

AÑOS	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
Hasta 30	16	10,74
31-40	20	13,42
41-50	39	26,17
51-60	41	27,52
Más de 60	33	22,15
TOTAL	149	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 2: Edad de los productores agrícolas



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 28% de los encuestados se encuentra ubicado entre los 51 y 60 años, mientras que el 26% oscila entre los 41 y 50 años; apenas el 11% se encuentra en edad menor a 30 años. Esto demuestra que la población que se dedica a la agricultura supera los 40 años (54% en su conjunto), es decir es una población madura.

1.3 Instrucción de los productores agrícolas

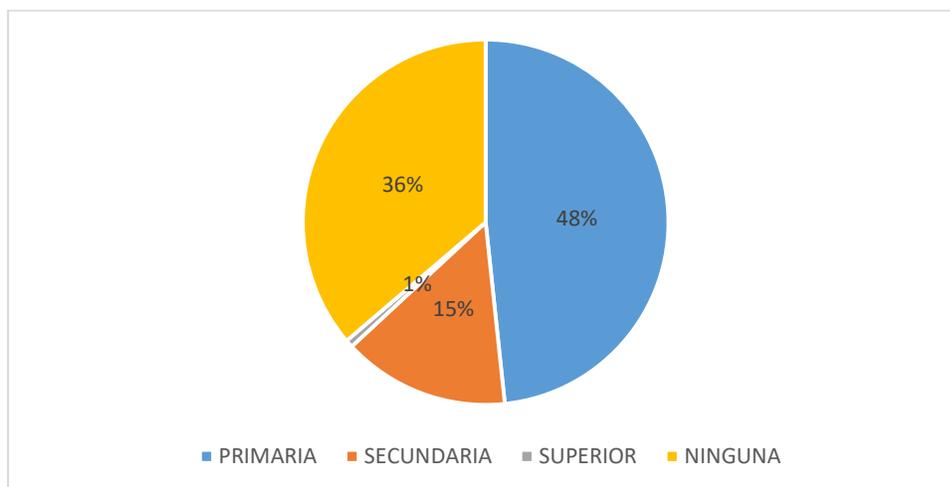
Cuadro 3: Instrucción de los productores agrícolas

INSTRUCCIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
Primaria	72	48,32
Secundaria	22	14,77
Superior	1	0,67
Ninguna	54	36,24
TOTAL	149	100

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 3: Instrucción de los productores agrícolas



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 48% de los entrevistados manifiesta tener instrucción primaria, mientras que el 15% indica que ha estudiado hasta obtener el bachillerato. Existe un porcentaje importante (36%), que no tiene ninguna formación académica. Se puede deducir que por dedicarse a la actividad agrícola los agricultores no se han preocupado por estudiar.

2. ¿En qué sector se encuentra ubicada su plantación agrícola?

Cuadro 4: Ubicación geográfica de las plantaciones agrícolas

UBICACIÓN GEOGRÁFICA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
San Francisco	2	1,34
Columbe Central	3	2,01
Chimbacalle	3	2,01
Columbe Alto	4	2,68
San Guisel Alto	5	3,36
San Guisel Bajo	5	3,36
Columbe Chico	6	4,03
La Providencia	9	6,04
Tanquis	11	7,38
San Bernardo	12	8,05
San Martin	15	10,07
San Isidro	15	10,07
Columbe Centro	18	12,08
Llin Llin	20	13,42
Miraflores	21	14,09
TOTAL	149	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 14% de las plantaciones agrícolas se encuentran ubicadas en el sector de Miraflores, seguida de la población de Llin Llin con el 13%; y el 12% en el sector de Columbe Central. En menos proporción las plantaciones se ubican en Columbe Central (2,01%) y San Francisco con el 1,34%. Se puede verificar que los agricultores desarrollan sus actividades en una diversidad de sitios de la parroquia de Columbe.

3. ¿Qué tiempo lleva en la actividad agrícola?

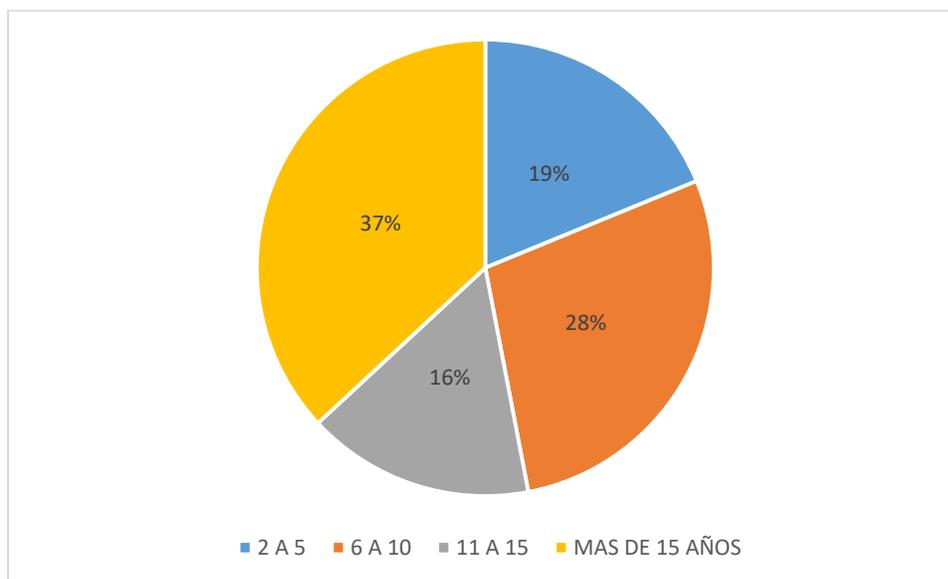
Cuadro 5: Tiempo en la actividad agrícola

TIEMPO	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
2 A 5	28	18,79
6 A 10	42	28,19
11 A 15	24	16,11
Más de 15	55	36,91
TOTAL	149	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 4: Tiempo en la actividad agrícola



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 37% de los agricultores llevan más de 15 años en la actividad agrícola, seguido por las personas que se encuentran entre 6 y 10 años con 28%. Entre 11 y 15 años están aquellas

personas que ocupan el 16%. La mayoría de agricultores tienen buena experiencia en actividades agrícolas.

4. ¿Qué extensión de cultivos agrícolas posee para su producción?

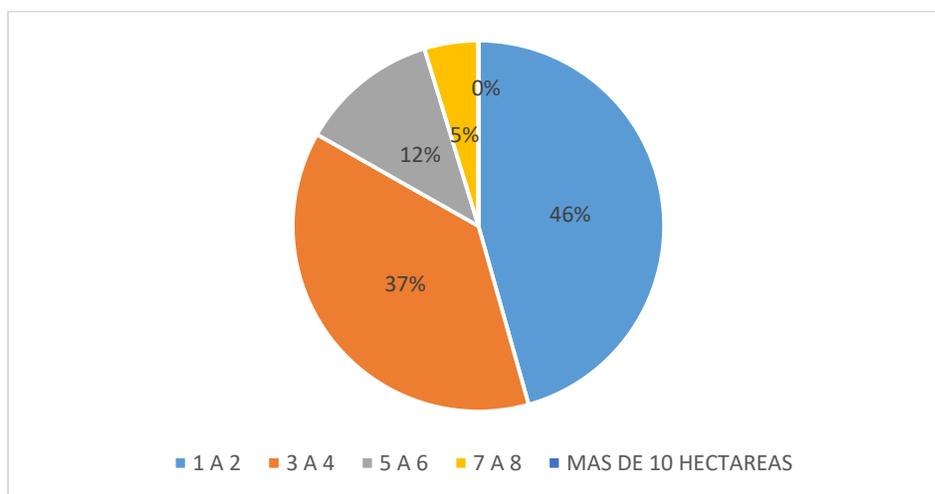
Cuadro 6: Extensión de cultivos agrícolas

EXTENSIÓN (ha.)	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
1 a 2	68	45,64
3 a 4	56	37,58
5 a 6	18	12,08
7 a 8	7	4,70
Más de 10	0	0,00
TOTAL	149	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 5: Extensión de cultivos agrícolas



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La mayor parte (46%) de las personas encuestadas que se dedican a la agricultura tiene una extensión territorial entre 1 y 2 hectáreas para sus cultivos agrícolas. Le siguen en importancia aquellos agricultores que tienen entre 3 y 4 hectáreas. Apenas el 5% de los agricultores poseen extensiones que van entre 7 y 8 hectáreas. Se puede observar por tanto que el cultivo de productos agrícolas se realiza en pequeñas extensiones de terreno.

5. Señale los productos agrícolas que cultiva en su plantación y la cantidad en hectáreas.

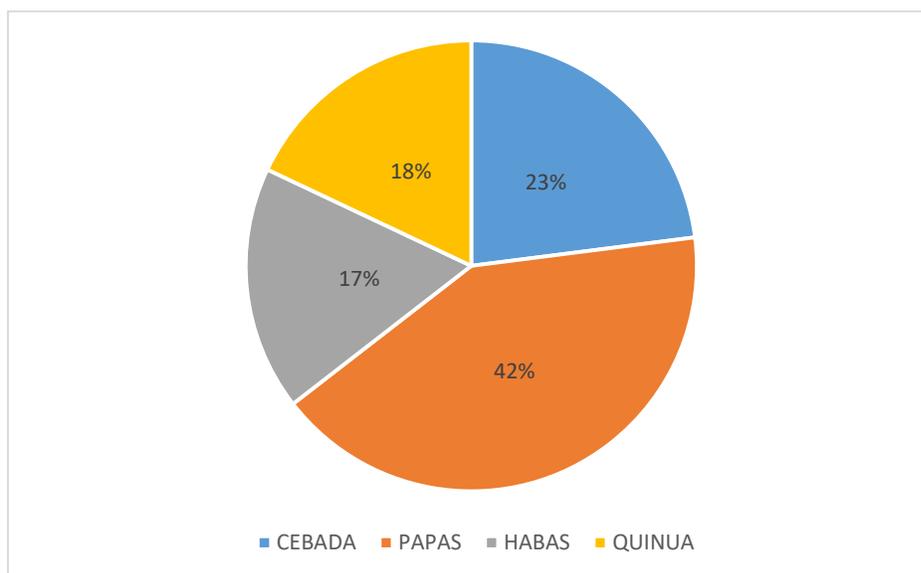
Cuadro 7: Extensión territorial de la producción agrícola

PRODUCTO	EXTENSIÓN (ha.)	%
Cebada	101,00	22,98
Papas	182,50	41,52
Habas	77,00	17,52
Quinoa	79,00	17,97
TOTAL	439,50	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay

Gráfico 6: Extensión territorial de la producción agrícola



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la parroquia Columbe la mayor producción de productos agrícolas es las papas, con el 42% de la extensión territorial, siendo el producto preferido para los habitantes, seguido de la cebada con el 23% de la extensión de terrenos. Las habas se cultivan en menor extensión con el 17%. De todas maneras, se puede observar que los cuatro productos que constan en el gráfico 7.

6. ¿De los productos descritos que usted cultiva, señale que cantidad comercializa mensualmente (número de quintales)?

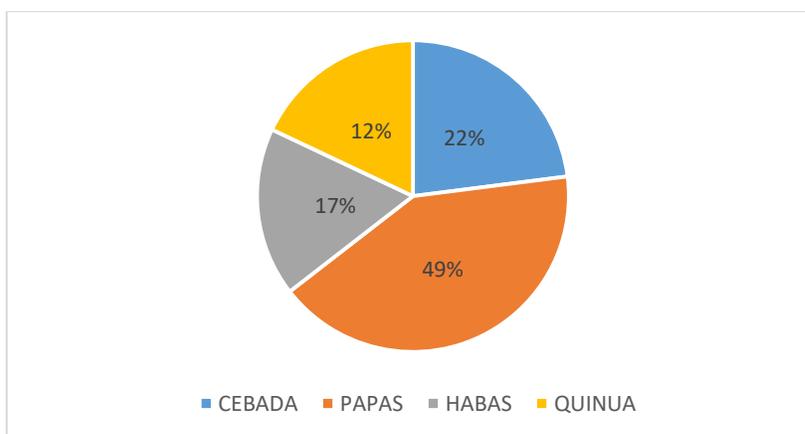
Cuadro 8: Comercialización de productos agrícolas

PRODUCTO	VOLUMEN MENSUAL (qq)	%
Cebada	639	21,71
Papas	1446	49,12
Habas	510	17,32
Quinoa	349	11,85
TOTAL	2943,00	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 7: Comercialización de productos agrícolas



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la parroquia de Columbe se comercializa en mayor proporción el producto agrícola papas con el 49%, seguido de la cebada con el 22%; el producto que menos se comercializa es la quinoa que representa el 12%. La producción se vende en su mayoría en los mercados de la ciudad de Riobamba.

7. ¿Programa sus cultivos agrícolas de tal manera que la oferta sea permanente?

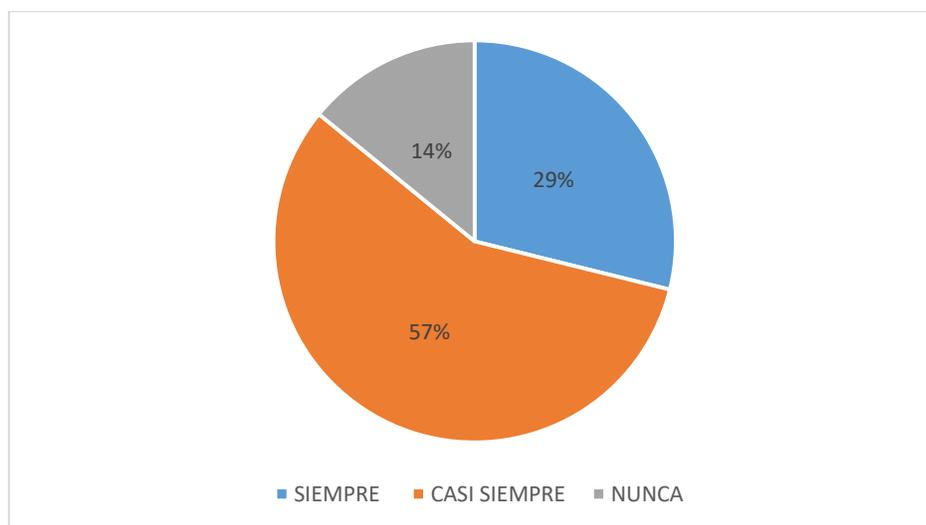
Cuadro 9: Programación de cultivos agrícolas

VARIABLE	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
Siempre	43	28,86
Casi siempre	85	57,05
Nunca	21	14,09
TOTAL	149	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 8: Programación de cultivos agrícolas



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la parroquia de Columbe la producción agrícola se programa casi siempre con un 57%, la programación de siempre representa el 28%; el 14% de los agricultores encuestados no programa nunca su producción.

8. ¿A quien vende su producción agrícola?

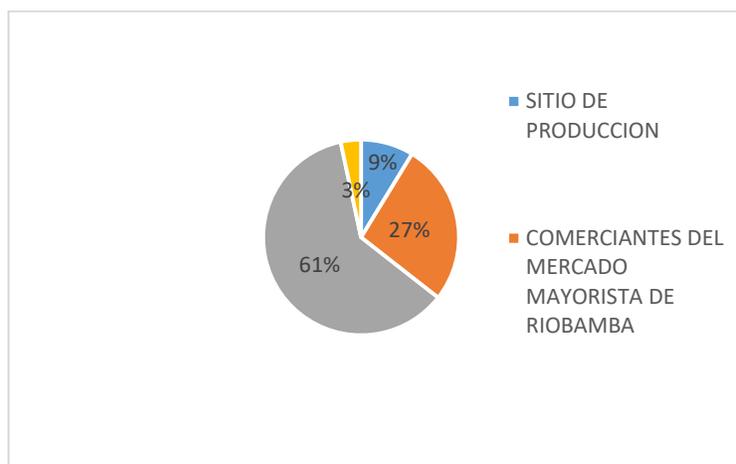
Cuadro 10: Destino de la producción agrícola

DESTINO DE LA PRODUCCIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
Sitio de la producción	13	8,72
Comerciantes del mercado mayorista de Riobamba	40	26,85
Mercados minoristas cantonales	91	61,07
Al consumidor final	5	3,36
TOTAL	149	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 9: Destino de la producción agrícola



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La producción agrícola de la parroquia de Columbe se comercializa en mayor porcentaje en los mercados minoristas cantonales con el 61%, el 27% en el mercado Mayorista de Riobamba; al consumidor final se vende el 3%. En conjunto (88%) se comercializa en mercados minorista y mayorista, no se comercializa en el sitio de la plantación agrícola.

9. ¿Considera usted que recibe precios justos por la venta de su producción agrícola?

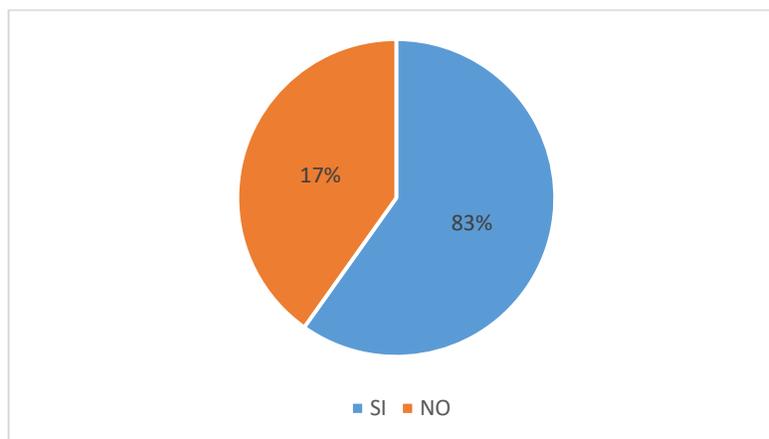
Cuadro 11: Precios justos por la producción agrícola

VARIABLE	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
Si	26	17,45
No	123	82,55
TOTAL	149	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 10: Precios justos por la producción agrícola



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del 100% de los agricultores encuestados, el 83% manifiesta que los precios que reciben por la producción agrícola no son justos, por cuanto indican que los precios los fijan los intermediarios de los mercados; apenas el 17% opina que si son justos.

10. ¿El precio de venta de los productos agrícolas quien lo fija?

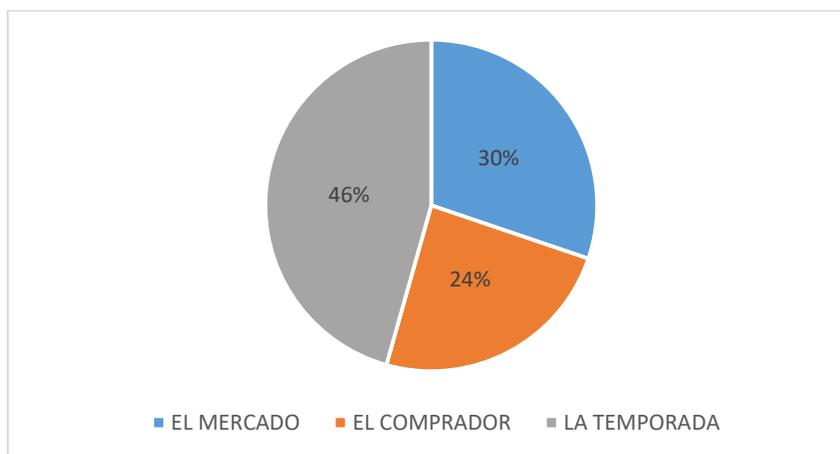
Cuadro 12: Fijación de precios justos por la producción agrícola

VARIABLE	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
El mercado	45	30,20
El comprador	36	24,16
La temporada	68	45,64
TOTAL	149	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 11: Fijación de precios justos por la producción agrícola



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del 100% de los agricultores encuestados, el 46% indica que los precios son fijados la temporada en que se comercializan, el 30% manifiesta que el mercado fija los precios. El 24% opina que el comprador o intermediario impone el precio en el momento del proceso de compra venta.

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

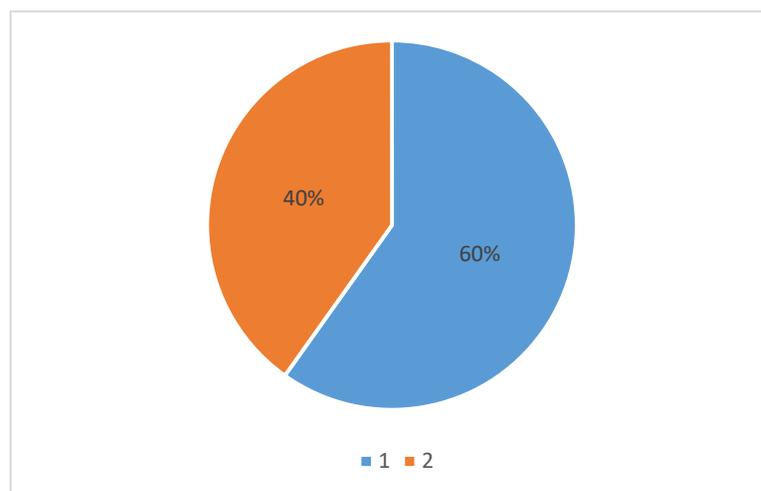
Cuadro 13: Dificultades en la comercialización de sus productos agrícolas

VARIABLE	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
Si	122	81,88
No	27	18,12
TOTAL	149	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 12: Dificultades en la comercialización de sus productos agrícolas



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 60% de los agricultores encuestados indica que ha tenido problemas o dificultades al momento de comercializar sus productos agrícolas; el 40% no ha registrado dificultades. Sus principales inconvenientes son los precios, el mercado de consumidores, transporte del producto y las vías de acceso o comunicación.

12. ¿Existe un centro de acopio de productos agrícolas en la parroquia de Columbe?

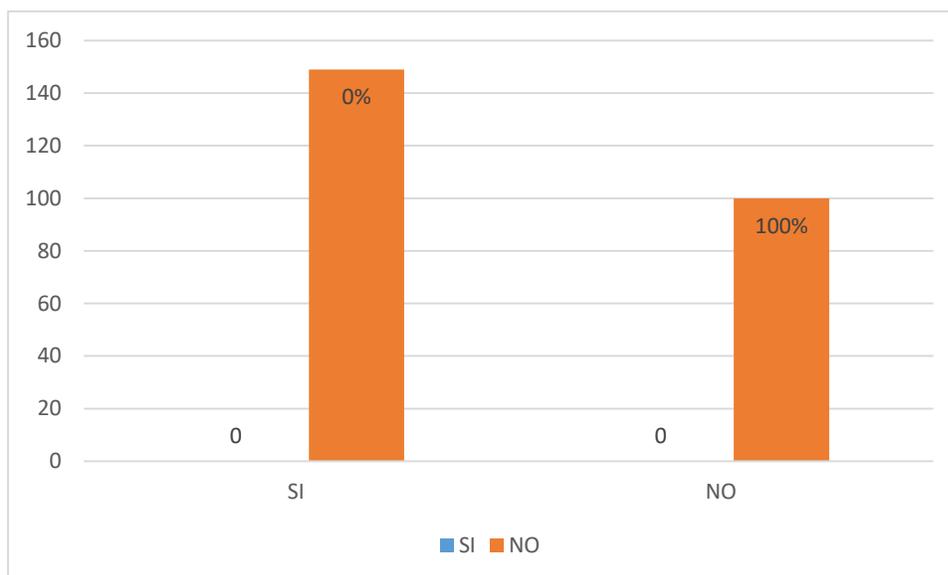
Cuadro 14: Existencia de un centro de acopio

VARIABLE	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
Si	0	0,00
No	149	100,00
TOTAL	149	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 13: Existencia de un centro de acopio



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 100% de los agricultores encuestados indican que en la parroquia de Columbe no existe un centro de acopio de productos agrícolas.

13. ¿Se debería crear un centro de acopio de productos agrícolas en la parroquia de Columbe?

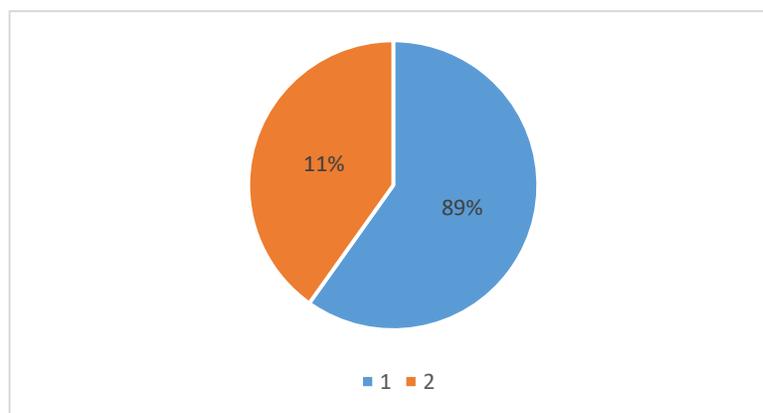
Cuadro 15: Creación de un centro de acopio

VARIABLE	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
Si	133	89,26
No	16	10,74
TOTAL	149	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 14: Creación de un centro de acopio



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 89% de los productores agrícolas consultados manifiesta que estarían de acuerdo con la creación de un centro de acopio en la parroquia de Columbe, por cuanto mejorarían los precios de sus productos al momento de la venta, adicionalmente se ahorrarían los costos de transporte y sobre todo tendrían la venta segura de sus productos.

14. ¿Vendería su producción agrícola al centro de acopio?

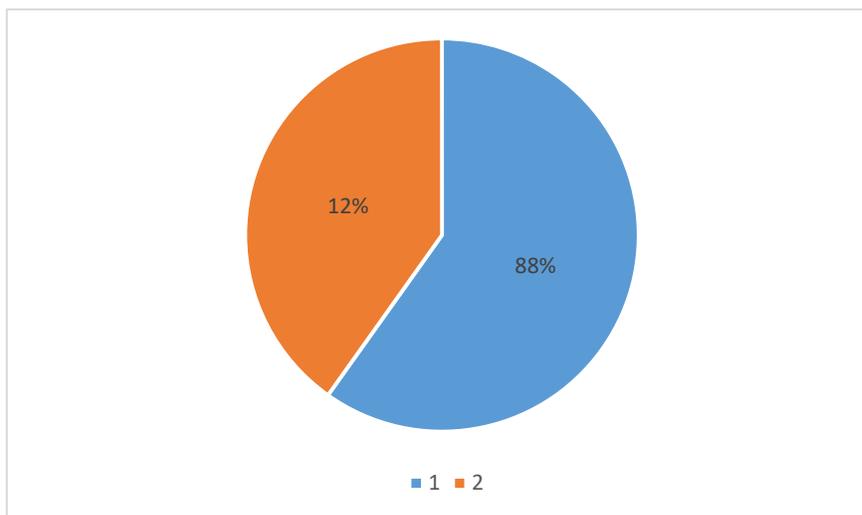
Cuadro 16: Venta de la producción agrícola al centro de acopio

VARIABLE	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
Si	131	87,92
No	18	12,08
TOTAL	149	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 15: Venta de la producción agrícola al centro de acopio



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 88% del total de los agricultores encuestados manifiestan que, si venderían su producción agrícola al centro de acopio, en caso de su creación. Apenas el 12% indican que lo venderían.

15. ¿Por qué razones decidiría vender su producción al centro de acopio y no a intermediarios?

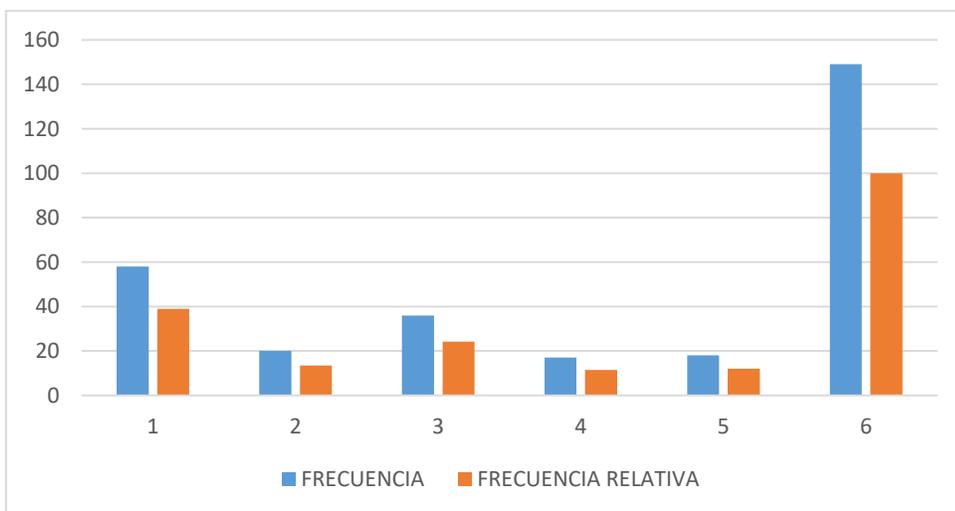
Cuadro 17: Razones para vender la producción al centro de acopio

RAZONES	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
Para obtener precios justos	58	38,93
Para pago inmediato	20	13,42
Por venta segura	36	24,16
Por facilidad de transporte	17	11,41
Para mejorar el nivel de vida	18	12,08
TOTAL	149	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 16: Razones para vender la producción al centro de acopio



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del total de agricultores encuestados se puede observar que el 39% vendería su producción agrícola por obtener precios justos, seguido del 24% por venta segura, el 13% indica que la razón es por recibir un pago inmediato de sus productos.

16. ¿Estaría dispuesto usted a realizar como productor agrícola un compromiso de venta con el centro de acopio, manteniendo una negociación segura?

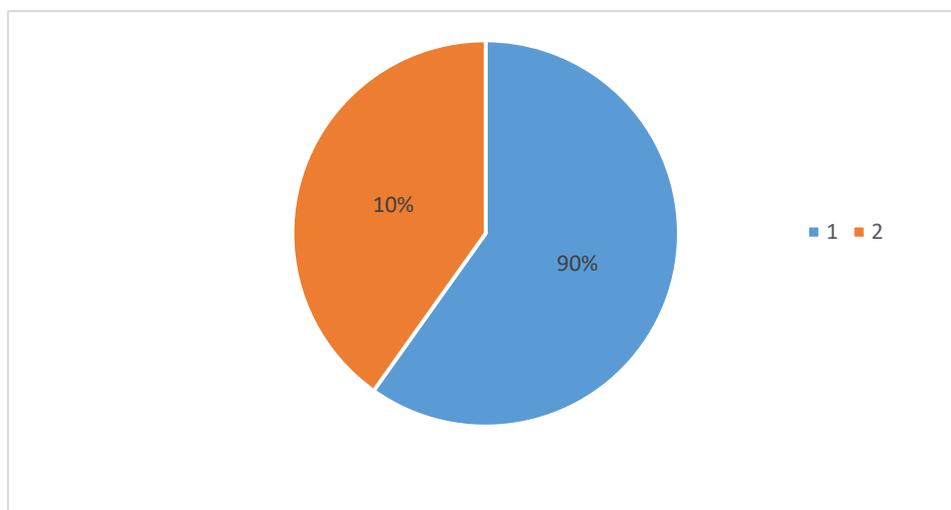
Cuadro 18: Compromiso de venta de la producción agrícola al centro de acopio

VARIABLE	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
Si	134	89,93
No	15	10,07
TOTAL	149	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 17: Compromiso de venta de la producción agrícola al centro de acopio



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del 100% de los agricultores encuestados se puede determinar el observar que el 90% estaría dispuesto a realizar un compromiso de venta de la producción agrícola con el centro de acopio, por cuanto obtendría beneficios importantes, como precios justos, venta segura y por recibir un pago inmediato de sus productos.

17. ¿En qué lugar de la parroquia de Columbe cree usted se debería crear el centro de acopio?

Cuadro 19: Lugar de localización del centro de acopio de productos agrícolas

LOCALIDAD	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
Columbe Central	69	46,31
Llin Llin	58	38,93
La Estación	3	2,01
Escuela del Pacifico	2	1,34
Plaza Central	2	1,34
San Francisco	2	1,34
San Martin	2	1,34
San Isidro	4	2,68
Columbe Chico	1	1,34
San Bernardo	1	1,34
La Providencia	5	2,01
TOTAL	149	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como se puede apreciar en el cuadro anterior del 100% de los agricultores encuestados el 46% se manifestaron que el centro de acopio debe crearse en el sector de Columbe Central, sitio ubicado junto a la cabecera parroquial; un 39% indica que debe crearse en la comunidad de Llin Llin. Las condiciones de clima, variedad de producción, buenas vías de acceso permiten crear el centro de acopio en el sector indicado.

ENCUESTA APLICADA A COMERCIANTES DEL MERCADO MAYORISTA DE RIOBAMBA.

1. Datos Generales

1.1 Sexo de los comerciantes

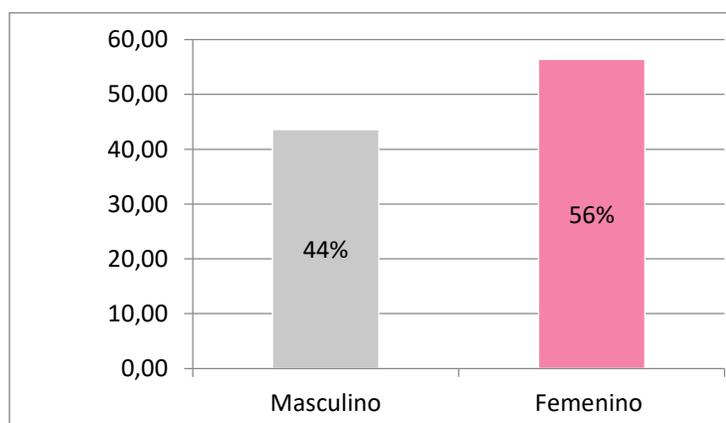
Cuadro 20: Sexo de los comerciantes

SEXO	FRECUENCIA	%
Masculino	34	43,59
Femenino	44	56,41
TOTALES	78	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 18: Sexo de los comerciantes



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De las personas encuestadas el 56% representan hombres y el 44% mujeres, donde se puede evidenciar que existe mayor cantidad de varones en la comercialización de productos agrícolas.

1.2 Edad de los comerciantes

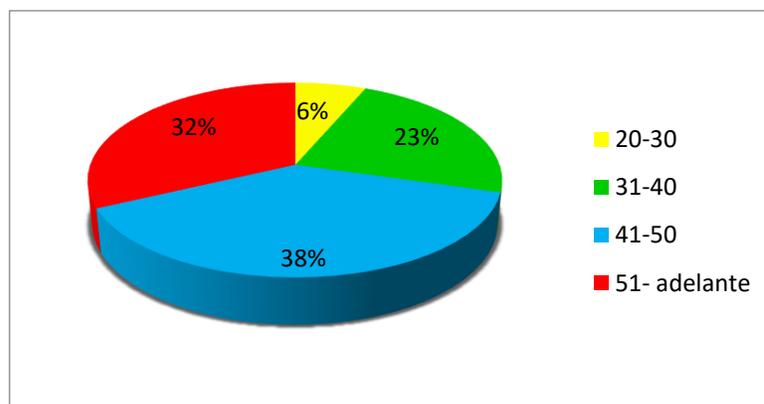
Cuadro 21: Edad de los comerciantes

EDAD (años)	FRECUENCIA	PORCENTAJE
20 – 30	5	6,41
31 – 40	18	23,08
41 – 50	30	38,46
51 en adelante	25	32,05
TOTAL	78	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 19: Edad de los comerciantes



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como se puede observar el rango de personas que más se dedican al comercio agrícola está entre los 41-50 años con un 38% de participación, seguido de personas de 51 años en adelante, con el 32%. En menos importancia se encuentran en el rango entre 20 y 30 años.

1.3 Nivel de instrucción de los comerciantes

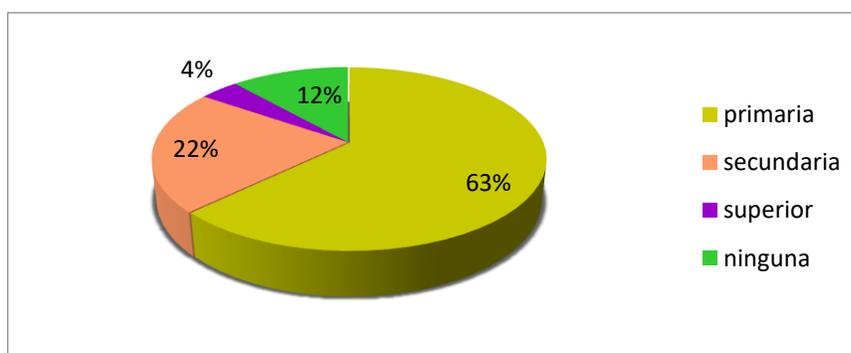
Cuadro 22: Nivel de instrucción de los comerciantes

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Primaria	49	62,82
Secundaria	17	21,79
Superior	3	3,85
Ninguna	9	11,54
TOTALES	78	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 20: Nivel de instrucción de los comerciantes



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del total de personas encuestadas se puede observar que el 63% han terminado la instrucción primaria, disponen de instrucción secundaria un 22%, mientras que el número de personas que tiene un estudio superior es mínimo, con el 4%.

2.- ¿Qué producto comercializa usted?

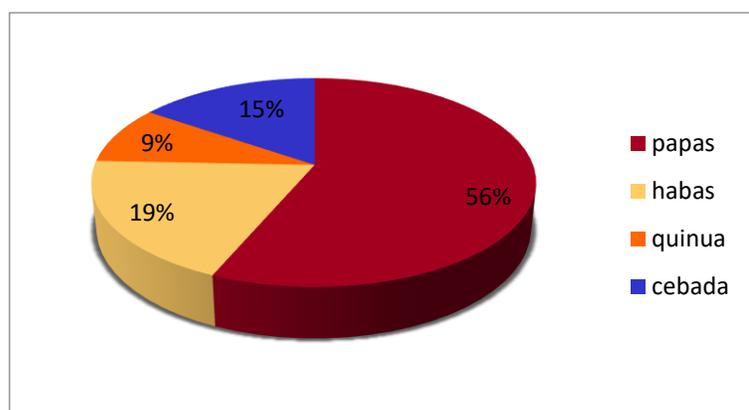
Cuadro 23: Tipos de productos que comercializa

PRODUCTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Papas	44	56,41
Habas	15	19,23
Quinoa	7	8,97
Cebada	12	15,38
TOTALES	78	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 21: Tipos de productos que comercializa



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 56% de los comerciantes entrevistados manifiestan que se dedican a la comercialización de papas, le siguen en orden de importancia los comerciantes de habas con el 19%. La comercialización de quinua es el producto que menos comerciante registra.

3.- ¿Qué tiempo lleva en la comercialización de productos agrícolas?

Cuadro 24: **Tiempo en la comercialización**

AÑOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Hasta 5	14	17,95
De 6 a 10	17	21,79
De 11 a 15	14	17,95
De 16 a 20	16	20,51
Más de 20	17	21,79
TOTAL	78	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del 100% de los comerciantes del Mercado Mayorista de Riobamba manifiestan que el 22% lleva entre 6 y 10 años y más de 20 años en el comercio de productos agrícolas.

Como se puede evidenciar de la tabla anterior existe una paridad en la edad que llevan los comerciantes en esta actividad.

4.- ¿Qué cantidad de su producto en quintales adquiere de manera semanal?

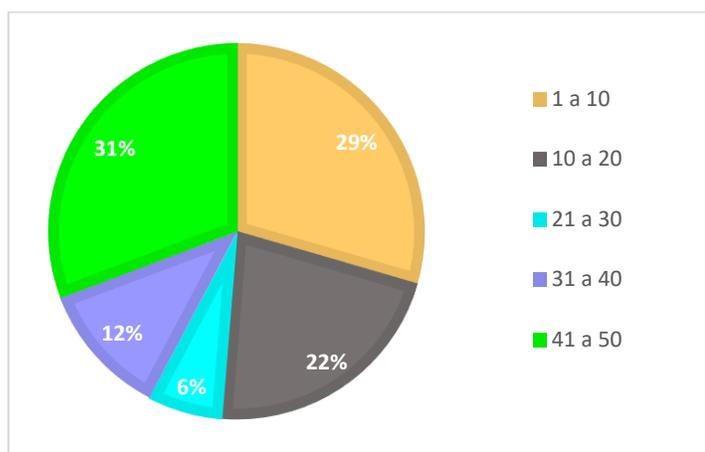
Cuadro 25: Cantidad de compra (Semanal)

CANTIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 a 10	23	29,49
10 a 20	17	21,79
21 a 30	5	6,41
31 a 40	9	11,54
41 a 50	24	30,77
TOTALES	78	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 22: Cantidad de compra (Semanal)



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del 100% de los comerciantes encuestados el 31% adquiere entre 1 y 50 quintales de su producto de forma semanal, seguido en orden de importancia por los comerciantes que compran entre 1 y 10 quintales. Apenas el 5% adquiere entre 21 y 30 quintales de productos agrícolas

5.- ¿Los agricultores que le venden el producto, de que lugares geográficos provienen?

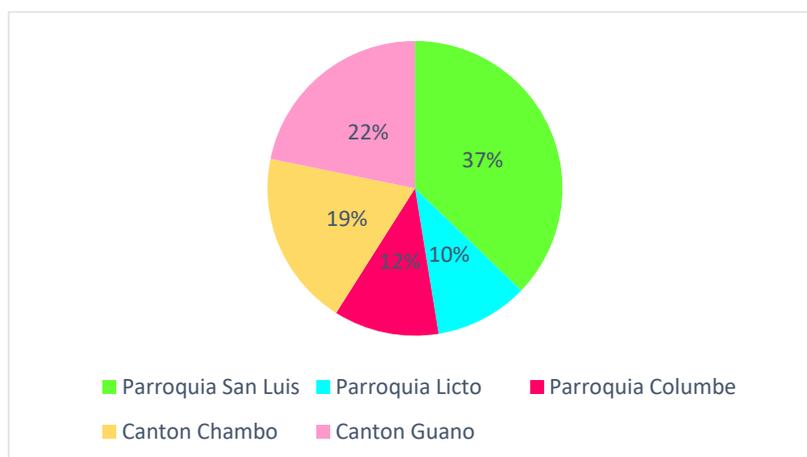
Cuadro 26: Lugar de compra de los productos agrícolas

LUGARES GEOGRÁFICOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Parroquia San Luis	29	37,18
Parroquia Licto	8	10,26
Parroquia Columbe	9	11,54
Cantón Chambo	15	19,23
Cantón Guano	17	21,79
TOTAL	78	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 23: Lugar de compra de los productos agrícolas



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS EN INTERPRETACIÓN

Como se puede observar estadísticamente de los encuestados el 37% indica que adquieren los productos agrícolas de los productores de la parroquia San Luis y el 22% del cantón Guano, mientras que del sector de Columbe se adquiere el 12% del total de las compras.

6.- ¿La calidad del producto que adquiere usted, es?

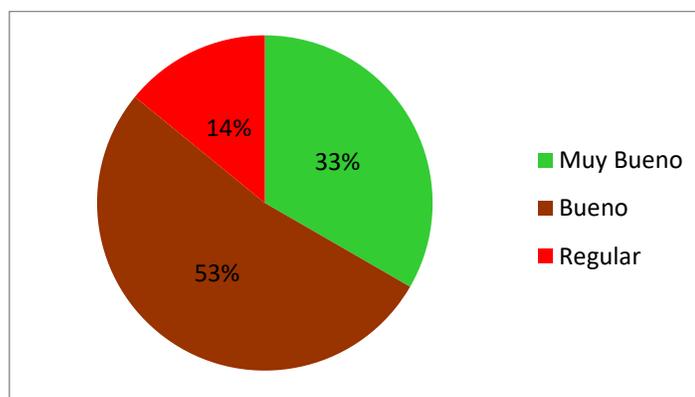
Cuadro 27: Calidad de los productos adquiridos

CALIDAD DEL PRODUCTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy bueno	26	33,33
Bueno	41	52,56
Regular	11	14,10
TOTAL	78	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 24: Calidad de los productos adquiridos



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De las 78 personas encuestadas el 53% de las personas manifiestan que los productos que adquiere son de buena calidad, mientras que el 33% indica que los productos son de buena calidad. En general los productos son de muy buena calidad.

7.- ¿Estaría de acuerdo usted de adquirir la producción agrícola directamente de un centro de acopio?

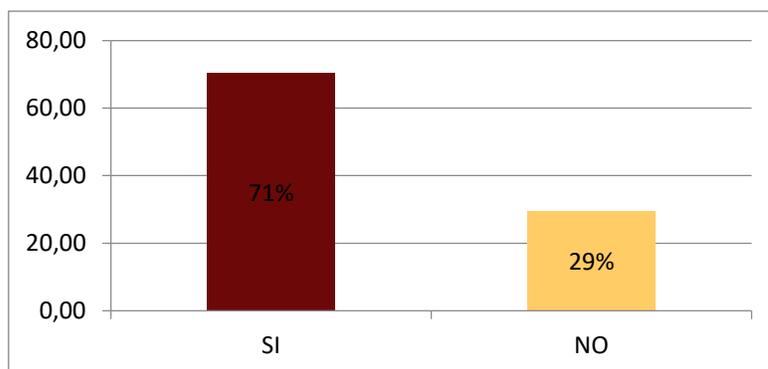
Cuadro 28: Compra de productos en un centro de acopio

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	55	70,51
No	23	29,49
TOTAL	78	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 25: Compra de productos en un centro de acopio



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTEPRETACIÓN

El porcentaje de personas que estarían de acuerdo en adquirir la producción agrícola en un centro de acopio es el 71%, mientras que el 29% indica que no adquiriría en el centro de acopio. Este indicador es muy importante por cuanto permite visualizar que los comerciantes serían importantes demandantes de los productos agrícolas que comercializaría el centro de acopio en caso de crearse y estar en funcionamiento.

8.- ¿Considera que ha existido alguna variación en la demanda de los productos agrícolas que usted comercializa, durante los últimos tres años?

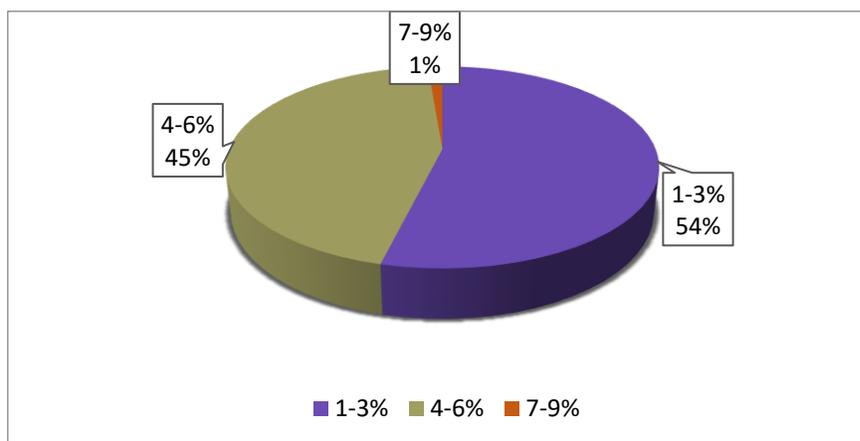
Cuadro 29: Variación en la demanda de productos

VARIACIÓN DE LA DEMANDA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1-3%	42	53,85
4-6%	35	44,87
7-9%	1	1,28
TOTAL	78	100,00

Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Gráfico 26: Variación en la demanda de productos



Fuente: Encuesta realizada

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 54% de los comerciantes encuestados manifiestan que el incremento en la demanda de productos agrícolas, en los últimos años oscila entre el 1 y 3%, mientras que el 45% opina que el incremento se encuentra entre el 4 y 6% de variación de la demanda.

3.6 VERIFICACION DE HIPOTESIS O IDEA A DEFENDER

Para la presente investigación la idea a defender es la creación del centro de acopio y comercialización de productos agrícolas, incrementará los ingresos y mejorará las condiciones de vida de los agricultores de la parroquia Columbe, cantón Colta, provincia de Chimborazo.

Una vez aplicadas las encuestas a los productores agrícolas de la parroquia Columbe, pertenecientes al cantón Colta se puede comprobar o verificar la idea a defender propuesta al inicio del estudio.

El cuadro 17 permitió observar los siguientes resultados, que corresponden a las razones por las cuales los agricultores venderían la producción agrícola a un centro de acopio.

Para obtener precios justos respondieron el 39%, por pago inmediato el 13%, por venta segura el 24%, lo que en conjunto suma el 76%.

Permite evidencia por tanto que mejorarían sus ingresos económicos y por ende sus condiciones de vida.

CAPÍTULO IV. MARCO PROPOSITIVO

4.1 TEMA

Estudio de factibilidad para la creación y funcionamiento de un centro de acopio de productos agrícolas, en el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Columbe, cantón Colta, provincia de Chimborazo, año 2016.

4.2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA

4.2.1 Visión

Ser una empresa de carácter comunitario líder en el mercado de acopio agrícola y a la capacitación profesional de los agricultores de Columbe y sus alrededores, con presencia competitiva en el ámbito regional y nacional; caracterizada por disponer recursos humanos calificados y comprometidos con la organización, para impulsar el desarrollo empresarial en la zona, generando resultados económicos y sociales compartidos en Chimborazo.

4.2.2 Misión

Somos una organización dedicada a satisfacer las necesidades de los comerciantes, intermediarios, empresas exportadoras y consumidor final mediante un centro de acopio de productos agrícolas producidos por la comunidad de Columbe perteneciente al cantón Colta.

4.2.3 Valores

Todo el grupo que conformará la organización se compromete a generar una cultura organizacional cumpliendo de los siguientes valores:

- Honestidad
- Innovación
- Compromiso de Servicio
- Responsabilidad Social
- Compañerismo

4.2.4 Análisis FODA

El análisis FODA, corresponde a un estudio o diagnóstico de la situación del centro de acopio de productos agrícola a instalarse, analizando sus ventajas o aspectos favorables conocidos con fortalezas, sus debilidades o aspectos negativos internos, las oportunidades o aspectos externos positivos, así como las amenazas o condiciones desfavorables desde el punto de vista externos.

A continuación, se presenta un cuadro con el análisis FODA respectivo a la creación del centro de acopio de productos agrícolas.

Cuadro 30: Análisis FODA del centro de acopio

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Productos de calidad, frescos y naturales. • Impacto social y económico en el cantón Colta y sus zonas aledañas. • Zona agrícola con condiciones naturales favorables. • Cercanía a los diferentes centros poblados. • Buenas vías de acceso al sector donde se instalará el centro de acopio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento poblacional • Aumento del mercado interno y externo. • Importancia de los productos agrícolas. • Apoyo del GAD Parroquial de Columbe. • No existen centros de acopio cercanos en la zona.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Aceptación por parte de los productores agrícolas de Colta de integrarse al proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia con otros productores de la zona. • Competencia de precios • Factores climáticos • Imposición de precios por parte de los productores. • Condiciones naturales desfavorables

Fuente: Investigación directa

Elaboración: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

4.3 ESTUDIO DE MERCADO

4.3.1 Definición e importancia

El estudio de mercado en el presente proyecto de factibilidad consiste en determinar la demanda insatisfecha de los principales productos agrícolas, esto es de quinua, habas, papas y cebada; realizando un balance entre la oferta (Producción agrícola del sector de Columbe) y la demanda, que se refiere al consumo de parte de los comerciantes de la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba y mercados minoristas de la ciudad de Riobamba.

La importancia radica en que a partir de la demanda insatisfecha efectuada se pudo determinar el resto de elementos del estudio de factibilidad, como fue el estudio técnico, las inversiones, el financiamiento, el estudio económico y la evaluación correspondiente.

4.3.2 Identificación de los productos

4.3.2.1 Quinua

A nivel mundial la quinua es valorada como el único alimento de origen vegetal que posee todos los aminoácidos esenciales, oligoelementos, vitaminas, además no contiene gluten.

Este producto es una gran fuente de calcio, hierro y vitamina B. La quinua ha sido reconocida y valorada a nivel mundial, lo que motivó a la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) a declarar al año 2013 como “El Año Internacional de la Quinua (AIQ)”, proceso que fue apoyado por los países Argentina, Azerbaiyán, Ecuador, Georgia, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú y Uruguay, debido a las prácticas ancestrales de los pueblos andinos, quienes han sabido preservar a la quinua en su estado natural como alimento para las generaciones presentes y futuras. (PRO ECUADOR, 2015)

4.3.2.2 Cebada

La utilización de la cebada como alimento humano está muy extendida en los países asiáticos, donde se procesa el mismo para obtener diferentes presentaciones para el consumo.

Posee fuentes nutricionales como: lisina, triptófano y vitaminas del complejo B, cuya concentración se incrementa bajo condiciones controladas de humedad, temperatura y aireación. Los granos tostados poseen elevado contenido de dextrinas, azúcares reductores y compuestos heterocíclicos.

4.3.2.3 Habas

Las habas o habichuelas (*Vicia faba*) son deliciosas legumbres. Son ricas en proteína vegetal de excelente calidad biológica, también poseen hidratos de carbono que nos dan energía, fibra que nos ayuda a regular el tránsito intestinal y su contenido en grasas es casi nulo, por lo que

resultan ser un alimento excelente y muy saludable para las personas que estén haciendo dieta para adelgazar o que vigilen el peso.

Gracias a su contenido en proteínas las habas resultan ser un excelente alimento durante la etapa de crecimiento y para las personas que realizan tareas con gran desgaste muscular, como los deportistas.

En cuanto a las vitaminas del grupo B, entre ellas el ácido fólico o B9 (imprescindible durante el embarazo y lactancia), o B1 (también para el embarazo y lactancia, periodos de estrés y depresión).

4.3.2.4 Papas

Constituye un tubérculo considerado como un alimento barato que posee las siguientes propiedades: 82% de su composición es agua, es rica en Potasio, Fosforo y Magnesio, aporta Vitaminas C, A, B1, B2, B6 y PP además de ácido fólico e hidratos de carbono.

Las papas poseen los siguientes valores nutricionales:

- Almidón 18%
- Agua 78%
- Proteínas 2g
- Vitamina C 19,5g
- Hierro 1,8g
- Potasio 255mg
- Fibra 1,4g

4.3.3 Oferta

4.3.3.1 Determinantes de la oferta

Corresponde a ciertos hechos o circunstancias que corresponden a la competencia u oferta de productos relacionados con el centro de acopio de productos agrícolas.

a. La competencia

En Colta no existe aún un Centro de acopio de productos agrícolas, por lo que no existe competencia directa. La competencia indirecta que tendrá el mismo son los productores del sector y sus alrededores.

b. Estimación de la Oferta

La oferta constituye la cantidad de productos agrícolas que el centro de acopio a crearse pone a disposición del mercado a un precio determinado.

Aproximadamente se comercializa 2.005 quintales entre habas, papas, quinua y cebada semanalmente en la ciudad de Riobamba.

De las encuestas aplicadas a los comerciantes de la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba (Mercado Mayorista de Riobamba), se ha determinado que existe un promedio de crecimiento de las ventas, en los últimos 3 años del 3,% lo que nos da un crecimiento anual del 1%.

Paras los años 2014 y 2015 son datos históricos, con los cuales este dato se procede a proyectar para los próximos 4 años.

Cuadro 31: Proyección de la Oferta

Años	Cantidad de oferta (quintales)
2014	104.260
2015	105.303
2016	106.356
2017	107.419

2018	108.493
2019	109.578

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho.

4.3.4 Demanda

4.3.4.1 Zona de influencia del centro de acopio

El Centro de Acopio de Productos Agrícolas del Gobierno Autónomo Descentralizado de Columbe, comercializará sus productos a nivel de la ciudad de Riobamba y provincia de Chimborazo.

4.3.4.2 Segmentación del mercado

El segmento de mercado para el centro de acopio de productos agrícolas está constituido por un grupo relevante e importante de compradores que se constituyen principalmente los comerciantes tanto de la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba, (Conocido como Mercado Mayorista de Riobamba), y los mercados satélites o minoristas de la ciudad de Riobamba; lo que significa que esta segmentación es un enfoque que se encuentra orientado al consumidor y está diseñado para identificar y cubrir las necesidades de este grupo.

Los participantes del centro de acopio serán los agricultores de la parroquia Columbe y los comerciantes e intermediarios de los mercados de la ciudad de Riobamba que comercializan una diversidad de productos agrícolas.

Entre los principales mercados de la ciudad de Riobamba se encuentran los siguientes:

Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba (Mercado Mayorista de Riobamba).

Los mercados minoristas son los siguientes:

Mercado La Merced

Mercado La Condamine

Mercado San Francisco

Mercado General Dávalos

Mercado Santa Rosa

Segmentación geográfica

País: Ecuador

Región: Sierra

Ciudad: Riobamba

Población: 225.741 habitantes

Clima: Templado

Estrato social

Clase social: baja, media, alta

Estilo de vida: amas de casa y comerciantes

Personalidad: personas que cocinan o sean comerciantes

Características del cliente

Edad: 18 a 58 años (PEA)

Sexo: masculino y femenino

Ocupación: todos

Educación: Primaria, secundaria, universitaria

Conductual

Beneficios: por salud y economía

Actividad hacia el producto: positiva

4.3.4.3 Estimación de la demanda

Los productos agrícolas o alimentos como son la cebada, quinua, papas y habas son consideradas como un producto de primera necesidad o básicos en la dieta alimenticia de los seres humanos correspondientes a una población, lo que hace que la demanda de los mismos sea extensa y amplia.

El comportamiento de los consumidores con relación a referencias de los lugares donde los adquieren y precio casi estático en su mayoría suelen ser el motivo por el que eligen los productos.

Para efectos de determinar la demanda de productos agrícolas se parte del uso de los siguientes conceptos:

- Mercado total
- Mercado potencial
- Mercado objetivo
- Mercado efectivo

4.2.4.4 Mercado Total

Para la estimación de la demanda de productos agrícolas el punto de partida es considerar la población total del cantón Riobamba.

Para el efecto en el cuadro 32 se presenta la población del cantón Riobamba, de acuerdo a los últimos dos censos realizados por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), al año 2010.

Cuadro 32: Población total del cantón Riobamba

CENSOS	2001		2010	
	TIPO DE POBLACIÓN	POBLACIÓN N	%	POBLACIÓN N
Población masculina	90.519	46,82	106.840	47,33
Población femenina	102.796	53,18	118.901	52,67
Población total	193.315	100,00	225.741	100,00

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda, 2010

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

4.3.4.5 Mercado Potencial

El mercado potencial para los productos del Centro de Acopio de productos agrícolas se constituye la población del cantón Riobamba, de acuerdo a la segmentación del mercado corresponde al sexo masculino y femenino, de entre 18 y 58 años de edad, pues representan personas aptas para desarrollar actividades económicas tanto independientes como en relación de dependencia, y que tienen capacidad de compra de los productos que ofrece el centro de acopio.

Cuadro 33: Población Económicamente Activa de Riobamba

EDAD DE LA POBLACIÓN	NÚMERO DE HABITANTES	PORCENTAJE
Entre 18 y 58 años	127.295	56,39%

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda, 2010

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

La Población Económicamente Activa del cantón Riobamba, comprendida entre los 18 y 58 años de edad, representa el 56,39% del total de la población del cantón, la misma que se considera para motivo de estudio de la demanda de los productos agrícolas que comercializara el centro de acopio.

4.3.4.6 Mercado Objetivo

Para definir el mercado objetivo del presente estudio de factibilidad de productos agrícolas, se consideró a la Población Económicamente Activa (PEA), del cantón Riobamba por ramas de actividad económica, como se presenta a continuación.

Cuadro 34: Población Económicamente Activa por Ramas de Actividad

GRUPO DE OCUPACIÓN	POBLACIÓN	PORCENTAJE
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	26.548	21,50
Comercio al por mayor y menor	23.585	19,10
Enseñanza	12.101	9,80
Industrias Manufactureras	11.484	9,30
Administración pública y defensa	9.138	7,40
Transporte y almacenamiento	7.656	6,20
Construcción	7.409	6,00
Actividades de alojamiento y servicios de comida	4.569	3,70
Actividades de los hogares como empleadores	4.445	3,60
Actividades de la atención de la salud humana	4.075	3,30
Otros	12.471	10,10
TOTAL	123.480	100,00

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda, 2010

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Por ramas de actividad económica, en la ciudad de Riobamba, las personas que más se destacan son: la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con el 21,50%, y el comercio por mayor y menor con el 19,10% y la enseñanza o educación en sus diferentes niveles con el 9,80%, lo que se ha constituido en un mercado importante para las actividades del Centro de Acopio de productos agrícolas de Columbe.

4.3.4.7 Mercado Efectivo

El mercado efectivo para el presente estudio de factibilidad que se consideró para la demanda de los productos del proyecto; ha sido determinado una vez aplicadas las encuestas a habitantes del cantón Riobamba, entre 18 y 58 años, tanto del sexo masculino como femenino.

Para calcular este tipo de demanda, se consideró el porcentaje de comerciantes que les gustaría que existiese un Centro de Acopio y están dispuestos a adquirir los mismos.

Cuadro 35: Mercado Efectivo

CONDICIÓN	RESPUESTA	%
Adquirirán los productos agrícolas en el Centro de Acopio de Columbe	55	70,51%

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Fuente: Encuestas efectuadas

Si el mercado objetivo (PEA por rama de actividad y grupo de ocupación), representan 123.480 habitantes, el porcentaje de personas que podría adquirir los productos del Centro de Acopio corresponde al 70,51%, da como resultado que el mercado efectivo es de 87.066 personas.

4.3.4.8 Consolidado del mercado de consumidor

A continuación, se presenta un consolidado del mercado consumidor actual para la ciudad de Riobamba, en relación a los productos agrícolas.

Cuadro 36: Mercado de consumidores actuales

TIPO DE MERCADO	HABITANTES	%	NUMERO DE FAMILIAS
Mercado total	225.741	100%	49.074
Mercado potencial	127.295	56,39%	27.673
Mercado objetivo	69.630	54,70%	15.137
Mercado efectivo	49.096	70,51%	10.673

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Fuente: Encuestas efectuadas

4.3.4.9 Proyección de la demanda del mercado

Para realizar la proyección de datos de la demanda se consideran los siguientes aspectos:

- Entre los dos últimos periodos censales la tasa de crecimiento de la población del cantón Riobamba para hombres y mujeres, es el 16,77%, lo que da una tasa del 1,7% promedio anual. Esta información nos sirve para la proyección de la población y la demanda de productos agrícolas.
- La proyección del presente estudio de factibilidad es de 4 años, que es el tiempo promedio donde se pueden ver resultados considerables.
- Para la demanda proyectada tomamos como dato que una familia compra en promedio como mínimo 5 quintales de cada producto al año. (Fuente: MAGAP, 2016).
- Cada familia está compuesta de 4.6 miembros.

Cuadro 37: Proyección de la Demanda (quintales)

AÑOS	POBLACIÓN (EN FAMILIAS)	DEMANDA PROYECTADA
2010	10.673	
2011	10.854	
2012	11.039	
2013	11.227	
2014	11.417	
2015	11.612	
2016	11.809	236.180
2017	12.010	240.200
2018	12.213	244.260
2019	12.422	248.440

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Fuente: Encuestas efectuadas

4.3.4.10 Demanda Insatisfecha

Los productos agrícolas ofrecidos por los agricultores de la zona de Columbe, no permiten abastecer la demanda de la ciudad de Riobamba, ya que existe la demanda de productos frescos y a un valor accesible al mercado.

La demanda insatisfecha se puede observar en el cuadro 39.

Cuadro 38: Demanda insatisfecha (quintales)

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA INSATISFECHA
2016	236.180	141.708	94.472
2017	240.200	144.120	96.080
2018	244.260	146.556	97.704
2019	248.440	149.064	99.376

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Fuente: Cuadros 31 y 38

4.3.5 Análisis de precios

Para plantear el valor del producto, se lo puede hacer en función de:

- La percepción que se tiene del producto
- La intensidad de la necesidad insatisfecha
- El posicionamiento del producto o servicio en la mente de los consumidores
- El poder adquisitivo del cliente
- La estructura de costos del producto

En el caso de los productos agrícolas el precio lo determina el mercado, en función de la oferta y la demanda.

Para la presente investigación se ha consultado el precio de los productos motivo de estudio, en la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba (EP-EMMPA), a través del sistema Nacional de Precios Agropecuarios del MAGAP.

Cuadro 39: Precio de productos agrícolas (Dólares / quintal)

Papas	Habas	Cebada	Quinoa
15,00	18,00	16,00	140,00

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Fuente: MAGAP, Sistema Nacional de Precios Agropecuarios, Agosto 2016

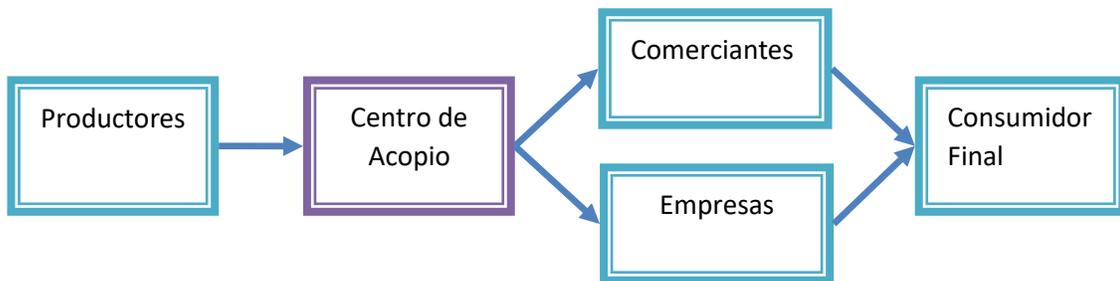
4.3.6 Análisis de la Comercialización

Para la comercialización y distribución de los productos agrícolas que se expendrán desde el centro de acopio se hará la selección tipo de canal de distribución que se usara, diseñando su configuración específica, seleccionando a sus participantes administrando para llegar a cumplir con los objetivos propuestos.

El canal seleccionado es el directo ya que proporciona el control de las actividades de mercadotecnia facilitando las comunicaciones del comprador y vendedor y elimina la ganancia de los intermediarios.

La ruta más eficaz para los canales de distribución es la que se presenta en el gráfico 28.

Gráfico 27: **Sistema de comercialización agrícola**



Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

4.3.7 Promoción y Publicidad

- ✓ A través de la radio de mayor audiencia en la provincia de Chimborazo, se dará a conocer la ubicación del centro de acopio y los productos agrícolas que los demandantes podrán adquirir.
- ✓ Dar a conocer las ventajas de los productos al adquirir los productos agrícolas en el centro de acopio por medio de hojas volantes.
- ✓ A través de los comerciantes tanto de la Empresa Pública Municipal Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba y de los mercados minoristas de Riobamba.
- ✓ Creación de una página en Facebook.

4.4 ESTUDIO TÉCNICO

4.4.1 Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto se refiere a la capacidad instalada que se tendrá, ya sea diaria, semanal, por mes o por año, para el acopio de los productos agrícolas.

El tamaño del estudio de factibilidad se calcula en función de la demanda insatisfecha, que para el primer año de funcionamiento del centro de acopio de productos agrícolas es de 94.472 quintales en los 4 productos (Papas, habas, quinua y cebada), en base a los siguientes datos:

Demanda proyectada:	236.180 quintales
Oferta proyectada:	141.708 quintales
Demanda insatisfecha:	94.472 quintales

4.4.2 Capacidad de carga

Según la investigación de campo, se establece que la capacidad de carga anual que podrá tener el centro de acopio para el primer año es de 87,962 bultos es decir el 93% de la demanda insatisfecha.

4.4.3 Localización del proyecto

La localización del centro de acopio se determinó en función de las encuestas realizadas a los productores agrícolas de la parroquia de Columbe.

4.4.3.1 Macro Localización

Para la macro localización se determinó el sector con una producción agrícola considerable, ubicado en la provincia de Chimborazo.

Ilustración 2: Macro localización del centro de acopio



Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

4.4.3.2 Micro Localización

Estará ubicado en la parroquia de Colta, parroquia Columbe.

Ilustración 3: Micro localización del centro de acopio



Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

4.4.4 Ingeniería del Proyecto

La ingeniería del proyecto de creación del centro de acopio corresponde al proceso productivo desde la recepción hasta el empaçado de los productos agrícolas, el mismo que se presenta a continuación.

- **Recepción**

Se realiza el pedido de los productos agrícolas y la recepción de los productos, verificando que la cantidad sea la exacta en cada quintal a recibir.

- **Selección**

Verificación del estado de calidad de los productos, es decir que sea un producto fresco, recién cosechado, de otra manera los productos agrícolas tendrán que ser devueltos.

- **Limpieza**

Se procede a realizar la limpieza respectiva de los productos, y en otros casos el lavado de los mismos, para garantizar la higiene de los mismos.

- **Ecurrido o Secado**

Los productos deben quedar sin residuos de agua, para evitar pudrición, los mismos que son llevados a un cuarto debidamente preparado.

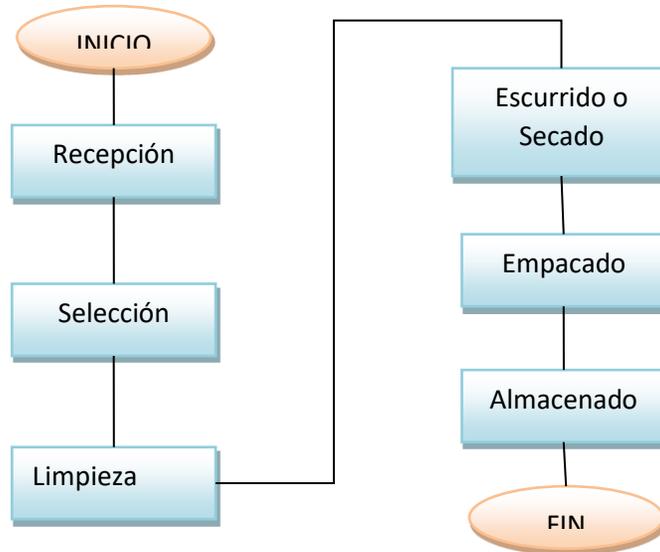
- **Empacado**

Los agricultores proporcionan los productos agrícolas debidamente empacados, el centro de acopio mantiene ese proceso y procede a verificar que estén en correcto estado.

- **Almacenado**

Los bultos se apilan y almacenan debidamente, evitando maltratar al producto

Ilustración 4: Proceso de producción



Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

4.4.5 Tecnología

El Centro de Acopio contará con tecnología adecuada para el buen funcionamiento del mismo y minimizar gastos operativos, dicha tecnología será adquirida a través de los diferentes proveedores de la ciudad mediante proformas.

4.4.6 Disponibilidad de Mano de Obra

La mano de obra que se requerirá para el centro de acopio serán personas con conocimientos de selección, recepción, preparado, lavado, escurrido o secado, pesado, empacado, etiquetado y almacenado de la mercadería.

Además, en este estudio se determina que el personal tenga conocimientos básicos en administración y comercialización agrícola, normas de manejo de centros de acopio, contabilidad quienes manejan los inventarios, entre otros.

4.4.7 Maquinaria y Equipo

Las maquinarias y equipos a utilizarse son los siguientes, detalle y cantidad:

Balanzas	2
Transportador de carga y descarga	2
Cosedora de sacos	2
Carretilla hidráulica	2

4.4.8 Diseño de instalaciones de la planta

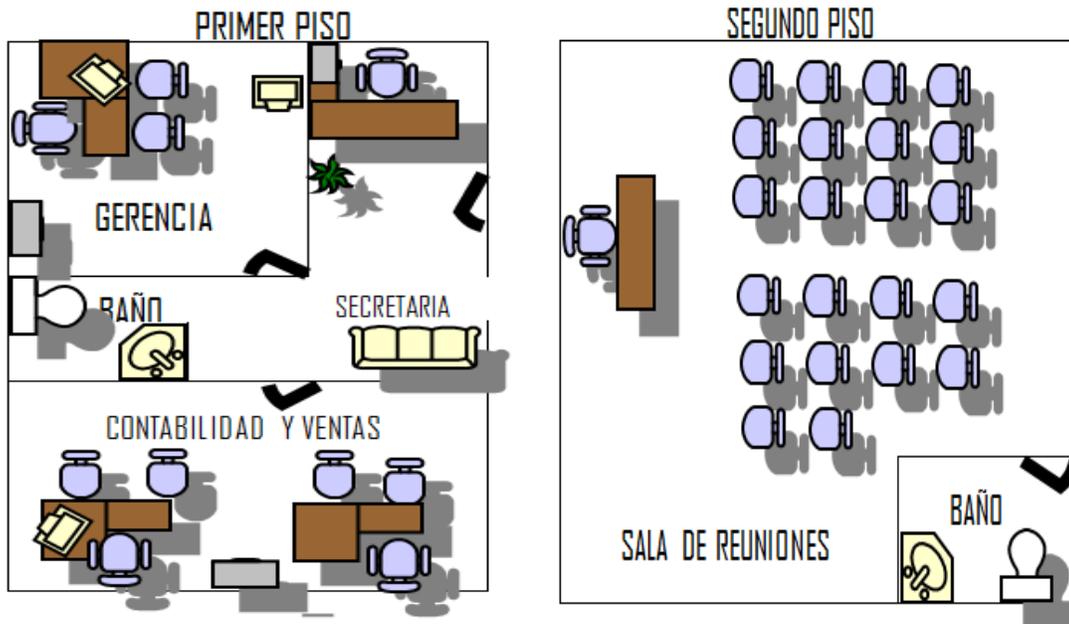
El diseño del centro de acopio de productos agrícolas, va de acorde a los requerimientos exigidos para el buen funcionamiento del mismo, se ha determinado un área específica para carga y descarga, lavado y secado, verificación del empacado, almacenamiento y bodega, cada producto tendrá un cuarto en donde se mantenga el producto en perfectas condiciones hasta poder despachar la mercadería sin maltratar los otros.

En la estructura del Proyecto de factibilidad la distribución física corresponde a la distribución de los diferentes espacios requeridos para el centro de acopio de productos agrícolas.

Se presenta a continuación la distribución física del centro de acopio.

Ilustración 5: Descripción física del centro de acopio

ÁREA DE RECEPCIÓN	BODEGA 1	ÁREA DE DESPACHO
	BODEGA 2	
	BODEGA 3	
	BODEGA 4	



Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

4.5 Inversiones del Centro de Acopio

4.5.1 Activo corriente o capital de trabajo

El capital de trabajo o activo corriente corresponde al valor monetario que se necesita para iniciar el proyecto de factibilidad.

Cuadro 40: Capital de trabajo

No.	DESCRIPCION	VALOR MENSUAL
1	Capital de trabajo	\$ 196.473,33
TOTAL		\$ 196.473,33

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

El costo de ventas del producto corresponde a un año económico, lo que se ha considerado para un mes de trabajo el valor de \$ 196.473,33 como capital de operación para el presente proyecto de factibilidad del centro de acopio.

4.5.2 Activos fijos (Inversión Fija)

Las inversiones fijas o activos fijos constituyen los bienes tangibles que posee la empresa así como los que adquirirá la empresa para el normal desarrollo de sus actividades empresariales.

a) Terrenos y edificios

El Centro de Acopio para inicio de su actividad económica no comprara ningún terreno, se considera la idea de arrendar un terreno con cerramiento incluido y hacer las adecuaciones necesarias para su funcionamiento.

b) Muebles y Enseres

Cuadro 41: Muebles y Enseres

Nº	ACTIVOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Escritorios	3	\$ 350,00	\$ 1.050,00
2	Archivadores	3	\$ 175,00	\$ 525,00
3	Sillones ejecutivos	3	\$ 120,00	\$ 360,00
4	Sillas para atención	4	\$ 50,00	\$ 200,00

5	Caja de seguridad	1	\$ 400,00	\$ 400,00
6	Sillón de espera	2	\$ 250,00	\$ 500,00
7	Papeleras	3	\$ 20,00	\$ 60,00
8	Sillas plásticas	30	\$ 10,00	\$ 300,00
TOTAL				\$ 3.395,00

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

c) Equipos de Oficina

Cuadro 42: Equipos de Oficina

N°	ACTIVOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Teléfonos	3	\$ 150,00	\$ 450,00
2	Fotocopiadora marca Mita	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
3	Aspiradora	1	\$ 400,00	\$ 400,00
4	Equipo de seguridad y monitoreo	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
TOTAL				\$ 2.850,00

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

d) Equipos de Computación

Cuadro 43: Equipos de Computación

N°	ACTIVOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Computadoras de escritorio	4	\$ 900,00	\$ 3.600,00
2	Impresoras multifuncionales	2	\$ 250,00	\$ 500,00
TOTAL				\$ 4.100,00

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

e) **Maquinaria y Herramientas**

Cuadro 44: Maquinaria y Herramientas

N°	ACTIVOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Balanza	2	\$ 340,00	\$ 680,00
2	Transportador de carga y descarga	2	\$ 200,00	\$ 400,00
3	Cosedora	2	\$ 250,00	\$ 500,00
4	Carretilla hidráulica	2	\$ 390,00	\$ 780,00
5	Ajugas para sacos	5	\$ 5,00	\$ 25,00
TOTAL				\$ 2.385,00

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

4.5.3 Activos Intangibles o Diferidos

Cuadro 45. Activos Diferidos

N°	ACTIVOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Seguros pagados por anticipado	1	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00
2	Gastos de Constitución	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
TOTAL				\$ 2.400,00

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

4.5.4 Resumen de las inversiones

Cuadro 46. Resumen de las inversiones

N°	INVERSIONES	SUBTOTAL	TOTAL	%
	INVERSIONES CORRIENTES:			
1	Capital de trabajo	\$ 196.473,33		93,03%
	Subtotal Activos Corrientes		\$ 196.473,33	93,03%

	INVERSIONES FIJAS:			
1	Muebles de oficina	\$ 3.395,00		1,61%
2	Equipos de oficina	\$ 2.850,00		1,16%
3	Equipos de computación	\$ 4.100,00		1,94%
4	Maquinaria y Herramientas	\$ 2.385,00		1,13%
	Subtotal Activos Fijos		\$ 12.730,00	5,84%
	ACTIVOS DIFERIDOS:			
1	Seguros pagados por anticipado	\$ 2.400,00		1,14%
	Subtotal Activos Diferidos		\$ 2.400,00	1,14%
	TOTAL		\$ 211.603,33	100%

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

4.6 FINANCIAMIENTO DEL CENTRO DE ACOPIO

El centro de acopio estará financiado por aporte de capital del GAD parroquial de Columbe, así como de un crédito financiero que se considerará la alternativa más conveniente para el proyecto, analizando la tasa de interés, plazos y oportunidades de pago.

Dentro del sistema financiero de cada país, existen diferentes fuentes de financiamiento para todo tipo de empresas y microempresas, en el caso del centro de acopio se necesitará de un préstamo de la Corporación Financiera Nacional.

Después de analizar los requerimientos que necesitamos para poder empezar la actividad económica del Centro de Acopio, se procede a realizar la estructura financiera de la misma.

Cuadro 45: Estructura Financiera

N°	TIPO DE FINANCIAMIENTO	SUBTOTAL	TOTAL	%
1	Capital propio	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	4,73%
2	Capital ajeno	\$ 201.603,33	\$ 201.603,33	95,27%
TOTAL		\$ 211.603,33	\$ 211.603,33	100,00%

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Condiciones de financiamiento:

Se realizará un crédito de \$ 202.000,00 en el Banco Nacional de Fomento, a cinco años plazo, con pagos semestrales, la tasa de interés del Banco es del 16% anual. Se dispone de \$ 10.000 capital propio del proyecto los cuales serán de los socios que formen parte del Centro de Acopio (Agricultores de la parroquia de Columbe).

La inflación en el país para el 2016 es del 4% que afectara tanto a los ingresos como a los egresos.

4.7 PLAN FINANCIERO

El plan financiero o económico financiero dentro del proyecto de factibilidad, representa el resumen y consolidación de las fases anteriores realizadas.

Se presentan los cuadros relacionados con el presupuesto de ingresos o de ventas, la estructuración del costo de ventas, los gastos operativos, y termina con formulación del Estado de Resultados proyectado y el Flujo Neto de Fondos también proyectado, para la vida útil del proyecto.

4.7.1 Presupuesto de Ventas

TIPO DE PRODUCTOS	2016	2017	2018	2019
Papas				
Quintales	49.608	52.088	54.693	57.427
Costo unitario (Dólares)	\$ 19,70	\$ 20,68	\$ 21,71	\$ 22,80
Habas				
Quintales	16.900	17.745	18.632	19.564
Costo unitario (Dólares)	\$ 23,60	\$ 24,77	\$ 26,01	\$ 27,31
Quinoa				
Quintales	7.904	8.299	8.714	9.150

Costo unitario (Dólares)	\$ 182,20	\$ 191,30	\$ 200,87	\$ 210,91
Cebada				
Quintales	13.520	14.196	14.906	15.651
Costo unitario (Dólares)	\$ 19,70	\$ 20,68	\$ 21,71	\$ 22,80
TOTAL	\$ 3.082.130,74	\$ 3.398.049,14	\$ 3.746.349,18	\$ 4.130.349,97

Cuadro 46: Presupuesto de Ventas

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Para poder obtener el presupuesto de ventas se ha tomado en consideración los siguientes aspectos:

- La capacidad de carga del Centro de Acopio
- Trabajar 52 semanas al año

4.7.2 Costo de Venta

Cuadro 47: Costo de Ventas

TIPO DE PRODUCTOS	2016	2017	2018	2019
Papas				
Quintales	49.608	52.088	54.693	57.427
Costo unitario (Dólares)	\$ 15,15	\$ 15,91	\$ 16,70	\$ 17,54
Habas				
Quintales	16.900	17.745	18.632	19.564
Costo unitario (Dólares)	\$ 18,15	\$ 19,06	\$ 20,01	\$ 21,01
Quinoa				
Quintales	7.904	8.299	8.714	9.150
Costo unitario (Dólares)	\$ 140,15	\$ 147,16	\$ 154,52	\$ 162,24
Cebada				

Quintales	13.520	14.196	14.906	15.651
Costo unitario (Dólares)	\$ 15,15	\$ 15,91	\$ 16,70	\$ 17,54
TOTAL	\$ 2.370.869,80	\$ 2.613.883,95	\$ 2.881.807,06	\$ 3.177.192,28

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Para poder obtener el costo de ventas se ha tomado en consideración los siguientes aspectos:

Costo del producto adquirido en el centro de acopio

Número de quintales

4.7.3 Gastos Operativos

4.7.3.1 Gastos Administrativos

a. Sueldos y Salarios del Personal Administrativo

Corresponde a los gastos por concepto de pago de sueldos y salarios del personal administrativo y de ventas, correspondiente al año 2016, en el sueldo anual se consideran los valores por beneficios de ley, que corresponde aproximadamente al 45% del salario básico de cada puesto de trabajo.

Cuadro 48: Sueldos y Salarios 2016

N°	TIPO DE FUNCION	CANTIDAD	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL
1	Gerente	1	\$ 550,00	\$ 9.570,00
2	Secretaria	1	\$ 366,00	\$ 6.368,40
3	Vendedor	1	\$ 366,00	\$ 6.368,40
4	Contador	1	\$ 450,00	\$ 7.830,00
5	Operarios	3	\$ 366,00	\$ 19.105,20
6	Despachador	2	\$ 366,00	\$ 12.736,80
TOTAL			\$ 2.464,00	\$ 61.978,80

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

Cuadro 49: Sueldos y Salarios Proyectados

N°	TIPO DE FUNCION	2017	2018	2019	2020
1	Gerente	\$ 9.570,00	\$ 10.048,50	\$ 10.550,93	\$ 11.078,47
2	Secretaria	\$ 6.368,40	\$ 6.686,82	\$ 7.021,16	\$ 7.372,22
3	Vendedor	\$ 6.368,40	\$ 6.686,82	\$ 7.021,16	\$ 7.372,22
4	Contador	\$ 7.830,00	\$ 8.221,50	\$ 8.632,58	\$ 9.064,20
5	Operarios	\$ 19.105,20	\$ 20.060,46	\$ 21.063,48	\$ 22.116,66
6	Despachador	\$ 12.736,80	\$ 13.373,64	\$ 14.042,32	\$ 14.744,44
TOTAL		\$ 61.978,80	\$ 65.077,74	\$ 68.331,63	\$ 71.748,21

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

A partir del 2017 se toma como valor de inflación el 5%.

4.7.3.1 Otros Gastos Administrativos

Cuadro 50: Otros Gastos Administrativos

N°	TIPO DE GASTO	2017	2018	2019	2020
1	Arriendo	\$ 6.000,00	\$ 6.300,00	\$ 6.615,00	\$ 6.945,75
2	Energía eléctrica	\$ 1.200,00	\$ 1.260,00	\$ 1.323,00	\$ 1.389,15
3	Agua	\$ 720,00	\$ 792,00	\$ 871,20	\$ 958,32
4	Depreciación de activos fijos	\$ 2.427,67	\$ 2.427,67	\$ 2.427,67	\$ 2.427,67
5	Mantenimiento de activos fijos	\$ 616,25	\$ 677,88	\$ 745,66	\$ 820,23
6	Papelería y formularios	\$ 600,00	\$ 660,00	\$ 726,00	\$ 798,60
7	Teléfonos	\$ 120,00	\$ 132,00	\$ 145,20	\$ 159,72
8	Internet	\$ 504,00	\$ 554,40	\$ 609,84	\$ 670,82
9	Amortización de activos diferidos	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00
	TOTAL	\$ 8.587,92	\$ 8.903,94	\$ 9.248,57	\$ 9.624,51

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

4.7.3.2 Gastos de Ventas

Cuadro 51: Gastos de Ventas

Nº	TIPO DE GASTO	2017	2018	2019	2020
1	Publicidad y promoción	\$ 480,00	\$ 504,00	\$ 529,20	\$ 555,66
	TOTAL	\$ 480,00	\$ 504,00	\$ 529,20	\$ 555,66

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

4.7.4 Estado de Resultados Proyectado

El Estado de Resultados proyectado también conocido como Estado de Pérdidas y Ganancias, es un documento financiero que nos permite ver los resultados operacionales del centro de acopio en un periodo de tiempo determinado.

Cuadro 52: Estado de Resultados proyectado

CONCEPTO	2017	2018	2019	2020
Ingresos por ventas	\$ 3.082.130,74	\$ 3.398.049,14	\$ 3.746.349,18	\$ 4.130.349,97
(-) Costo de Ventas	\$ 2.370.869,80	\$ 2.613.883,95	\$ 2.881.807,06	\$ 3.177.192,28
(=) Utilidad Bruta en Ventas	\$ 711.260,94	\$ 784.165,19	\$ 864.542,12	\$ 953.157,69
(-) Gastos Operativos	\$ 71.046,72	\$ 74.485,68	\$ 78.109,40	\$ 81.928,38
(=) Utilidad antes de Participación e Impuestos	\$ 640.214,22	\$ 709.679,50	\$ 786.432,72	\$ 871.229,31
(-) 15% Participación de los trabajadores	\$ 96.032,13	\$ 106.451,93	\$ 117.964,91	\$ 130.684,40
(=) Utilidad antes de Impuestos	\$ 544.182,09	\$ 603.227,58	\$ 668.467,81	\$ 740.544,91
(-) 23% de Impuesto a la Renta	\$ 125.161,88	\$ 138.742,34	\$ 153.747,60	\$ 170.325,33
(=) Utilidad Neta	\$ 419.020,21	\$ 464.485,24	\$ 514.720,22	\$ 570.219,58

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

4.7.6 Flujo de Caja

El flujo de caja del plan de negocios para los años de proyección financiera, representa El Flujo Neto de Fondos.

Cuadro 53: Flujo de Caja Proyectado

CONCEPTO	2016	2017	2018	2019	2020
INVERSION	-\$ 211.603,33				
UTILIDAD NETA		\$ 419.020,21	\$ 464.485,24	\$ 514.720,22	\$ 570.219,58
DEPRECIACIONES		\$ 2.427,67	\$ 2.427,67	\$ 2.427,67	\$ 2.427,67
AMORTIZACIONES		\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00
CAPITAL		\$ 40.400,00	\$ 40.400,00	\$ 40.400,00	\$ 40.400,00
INTERÉSES		\$ 30.704,00	\$ 24.240,00	\$ 17.776,00	\$ 11.312,00
FLUJO NETO DE FONDOS	-\$ 211.603,33	\$ 352.743,88	\$ 404.672,90	\$ 461.371,88	\$ 523.335,25

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

4.7.7 Evaluación Económica del Centro de Acopio

La evaluación económica del Centro de Acopio se relaciona con el objetivo de calcular, estimar y determinar si el presente proyecto de factibilidad viable implementarlo.

Se hizo uso de varias técnicas, que permitieron determinar la viabilidad del plan de negocios, entre los principales criterios utilizados se encuentran:

- El Valor Actual Neto
- La Tasa Interna de Retorno
- La relación beneficio / costo
- El periodo de recuperación de la inversión
- El punto de equilibrio

4.7.7.1 Valor Actual Neto

El Valor Actual Neto también conocido como valor actualizado neto (en inglés net present value), cuyo acrónimo es VAN (en inglés, NPV), es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión.

Para el cálculo del VAN se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{VAN} = -I_0 + \frac{\text{FC1}}{(1+i)^1} + \frac{\text{FC1}}{(1+i)^2} + \frac{\text{FC1}}{(1+i)^3} + \frac{\text{FC1}}{(1+i)^4}$$

Nomenclatura:

- I_0 = Inversión inicial
 FC1 = Flujo de caja del primer año
 FC2 = Flujo de caja del segundo año
 FC3 = Flujo de caja del tercer año

FC4 = Flujo de caja del cuarto año
i = Tasa de oportunidad del dinero

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

Para el presente proyecto de factibilidad el Valor Actual Neto con una tasa de oportunidad del dinero del 25%, asciende a \$ 779.468,80; por lo que se acepta la ejecución del presente Proyecto de factibilidad.

4.7.7.2 Tasa Interna de Retorno

La Tasa Interna de Retorno de una inversión es el promedio geométrico de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión, y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para reinvertir.

Esto es, si la tasa de descuento del proyecto es del 25%, esto quiere decir que existe un rendimiento sobre la inversión del 25%.

El proyecto de factibilidad demuestra ser rentable por cuanto es mayor que la tasa de oportunidad del dinero, en este caso el resultado es del 120,53%; significa que el proyecto es factible en su ejecución.

4.7.7.3 Relación Beneficio / Costo

La relación beneficio / costo relaciona los ingresos actualizados contra los egresos actualizados, a la misma tasa de oportunidad del dinero, esto es con la tasa que se calculó el Valor Actual Neto (25%).

Cuadro 54: Relación Beneficio/Costo

AÑOS	INGRESOS FUTUROS	EGRESOS FUTUROS	INGRESOS ACTUALIZADO S	EGRESOS ACTUALIZADO S
2017	\$ 3.082.130,74	\$ 2.663.110,53	\$ 2.465.704,59	\$ 2.130.488,42
2018	\$ 3.398.049,14	\$ 2.933.563,91	\$ 2.174.751,45	\$ 1.877.480,90
2019	\$ 3.746.349,18	\$ 3.231.628,96	\$ 1.918.130,78	\$ 1.654.594,03
2020	\$ 4.130.349,97	\$ 3.560.130,39	\$ 1.691.791,35	\$ 1.458.229,41
TOTAL			\$ 8.250.378,17	\$ 7.120.792,76

$$R\ B/C = 1,16$$

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

El resultado corresponde a 1,16 esto significa que, en el proyecto de factibilidad, por cada dólar de egresos se tiene un excedente de 16 centavos de dólar.

4.7.7.4 Periodo de Recuperación de la Inversión

El Periodo de Recuperación de la Inversión, es un método de valoración de inversiones que calcula en cuanto tiempo el proyecto es capaz de recuperar la inversión inicial en base a unas estimaciones de flujos de caja futuros.

Para el presente proyecto de factibilidad el tiempo de recuperación de la inversión es a partir del segundo año (2018), en donde se puede visualizar que los flujos de caja se realizan positivos.

Cuadro 55: Periodo de Recuperación de la Inversión

AÑOS	FLUJO DE CAJA	FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO (25%)	FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO ACUMULADO
2017	-\$ 212.297,48	-\$ 212.297,48	-\$ 212.297,48
2018	\$ 352.743,88	\$ 282.195,10	\$ 69.897,62

2019	\$ 404.672,90	\$ 258.990,66	\$ 328.888,27
2020	\$ 461.371,88	\$ 236.222,40	\$ 565.110,68
2021	\$ 523.335,25	\$ 214.358,12	\$ 779.468,80

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

4.7.7.5 Punto de Equilibrio

El Punto de Equilibrio permite estimar el beneficio que la empresa obtuvo a diferentes volúmenes de ventas, por esta razón debemos dar la debida importancia que este tiene dentro de la planificación financiera del proyecto de factibilidad.

Para calcular el punto de equilibrio, se ha clasificado cada uno de los costos y gastos en fijos y variables, se considera el primer año para el cálculo del mismo.

Cuadro 56: Cuadro Punto de Equilibrio

TIPO DE COSTOS Y GASTOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS	COSTO TOTAL
COSTO DE VENTAS:			
Costo de ventas	\$ 2.370.869,80		\$ 2.370.869,80
Subtotal	\$ 2.370.869,80		\$ 2.370.869,80
GASTOS DE OPERACIÓN:			
Gastos Administrativos		\$ 70.566,72	\$ 70.566,72
Gastos de Ventas		\$ 480,00	\$ 480,00
Subtotal		\$ 71.046,72	\$ 71.046,72
COSTO TOTAL	\$ 2.370.869,80	\$ 71.046,72	\$ 2.441.916,52

Elaborado por: Wilson Paúl Chacaguasay Sigcho

En el primer año de funcionamiento se puede determinar que el Centro de Acopio para no perder ni ganar debe vender 307.869,11 dólares, es decir labora al 9,99% de su capacidad de venta.

CONCLUSIONES

La presente investigación efectuada sobre la creación del centro de acopio para productos agrícolas, en la parroquia Columbe del cantón Colta, permite presentar las siguientes conclusiones:

- El diagnóstico realizado mediante la información primaria, al sector de productores agrícolas se pudo identificar que existen varios problemas en la comercialización de los productos agrícolas, principalmente debido a la presencia de intermediarios que llevan los productos a precios que no favorecen completamente al productor agrícola.
- La investigación de mercado realizada nos ha permitido determinar la existencia de una demanda insatisfecha para los cuatro productos agrícolas motivos del estudio. Esto motivará a los agricultores a cultivar los productos descritos y venderlos en el centro de acopio.
- Mediante el estudio técnico se determinó que en la parte central de la parroquia de Columbe es el sitio más óptimo e ideal para la instalación del centro de acopio, por cuanto existen la mayor cantidad de la población que se dedica a las actividades agrícolas, adicionalmente que cuenta con factores de localización que dan ventajas a la implementación del proyecto de factibilidad.
- La evaluación económica del proyecto de factibilidad realizada mediante varios indicadores, permiten identificar la viabilidad del estudio mediante el Valor Actual Neto, la tasa interna de retorno, el periodo de recuperación de la inversión y la relación beneficio costo, lo que justifica la inversión realizada.
- La creación e implementación del centro de acopio permitirá registra un importante impacto social mediante al generación de empleo tanto directo como indirecto.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se presentan, aspiramos a que ayuden a mejorar los resultados de creación del centro de acopio.

- Desarrollar e implementar varias estrategias de comercialización para mejorar el sistema de mercadeo y conseguir precios que les permita cubrir sus costos de producción, eliminar la intermediación y obtener mayores ingresos económicos.
- Se recomienda aprovechar las condiciones naturales del sector, así como los factores en localización del proyecto de factibilidad.
- Desarrollar eventos de capacitación en temas cosecha, poscosecha, comercialización, contabilidad, mercadeo, para que los agricultores mejoren sus conocimientos y desarrollen sus actividades de manera eficiente.
- Se recomienda la implementación y puesta en marcha del proyecto que ayudará a mejorar las condiciones de vida de la población de Columbe y el cantón Colta.

BIBLIOGRAFÍA

Araujo, D. (2012). *Proyectos de Inversión: Análisis, Formulación y Evaluación práctica*, México: Editorial Trillas.

Agencia Ecuatoriana para el Aseguramiento de la Calidad (2011). *Manual de procedimientos para el registro y certificación de centros de acopio y bodegas de almacenamiento*. Quito: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

Baca, G. (2010). *Evaluación de Proyectos*, sexta edición, México: Editorial Mc Graw Hill.

Bolaños, M. (2012), *Estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio para la comercialización de productos agrícolas en la comunidad El Juncal, parroquia Ambuqui, cantón Ibarra, de la provincia de Imbabura*. Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas: Universidad Técnica del Norte.

Chávez, S. (2015). *Creación de una microempresa de acopio y comercialización de granos en la ciudad de Guaranda provincia de Bolívar*. Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio: ESPE Universidad de las Fuerzas Armadas.

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

Córdova, M. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos*, segunda edición, Colombia: Ecoe ediciones.

Dávila, B. (2011). *Cómo Elaborar Proyectos de Inversión: Paso a Paso*. Ecuador.

Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquia de Columbe (2011). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia Columbe*: Riobamba.

- Pimentel, E. (2008). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión: Aspectos teóricos y prácticos*. Venezuela: Editorial Universitaria.
- Sapag, N. (2011). *Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación*. México: Editorial Perason.
- Sevillano, H. (2012). *Estudio de Factibilidad para la creación de un centro de acopio comunitario de productos agrícolas en la zona Intag - cantón Cotacachi – provincia de Imbabura*. Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas: Universidad Técnica del Norte.
- Suárez, R. (2013). *Formulación y Evaluación de Proyectos*, Perú: Soluciones Gráficas SAC.
- Tapia, D. (2011). *Estudio de Factibilidad para la creación de una microempresa dedicada al acopio y comercialización de frejoles, ubicada en la provincia de Bolívar para el mercado de la ciudad de Quito - Ecuador*. Carrera Administración de Empresas: Universidad Politécnica Salesiana.
- Tradardi, F y Galván C. (2005), *Estructura técnica y equipos de centros de acopio para frutas y hortalizas*, Lima: Editorial Ministerio de Agricultura, Dirección de Economía Agraria de Perú.
- Varela, R. (2010). *Evaluación Económica de Proyectos de Inversión*, séptima edición, Colombia: Editorial Mc Graw Hill.
- Villarán, K. (2009). *Plan de Negocios: Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio*, primera edición, Perú: Editorial USAID, Ministerio de la Producción.

Anexo 1: Encuesta aplicada a productores agrícolas de la parroquia Columbe, Cantón Colta

Para garantizar la veracidad de la información recopilada, la encuesta aplicada es anónima. La encuesta se aplica con fines académicos.

OBJETIVO:

Los datos obtenidos en esta encuesta servirán para analizar la factibilidad de creación de un centro de acopio de productos agrícolas, en la parroquia Columbe, cantón Colta.

PREGUNTAS:

1.- INFORMACIÓN GENERAL:

Sexo: Masculino () Femenino ()
Edad (Años): Hasta 30 () 31-40 () 41-50 () 51-60 () más de 60 ()
Nivel de instrucción: Primaria () Secundaria () Superior () Ninguna ()

2. ¿En qué sector se encuentra ubicada su plantación agrícola?

3. ¿Qué tiempo lleva en la actividad agrícola?

De 2 a 5 años
De 6 a 10 años
De 11 a 15 años
Más de 15 años

4. ¿Qué extensión de cultivos agrícolas posee para su producción?

1 a 2 hectáreas ()
3 a 4 hectáreas ()

5 a 6 hectáreas ()

7 a 8 hectáreas ()

Más de 10 hectáreas ()

5. Señale los productos que cultiva en su plantación y la cantidad en hectáreas:

Productos:	Cantidad:
Cebada
Papas
Habas
Quinoa

6. ¿El periodo de cosecha de la producción con qué frecuencia lo realiza?

Productos:	Frecuencia:
Cebada
Papas
Habas
Quinoa

7. De los productos descritos que usted cultiva, señale que cantidad comercializa mensualmente (Número de quintales):

Productos:	Cantidad:
Cebada
Papas
Habas
Quinoa

8. ¿Programa sus cultivos agrícolas de tal manera que la oferta sea permanente?

Siempre () Casi siempre () Nunca ()

9. ¿A quien vende la producción agrícola?

- En el sitio de producción

- A comerciantes del mercado mayorista de Riobamba
- En mercados minoristas cantonales
- Al consumidor final

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

SI () NO ()

11. El precio de venta de los productos agrícolas lo fija:

El mercado

El comprador

La temporada

12. ¿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 () Vías de acceso ()

13. ¿Existe un centro de acopio de productos agrícolas en la parroquia de Columbe?

SI () NO ()

14. ¿Se debería crear un centro de acopio de productos agrícolas en la parroquia de Columbe?

SI NO

15. ¿Vendería su producción agrícola al centro de acopio?

SI () NO ()

16. ¿Por qué razones decidiría vender su producción al centro de acopio y no a intermediarios?

(Elija una de las opciones)

- Para obtener precios justos ()
- Por pago inmediato ()
- Por venta segura ()
- Por facilidad de transporte ()
- Para mejorar el nivel de vida ()

17. ¿Estaría dispuesto usted a realizar como productor agrícola un compromiso de venta con el centro de acopio, manteniendo una negociación segura?

- SI ()
- NO ()

18. ¿En qué lugar de la parroquia de Columbe cree usted se debería crear el centro de acopio?

(En orden de importancia).

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

Encuesta No. /

Gracias por su colaboración.

Anexo 2: Encuesta Aplicada a Comerciantes del Mercado Mayorista de Riobamba

Para garantizar la veracidad de la información recopilada, la encuesta aplicada es anónima. La encuesta se aplica con fines académicos.

OBJETIVO:

Los datos obtenidos en esta encuesta servirán para analizar la demanda de productos agrícolas de los comerciantes del Mercado Mayorista de Riobamba.

PREGUNTAS:

1.- Datos generales:

Sexo: Masculino () Femenino ()

Edad (Años):

20-30 () 31-40 () 41-50 () 51 en adelante ()

Nivel de instrucción:

Primaria () Secundaria () Superior () Ninguna ()

2.- ¿Que producto comercializa usted?

.....

3. ¿Qué tiempo lleva en la comercialización de productos agrícolas?

Hasta 5 años

De 6 a 10 años

De 11 a 15 años

De 16 a 20 años

Más de 20 años

4. ¿Qué cantidad de su producto en quintales adquiere de manera semanal?

1 a 10

10 a 20
21 a 30
31 a 40
41 a 50

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

Parroquia San Luis ()
Parroquia Licto ()
Parroquia Columbe ()
Cantón Chambo ()
Cantón Guano ()

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

Muy buena ()
Buena ()
Regular ()

7. ¿Estaría de acuerdo usted en adquirir la producción agrícola directamente de un centro de acopio? SI () NO ()

8.- ¿Considera que ha existido alguna variación en la demanda de los productos agrícolas, que usted comercializa, durante los últimos tres años?

1- 3% () 4-6% () 7-9% ()

Encuesta No. /

Gracias por su colaboración.