



CARRERA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TESIS

**Previa a la obtención del título de Ingeniero Comercial con mención
en Comercio Exterior y Finanzas**

TÍTULO:

Estudio de Factibilidad para la producción de Quinoa en las
comunidades del cantón Colta, provincia de Chimborazo y propuesta de
plan de exportación al mercado francés.

AUTORAS:

Alvarado Romero María Cristina
Martínez Rodríguez Andrea Gabriela

DIRECTOR:

Econ. Elías Tagle, MG

Guayaquil, Marzo 2015.

Declaración de Responsabilidad

El presente trabajo de tesis titulado “**Estudio de Factibilidad para la producción de Quinoa en las comunidades del cantón Colta, provincia de Chimborazo y propuesta de plan de exportación al mercado francés**” ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva , respetando todos los derechos de propiedad intelectual cuyas fuentes son expuestas en la bibliografía; por tanto todos los conceptos , análisis, gráficos , fotografías , conclusiones y recomendaciones del presente documento son de exclusiva responsabilidad de las autoras y no está incluida la responsabilidad de la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, Marzo del 2015

María Cristina Alvarado

C.I. 0922012745

Andrea Martínez Rodríguez

C.I 0916027444

Certificación del Tutor

La presente tesis con el tema “Estudio de factibilidad para la producción de quinua en las comunidades del cantón Colta, provincia de Chimborazo y propuesta de plan de exportación al mercado francés” realizado por las egresadas María Cristina Alvarado Romero y Andrea Gabriela Martínez Rodríguez ha sido desarrollada bajo todos los reglamentos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana y ha cumplido con todos los requerimientos para su aprobación.

Atentamente

Econ. Elías Tagle, Mg.

Director de Tesis

Dedicatoria

A Dios por ser la razón de mí existir, a mis queridos padres y hermanos por el apoyo y fuente de inspiración para superarme y concluir una de las metas de mi vida, sembrando en mi mucha admiración y fortaleza.

A mi amado novio, aquella persona incondicional que forma parte de los pilares más importantes de mi vida y que llenó de felicidad los momentos más difíciles de este proceso.

De manera muy especial dedico este trabajo a mi segunda madre, mi hermana, por ganarse mi mayor admiración y respeto como la excelente profesional que es, sin duda alguna es a ella a quien quiero seguir.

A mis maestros que con sus sabios conocimientos depositaron en mí todas sus enseñanzas y aquellos consejos que aportaron a mi formación profesional.

María Cristina Alvarado

Dedicatoria

A Dios por las bendiciones recibidas durante toda mi vida; sobre todo por darme a mi amada Delicia, mi madre, mi fiel amiga, que me acompañó en este proceso de manera incondicional, me levantó el ánimo cuando era necesario, secó mis lágrimas cuando las cosas no salían bien y festejó cada uno de mis aciertos.

A ella, que con su infinito amor y sabios consejos ha formado a una profesional e hija con valores, visión de éxito y amor propio.

A mí querido abuelo Aurelio que aunque no me acompaña terrenalmente, sé que celebra conmigo desde el cielo esta meta alcanzada.

A mi hermosa familia, por su acompañamiento, apoyo y palabras de aliento que se convertían en fuerzas para culminar con este trabajo.

Andrea Martínez Rodríguez.

Agradecimiento

Primero a Dios por permitirme seguir adelante, por derramar sus bendiciones sobre mí en todo momento y permitirme conocer a muchas personas que fueron de gran aporte en este proceso.

Debo mencionar la dedicación de mi madre y apoyo de mi padre durante la ejecución de mis estudios, las palabras reconfortantes de mi hermano, la motivación de mi hermana y la confianza que mi novio depositó en mí.

A mis amigos y compañeros de clases que sin su ayuda no hubiera sido posible o hubiera obtenido un resultado menos exitoso ya que con su constancia me permitieron alcanzar este logro.

María Cristina Alvarado Romero

Agradecimiento

Son tantas las personas responsables de mi éxito profesional que me faltarían páginas para nombrarlos.

A mi madre por su amor, palabras y apoyo en cada momento de mi vida.

Al Ing. Fabián Villacrés, que para mí siempre será mi místico “awesome”, por darme la oportunidad de ejecutar este tema de tesis y desarrollarlo para mejorar profesionalmente. Por su apoyo, calidad humana, por haber sido una pieza fundamental durante mi formación académica.

A la Ing. Karina Ascencio por los conocimientos que me impartió, por brindarme su amistad, por su infinita paciencia, palabras de aliento, sentido del humor, consejos, amabilidad y carácter fuerte en el proceso de revisión de este trabajo.

A la Econ. Susana Lam, por su ayuda constante durante mi carrera universitaria.

A mis queridos amigos de trabajo Ruth, Jessica y Wilfrido por creer en mi esfuerzo, por su comprensión y tiempo, por haber compartido conmigo estos casi 5 años de estudio, sin su ayuda y apoyo en cada situación en la que los necesité, esta meta no se hubiera cumplido.

A mis hermanas que a pesar de la distancia, me mantenían presente con un mensaje de cariño y aliento para no decaer ante las adversidades y luchar por cumplir mis sueños.

Andrea Martínez Rodríguez

Índice General

Capítulo 1	3
1. El problema.....	3
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Formulación del problema	5
1.3. Objetivos	5
1.3.1. Objetivo general.....	5
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4. Justificación del tema.....	5
Capítulo 2	7
2. Marco teórico.....	7
2.1. Antecedentes	7
2.2. Propiedades de la quinua.....	10
2.3 Antecedentes de la producción de quinua en el Ecuador	14
2.4 Producción de quinua en el cantón Colta	17
2.4.1 Cultivo de la Quinua	19
2.4.2 Limitaciones del proceso de la quinua	21
2.4.3 Descripción del mercado.....	23
2.4.4 Situación actual del sector agrícola	23
2.4.5 Tamaño del Mercado.....	25
2.4.6 Segmentación	26
a) Prioridades de la Segmentación	27
b) Tendencia.....	28
2.5 Producción en Francia.....	28
2.5.1 Inversión extranjera directa de Francia en Ecuador	29
2.5.1 Principales canales minoristas	31
2.5.3 Incoterm Utilizado.....	32

2.5.4 Pasos para exportar.....	33
2.5 Relaciones Económicas entre Ecuador y Francia	33
2.6 Valoración de los principales productos potenciales para el mercado de Francia.....	38
2.7 Balanza Comercial entre Francia y Ecuador.	39
2.8 Base Legal.....	42
2.8.1 Reglamentación Técnica Ecuatoriana	42
2.8.1 Reglamentación Técnica Unión Europea.....	43
2.9 Glosario de términos.....	44
2.10 Hipótesis.....	45
2.10 .1 Variables.....	45
Capítulo 3	47
3 Metodología de la Investigación.....	47
3.1 Marco Metodológico	47
3.2 Métodos o Indicadores	47
3.2.1 Método Analítico - Financiero.....	47
3.3 Población y Muestra	48
3.4 Técnicas de Investigación.....	50
3.4.1 Encuestas.....	50
3.4.2 Análisis de resultados de encuestas.....	51
3.4.3 Conclusiones de la encuesta	64
Capítulo 4	65
4 Propuesta.....	65
4.1 Antecedentes	65
4.2 Objetivo General	66
4.3 Justificación.....	66
4.4 Factibilidad administrativa.....	67
4.5 Análisis Financiero	68

4.6	Inversión Inicial	68
4.7	Capital de trabajo	69
4.8	Tasa Interna de Retorno	77
4.9	Factibilidad.....	79
4.10	Detalle de la solución de propuesta	79
4.11	Determinación de las unidades de exportación	80
4.12	Trámites de Exportación.....	80
4.13	Exportación	81
4.14	Viabilidad de la Exportación.....	82
4.15	Beneficios de la Exportación.....	82
	Conclusiones	84
	Recomendaciones	86

Índice de tablas

Tabla 2.2	Productos potenciales para el mercado de Francia.....	38
Tabla 2.3	Reglas de origen SGP Plus	43
Tabla 2.4	Clases de Variables	46
Tabla 3.1	Condición del Informante.....	51
Tabla 3.2	Sexo del Informante	52
Tabla 3.3	Edad.....	53
Tabla 3.4	¿Tiene usted el conocimiento necesario para la siembra y cosecha de la quinua en el cantón Colta?.....	54
Tabla 3.5	¿Usted conoce de normas o políticas de exportación para producir y luego vender la producción de quinua fuera del país de forma directa?.....	55
Tabla 3.6	¿Sabe usted de alguna agrupación o asociación en el cantón o en la provincia dedicada a exportar la producción de quinua de forma directa?	56
Tabla 3.7	¿Usted tiene participación a alguna asociación o agrupación agrícola de quinua que le ayude a vender su producto fuera del país?.....	57

Tabla 3.8 ¿Estaría dispuesto a pertenecer a alguna asociación o agrupación que le facilite vender sus productos en otros países?.....	58
Tabla 3.9 ¿Sabe usted cuánto es el costo aproximado que se invierte por hectárea en la cosecha de la quinua?.....	59
Tabla 3.10 ¿Sabe cuántas hectáreas de quinua, siembra usted aproximadamente cada año? 60	
Tabla 3.11 ¿Es usted el propietario de la tierra en donde se siembra la quinua?	61
Tabla 3.12 ¿Sabe usted exactamente cuántas siembras se realizan por año?	62
Tabla 3.13. ¿Cree usted que necesita capacitación para mejorar o facilitar la producción y venta así como la exportación de la quinua al mercado internacional?	63
Tabla 4.1 Inversión Inicial – Adquisición por medio de préstamo.....	69
Tabla 4.2 Inversión Inicial – Aportación de los interesados.	69
Tabla 4.3 Mano de obra directa – Primer Semestre	70
Tabla 4.4 Mano de Obra Indirecta - Primer semestre.....	71
Tabla 4.5 Materiales directos – Primer Semestre	71
Tabla 4.6 Materiales indirectos – Primer Semestre	72
Tabla 4.7 Otros Costos indirectos – Primer Semestre	72
Tabla 4.8 Gastos de Venta y exportación – Primer Semestre.....	73
Tabla 4.9 Resumen de Capital de trabajo – Primer Semestre	74
Tabla 4.10 Tabla de amortización – Préstamo a la Corporación Financiera Nacional.....	74
Tabla 4.11 Ingresos de ventas por año.	75
Tabla 4.12 Estado de Resultados proyectado 5 años.....	76
Tabla 4.13 Flujo de efectivo proyectado 5 años	77
Tabla 4.14 Periodo de recuperación de la inversión.....	78
Tabla 4.15 Comparación de la TIR y CCPP.....	79

Índice de Gráficos

Gráfico 2.2 Principales importadores de la UE	25
Gráfico 2.3 Segmentación del mercado francés de quinua	26

Gráfico 2.4 Mercado francés de quinua*.....	27
Gráfico 2.5 Flujo de Inversión de Francia.....	30
Gráfico 2.6 Flujo de entradas y salidas de Quinua Ecuador – Francia.....	31
Gráfico 2.7 Principales productos exportados por Ecuador a Francia Miles USD FOB.....	37
Gráfico 2.8 Balanza Comercial Total Ecuador – Francia en los últimos 6 Años Miles Usd FOB.....	40
Gráfico 2.9 Exportaciones por continente, área económica y país.....	41
Gráfico 3.1 Condición del Informante.....	51
Gráfico 3.2 Sexo del Informante	52
Gráfico 3.3 Edad.....	53
Gráfico 3.4 ¿Tiene usted el conocimiento necesario para la siembra y cosecha de la quinua en el cantón Colta?.....	54
Gráfico 3.5 ¿Usted conoce de normas o políticas de exportación para producir y luego vender la producción de quinua fuera del país de forma directa?	55
Gráfico 3.6 ¿Sabe usted de alguna agrupación o asociación en el cantón o en la provincia dedicada a exportar la producción de quinua de forma directa?	56
Gráfico 3.7 ¿Usted tiene participación a alguna asociación o agrupación agrícola de quinua que le ayude a vender su producto fuera del país?.....	57
Gráfico 3.8 ¿Estaría dispuesto a pertenecer a alguna asociación o agrupación que le facilite vender sus productos en otros países?.....	58
Gráfico 3.9 ¿Sabe usted cuánto es el costo aproximado que se invierte por hectárea en una cosecha de la quinua?.....	59
Gráfico 3.10 ¿Sabe cuántas hectáreas de quinua, siembra usted aproximadamente cada año?.....	60
Gráfico 3.11 ¿Es usted el propietario de la tierra en donde se siembra la quinua?	61
Gráfico 3.12 ¿Sabe usted exactamente cuántas siembras se realizan por año?	62
Gráfico 3.13 ¿Cree usted que necesita capacitación para mejorar o facilitar la producción y venta así como la exportación de la quinua al mercado internacional?	63

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1.1 Comunidad de Colta.....	4
Ilustración 2.1 Quinua	8
Ilustración 2.2 Quinua antes y después de su cocción.....	11
Ilustración 2.3 Principales zonas productoras	16
Ilustración 2.5 Cultivo de quinua	22
Ilustración 2.6 Principales proveedores a Francia.	36
Ilustración 3.1 Fórmula para determinar la muestra para poblaciones finitas.	49
Ilustración 2 Plantaciones de Quinua, Hectárea de cosecha en Colta.	92
Ilustración 3 Con Campesino agricultor de Quinua	93
Ilustración 4 Encuesta realizada a agricultores de Quinua en Colta.....	93
Ilustración 5 Entrevista a Ransey Salazar, Aduanas de Ecuador.....	95
Ilustración 6 Carnet del Agente de Aduana Ransey Salazar	95
Ilustración 7 Abelino Morocho, presidente de Coprobich	100

Índice de Anexos

Anexo 1: Viaje a Colta	92
Anexo 2 : Presupuesto.....	94
Anexos 3 : Cronograma de Actividades.....	94
Anexo 4: Entrevista a Ransey Salazar Valverde	95
Anexo 5: Ransey Salazar Valverde - Auxiliar de agente de aduana ROCALVI S.A.....	96
Anexo 6: Entrevista telefónica a Abelino Morocho – Presidente de la Corporación de Productores y Comercializadores Orgánicos Bio Taita Chimborazo (COPROBICH)	99
Anexo 7: Ley de Sanidad Vegetal.....	102
Anexo 8 : Registro como operador de exportación en agrocalidad y obtención de certificado sanitario.....	113
Anexo 9 : Ejemplo de certificado de origen para la Unión Europea.	114
Anexo 10: Ejemplo de Declaración Aduanera de Exportación.	115

Anexo 11: Mano de Obra Directa-Detalle de Beneficios Sociales.....	116
Anexo 12: Mano de Obra Indirecta-Detalle de Beneficios Sociales	116
Anexo 13: Materiales directos de Fabricación.	117
Anexo 14: Materiales Indirectos de Fabricación.	119
Anexo 15: Otros Costos Indirectos.....	121
Anexo 16: Gastos de Venta y exportación.	122



Carrera de Administración de Empresas

Estudio de Factibilidad para la producción de Quinua en las comunidades del cantón Colta, provincia de Chimborazo y propuesta de plan de exportación al mercado francés.

Autores: **Cristina Alvarado R.** **malvarado@est.ups.edu.ec**
 Andrea Martínez R. **amartinez@est.ups.edu.ec**

Director: **Econ. Elías Tagle** **etagle@ups.edu.ec**

Resumen

Colta es una ciudad pionera en el desarrollo agrícola de la quinua, en donde decenas de familias se unen para hacer de la tierra y el campo el sostén de ingreso de su economía, y el buen vivir. Las agrupaciones en el cultivo de quinua representan un proceso alentador que con la participación de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria forjó cambios e impactó en lo económico, social, político y ambiental en el sector.

El objetivo de la investigación es determinar la factibilidad de producción de quinua en las comunidades del cantón Colta, provincia de Chimborazo para proponer un plan de

exportación al mercado francés. Los niveles de investigación utilizados son descriptivo y analítico aplicados en la logística innovadora del campesino al buscar financiamiento directo de organismos públicos y privados que permitirán a la comunidad opciones de trabajo y propuestas sin precedentes, en la siembra, cosecha, ventas y exportación de la quinua, de esta manera se optimizarán los recursos y la creatividad en búsqueda de mercados dedicados a la transformación de la quinua.

Con los resultados alcanzados, la inversión directa de sembrar la quinua representa una herramienta óptima en los diferentes cultivos que buscan el buen vivir de la comunidad, con un rendimiento sostenible y considerable para los agricultores que invierten sus ahorros en cultivar la quinua, con una Tasa Interna de Retorno de 23% y una VAN de \$ 34950,48.

Al final del informe se presenta la hipótesis en donde se comprueba que es afirmativo su planteamiento y que la rentabilidad que genera la quinua permitirá un crecimiento sostenido en el mercado internacional.

Palabras claves

Factibilidad , Quinua, Exportación , Cosecha, Transformación, Cantón Colta, Mercado Francés.



Carrera de Administración de Empresas

Estudio de Factibilidad para la producción de Quinoa en las comunidades del cantón Colta, provincia de Chimborazo y propuesta de plan de exportación al mercado francés.

Autores: **Cristina Alvarado R.** malvarado@est.ups.edu.ec
 Andrea Martínez R. amartinez@est.ups.edu.ec

Director: **Econ. Elías Tagle** etagle@ups.edu.ec.com

Abstract

Colta is a pioneer in the agricultural development of quinoa city, where dozens of families come together to make land and countryside income support of the economy, and good living , clusters in growing quinoa is a encouraging the participation process of the superintendency of popular and solidarity economy forges changes and impact on economic, social , political and environmental sector .

The objective of the research is to determine the feasibility of production of quinoa in the communities of canton Colta province of Chimborazo to propose a plan to the French

export market. The methodology used is descriptive and analytical applied innovative logistics peasant to seek direct funding of public and private agencies allow.

The community to have work options and proposals unprecedented in planting , harvesting , sales and export of Quinoa , optimizing resources and creativity in finding markets dedicated to the transformation of quinoa .

With the results obtained, direct investment quinoa plant represents an optimal tool in different cultures in search of the good life of the community, with sustainable and substantial an considerable yield for farmers to invest their savings in cultivating quinoa, with an internal rate Return of 23 % and a NPV of \$ 34950,48.

In conclusion the hypothesis where is “Yes” its approach and the probability generated of quinoa and allow growth in the international market.

Keywords

Feasibility, Harvest, Quinoa, Export, Processing, Canton Colta, French Market.

Introducción

Ecuador es un país privilegiado por su clima y geografía, es una zona para la agroindustria, que le ha proporcionado a la nación una aportación económica notable desde su independencia. En el año 1993 crece la demanda de productos no tradicionales como la quinua, por ello la presente investigación se enfoca en un producto prometedor, con tendencia al crecimiento para canalizar la transformación de sus derivados, además se cuantificará el conocimiento a personas relacionadas con la agricultura de la Quinua.

Este estudio de factibilidad está encaminado a comprobar a través de la exportación de la quinua se puede obtener la rentabilidad en el sector agroindustrial. El principal objetivo de la investigación consiste en motivar a los inversionistas en esta área, a transformar plantas no tradicionales en materia prima para así generar procesos industriales, que creen plazas de trabajo.

La metodología para el desarrollo de la investigación se identifica con el tipo analítico-financiero, y se obtendrá de las siguientes fuentes: entrevista a experto y encuestas a los agricultores de Colta, páginas WEB y organismos nacionales e internacionales. Otro tema es el valor social de la investigación. Se analiza el crecimiento de la agroindustria con la participación del campesinado y la intervención de los organismos estatales.

Finalmente, se realiza el análisis financiero, en base a los costos y gastos, capital de operación y costos, periodo de recuperación, la tasa interna de retorno (TIR) y el valor actual neto (VAN), base para evaluar si conviene o no la inversión en la cosecha de quinua.

En el capítulo 1 se realiza una descripción de la importancia de exportar productos derivados de la quinua, así mismo, se realiza la justificación de los objetivos planteados. Es necesario el detalle de cada uno de los objetivos con el fin de demostrar que la quinua representa una oportunidad de producción y exportación, además se detallan los problemas y sus soluciones.

En el capítulo 2, se plantean los principales conceptos y las evaluaciones pertinentes para describir el tiempo, la cosecha, el cuidado y el impacto que se genera al producir la quinua en Colta, relacionado con el trabajo, la educación y el medio ambiente como elementos estratégicos del desarrollo de las comunidades.

En el capítulo 3, se detalla la metodología que se aplica para explicar la importancia de la producción de la quinua en el sector de Colta, se basa en una descripción completa del mismo y se analiza la forma de producir y comercializar el producto, realizando una encuesta en donde se determina la importancia de cultivar y aprender cómo exportar a nuevas fronteras la quinua y sus derivados.

En el capítulo 4, se realiza una propuesta en base a los procesos y pasos a seguir para exportar la quinua en el mercado de Francia, donde es viable su comercialización y la creación de nuevas opciones de derivados que abarquen el mercado francés.

Capítulo 1

1. El problema

1.1. Planteamiento del problema

La quinua es un cultivo autóctono poco conocido y marginado agrónomica y socio-culturalmente. Sus inicios se remontan desde la época preincaica y constituyó desde ese entonces como parte básica de la canasta familiar de la población rural de la zona de la Cordillera de los Andes. Al parecer la principal causa de su marginación data desde la conquista española cuando se desplazaron ciertas costumbres de los pueblos sometidos, entre las cuales están el consumo de quinua.

(Carraso Tania, 1999) Manifiesta: “En esta región se encuentran comunidades quechuas y aymaras que desde tiempos milenarios han cultivado la quinua, generación tras generación, ya que este producto es uno de los fundamentos de nuestro régimen alimentario.”

Lamentablemente, debido al poco o casi nulo conocimiento de la población en general de sus características nutritivas, este grano fue relegado y como consecuencia se disminuyó la superficie cultivada de este producto hasta hace pocos años de acuerdo a la base de datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca del Ecuador. Sin embargo, actualmente se ha incrementado el interés de los agricultores y empresas por producir este grano en vista de que ha mejorado su consumo internacional y por ende sus perspectivas son muy prometedoras.

En el cantón Colta, provincia de Chimborazo se encuentran varias comunidades productoras de quinua, lo cual es una ventaja para este sector que se quiere explorar.

Los agricultores tienen mucho talento y experiencia, pero aún no existe el conocimiento suficiente para que se decidan a exportar su producto hacia el mercado Francés.

Ilustración 1.1 Comunidad de Colta



Fuente: Municipio de Colta
Recuperado de www.municipiodecolta.gob.ec

Existen compañías intermediarias que compran el producto para transformarlo y posteriormente exportarlo, con este estudio se busca determinar la factibilidad de que los miembros de la comunidad de Colta puedan conocer los requisitos para exportar, la manera en la que aumentarían sus ganancias, como se fomentaría el comercio justo y la posible unión entre comunidades que quieran adoptar esta propuesta con este producto cada vez más apetecido en el mercado francés. A pesar de que Francia es un país con un poder adquisitivo enorme, le da gran valor a los productos de buena calidad, en este caso el producto ecuatoriano tiene grandes ventajas frente a sus competidores gracias a la posición geográfica del país, la misma que ha contribuido a que en sus tierras se produzca quinua que ha ganado reconocimiento por su alto contenido proteico y sus propiedades nutraceuticas.¹

¹ Hace referencia a todos aquellos alimentos que se proclaman como poseedores de un efecto beneficioso sobre la salud humana.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la factibilidad de producir quinua en las comunidades del cantón Colta provincia de Chimborazo para la exportación hacia el mercado francés?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la factibilidad de producción de quinua en las comunidades del cantón Colta, provincia de Chimborazo para proponer un plan de exportación al mercado francés.

1.3.2. Objetivos específicos

- ✓ Diagnosticar la situación actual del sector agrícola de la comunidad de Colta.
- ✓ Determinar las relaciones comerciales existentes entre Francia y Ecuador, así como convenios y leyes aduaneras que rigen entre ambos países.
- ✓ Establecer la viabilidad económica y financiera para la fabricación y exportación de quinua hacia el mercado francés.
- ✓ Desarrollar una propuesta de plan de exportación de quinua para el mercado francés.

1.4. Justificación del tema

El Ecuador es un país que se ha caracterizado por la exportación de productos agrícolas, tradicionales y no tradicionales hace algunos años. A lo largo de algunas décadas el ingreso por divisas ha sido generado por la comercialización de productos tradicionales como el petróleo, banano, cacao, café, difiriendo así con el caso de los productos no tradicionales que han empezado a generar ingresos al país desde hace pocos años atrás.

Debido a la poca salida de dichos productos los cuales tienen mucha aceptación localmente se vio la necesidad de diversificar las opciones en el mercado de las exportaciones, es así como se detecta la posibilidad de exportar quinua orgánica desde el cantón Colta hacia Francia creando de esta manera un nuevo destino que conseguirá beneficios y rentabilidad tanto para los productores de este grano, como el reconocimiento de la producción nacional.

Una vez analizado el mercado francés y las oportunidades que tienen los pequeños Productores de quinua de las comunidades del cantón de Colta, provincia de Chimborazo, se pretende que ellos adquieran conocimientos en exportación a fin de que se independicen sin requerir de intermediarios, en la actualidad los productores no exportan al mercado francés.

Se ofrecerá a las comunidades de dicho cantón la oportunidad de exportar quinua como materia prima orgánica considerando que las leyes de la unión europea solo permiten que ingrese esta clase de productos, razón por la cual Ecuador tiene una ventaja ya que es competitivo a nivel de calidad, por lo consiguiente aumentaría la demanda del producto.

Se analizó la rentabilidad del proceso de producción de la quinua y exportación de la misma, asemejando un poco al mercado de Bolivia que es el país con mayor exportación de quinua hacia Francia. Si se consiguiera exportar la materia prima al mercado francés se demostraría la capacidad que tienen los productores de las comunidades de Colta para lograr negociar de manera independiente.

Los beneficiarios de esta investigación serían las comunidades de Colta, las comunidades vecinas que conozcan de la propuesta y pretendan conocer al respecto. Por todo lo antes planteado, es necesario conocer si es factible que las comunidades del sector Colta productoras de quinua podrían exportar directamente a Francia.

Capítulo 2

2. Marco teórico

2.1. Antecedentes

Quinua o *Chenopodium quinoa* fue considerada como un alimento sagrado por los incas quienes la llamaban "fuente de vida o semilla madre", Según (Alandina Borda y Cordoso Gonzales, 1979): “La quinua, y otros granos contribuyeron en conjunto un importante componente de la alimentación de los pueblos prehispánicos en las tierras de los Andes”. Éste cereal se dejó prácticamente de consumir en la época de la colonización por razones religiosas, sólo persistió su cultivo en el altiplano boliviano y en el valle de La Paz donde se halla su zona de producción.

Según (Carraso Tania, 1999): “La Quinua se cultiva en el altiplano peruano bolivariano y chileno y en el valle en el departamento de La Paz. En todos estos lugares se ha destacado en la dieta vegetariana. La misma autora (Carraso Tania, 1999) manifiesta: “En esta región se encuentran comunidades quechuas y aymaras que desde tiempos milenarios han cultivado la quinua, generación tras generación, ya que este producto es uno de los fundamentos de nuestro régimen alimentario.”

La quinua tiene una altura de 1.20 metros, la dimensión de sus hojas suelen ser alternas de 1 a 5 centímetros de ancho y de 3 a 11 centímetros de largo, sus flores son hermafroditas, de 150 a 120 días es su periodo vegetativo. Según (Armando Cardozo, 1959): “la quinua alcanza una altura de 1.20 metros posee hojas alternas de 3 a 5 centímetros de largo y de 1 a 5 centímetros de ancho, la inflorescencia de la quinua es paniculada y colocada en racimo ascendente”.

Según (Claudio R. Bernal B, 2009) “La semilla de quinua presenta una coloración blanca, amarilla a roja, marrón y negra. La semilla tiene aproximadamente 2.5 mm de longitud y 1.0 mm de diámetro.” Su semilla se muestra con variación de colores como blanco, marrón, negra y roja, la cual se le atribuye de acuerdo al sector donde ha sido cultivada.

Ilustración 2.1 Quinua



Fuente: (Quinua Ecuador, 2012)
Recuperado de la página www.quinuaecuador.blogspot.com

La quinua es diversa y ancestral, es un grano andino. Para facilitar su cultivo es necesario plantarlo en zonas del mar o de gran altura. Las variedades de la quinua crecen en climas secos o lluviosos, donde sus variedades existentes, se desarrollen convirtiéndolo en uno de los granos con más diversidades que pueda existir, así lo expresa (Angel Mujica y Oscar Viñas, 2010)“Su cultivo es posible en zonas a nivel del mar y hasta los cuatro mil metros de altura, tanto en climas secos o lluviosos permiten que sus diferentes multiplicidades, unas tres mil, según los estudios realizados”.

El origen de la quinua es desconocido, pero según muchos autores se encontró que la quinua en años 3000 A.C. fue utilizada, e incluso en Perú se ha encontrado el uso de la quinua en años anteriores como 5000 años A.C. Esto demuestra que este grano fue de uso ancestral por los indígenas, ya que se han encontrado semillas en tumbas indígenas en Chile, (Alandina Borda y Cordoso Gonzales, 1979) expresan: “No se conoce bien cómo fueron domesticadas la quinua y la papa sin embargo por hallazgos en el norte de Chile la quinua fue utilizada antes del año 3000 A.C.”

La Quinua pertenece a la familia de las espinacas. Se ubica y crece en lo alto del altiplano, se la encuentra hasta los 4000 m, aunque es más habitual entre los 1000 y 3000 m; donde se ubica llena de color. Puede tener tonalidades rosas, lavanda, amarillas, blancas, negras y naranjas; las semillas pequeñas parecidas al sésamo se ubican en racimos en los extremos de los tallos, de forma esférica y color crema tostado, sobreviven a climas extremos. En el Ecuador, la producción de quinua, en orden de importancia, se da en Imbabura, Chimborazo, Cotopaxi, Pichincha, Carchi y Tungurahua. En las demás provincias se ha extinguido o no es significativa.

Según el Agricultor Carlos Pérez (2014) las semillas son muy rendidoras, pueden aumentar cuatro veces su volumen, se las cuece y prepara como el cuscús que es una comida que se prepara con sémola de trigo, arroz u otro cereal, acompañada de diversos ingredientes como carne de ave o de cordero y diversas hortalizas. Su sabor es parecido al de los frutos secos y al cocerse se tornan traslucidos.

Su semilla es pequeña. Su tamaño, forma y color se parece al cruce de una semilla de sésamo (ajonjolí) con una de mijo. Tiene forma de disco plano con una banda ecuatorial alrededor de su periferia. Tiene un color amarillo sin brillo pero unas especies varían de casi blanco a rosa, naranja o de rojo a púrpura y negro.

Según el artículo “Estado del arte” publicado por el INIAP, para hervir los granos de quinua debe prepararse dos veces su volumen de agua, se sirve en ensaladas combinadas con verduras y frutas, se utiliza para la elaboración de galletas y pasteles, a los niños les encanta como postre endulzado con miel y crema. Se vende de forma comercial lista para usar, los lugares donde se almacena deben ser frescos y herméticamente cerrados. La harina de quinua se guarda en la nevera, antes de usar los granos se recomienda tostarlos para realzar su sabor.

La quinua es un pesado cereal originario de los países andinos, fue domesticada en tierras que hoy conforman Perú, Bolivia, Ecuador. A pesar que se introdujeron otros alimentos a estas tierras, la quinua no ha dejado de formar parte de la cultura andina.

2.2. Propiedades de la quinua

Sus cualidades nutricionales se encuentran balanceadas y aporta una gran combinación de aminoácidos esenciales (Isoleucina, Leucina, Lisina, Metionina, Fenilalamina, Treonina, Triftofano y Valina); además aporta minerales, especialmente Hierro y en menor grado fósforo, potasio, magnesio y su aporte de calcio es mayor que el de la leche ideal para prevenir la osteoporosis; se recomienda como alimento en zonas muy frías por su alto valor calórico, da energía al cuerpo y es muy fácil de digerir.

Los Incas y los indígenas actualmente aún mantienen la tradición del cultivo de la quinua la cual fue producida desde tiempos ancestrales en los Andes, ya que los frutos y hasta los tallos de la quinua cuentan con grandes propiedades nutritivas usadas principalmente de manera doméstica. El consumo de esta planta es beneficioso para el cuerpo humano e incluso para animales como las aves de corral. Gracias a las investigaciones de los beneficios que conlleva la quinua su obtención y empleo han aumentado.

Según (Armando Cardozo, 1959): “Los tallos, las hojas y los frutos de la quinua son habitualmente empleados en variados usos domésticos. Pero la quinua se usa especialmente en la alimentación humana y, en menor escala, en la de aves de corral”.

Para extraer su valor nutritivo logran que sus propiedades permanezcan para el consumo humano, es necesario un procedimiento previo, ya que contiene sustancias tóxicas como la saponina que se incrementa después de cocer la quinua, una especie de espuma amarillenta que es donde se encuentra la toxina por lo que hay que lavarla y luego eliminarla. Así hace referencia (Armando Cardozo, 1959) “Este tratamiento consiste en cocer, lavar y eliminar el agua espumosa y amarillenta que se produce después de la cocción.”

Ilustración 2.2 Quinua antes y después de su cocción.



Fuente: (Quinua Ecuador, 2012)

Recuperado de la página www.quinuaecuador.blogspot.com

La quinua utilizada para la alimentación de animales es escasa, solo se encuentran datos de la quinua utilizada en aves, en cambio en la alimentación humana contribuyen con proteínas minerales y vitaminas, el consumo de la quinua en su mayoría es utilizado en América del Sur.

Las propiedades de la quinua no solo se utilizan para el consumo humano o animal también según estudios se ha demostrado que las propiedades de la quinua pueden contribuir para la creación de medicamentos e incluso maquillaje tal como lo expresa (Claudio R. Bernal B, 2009) “ha venido creciendo el interés por la quinua, debido a sus diversas propiedades, tanto las nutricionales como las de salud, cosméticas, farmacológicas, química fina.” La quinua es considerada como un alimento que ayuda por el alto grado de aminoácidos a la digestión por su alto grado de proteínas, aceites grasa y almidón. A demás contribuyendo al desarrollo mental de los niños.

Ayuda al tratamiento de cicatrices por sus grandes propiedades, también ayuda al proceso de anti inflamación gracias a los altos grados de calcio y fósforo que posee, como la quinua es baja en carbohidratos y rica en fibra se convierte en un alimento diario de los deportistas.

Su consumo puede ser diario, de preferencia en el desayuno o en ensaladas. Según (Cecilia Simons, 2013):

“Se trata de un alimento muy completo y de fácil digestión. En primer lugar posee un excepcional balance de proteínas, grasa, aceite y almidón. Destaca también su alto grado de aminoácidos, básicos para el crecimiento y desarrollo mental durante la infancia. Además es rica en hierro, calcio y fósforo y vitaminas, mientras que es pobre en grasas. Posee propiedades anti-inflamatorias y cicatrizantes. La quínoa tiene a su vez la gran ventaja de no contener gluten. La quínoa contiene el doble de proteínas que los cereales habituales y menos carbohidratos.”

Igualmente se pueden obtener numerosas propiedades de las hojas y del tallo de la quinua, como se ha mencionado en párrafos anteriores la quinua puede tener varios colores de blanca, roja, amarilla, marrón. Esta coloración proviene de la betacinina ocasionada por la pigmentación. Según (Luz Montoya y Lucero Martínez, 2005): “Los colores de la planta y de las semillas, dados por la pigmentación de betacinina, se pueden utilizar en la elaboración de colorantes vegetales.” Se puede obtener ceniza del tallo y de la raíz de la quinua, secándolos y luego calcinándolos, una vez húmeda se procede a formar panecillos para animales, lo cual sigue incrementando su valor agregado ya que el desperdicio que conlleva la cosecha es mínimo ya que es utilizada en un 100%.

En el tallo se encuentra la mayor cantidad de proteínas, minerales, entre otros. La producción de celulosa, la cual es muy demandada se puede obtener de manera fácil y rápida. Esta se utiliza para producir papel y cartón. Así hace referencia (Luz Montoya y Lucero Martínez, 2005) “para la fabricación de papel y cartón, los tallos secos e incluso las raíces, después de sacudidas para liberarlas de los fragmentos de tierra que se adhieren ellos, se calcinan con el objeto de obtener ceniza.”

La saponina mencionada en párrafos anteriores, poseedora de altos grados de toxina perjudiciales para el consumo humano, es utilizada en concentraciones del 6% y 5% para la producción de detergentes, ya que forman abundante espuma, también es utilizada para la producción de champú, cremas hidratantes e incluso cerveza, líquidos para la extinción de incendios y pesticidas.

Los aceites naturales que se extraen de la quinua se utilizan para la fabricación de cremas corporales, la hidratación que produce en la piel es tan alta que puede formar películas protectoras sobre esta, de tal manera que la utilización de cremas y champú a base de quinua se las recomienda para piel seca y cabellos grasos.

En el Ecuador las propiedades excepcionales de la quinua se utilizan en su mayoría para la producción de químicos farmacéuticos. Según (Luz Montoya y Lucero 2005): “En países como Bolivia y Ecuador, las saponinas se utilizan en la industria farmacéutica, de cosméticos, de alimentos en detergentes y en la industria minera.”

Así como la saponina es extraída de la semilla de la quinua también se obtiene el grano perlado que se convierte en hojuelas para el uso de cereales, galletas y sus derivados. De la semilla de la quinua se obtiene además el almidón y la fibra, el almidón es utilizado en ancianos y niños por su fácil digestión mientras que la fibra da una sensación de llenura por lo que reduce el riesgo de obesidad y estreñimiento. Para (Luz Montoya y Lucero Martínez, 2005): “La fibra del grano de quinua se puede incorporar en alimentos de nutrición animal y en productos dietéticos para la nutrición humana.”

2.3 Antecedentes de la producción de quinua en el Ecuador

Hasta la década de 1960, comenzó a imperar la comercialización de quinua, la zona en la que se producía era en todo el altiplano sur. En esta época la forma de comercializar era a través del trueque, el trasladarse en camiones hasta los centros de producción llevando harina, trigo, manteca, arroz, fideos.

La operación del trueque consistía en que los comerciantes recibían dos quintales de quinua a cambio de un quintal de trigo o harina. La quinua ajustaba su cantidad equivalente de acuerdo al producto con el que se realizaba el trueque. Era importante compartir cualquier producto con quinua ya que desde siempre ha sido considerado un gran nutriente que no puede faltar en la alimentación de las familias para mantenerse saludables e incluso poder beneficiar de los mismos hasta a los animales.

El trámite para obtener la quinua era totalmente fácil. Según (Carraso Tania, 1999): “La forma común de comercialización hasta la década de 1960, en todo el altiplano sur, sur, era el trueque: Los comerciantes interesados en la adquisición de la quinua se trasladaban hasta los centros de producción “

Esta era una producción tradicional típica de la época por lo que existían situaciones adherentes con intermediarios en la búsqueda de un precio justo de la quinua, para esto se propuso abrir mercados propios. (Carraso Tania, 1999) Indica: “Esta fue una de las causas para organizarse: buscar un precio justo de la quinua, abrir mercados propios y reducir la presencia de intermediarios”

Cuando la compensación de la cantidad de quinua con otros productos, para realizar el popular trueque entre estos, comenzó a menguar los productores de quinua concluyeron que sería más conveniente operar con dinero, por lo que aquellos comerciantes carentes de camiones comenzaron a adquirir el producto aumentando la demanda de la quinua.

Así lo expresa (Carraso Tania, 1999):

“Con el transcurso del tiempo, cambió de manera sustancial la situación, ya que las alzas o records en los precios de los artículos que eran objeto de trueque no compensaban en la proporción habitual por lo que se vio conveniente operar con dinero y solo en algunos casos con productos.”

La producción de harina de quinua comenzó a dar resultado en los años 70 concretamente en el año de 1974, sin ningún tipo de publicidad. Fue considerado como

El mayor avance de este producto. Según (Carraso Tania, 1999): “El año de 1974 puede considerarse como el más importante porque demostró que sin mayores problemas ni propaganda, se podría incluir la harina de quinua en la planificación”

En la actualidad el mercado francés busca comprar alimentos orgánicos que sean beneficiosos para la salud. El Ecuador es un país que posee condiciones adecuadas para exportar productos naturales y de buena calidad., tales como la quinua que es muy apetecida en Francia.

Ilustración 2.3 Principales zonas productoras



Fuente: (Quinua Ecuador, 2012)

Recuperado de la página www.quinuaecuador.blogspot.com

En el Ecuador las variedades de quinua más cultivadas y comercializadas son la Tunkahuan y Criolla; la primera de tamaño más bien pequeño, de color claro y con un muy bajo contenido de saponina. La segunda con mayor contenido de saponinas cuyo

grano es pequeño, poco homogéneo y oscuro, que le da la apariencia de producto “orgánico e integral” una de las cualidades de elección por parte de algunos consumidores. consumidores.

2.4 Producción de quinua en el cantón Colta

Ecuador posee excelentes condiciones agro-climáticas para obtener altos rendimientos. Existen buenos suelos de origen volcánico con abundante materia orgánica y retención de agua, y mayores precipitaciones, con lluvias estables (900 a 950 mm) en la región del Carchi. No obstante, los rendimientos son muy variables por la variabilidad geo climática de las diferentes provincias por ejemplo en la provincia de Chimborazo hay un promedio de (0,5 T/ha) y fuerte variabilidad (1,85 T/ha en ciertas comunidades del cantón Colta, hasta 0,24 T/ha en muchas comunidades del cantón Guamote.

La producción agrícola en la provincia de Chimborazo desarrollada por los indígenas, desde su perspectiva no es solo un trabajo físico si no también místicos por sus rituales y creencias ancestrales, con beneficios de satisfacer no sólo sus necesidades primarias sino también para rendir culto a sus dioses y sobre todo para ellos, el trabajar la tierra y cosechar los frutos , es su principal fuente de ingreso .

Así lo expresa (Luis Botero, 1990):

“Tradicionalmente el indígena ha estado ligado a la tierra con la cual se siente unido en una relación no solo física, mediante el trabajo, sino mística por medio de creencias y rituales. La tierra es para el indígena lugar privilegiado no solo para la subsistencia, sino también para la práctica y el intercambio simbólicos”.

De tal manera que, los métodos para el desarrollo de la agricultura, son ancestrales por ejemplo a la tierra se le da un tratamiento sagrado, agradeciendo por lo que brinda, pidiendo clemencia, y generosidad. Según (Luis Botero, 1990): “A la tierra se le invita, se le pide, se le ruega que sea generosa, que ofrezca al máximo lo que puede ofrecer en abundancia”.

El método de producción de las diversas especies que crecen en el Chimborazo es el mismo, especialmente el de la quinua; se procede con un azadón a huachar², en caso de que el terreno no esté uniforme, caso contrario, se utiliza una especie de yunta para arar la tierra. Después de este procedimiento se abona la tierra. Con el estiércol de los animales que en el mismo terreno comen los restos de comida que crece en la tierra arada; inmediatamente se siembra, actividad en la que intervienen todos los familiares. Se acostumbra a sembrar en una misma parcela: quinua, papas, maíz etc., días después se rascadilla por medio de un azadón para deshierbar cualquier maleza que haya crecido. Al final está el trillar, que consiste en quitar la cáscara del grano.

Los instrumentos de trabajo que más se utilizan los indígenas para la actividad agrícola en el Chimborazo son:

- Azadón.
- Pala.
- Pico.
- Hoz.
- Machete.

² acción de hacer surcos en la tierra con objetivo agrícola.

Los indígenas acostumbran a no usar mucha maquinaria ya que sería una violación a su madre tierra, por sus costumbres ancestrales, lo que genera un efecto negativo ya que retrasa la producción. Según (Luis Botero, 1990) : “No incluimos el tractor por ser éste un medio que no está al alcance de la mayoría de los indígenas de Chimborazo. Generalmente su uso se limita a asociaciones y cooperativas”.

2.4.1 Cultivo de la Quinua

Según el III Censo Nacional Agropecuario (CNA) del 2002, en el Ecuador, se registraron 2659 Unidades Productivas Agrícolas (UPAs)³, 900 ha sembradas con quinua, 636 ha cosechadas y un total obtenido de 226 toneladas producidas, las ventas fueron de 180 toneladas. Las provincias productoras de quinua son las que corresponden a la Sierra: Azuay, Cotopaxi, Chimborazo Imbabura, Pichincha y Tungurahua. Dentro de las provincias serranas antes mencionadas, las que tienen mayor número de UPAs con quinua, son Chimborazo, Cotopaxi e Imbabura.

La principal productora es Chimborazo, donde se obtuvo referencia censal cerca del 80% de la producción y donde se encuentra el 70% de las Upas con quinua. En cuanto al número de Upas, en Chimborazo, se destaca el cantón Colta, con 1466 Upas con producción de quinua y una superficie sembrada de 346 hectáreas. La producción obtenida en dicho cantón fue de 134 toneladas totales y las ventas registradas, de 113 toneladas.

El promedio de superficie cultivada con quinua en la región Sierra es de 0.3 ha por UPA. Esta situación es bastante parecida en las provincias más importantes ya que en Cotopaxi el promedio de superficie con quinua es de 0.4 ha/Upas, en Chimborazo, es de 0.3 ha/UPA y en Imbabura de 0.5 ha/UPA, esto nos indicaría que el cultivo se realiza en pequeñas parcelas.

³ Unidades productivas agrícolas

Este es un cultivo anual que se realiza principalmente para el autoconsumo, pero ya hay fincas que lo realizan para la producción comercial y también hay grupos de productores que se unen para realizar ventas al exterior. Según el III CNA en los meses de octubre, noviembre y diciembre, se registró el 84% del total de la superficie sembrada con este cultivo.

En cuanto al tipo de semilla utilizada en las plantaciones de quinua, cabe destacar que el 98% de las Upas y el 93% de la superficie sembrada fueron realizados con grano comercial común, es decir el que se obtiene de las cosechas de los años anteriores. Es casi sin importancia el uso de variedades mejoradas (2% de las Upas y 7% de la superficie total sembrada, respectivamente), e inexistente el uso de semillas certificada.

Para el proceso de cultivo de la quinua hay que tomar en cuenta el tiempo y el clima en la que este se efectúa y las condiciones climáticas, ya que para su cultivo de manera muy definida hay que sembrarlo a mediados del mes de agosto pero es recomendable para su mayor efectividad realizarlo desde el mes de septiembre hasta octubre, para obtener la cosecha en los meses de marzo y abril, siete meses después del cultivo.

Así lo expresa (Camacho Angel y Torres Hugo, 1980): “la quinua tiene un calendario casi rígido en su cumplimiento. Se siembra en septiembre con rangos premisitas⁴ desde la segunda quincena de agosto hasta finales de octubre; se cosecha a los siete meses, entre marzo y abril”.

Los materiales para el cultivo de quinua son parecidos al cultivo de trigo. Se utilizan materiales o herramientas de la alta calidad. De acuerdo al sector crecen diversos tipos de quinua, por lo general la cosecha de quinua es manual o también se utiliza la trilla

⁴ Dada como cierta, que sirve de base a un argumento.

convencional, primero trillándola y luego cortando la planta. El tiempo de cultivo es corto aproximadamente 3 meses, la maleza existente no es persistente.

La característica de la quinua cuando recién es sembrada supera a los cereales tradicionales, que tienen un valor ancestral, étnico y alimenticio. Es uno de los alimentos y cultivos únicos, considerado como el alimento más completo e incluso se ha utilizado en la Nasa para alimento de los astronautas. Un cultivo de quinua demanda un riego al inicio de la siembra y un riego en el proceso de cultivo es decir, con solo 2 riegos se garantiza una buena producción.

El suelo en que se cultiva la quinua tiende a ser rústico, por lo que el problema de suelo es prácticamente nulo, puede crecer en casi todo tipo de suelo, como la semilla de la quinua es muy pequeña, la máquina que se utiliza (sembradora) es una máquina pequeña parecida a la sembradora de alfalfa o cebolla. Según lo que expresa (Julio Rivas, 2012): “Son puntos importantes desde cualquier punto de vista para el adecuado sembrío de quinua se requiere una excelente máquina”

2.4.2 Limitaciones del proceso de la quinua

El proceso productivo de la quinua consiste en pasos ancestrales, caracterizado por las siguientes limitaciones:

- Los campesinos, responsables del cultivo de quinua en la gran mayoría realizan las actividades con fines de satisfacer necesidades primarias, como subsistir ellos y sus familias.

- Las actividades como la investigación, transformación, etc. son los aspectos más significativos del cultivo, pero se tornan débiles por la falta de visión socio cultural de los encargados del cultivo.
- La falta de renovación tecnológica genera un retraso significativo en los cultivos, de manera que los campesinos realizan las labores con conocimientos ancestrales de la época y del sector. Este es el único medio por el cual el cultivo de quinua se desarrolla. (Camacho Angel y Torres Hugo, 1980).

Ilustración 2.5 Cultivo de quinua



Fuente: (Products, 2012) Informe del estado del arte de la Quinoa en el Ecuador.
Recuperado de la página www.quinuaecuador.blogspot.com

2.4.3 Descripción del mercado

La producción de quinua es efectuada por los campesinos del sector, quienes tienen beneficios sobre los trabajos que realizan. El cultivo de quinua tiene muchas limitaciones, las cuales ya han sido mencionadas en párrafos anteriores, una de estas limitaciones consistía en que los campesinos realizan el trabajo en primer lugar para satisfacer sus necesidades primarias y las de sus familias por lo que el 33% de la producción de quinua se destina para el autoconsumo el 4% para la semilla de manera tal que solo el 63% se destina para el mercado.

Según (Camacho Angel y Torres Hugo, 1980) Es normal que una familia de 5 personas distribuya la producción de quinua en tres segmentos: 4% para semilla, 33% para autoconsumo y 63% para el mercado. Estados Unidos, Europa Japón reconocen las propiedades de estos cereales, colocando la mercadería en contenedores.

2.4.4 Situación actual del sector agrícola

La tecnología es uno de los factores básicos por lo que la agricultura está en constante avance. Actualmente, en América Latina, se han conseguido importantes logros sobre todo para los países en los que las herramientas especializadas son compatibles con las diversas tierras y estado socio económico, dichas herramientas tecnológicas son más frecuentes en el mercado, ya que el sembrío manual cada vez es menos utilizado.

La gran parte de los agricultores no se adapta a las nuevas tecnologías, es por eso que muchos optaron por permanecer con sus costumbres. Según (Miguel Altieri, 1999): La modernización agrícola en América Latina a través de tecnologías convencionales, trajo consigo incrementos en la productividad agrícola.

Ecuador es un país reconocido mundialmente por su gran agricultura. Desde hace décadas evoluciona constantemente, a través de la innovación de la tecnología, desde 1943, con las diferentes especies de sembríos, y diversas actividades agropecuarias, acuiculturitas Según (Morales Marcelo, 1973): “El servicio de extensión agrícola del Ecuador desde su creación en 1943 ha evolucionado y atravesado por diferentes estudios debido a las diferencias diversas y numerosas estructurales y reestructuraciones de la Secretaria de Estado”.

Pero por la constante innovación y evolución del sistema agricultor se tomaron varias medidas estratégicas para dicho avance, por ejemplo, el desarrollo de programas para los agricultores que consisten en la producción agrícola con técnicas básicas para desarrollar la actividad, como la importancia de la sanidad vegetal. Todas las capacitaciones dadas por excelentes agrónomos provinciales.

Así hace referencia (Morales Marcelo, 1973): “Las actividades del servicio han estado acordes con los cambios habituales en la estructura Ministerial y con las etapas se realiza un programa de fomento que concentra sus esfuerzos en la producción agrícola de determinados cultivos, antes que en la familia rural”. El arroz es el producto que más se siembra en el Ecuador por su gran demanda exportable, no solo las personas que compran este producto se benefician sino también aquellos productores y agricultores que han estado presentes en el proceso del cultivo, los productores son los más favorecidos ya que el costo por kilo de arroz presentaba disminución para los productores.

Según (Cortez Carlos, 2005):

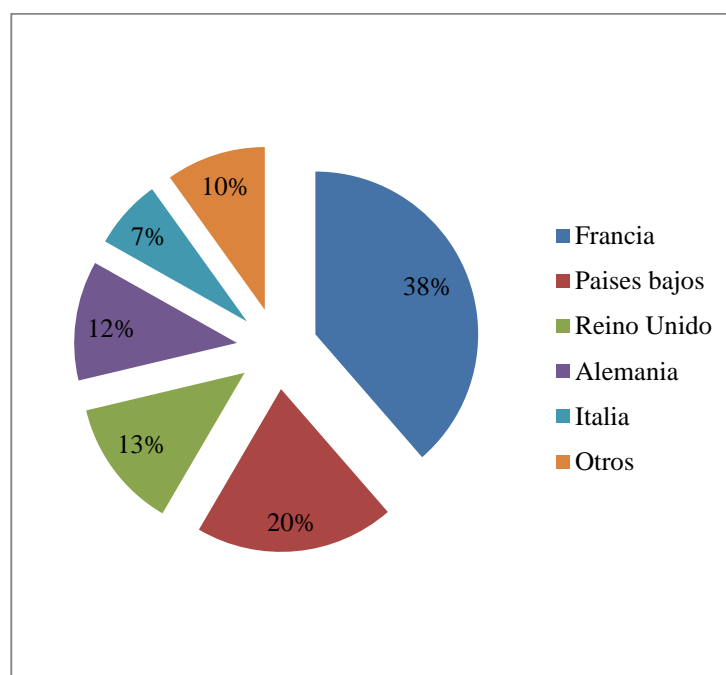
“Debido al aumento de producción atribuible al cambio tecnológico, si bien toda la sociedad ecuatoriana se ha beneficiado, los consumidores de arroz en Ecuador se han beneficiado en mayor proporción que los productores. Esto se debe a que, el efecto precio (menores precios al consumidor debido al aumento de producción) fue mayor que el efecto rendimiento”.

Este producto es considerado como el más presente y constante en la dieta diaria de todos los ecuatorianos, su producción se desarrolla en las provincias de los Ríos y Guayas. Según (Cortez Carlos, 2005): “El arroz constituye actualmente uno de los cultivos más importante para la alimentación humana en Ecuador”.

2.4.5 Tamaño del Mercado

Francia es el mercado más grande de quinua en Europa comparado con productos de la competencia como cereales, la quinua en Francia continúa siendo un mercado mínimo. La exportación de quinua a Francia es baja, pero es más alta que en otros países europeos a causa de que se ha incrementado su demanda en la década pasada. Estos compradores posicionaron la quinua como un producto nutritivo, un producto de comercio justo de un sistema de producción sostenible, que se ajusta a los actuales intereses del consumidor. Se espera que la demanda se estabilice en los próximos años, ya que los niveles de precios altos limitan su incremento en la demanda.

Gráfico 2.2 Principales importadores de la UE

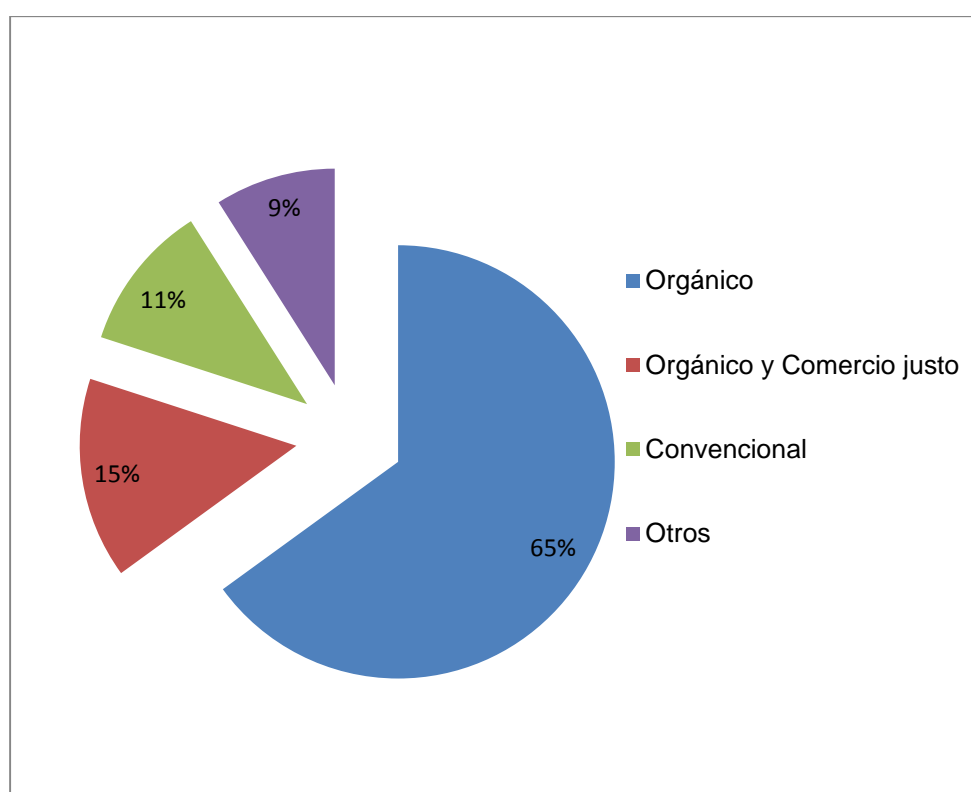


Fuente: Eurostat, Ene-Oct 2012, Pro Ecuador.
Elaborado por: Autoras.

2.4.6 Segmentación

Más del 80% de la quinua es vendida al grande y creciente mercado de productos orgánicos, aproximadamente del 10 al 20% de la quinua tiene la certificación de comercio justo, lo que crea una brecha para los exportadores ecuatorianos que no cuentan con la misma. En Francia, la etiqueta Max Havelaar es usada para los productos con la certificación de comercio justo.

Gráfico 2.3 Segmentación del mercado francés de quinua

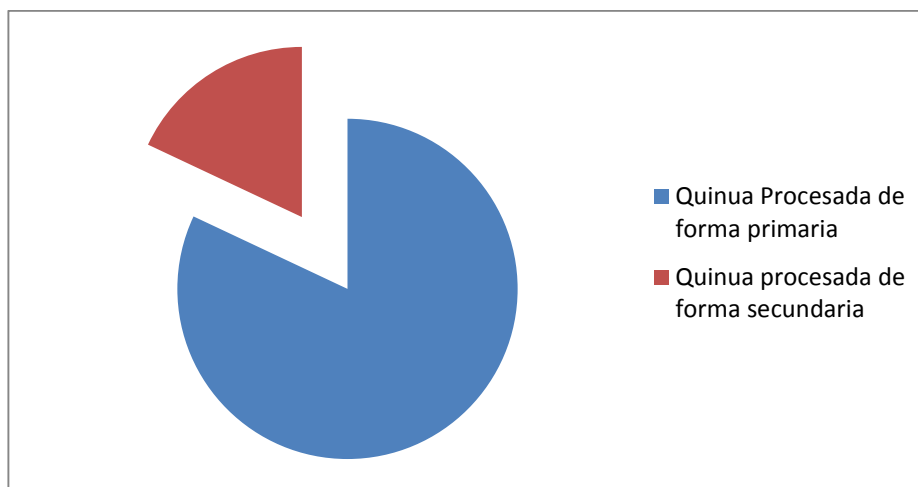


Fuente: ProFound, 2013
Elaborado por: Autoras

La gama actual de quinua de los minoristas franceses mayormente se compone de granos de quinua procesados en su forma primaria (saponinas extraídas). Los consumidores franceses primero se deben familiarizar con la quinua, antes que los fabricantes lo usen en productos alimenticios compuestos, como los cereales de desayuno, harina preparada, pastas y mezclas para sopas.

Los precios actuales son muy altos para muchos fabricantes franceses de productos alimenticios.

Gráfico 2.4 Mercado francés de quinua*



Fuente: ProFound, 2013
Elaborado por: Autoras

No se muestran los porcentajes, ya que esta imagen es solamente indicativa de participaciones relativas de mercado de los diferentes segmentos.

a) **Prioridades de la Segmentación**

- Las oportunidades para los exportadores de quinua procesada son limitadas por la pequeña demanda de consumidores finales y las barreras de acceso al mercado.
- La demanda para quinua procesada de forma secundaria (Ej.: harina y copos) se estima que representa menos del 10% de la demanda total.
- Los proveedores de la quinua procesada de forma secundaria (Ej.: copos) y productos de alimentos basados en quinua (Ej.: sopa) también pueden apuntar al pequeño pero creciente mercado francés libre de gluten.
- No hay necesidad de certificaciones.

b) Tendencia

Los fabricantes de alimentos están desarrollando más presentaciones de alimentos que contienen quinua.

- Los precios altos de la quinua impiden el desarrollo de productos de uso generalizado.
- Los exportadores de productos basados en quinua deben adaptar su presentación de alimentos a la cocina francesa.
- Crece el mercado para quinua de Comercio Justo, ya que el movimiento de Comercio Justo ha cobrado impulso.
- La quinua de Comercio Justo fue introducida a Europa recientemente en 2005 y su mercado sigue en crecimiento.

2.5 Producción en Francia

Un País soberano es la república de Francia. Su capital es París con una población de 66'007.374 (Est. enero 2010) con superficie de 675.417 Km²..

Miembro de la Unión Europea, que limita; al sur con el mar Mediterráneo, el enclave de Mónaco e Italia; al suroeste, con España, Andorra y el mar Cantábrico; al oeste, con el océano Atlántico; al norte, con el Canal de la Mancha, el mar del Norte y Bélgica y al este, con Luxemburgo, Alemania y Suiza.

Se lo considera como el décimo quinto país con el índice de competitividad más alto a nivel mundial, el fuerte de Francia es su economía la que cuenta con diversos sectores claves como el sector aeronáutico, infraestructura de calidad. De acuerdo a la Cámara de Comercio de Guayaquil (2012): “Francia es considerada un país de primer mundo por su nivel de vida (IDH) y, es el decimoquinto país del mundo en el Índice de Competitividad Global. La economía francesa cuenta con sectores claves con grandes inversiones”.

Ilustración 2.6 Mapa de Francia

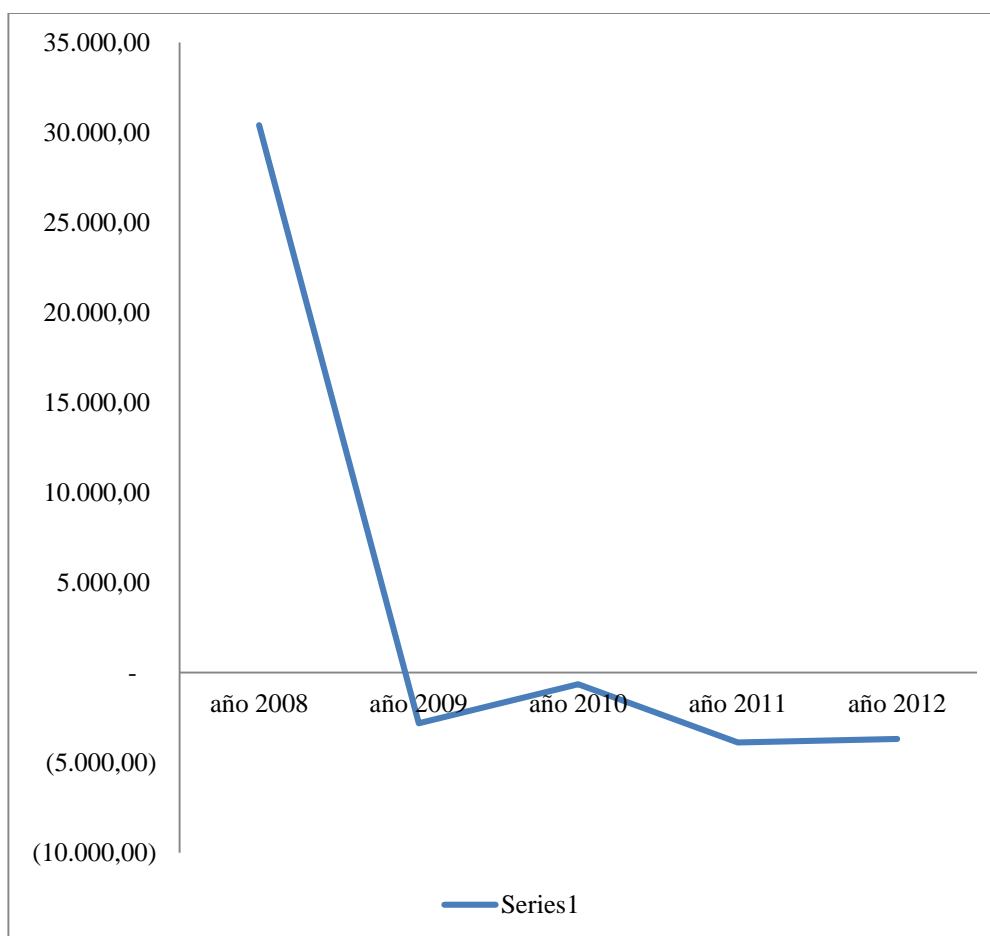


Fuente: Maps

Recuperado de la página www.mapsofworld.blogspot.com

2.5.1 Inversión extranjera directa de Francia en Ecuador

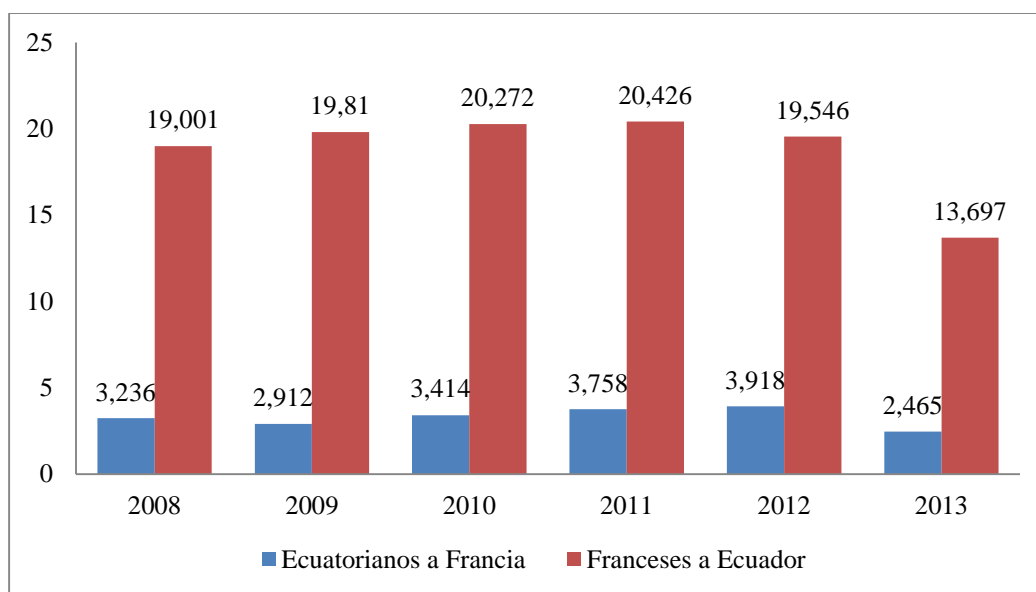
Se estima que para el año 2018, Francia tendrá un flujo de inversión en Ecuador de USD 30401,00 miles ya que entre el año 2009 y 2012 manifiestan inversiones por USD 11,023 miles. Según (Instituto de Promoción de Exportaciones Inversiones, 2013): “registra una importante cifra de inversión proveniente de Francia en el año 2018 de USD 30,401 miles; a partir del 2009 hasta el 2012 se refleja desinversiones por un monto de USD 11,023 miles.

Gráfico 2.5 Flujo de Inversión de Francia

Fuente: ProEcuador
 Elaborado por: Autoras

Francia permanece casi completamente dependiente de las importaciones para abastecer su mercado doméstico y los exportadores ecuatorianos afrontarán poca competencia por parte de los productores franceses.

La producción de quinua francesa por la cooperación de CAPL alcanza a 400 toneladas anualmente. Cultivar quinua orgánica en Francia resultó ser infructuoso, por lo tanto CAPL ahora se enfoca en la producción convencional de quinua. En un futuro cercano, no se espera que crezca la producción de quinua en Francia, ya que la demanda europea para la quinua convencional es pequeña.

Gráfico 2.6 Flujo de entradas y salidas de Quinoa Ecuador – Francia.

Fuente: ProEcuador

Elaborado por: Autoras

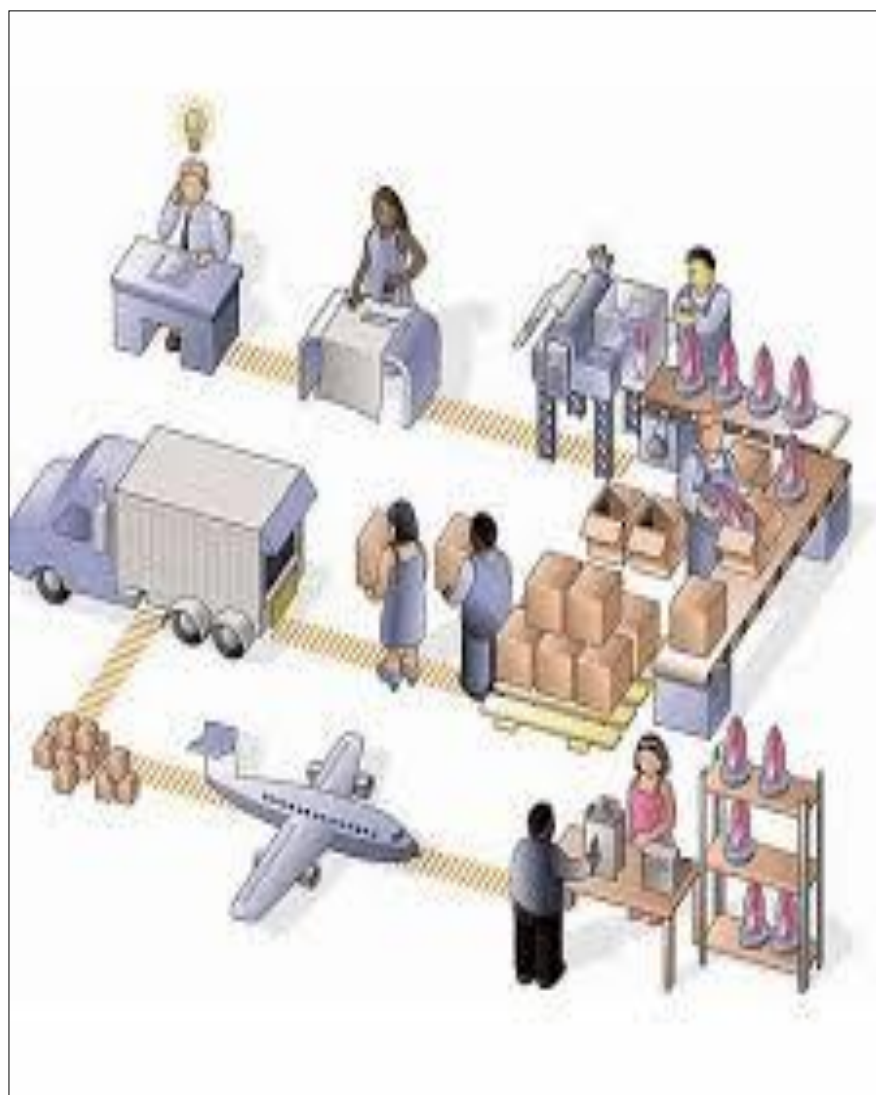
2.5.1 Principales canales minoristas

Como la mayor parte de la quinoa es posicionada en el mercado como un producto nutritivo de un sistema de producción sostenible, tiendas de alimentos saludables forman un mayor canal minorista.

Más del 80% del mercado francés de quinoa consiste en quinoa orgánica y la mayoría de las tiendas de alimentos naturales llevan un rango relativamente amplio y profundo de productos orgánicos, estos productos pueden servir mejor el nicho de mercado para la quinoa orgánica.

Principales protagonistas: BioCoop (325 tiendas), La Vie Claire (210), Biomonde (180) Las tiendas de alimentos naturales compran muchos productos de los importadores que se han especializado en productos orgánicos.

Ilustración 2.6 Principales Canales Minoristas.



Fuente: Proecuador, 2013

Recuperado de la Página www.proecuador.gob.ec

2.5.3 Incoterm Utilizado

El tipo de incoterm a utilizar sería CFR (Costo y flete), el mismo que consiste en que el vendedor cumple con su obligación de llevar la mercancía hasta el buque para su embarque, los costos de descargue en el puerto de destino corren por cuenta del comprador, este modelo es el más beneficioso para el plan de exportación que estamos proponiendo ya que nosotros utilizaremos el tipo de transporte fluvial que es ideal para este modelo.

2.5.4 Pasos para exportar

Entre los principales pasos a considerar es necesario adquirir el certificado digital para la firma electrónica y autenticación otorgado por el Banco Central del Ecuador o Security Data.

Posteriormente es necesario el registro en la página de ECUAPASS que es la parte fundamental en la web en donde se actualiza la información en la base de datos generando un usuario y contraseña, con el interés de aceptación de las política indicadas y de esa forma se procede a la aceptación de la firma electrónica. El COMEXI⁵, estableció que cada exportador debe estar registrado en el ministerio de industria cuando el producto a exportar está relacionado con chatarra, metales ferrosos y no ferrosos, cuero y pieles.

La actividad después de la legalización del exportador es tramitar la declaración conocida como DAE⁶ en el sistema de ECUAPASS la misma que debe adjuntarse con la factura comercial original autorizaciones previas (cuando el caso lo amerite) y certificado de Origen electrónico (cuando el caso lo amerite).

2.5 Relaciones Económicas entre Ecuador y Francia

Las relaciones entre ambos países empezaron con el periodo de la Ilustración. Varios representantes franceses del movimiento filosófico y científico inspiraron a nivel político las revoluciones estadounidense (1776) y francesa (1789), con su declaración de los derechos del hombre y del ciudadano, y alimentaron el ideal bolivariano. A nivel científico, esta influencia en el país andino se concretiza en 1736 con la primera misión geodésica francesa de Charles Marie de La Condamine.

⁵ Consejo Nacional de Comercio Exterior e Inversiones

⁶ Declaración Aduanera de Exportación

Esas relaciones entre los dos países son destinadas a crecer, indica el embajador francés en Ecuador, Jean-Baptiste Main de Boissière, especialmente con la elección del socialista François Hollande como presidente en mayo de 2012, pues existe un acercamiento ideológico con el gobierno de Rafael Correa. Según (ANDES, 2013) Agencia Pública de noticias del Ecuador y Suramérica. Si Francia representa el tercer inversor europeo en Ecuador, las relaciones siguen blandas, acota el director de la Cámara de comercio franco-ecuatoriana; sin embargo, ve “promesas para el futuro” de esas relaciones comerciales.

Francia representa el 1,5% de las relaciones comerciales de Ecuador en los cinco últimos años, ubicándose como decimosexto socio comercial del país. Según datos oficiales, los intercambios representan un volumen de cerca de 300 millones de dólares, pero se esperan buenos resultados para 2012, puesto que entre enero y septiembre de este año se incrementó cerca de 50% las exportaciones francesas en Ecuador en comparación con 2011, pasando de 66,5 a 98,5 millones en el mismo periodo.

Según ProEcuador , Francia es el mayor mercado de quinua en Europa más del 80% es vendido como orgánico, 10-20% como comercio justo .No solamente vendido en nichos de mercado, sino que también la venta de forma general se ha incrementado libre de gluten o vegetarianos son los segmentos interesantes. Actualmente los proveedores bolivianos dominan el mercado francés, pero los importadores franceses también muestran interés en la quinua de Ecuador

Francia es el mayor mercado de quinua en Europa por lo que muchos países sudamericanos son sus proveedores, uno de estos países es el Ecuador, inmerso en este mercado en el cual cuenta con preferencias. Gracias a la UE Ecuador consigue una entrada con arancel cero para una cantidad de 7200 productos.

Así lo expresa la (Camara de comercio de Guayaquil, 2012):

“Ecuador goza de preferencias para ingresar al mercado francés al amparo del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP PLUS) de la UE, que ofrece acceso con arancel cero para un total de 7.200 productos procedentes de países vulnerables que cumplen los criterios de desarrollo sostenible y que han ratificado los principales convenios internacionales en materia de derechos humanos, protección medioambiental y gobernanza, incluida la lucha contra las drogas. El esquema actual del SGP entró en vigor el 1 de enero de 2006 y está previsto que tenga una duración hasta diciembre de 2013”.

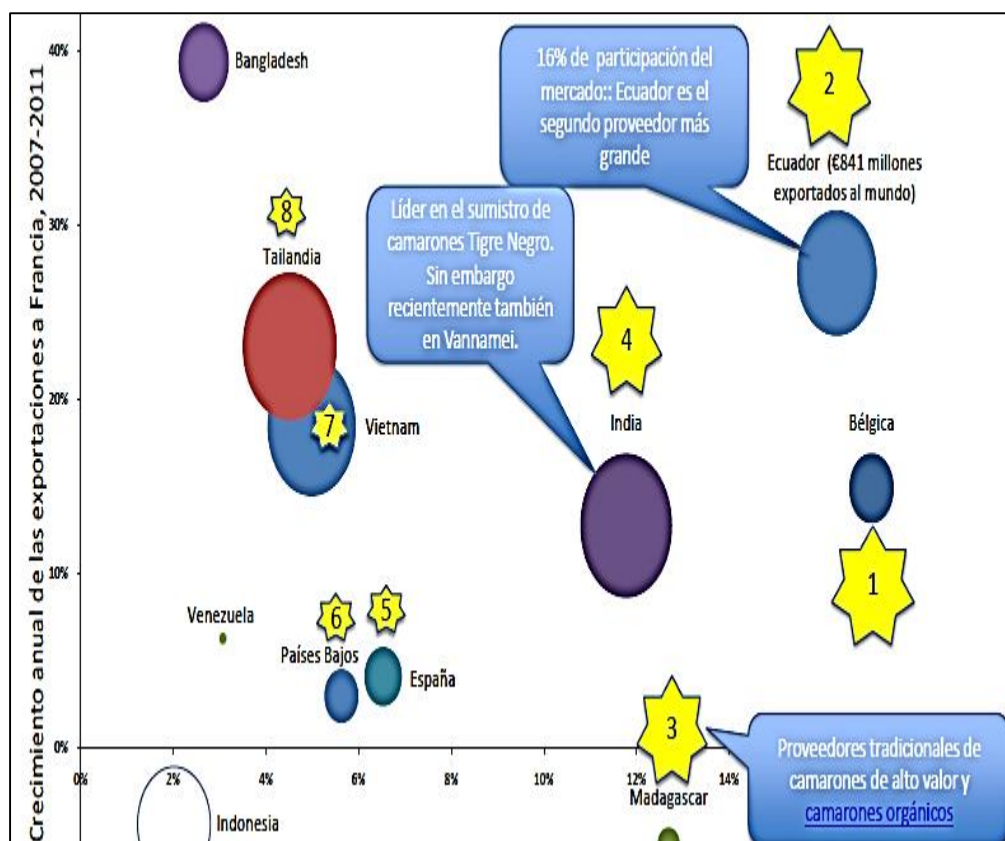
Según European Commission en 2011 la UE y Ecuador realizaron intercambios comerciales por un valor de 3.781 millones de euros. La UE fue el segundo socio comercial de Ecuador en 2010 (casi el 10% de las importaciones totales). Ecuador goza de un acceso privilegiado al mercado de la UE gracias al sistema SPG Plus de preferencias generalizadas, este mecanismo permite a ciertos países en vías de desarrollo de ingresar sus productos con tasas arancelarias preferenciales o a su vez libres de impuesto , gracias este , la economía ecuatoriana registró un crecimiento del 3,6% en 2010 y del 7,8% en 2011.

Ecuador es un socio activo en América Latina para el comercio con la Unión Europea ya que figura como un elemento importante dentro de su mercado, los acuerdos bilaterales y relaciones políticas buscan fomentar un mayor gasto social de calidad por parte del Gobierno ecuatoriano y reforzar la competitividad y el acceso al mercado de las pequeñas y medianas empresas ecuatorianas.

La siguiente ilustración presenta cómo Ecuador es considerado el segundo proveedor participante más grande de Francia, en su mayoría el producto que exporta Ecuador es el camarón ya que Francia no cuenta con la avanzada acuicultura correspondiente, según (ProEcuador, 2013): “Diecinueve empresas ecuatorianas exportaron camarones a Francia en el año 2012”.

En la representatividad de Francia en las exportaciones ecuatorianas podemos indicar que según ProEcuador la balanza comercial de Francia se ha mantenido positiva durante los últimos cinco años, alcanzando para el 2012 el valor de USD 82 millones. Las exportaciones decrecieron en un 10.87% y las importaciones decrecieron en un 14.84%.

Ilustración 2.6 Principales proveedores a Francia.



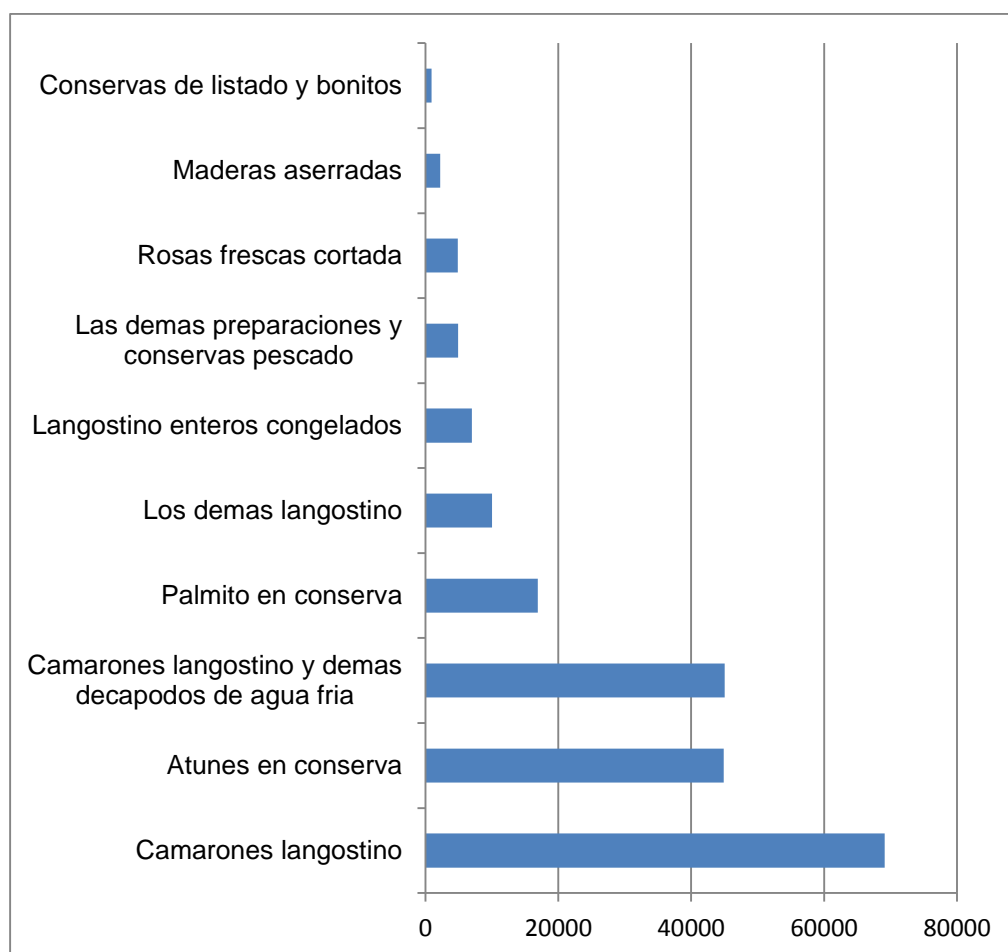
Fuente: ProEcuador

Recuperado de la página: www.proecuador.gob.ec

Los productos que exporta Ecuador frecuentemente y mayoritariamente hacia Francia son:

- Camarón.
- Atún.
- Palmito.
- Rosas.
- Langostinos.

Gráfico 2.7 Principales productos exportados por Ecuador a Francia Miles USD FOB.



Fuente: ProEcuador (Agosto, 2013).

Elaborado por: Autoras.

Francia es uno de los países con el que Ecuador mantiene relaciones en la exportación de camarones, langostino, etc. Esto es un interés de consumo masivo si la importación se produce desde Ecuador. En lo que a atún se refiere ocupa el segundo ítems de exportación para Francia desde Ecuador, mercado latente y de progreso, debido que en cada negociación las cantidades aumentan por la calidad con la que se atienden esos mercados. El palmito y la quinua son elementos apetecidos en el mercado francés y ocupan el cuarto lugar.

2.6 Valoración de los principales productos potenciales para el mercado de Francia.

Tabla 2.2 Productos potenciales para el mercado de Francia.

PRODUCTOS POTENCIALES PARA EL MERCADO DE FRANCIA	
Productos	Valoración
bananas o plátanos, frescos o secos	producto no rentable
jugo de frutas o de legumbres	producto no rentable
flores y capullos	producto no rentable
legumbres y hortalizas preparadas	producto no rentable
hígados, huevas y lechas fresca o refrigeradas	producto no rentable
materias colorantes de origen vegetal o animal	producto no rentable
camarones, langostinos, quisquillas	producto rentable
atunes, en conserva, enteros o en trozos	producto rentable
piñas, frescas o secas	producto rentable
sombreros y demás tocados, trenzados	producto rentable
café tostado sin descafeinar	producto rentable
otros frutos frescos	producto rentable
muebles de madera	producto rentable
espárragos preparados o conservados	producto rentable
suéteres, jerséis, pullovers	producto rentable

Fuente: Banco Central
Elaborado por: Autoras.

2.7 Balanza Comercial entre Francia y Ecuador.

Los años con mayor ingreso en el saldo comercial positivo existente en el Ecuador son el año 2010 y el 2011.

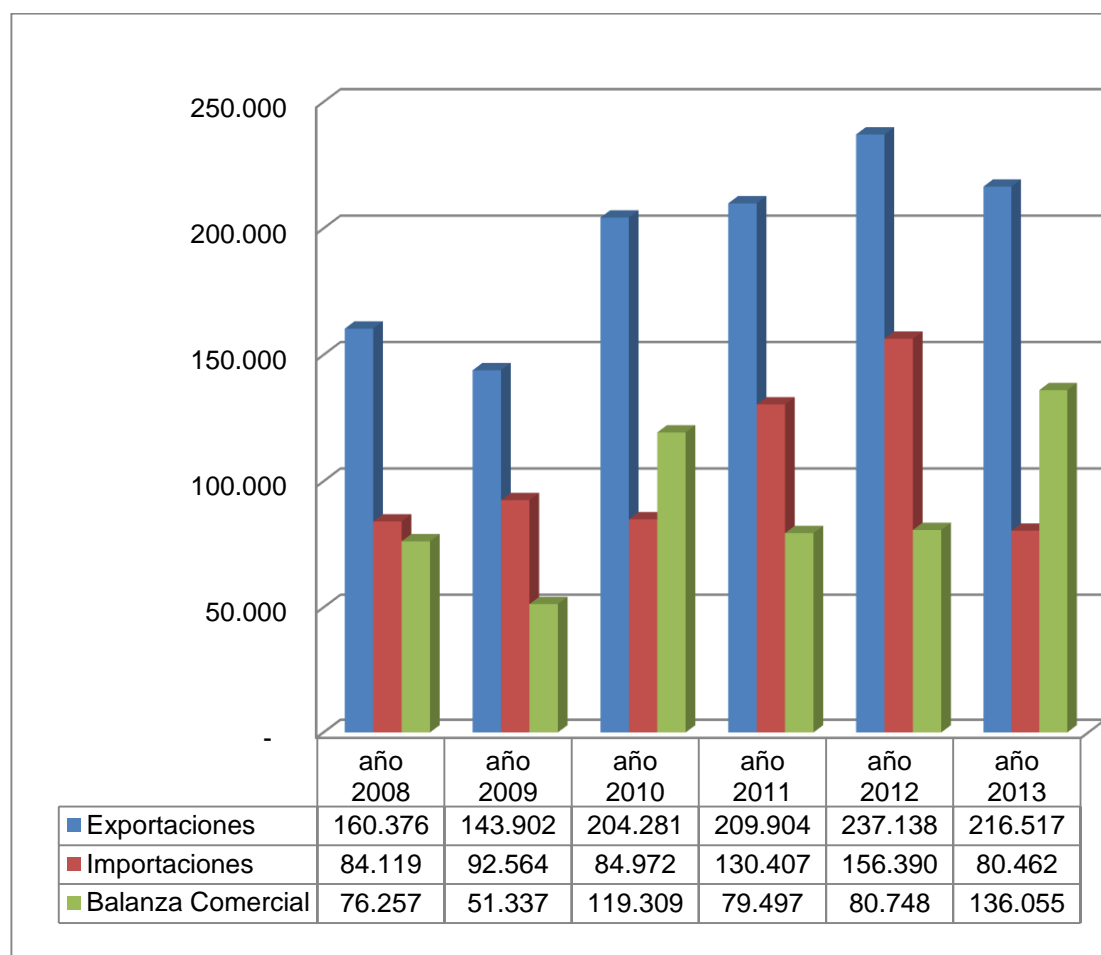
En el año 2010 se presentó un ingreso de 204 millones de dólares, mientras que en el año 2011 se presentó un aumento significativo de 209 millones de dólares; que constituyen a los dos años con mayor ingreso, mientras que durante el periodo de los meses de enero y abril se presenta una balanza positiva de 23 millones de dólares según el portal electrónico (Camara de comercio de Guayaquil, 2012) “Los años 2010 (US\$ 204 millones) y 2011 (US\$ 209 millones) es donde se presentan los mayores ingresos. Sin perjuicio de lo expuesto, el período enero-abril de 2012 tiene una balanza positiva de US\$ 23 millones.”

La exportación de Ecuador hacia los países europeos se ha mantenido constantemente desde hace unos 10 años. Ecuador tiene una tendencia creciente en las exportaciones hacia Francia. Entre el año 2005 y 2011 se presenta un crecimiento en un 129%. En el año 2005 se obtuvo valores de 91 millones de dólares, mientras que en el año 2011 se presentó un crecimiento que alcanzó valores de 209 millones de dólares, en este periodo ocurrió una disminución del 10% de las exportaciones en el año 2009.

Según el portal electrónico de la Cámara de Comercio de Guayaquil (2012): “Las exportaciones ecuatorianas hacia Francia han mantenido una tendencia creciente, pasando de US\$ 91 millones en el año 2005 a US\$ 209 millones en el año 2011, en la que se evidencia un crecimiento 129% de las exportaciones” Esto implica que las relaciones internacionales entre ambos países representa una integración directa entre los productos que comercializan siendo base para generar nuevas oportunidades en el mercado ecuatoriano al impulsar el desarrollo de las exportaciones a Francia.

El camarón representa el 47% de exportaciones, con valores de 97 millones de dólares. Es el producto con más demanda exportable hacia Francia, seguido del atún y el palmito ambos representan el 22% y 12% respectivamente. Según la Cámara de Comercio de Guayaquil (2012).

Gráfico 2.8 Balanza Comercial Total Ecuador – Francia en los últimos 6 Años Miles Usd FOB.

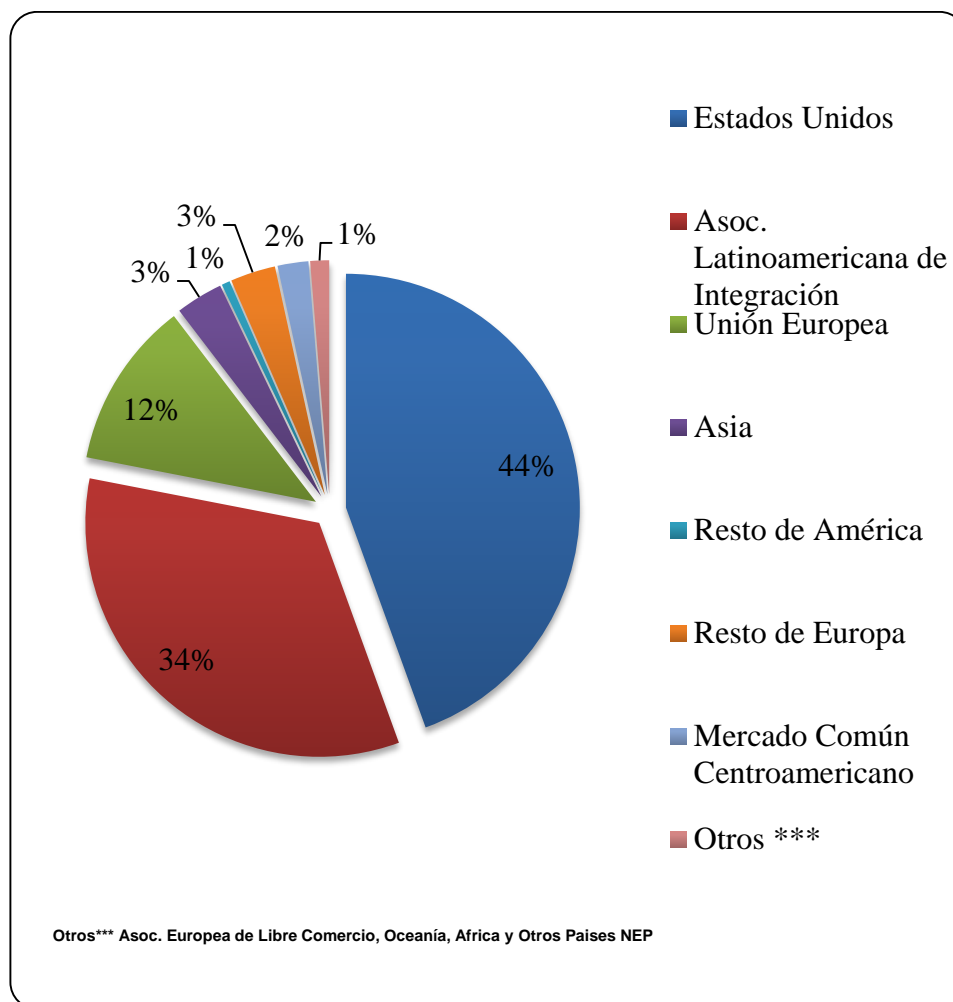


Fuente: ProEcuador
Elaborado por: Autoras

Las exportaciones por continente es precisamente los Estados Unidos el mayor exportador mundial, seguido por la integración que existe en los países de América del Sur que ocupan el segundo lugar y son los mayores exportadores de productos y servicios respectivamente lo que provoca que exista un interés directo a toda la producción que en el continente cultiva. En la variedad de producto ésta asociación es

notablemente superior al continente europeo con alrededor de 22 puntos de diferencia en relación a Sudamérica.

Gráfico 2.9 Exportaciones por continente, área económica y país.



Fuente: Banco Central
Elaborado por: Autoras

En la gráfica se demuestra que existe una diferencia de 6 a 1 en su participación, es decir que por cada 6 productos que exporta Francia al Ecuador, tan solo es uno el monto de exportación Ecuador a Francia, esta situación es relativa a la población y a la geografía existente entre los países.

2.8 Base Legal

2.8.1 Reglamentación Técnica Ecuatoriana

En el Ecuador, La Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del agro es la Autoridad Nacional Sanitaria, Fitosanitaria y de Inocuidad de los Alimentos, encargada de la definición y ejecución de políticas, regulación y control de las actividades productivas del agro nacional. La cual, es respaldada por normas nacionales e internacionales, que apuntan a la protección y mejoramiento de la producción agropecuaria, implantación de prácticas de inocuidad alimentaria, el control de la calidad de los insumos, el apoyo a la preservación de la salud pública y el ambiente, incorporando al sector privado y otros actores en la ejecución de planes, programas y proyectos.

En abril del 2004 se publicó en el Registro Oficial Ecuatoriano Suplemento 215 mediante el Congreso Nacional y la Comisión de Legislación y Codificación , el mismo que se encuentra vigente aplicable para la importación y exportación, disposiciones generales , campañas fitosanitarias , infracciones y sanciones administrativos para la debida comercialización del material vegetal ecuatoriano. (Ver Anexo 7)

Estas medidas se han implementado con el ánimo de contribuir a la transformación de la matriz productiva establecida por el Gobierno Nacional, el mismo que prepara nuevos proyectos que respalden la calidad y la inocuidad del producto ecuatoriano logrando así mantener relaciones con los actuales países a los que se le exporta y buscar nuevos mercados.

2.8.1 Reglamentación Técnica Unión Europea

La Unión Europea específicamente en el caso de exportación de Ecuador a Francia exige a los productores y futuros exportadores de Quinoa con código 100850 cumplir los siguientes requisitos según European Commission:

- Control de los piensos de origen no animal.
- Control Fitosanitario.
- Requisitos para comercialización para semillas y materiales de propagación de suelos
- Voluntario – Productos de producción ecológica.

Gravámenes interiores

- 10% IVA Francia, EU Última fecha de revisión (dd/mm/aaaa): 01/07/2014
- Impuestos sobre consumos específicos Francia, EU Última fecha de revisión (dd/mm/aaaa): 01/07/2014 .

Tabla 2.3 Reglas de origen SGP Plus

Normas SPG a partir del 1 de enero del 2011 - Capítulo 10 - Detalles		
Partida SA	Designación de las mercancías	Elaboración o transformación aplicada a las materias no originarias que les confiere el carácter de originarias
Capítulo 10	Cereales	Fabricación en la que todas las materias del capítulo 10 utilizadas sean enteramente obtenidas

Fuente: European Commission

Elaborado por: Autoras

2.9 Glosario de términos

Quinoa: La quinoa o quinoa (palabra de origen quechua) es una planta sudamericana recordada con frecuencia como el alimento sagrado de antiguas culturas andinas, parte de las dietas del pasado. Su cultivo se extendió a casi toda la región andina: Perú, Bolivia, partes de Ecuador, Chile, Argentina y Colombia. (Rivera, 2002).

Unidad de Producción Agropecuaria UPA.- Es una extensión de tierra de 500 m² o más, dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, considerada como una unidad económica. Superficies menores a 500 m² que mantengan características de las Upas descritas, pero que hayan vendido un producto, durante el periodo de referencia. (INEC, 2012).

Exportación: Las exportaciones en economía hacen referencia a cualquier bien o servicio vendido o enviado con fines comerciales a un país extranjero. En otras palabras, la exportación es el tráfico de bienes y servicios propios de un país con el fin de ser usados o consumidos en otro país.

Exportación: Este tráfico puede generar numerosos y variados fenómenos fiscales dado que, cualquier producto enviado más allá de las fronteras de un país, está sometido a diversas legislaciones y puede estar sometido a acuerdos específicos que dan lugar a condiciones concretas según el país de destino (Forex, 2013).

Orgánico: Dicho de un cuerpo, por ejemplo, refiere a aquello que presenta condiciones o aptitudes para tener vida. Un compuesto de tipo orgánico, asimismo, es aquel que posee en su estructura estable al carbono, combinado con otros elementos entre los cuales se pueden mencionar al oxígeno, al nitrógeno y al hidrógeno.(Definición.org, 2013)

Producción: En el campo de la economía, la producción está definida como la creación y el procesamiento de bienes y mercancías. El proceso abarca la concepción, el procesamiento y la financiación, entre otras etapas. La producción constituye uno de los procesos económicos más importantes y es el medio a través del cual el trabajo humano genera riqueza. Existen diversas formas de llevar a cabo una determinada producción en el marco de una sociedad, determinadas por los vínculos de producción que los individuos establecen en el contexto laboral (Definición.org, 2013).

2.10 Hipótesis

La cosecha de quinua en el cantón Colta de la provincia de Chimborazo es factible debido a que en esta parte del país se cuenta con terrenos adecuados para la obtención de una buena quinua para la exportación a la República de Francia que beneficiará al Ecuador económicamente ya que generará ingresos a través de la salida de mercaderías o entradas de divisas.

La hipótesis está compuesta por las variables, factibilidad y exportación de quinua, en la cual se determinará mediante un análisis financiero si esta operación de exportación es factible, las dos variables están interrelacionadas por que la exportación de quinua dependen de si la operación es factible o no.

2.10 .1 Variables

a) Variable Independiente

- Comunidades del cantón Colta.
- Cultivo de Quinua

b) Variable Dependiente

- Estudio de Factibilidad.
- Producción de la Quinua.

Tabla 2.4 Clases de Variables

Variable	Definición	Indicadores
Variable Independiente		
Comunidades del cantón Colta	Personas dedicadas al Agro en donde tienen variedades de productos que trabajan en especial los relacionados a la Quinua.	Análisis del emprendimiento de los agricultores de Colta.
Cultivo de Quinua	Actividad principal del cantón en donde acorde a la producción se derivan acciones en un impacto social y económico para el desarrollo del cantón.	* Cantidad de terrenos dedicados a la producción de la Quinua. * Calidad de la producción de Quinua. * Análisis del mercado francés como exportador de Quinua y derivados.
Variable Dependiente		
Estudio de Factibilidad	Viabilidad de la producción de Quinua en el sector de Colta.	* Participación de las familias. * Interés por forjar nuevas acciones por cultivo.
Producción de la Quinua	Actividad principal de agricultores en relación a la consecución del buen vivir.	Impacto social y económico por nuevos ingresos en el cantón de Colta.

Elaborado por: Autoras

En el cuadro anterior se describen las variables y una pequeña definición de lo que aplicara su estudio, mostrando también los indicadores que se utilizaran en el proceso de conocer a los productores de las comunidades del cantón Colta, el cultivo de la quinua y demostrar mediante un estudio de factibilidad que la propuesta es viable.

Capítulo 3

3 Metodología de la Investigación

3.1 Marco Metodológico

La investigación fue descriptiva, se partió de la situación actual con referencias históricas y analíticas ya que se analizaron los efectos y finalmente se presentará conclusiones estratégicas para aplicarlas a futuro.

3.2 Métodos o Indicadores

3.2.1 Método Analítico - Financiero

El análisis de rentabilidad de la operación se llevó a cabo por los métodos financieros para conocer si el retorno del dinero es viable y convenga realizar la operación comercial; sin embargo, en el caso de que se requiera un préstamo se tendrá en consideración la tasa de interés que aplique el banco y el tiempo en el cual se requiera pagar dicho préstamo, adjuntando los costos de transporte y logística requeridos para dicho análisis, los métodos de análisis más utilizados para este ejercicio fueron:

- Capital de Trabajo : Aquellos recursos que requiere la propuesta para poder operar
- Inversión: Es una colocación de capital para obtener una ganancia futura.
- VAN: valor actual neto, demuestra la viabilidad del proyecto.
- TIR: Tasa interna de retorno, es la tasa máxima que el inversionista puede percibir.
- TMAR: tasa mínima aceptable, es la tasa mínima que el inversionista está dispuesto a recibir.
- Flujo de caja: se determinará cuál será el flujo de dinero que se obtendrá por la venta de los muebles.

3.2.2 Métodos de investigación

- Deductivo - Inductivo
- Analítico
- Bibliográfica – documental

3.3 Población y Muestra

La población para esta investigación se tomará de las experiencias de los productores del sector Colta , se analizó cuánto compran en unidades y en dólares, periodos de compra, temporadas de picos de compra y producción estadística para un posible incremento de la demanda.

De un promedio aproximado de 700 agricultores y productores de Quinoa en el sector de Colta, se calcula un promedio de la muestra en base al error porcentual del 10 % y con una probabilidad directa optimista del 0,90 que demanda una muestra redondeada a investigar de 50 personas según el cálculo de la población finita.

Una vez determinada la población, se procede a calcular la muestra utilizando la fórmula para poblaciones finitas, donde se utilizan los siguientes elementos:

- N: Tamaño de la población.
- z: Este valor se calcula utilizando el nivel de confianza ($0.90 \div 2 = 0.45$) y con el resultado obtenido se busca el valor respectivo según la tabla de distribución estadística, en este caso para 0.45 el valor z es 1.65.
- e: Es el máximo error permisible, cuyo porcentaje indica el grado de desviación en los resultados que se desean obtener, que para este caso se ha decidido sea el 10%.

- p: Es la probabilidad de que el evento ocurra; para el cálculo se aplicará un valor de 0.75 para la proporción.
- q: es la probabilidad de que el evento no ocurra ($q = 1-p$); en este caso también es 0.25.
- n: es el tamaño de la muestra a calcular.

A continuación se expone la fórmula con los valores reemplazados de acuerdo al tema de investigación:

Ilustración 3.1 Fórmula para determinar la muestra para poblaciones finitas.

DATOS :	$n = \frac{Z^2 (p)(q)(N)}{(N - 1) e^2 + Z^2 (p)(q)}$
N = 700	
N/C = 0,90	
z = 1,65	$n = \frac{(1,65)^2(0,75)(0,25)(700)}{(700 - 1)(0,10)^2 + (1,65)^2(0,75)(0,25)}$
e = 0,10	
p = 0,75	$n = \frac{357,3281}{7,2993}$
q = 0,25	
n = ?	$n = 49$

Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras.

En base a la muestra obtenida, se elaboró una encuesta que nos ayude a determinar el nivel de conocimiento de los productores tanto de agricultura como de exportación de la quinua.

3.4 Técnicas de Investigación.

Entre las técnicas de investigación a realizarse encontramos:

1. Encuestas
2. Observación directa
3. Entrevistas

3.4.1 Encuestas

Para obtener la información requerida respecto al estudio de factibilidad para la producción de quinua en las comunidades del cantón Colta, provincia de Chimborazo y propuesta de plan de exportación al mercado francés, se efectuaron encuestas a los campesinos, productores y personas relacionadas con la producción de quinua. Esta encuesta permitió conocer el procedimiento para los métodos cualitativos y de registro de los factores generadores de problemas y dio repuesta a la hipótesis planteada en el tema.

En las encuestas dirigidas a los productores se utilizó un cuestionario, el mismo que constó de las siguientes partes:

- Encabezamiento.
- Objetivo de la aplicación de la encuesta.
- Instructivo (cómo debe llenar el documento).

Cabe destacar que el contacto con las personas dedicadas a la agricultura en Colta , enriqueció mucho de conocimiento y experiencia acerca del trabajo que conlleva la producción de Quinua en este sector de nuestro país. A continuación se detalla un resumen de los resultados de las encuestas.

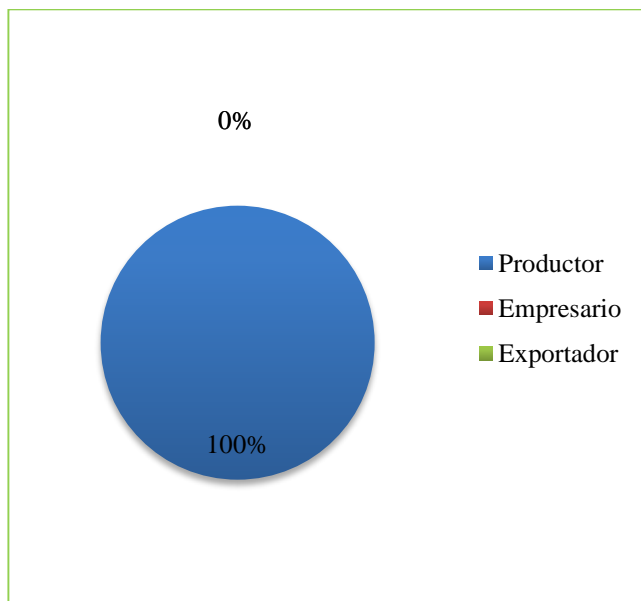
3.4.2 Análisis de resultados de encuestas

Tabla 3.1 Condición del Informante

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Productor	50	100%
Empresario	0	0%
Exportador	0	0%
TOTAL	50	100%

Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras.

Gráfico 3.1 Condición del Informante



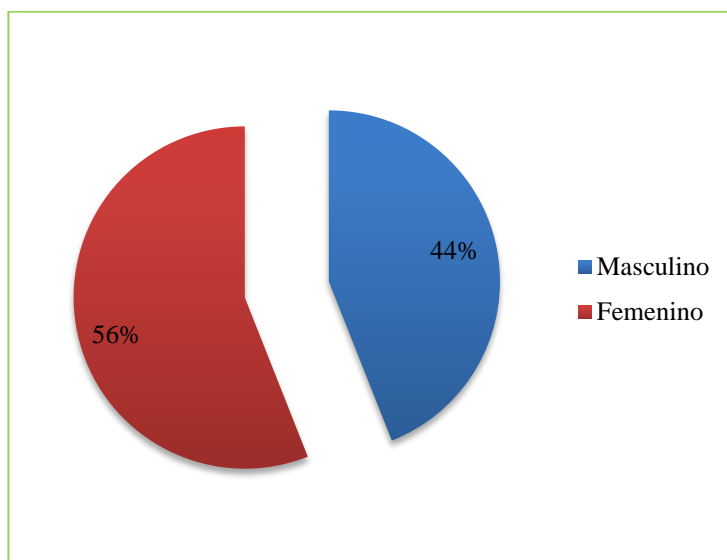
Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras.

Interpretación: Los datos recogidos en esta investigación se observa que el 100% de las personas a quienes se les realizó la encuesta, son productores informantes, no existieron informantes en condición de empresario o exportado.

Tabla 3.2 Sexo del Informante

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	22	44%
Femenino	28	56%
TOTAL	50	100%

Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras.

Gráfico 3.2 Sexo del Informante

Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras.

Interpretación:

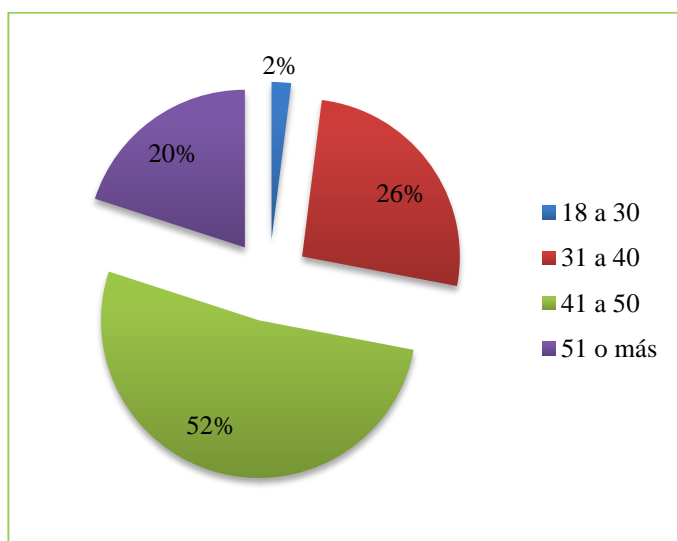
Mediante los resultados vertidos en el estudio, se puede constatar un 56% de las personas en el estudio son de género femenino, mientras que el otro 44% restante, son de género masculino.

Tabla 3.3 Edad

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
18 a 30	1	2%
31 a 40	13	26%
41 a 50	26	52%
51 o más	10	20%
TOTAL	50	100%

Fuente: Elaboración de encuesta

Elaborado por: Autoras.

Gráfico 3.3 Edad

Fuente: Elaboración de encuesta

Elaborado por: Autoras.

Interpretación:

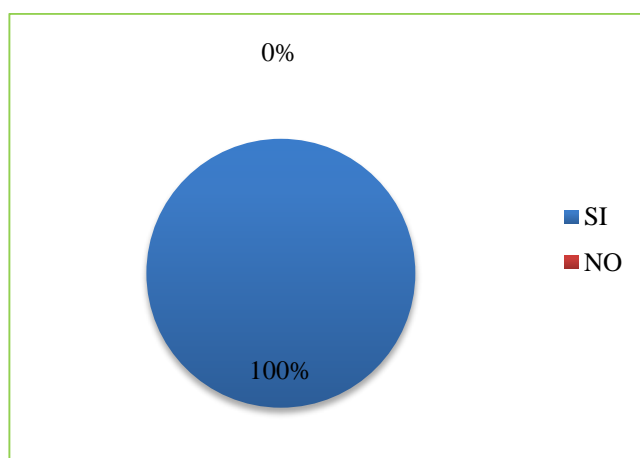
Los resultados indican que un 2% de los participantes tienen de 18 a 30 años, un 26% de 31 a 40, otro 52% de 41 a 50 años y finalmente el 20% que posee de 51 años en adelante.

Tabla 3.4 ¿Tiene usted el conocimiento necesario para la siembra y cosecha de la quinua en el cantón Colta?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	50	100%
NO	0	0%
TOTAL	50	100%

Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras.

Gráfico 3.4 ¿Tiene usted el conocimiento necesario para la siembra y cosecha de la quinua en el cantón Colta?



Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras

Interpretación:

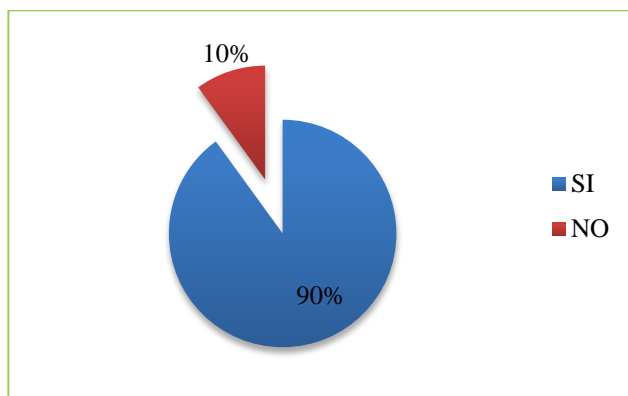
Según las opiniones obtenidas en base a la elaboración de esta interrogante, los resultados señalan que el 100% de los productores encuestados, confirman tener el conocimiento necesario para la siembra y la cosecha de la quinua en el cantón Colta

Tabla 3.5 ¿Usted conoce de normas o políticas de exportación para producir y luego vender la producción de quinua fuera del país de forma directa?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	45	90%
NO	5	10%
TOTAL	50	100%

Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras

Gráfico 3.5 ¿Usted conoce de normas o políticas de exportación para producir y luego vender la producción de quinua fuera del país de forma directa?



Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras.

Interpretación:

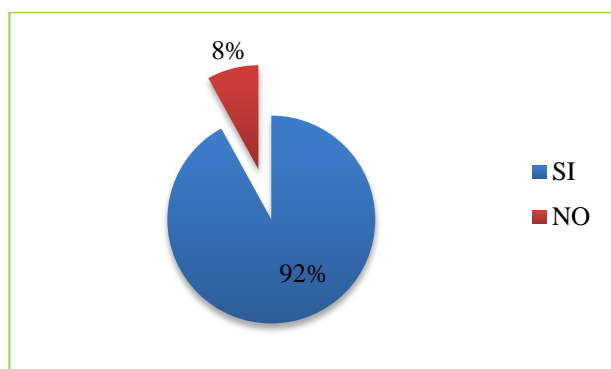
Se observa que el 90% de los encuestados afirma conocer las normas y políticas de exportación y comercialización de quinua fuera del Ecuador de forma directa, a diferencia del 10% que no tiene conocimiento alguno respecto al tema que se plantea en esta interrogante llevada a cabo en el estudio investigativo, provocando así que se conozca plenamente que la quinua sea un producto de exportación mínima en el mercado nacional.

Tabla 3.6 ¿Sabe usted de alguna agrupación o asociación en el cantón o en la provincia dedicada a exportar la producción de quinua de forma directa?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	46	92%
NO	4	8%
TOTAL	50	100%

Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras

Gráfico 3.6 ¿Sabe usted de alguna agrupación o asociación en el cantón o en la provincia dedicada a exportar la producción de quinua de forma directa?



Fuente: Elaboración de encuesta.
Elaborado por: Autoras.

Interpretación:

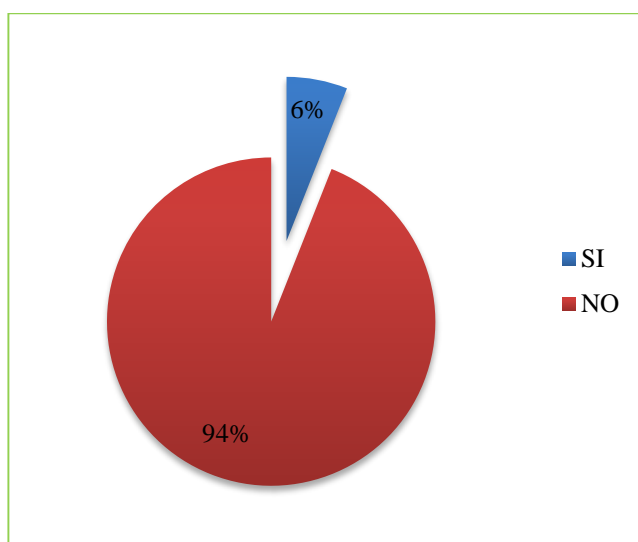
Se observa que entre las opciones seleccionadas por parte de los encuestados, un 92% asegura conocer de agrupaciones y asociaciones en el cantón dedicadas a la exportación y producción de la quinua directamente, a diferencia del 8% que no conoce de estas agrupaciones o asociaciones que se dedican a la actividad de exportación directa de la quinua.

Tabla 3.7 ¿Usted tiene participación a alguna asociación o agrupación agrícola de quinua que le ayude a vender su producto fuera del país?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	3	6%
NO	47	94%
TOTAL	50	100%

Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras.

Gráfico 3.7 ¿Usted tiene participación a alguna asociación o agrupación agrícola de quinua que le ayude a vender su producto fuera del país?



Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras

Interpretación:

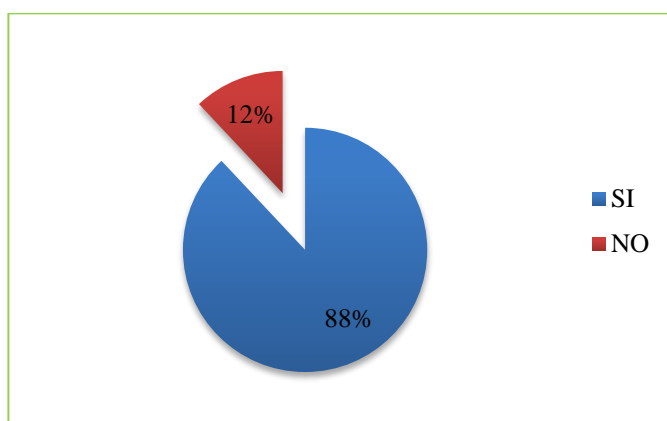
Se puede observar que un 6% de los participantes afirma que participan en asociaciones y agrupaciones agrícolas de quinua que contribuyen a la venta de su producto fuera del país, mientras un rotundo 94% asegura no participar en estas agrupaciones.

Tabla 3.8 ¿Estaría dispuesto a pertenecer a alguna asociación o agrupación que le facilite vender sus productos en otros países?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	44	88%
NO	6	12%
TOTAL	50	100%

Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras.

Gráfico 3.8 ¿Estaría dispuesto a pertenecer a alguna asociación o agrupación que le facilite vender sus productos en otros países?



Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras.

Interpretación:

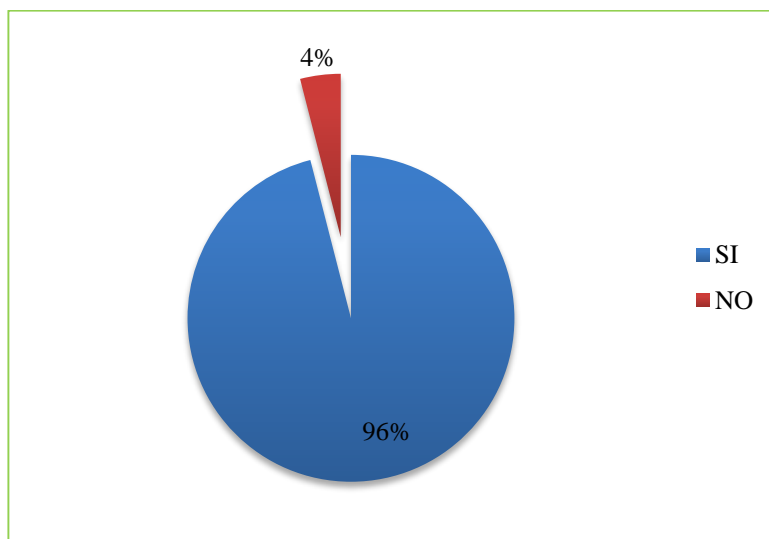
En esta interrogante se puede observar que el 88% de los encuestados consideran estar dispuestos a pertenecer a una asociación o agrupación que facilite comercializar sus productos a otros países del exterior, muy aparte del 12% que no está dispuesta a formar parte de estas asociaciones destinadas a la facilitación de la venta de la quinua a otros países.

Tabla 3.9 ¿Sabe usted cuánto es el costo aproximado que se invierte por hectárea en la cosecha de la quinua?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	48	96%
NO	2	4%
TOTAL	50	100%

Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras.

Gráfico 3.9 ¿Sabe usted cuánto es el costo aproximado que se invierte por hectárea en una cosecha de la quinua?



Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras.

Interpretación:

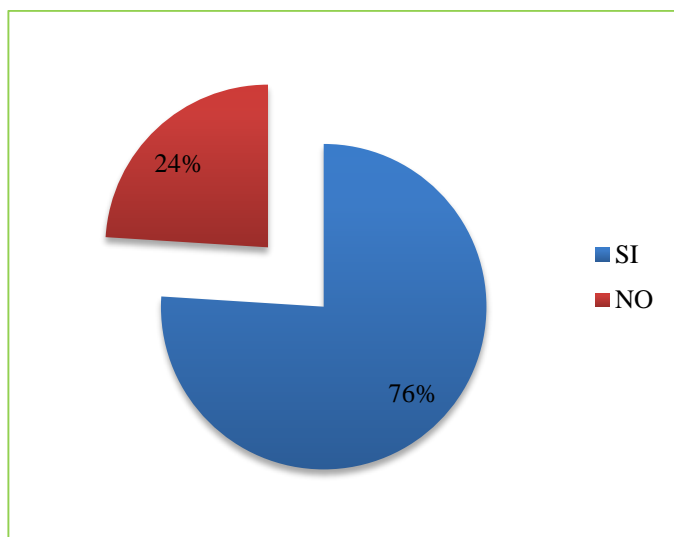
Como consecuencia a esta pregunta planteada, el 96% sabe cuál es el costo aproximado que se invierte por cada hectárea de quinua, mientras que un 4% no conoce sobre el costo.

Tabla 3.10 ¿Sabe cuántas hectáreas de quinua, siembra usted aproximadamente cada año?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	38	76%
NO	12	24%
TOTAL	50	100%

Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras.

Gráfico 3.10 ¿Sabe cuántas hectáreas de quinua, siembra usted aproximadamente cada año?



Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras.

Interpretación

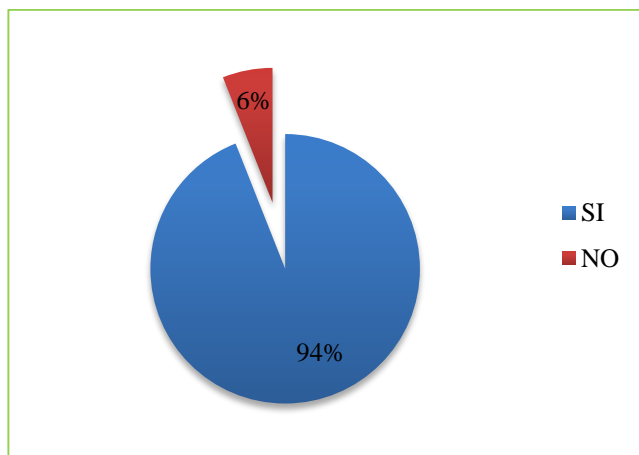
Se puede apreciar que un 76% de los productores aseguran conocer el número de hectáreas de quinua que aproximadamente siembran por periodo anual, a diferencia del 24% restante que no lleva un inventario de las cantidades de quinua sembradas por año.

Tabla 3.11 ¿Es usted el propietario de la tierra en donde se siembra la quinua?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	47	94%
NO	3	6%
TOTAL	50	100%

Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras.

Gráfico 3.11 ¿Es usted el propietario de la tierra en donde se siembra la quinua?



Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras

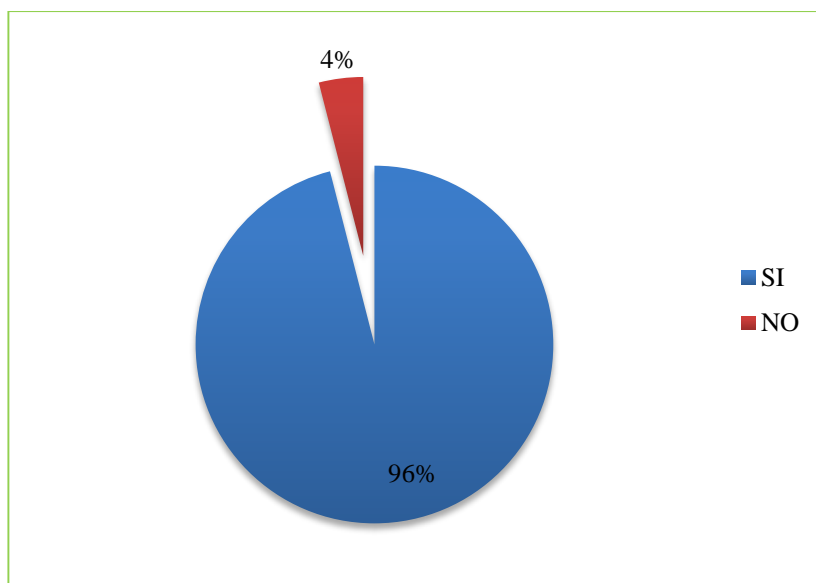
Interpretación:

Mediante los resultados vertidos en el estudio, se puede constatar que los productores en un 94% son propietarios de la tierra en las cuales se siembra la quinua, a diferencia del 6% final que no es dueño de estas tierras.

Tabla 3.12 ¿Sabe usted exactamente cuántas siembras se realizan por año?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	48	96%
NO	2	4%
TOTAL	50	100%

Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras.

Gráfico 3.12 ¿Sabe usted exactamente cuántas siembras se realizan por año?

Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras.

Interpretación:

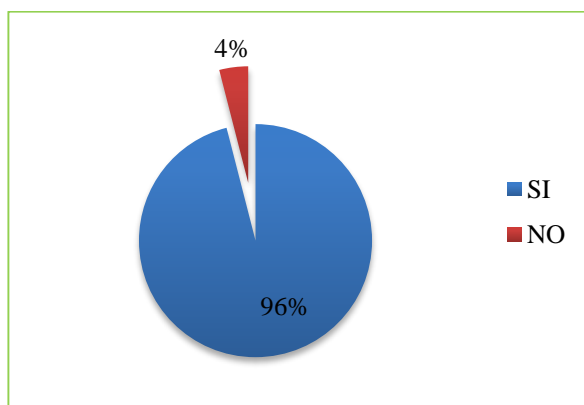
Los resultados indican que un 96% de los productores está conciente de la cantidad de siembras totales realizadas durante un año, muy aparte del 4% que no tiene idea alguna de la cantidad de las misma.

Tabla 3.13. ¿Cree usted que necesita capacitación para mejorar o facilitar la producción y venta así como la exportación de la quinua al mercado internacional?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	48	96%
NO	2	4%
TOTAL	50	100%

Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras.

Gráfico 3.13 ¿Cree usted que necesita capacitación para mejorar o facilitar la producción y venta así como la exportación de la quinua al mercado internacional?



Fuente: Elaboración de encuesta
Elaborado por: Autoras.

Interpretación:

Los resultados señalan que un 96% de los productores consideran que necesitan capacitación para lograr obtener un desarrollo factible en la producción y venta de la quinua, así como también la exportación de la misma, finalmente el 4% restante no considera correcta esta opinión.

3.4.3 Conclusiones de la encuesta

Con la elaboración y el desarrollo de la encuesta, se determina que es factible la producción de quinua en los diferentes sectores del Cantón Colta, provincia de Chimborazo, debido a que existen muchas personas que tienen un conocimiento claro en lo que a siembra y cosecha de quinua se refiere, incluyendo el periodo de cosecha, la cantidad de siembra recomendada que se debe hacer y la que se aplica para obtener una cosecha importante en un periodo semestral, además de que varias personas poseen terrenos propios donde llevan a cabo su proceso de siembra y cosecha de la quinua.

Según los agricultores del sector, existe en el cantón Colta un elevado número de producción de quinua la misma que es comercializada por exportadores que pagan por la obtención en base a valores equivalentes en toneladas y kilos respectivamente siendo su valor por hectárea métrica de US\$2.500, y sus valores en el mercado internacional equivalen a ventas por kilos d entre US\$3,75, dependiendo del mercado.

La participación de los agricultores en la siembra de quinua es trabajado por la familia, es decir la mujer forma parte del cultivo y cosecha de la quinua. La edad promedio de sus productores está entre 31 a 50 años.

La exportación de la Quinua según los expertos entrevistados es que desde el Cantón Colta hacia el estado Francés, se determina en un importante nivel que podría ser factible, debido a que las personas dedicadas a la siembra y cosecha de esta planta tienen un amplio conocimiento de cada uno de los aspectos de exportación que se deben considerar y tomar en cuenta al momento de pretender realizar envíos de este vegetal a otros países, en este caso a Francia, tomando en cuenta además que las personas entrevistadas muestran el deseo y la disponibilidad de ser capacitadas para facilitar la producción, venta y exportación de la quinua.

Capítulo 4

4 Propuesta

4.1 Antecedentes

La situación de la elaboración de derivados provenientes de la producción de la quinua conlleva a realizar un seguimiento desde sus orígenes, empezando por la plantación, cosecha y maduración de la quinua y luego el proceso para utilizar todos los elementos provenientes de esta planta en toda su extensión. El valor social está fundamentado en la participación y contribución de varias empresas (fabricantes y proveedores), familias y comunidades de Colta en general, en donde todos los que intervienen se sienten beneficiados por la venta al mercado francés; los proveedores involucran materiales, en el caso de los fabricantes compran la materia prima y venden los derivados de la quinua, las personas se benefician porque trabajan y de dicha labor se alimentan y educan a sus hijos. Las comunidades mantienen un clima más placentero y además crean nuevos negocios para todo este grupo de personas que busca de la quinua un motivo laboral para sus días. Las comunidades de Colta y los caminos vecinales buscan dotar de agua, energía y nuevos negocios que generen un aumento en la economía del cantón.

El campesino busca tener un rol importante en la generación económica y social de un país, por lo que muchas personas se dedican al área de producción y sembrío de la quinua en Colta lo que representa un esfuerzo en la tierra para generar opciones y derivados que da la cosecha, aprovechando hasta los desperdicios como abono orgánico en nuevas plantas de procesamiento.

Según (Martinez, 1998): “Las comunas realizan actividades en el ámbito interno (Familias), como en el externo (hacia fuera de la comunidad). La importancia de la comuna es trabajar en las actividades de sembrío de quinua además la familia es la encargada del proceso en base a resultados constantes y perseverantes.

4.2 Objetivo General

Determinar la factibilidad de producción y exportación de la quinua al mercado de Francia, destacando la posibilidad de que los agricultores de la comunidad de Colta conformen un grupo para exportar directamente sus cosechas sin necesidad de intermediarios.

4.3 Justificación

La necesidad de capacitar a los campesinos de Colta en la producción de quinua para adecuadamente realizar los beneficios a seguir para su producción, sin embargo según (Jordan, 2005) manifiesta “Los indígenas mantienen formas de vida, costumbres y reacciones mentales negativas, las técnicas, medios de trabajo y la producción son primitivas y retrasadas” Esto destruye el interés de hacer y deshacer por parte de los campesinos, suele ser el motivo de un ambiente negativo en la producción de la tierra.

Se busca dotarlos de conocimientos, técnicas modernas y mecanismos dinámicos que permitan impulsar el campo ecuatoriano, el agricultor debe estar informado de los cambios y mejoras que existen para crear un producto más seguro, confiable y a bajos costos.

La realidad del campesino en la producción de quinua se la considera según el autor (ILDIS, 2006) que indica “Muchas veces sus cálculos económicos no están basados en el margen de rentabilidad del producto, sino más bien, en el uso de la mano de obra propia que tiene un costo de oportunidad nulo ya que no es fácil encontrar empleo en otras actividades”.

Se podrá obtener un crecimiento vegetal y por ende una estabilidad ambiental importante en el cantón Colta de la Provincia de Chimborazo a través de sus cosechas de Quinua.

El Cantón podrá ser reconocido internacionalmente y al mismo tiempo el Ecuador podrá ser reconocido por países de otros continentes, como un país exportador de la quinua.

4.4 Factibilidad administrativa

4.4.1 Análisis FODA

a) Fortalezas

- Tierras de Colta totalmente productivas.
- Variedad de productos de la quinua.
- Personal calificado en la siembra de quinua.
- Productos de fácil diferenciación con el resto de países productores de quinua.
- Buen servicio en el mercado internacional en cuanto a calidad de la quinua.
- Respaldo del gobierno al sector agrícola de Colta.

b) Oportunidades

- Mercado con necesidad de quinua como insumo y necesidades insatisfechas.
- Necesidad de nuevos productos derivados de la quinua.

c) Debilidades

- Sistema de derivados de la quinua y poca utilidad
- Deficiencia en la explotación de la quinua en el mercado internacional.
- Falta de organización en los producción de quinua.
- Poco alcance de crédito para la inversión de la quinua

d) Amenazas

- Competencia de países productores de quinua.

- Posibles cambios en la industria por Ley de Burós de Crédito (Asamblea).
- Poco conocimiento por parte de los productores de quinua.

4.5 Análisis Financiero

Para iniciar el proyecto se necesita una inversión de \$ 153.700,00 que incluye la adquisición de:

- 1 Bomba de 6 pulgadas.
- 1 Tractor
- 1 Accesorio para arado
- 1 Accesorio para surco
- 1 Accesorio para aguilón

Instrumentos fundamentales en el proceso de siembra hasta la cosecha y 25 hectáreas valoradas en \$100.000,00 que serán el terreno donde se lleve a cabo la producción de quinua las cuales han sido aportadas por parte de los interesados.

Adicional a la inversión están los valores considerados como capital de trabajo tales como costos directos, indirectos, de aduana y seguro del producto que serán financiados por medio de un préstamo.

4.6 Inversión Inicial

La inversión del proyecto consiste en determinar el capital de trabajo que se requiere para dar inicio al proceso de producción y exportación de quinua en el cantón Colta estableciendo la capacidad de producción que tendrán los agricultores del sector de acuerdo al número de plantaciones. En las siguientes tablas se detalla la inversión inicial.

Tabla 4.1 Inversión Inicial – Adquisición por medio de préstamo.

Detalle	Cantidad requerida	Costo Unitario	Costo Total
Bomba de 6 pulgadas	1	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
Tractor	1	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00
Accesorio para arado	1	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
Accesorio para surco	1	\$ 700,00	\$ 700,00
Accesorio para aguilón	1	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
Totales			\$ 53.700,00

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras

Tabla 4.2 Inversión Inicial – Aportación de los interesados.

Detalle	No. de hectáreas	Costo Unitario	Costo Total
Terreno	25	\$ 4.000,00	\$ 100.000,00

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras

4.7 Capital de trabajo

El capital de trabajo son aquellos recursos principales que se requieren para iniciar las operaciones en las empresas.

En este punto se detallaran los componentes necesarios para dar inicio a las actividades propuestas en este trabajo, es por ello que las proyecciones consideran un periodo de seis meses que toma el proceso de producción de la quinua.

A continuación se expondrá el costo por la mano de obra directa conformada por 3 personas que trabajarán operando las maquinarias adquiridas y asistiendo en los procesos en los que se incurre hasta obtener el producto final, estas personas ganarán

Un sueldo de \$420.00 mensuales percibiendo los beneficios de ley respectivamente. Cabe recalcar que se ha estimado un incremento del 7% anual basado en el aumento del sueldo básico unificado en los últimos 3 años, durante el cuarto y quinto año se incluirá una persona más debido a que el número de hectáreas también aumentará esto ha sido considerado para hacer las proyecciones durante los próximos 5 años, en el anexo 11 se puede encontrar el detalle de los valores. En la siguiente tabla, se detallan los costos en los que se inciden semestralmente:

Tabla 4.3 Mano de obra directa – Primer Semestre

Detalle		1er Semestre
N. de Personas		3
Sueldo Mensual		\$ 420,00
Tiempo – Meses		6
Total sueldo		\$ 2.520,00
Beneficios Sociales	14° Sueldo	\$ 210,00
	13° Sueldo	\$ 177,00
	Fdo. Reserva	\$ -
	Vacaciones	\$ 105,00
	Aporte Patronal	\$ 306,18
Total Beneficios Sociales		\$ 798,18
Total Remuneración		\$ 3.318,18

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras

A continuación se detallan los costos indirectos en el cual solo se incluirá a un supervisor de producción el mismo que percibirá un sueldo de \$600,00 mensuales, que se le ha incrementado en un promedio de 7% por cada año en base a la alza que el sueldo básico unificado ha tenido dentro de los últimos 3 años, adicional a los beneficios sociales de ley. En el anexo 12 se puede verificar los valores que percibirá durante el desarrollo del proyecto.

Tabla 4.4 Mano de Obra Indirecta - Primer semestre.

Cargo	Supervisor de Producción
Sueldo Semestral	\$3.600,00
13° Sueldo	\$300,00
14° Sueldo	\$177,00
Aporte Patronal	\$437,40
Vacaciones	\$150,00
Total	\$4.664,40

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras

Los materiales directos que se utilizarán durante el proceso serán: semillas, plaguicidas como sulflox (preventivo) lacnate (curativo), herbicidas dalapon, fertilizantes y abonos completos NPK (Nitrógeno, Potasio y Fósforo) haciendo una inversión de \$ 9.612,50 en la compra de estos materiales. En el anexo 13 se muestran los costos de los materiales directos anuales con un incremento de precios del 1% durante los próximos 5 años basándose en la variación del porcentaje de inflación entre el año 2014 y 2013. La siguiente tabla se detallará las cantidades y el valor correspondiente a los primeros 6 meses.

Tabla 4.5 Materiales directos – Primer Semestre

Detalle	Unidad	Cantidad requerida	US\$	Total
Semilla	Kg	375,00	\$ 2,50	\$ 937,50
Fertilizantes	Lt	75,00	\$ 30,00	\$ 2.250,00
Herbicidas	Lt	12,50	\$ 16,00	\$ 200,00
Plaguicidas	Lt	12,50	\$ 18,00	\$ 225,00
Abonos	kg	500,00	\$ 12,00	\$ 6.000,00
Totales			\$ 78,50	\$ 9.612,50

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras

Como materiales indirectos se han considerado sacos de polipropileno e hilos los cuales servirán para envolver y sellar el producto, y mangueras para hacer el riego de los cultivos respectivamente. En el anexo 14 se muestra los costos anuales con un incremento de precios del 1% durante los próximos 5 años basándose en la variación del porcentaje de inflación entre el año 2014 y 2013.

Tabla 4.6 Materiales indirectos – Primer Semestre

Detalle	Unidad	Cantidad requerida	Costo Unitario	Costo Total
Manguera con gotero integrado	MT	10.000	\$ 0,31	\$ 3.100,00
Sacos de polipropileno	UN	900	\$ 0,16	\$ 144,00
Hilos para sacos	MT	450	\$ 0,05	\$ 22,50
Totales				\$ 3.266,50

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras

Para la fase de la cosecha de la quinua se necesita una maquinaria que ejecuta ese proceso (cosechadora) que por su costo se ha optado por alquilarla, los arrendatarios cobran \$2.50 por cada quintal (100 libras) incluyendo al operador de la maquinaria, cabe indicar que en nuestro proyecto se expresa la producción por kilo por lo tanto para dicho cálculo se necesita una conversión de la unidad de medida de kilos a libras. En el primer semestre se contempla que se producirán 22.275 kilos que convertidos son 49.005 libras.

En el anexo 15 se muestra los otros costos indirectos anuales que se incurren en la producción de la quinua un incremento de precios del 1% durante los próximos 5 años basándose en la variación del porcentaje de inflación entre el año 2014 y 2013.

Tabla 4.7 Otros Costos indirectos – Primer Semestre

Tiempo	Unidad	Cantidad	Costo	Costo Total
6 meses	Quintal	490	\$2,50	\$1.225,13

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras.

Tabla 4.8 Gastos de Venta y exportación – Primer Semestre

Gastos de Ventas			
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Costo por Viaje	5	\$ 1.000,00	\$ 5.000,00
Estibadores	10	\$ 40,00	\$ 400,00
Agente de Aduanas	1	\$ 450,00	\$ 450,00
Seguro	6	\$ 500,00	\$ 3.000,00
Gastos de Exportación	1	\$ 9.469,20	\$ 9.469,20
Subtotal			\$ 18.319,20
Imprevisto 5%			\$ 915,96
Total del Primer Semestre			\$ 19.235,16

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras

Entre los gastos de venta y exportación se consideran los siguientes valores: el costo por viaje de Colta al puerto \$5.000, estibadores \$400, agente de aduana \$450, seguro del contenedor de \$3,000 y gastos de exportación por \$9.469,20 los cuales se encuentran detallados en el anexo 16.

También se calcula un porcentaje del 5% siendo en este caso de \$915,96. Este valor será utilizado para cualquier imprevisto que surja en esta sección, obteniendo para él un total de valor que forma parte del capital de trabajo.

Una tabla de resumen sobre los rubros estimados para los primeros 6 meses del primer año de ejecución es la que se cita en el siguiente cuadro donde se determina cual es el total del capital de trabajo, es decir, lo que se requiere para dar la apertura a la actividad de la cosecha de la quinua adicional a la inversión.

Tabla 4.9 Resumen de Capital de trabajo – Primer Semestre

Capital de Trabajo	Total
Costos Directos	12.930,68
Costos Indirectos	9.156,03
Costos de viaje, agente de aduana y seguro del producto (incluye 5% de imprevisto)	19.235,16
Total de Capital de Trabajo	41.321,87

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras

En vista de que el capital de trabajo suma \$41.321,87 adicional a una inversión de \$53.700 lo cual da un total de \$ 95.021,87 valor que requerirá de financiamiento por medio de un préstamo otorgado por la Corporación Financiera Nacional con un plazo de 5 años para su pago con una tasa de interés anual del 10,85 %.

Tabla 4.10 Tabla de amortización – Préstamo a la Corporación Financiera Nacional.

TABLA DE AMORTIZACIÓN					
BENEFICIARIO	CFN				
INSTIT. FINANCIERA					
MONTO EN USD	\$	95.021,87			
TASA DE INTERES		10,85%	T. EFECTIVA	10,8500%	
PLAZO	5 años				
GRACIA	0 años				
FECHA DE INICIO	01/06/2014				
MONEDA	DOLARES				
AMORTIZACION CADA	360 días				
Número de períodos	5 para amortizar capital				
No.	VENCIMIENTO	SALDO	INTERES	PRINCIPAL	DIVIDENDO
0		\$ 95.021,87			
1	27-may-2015	\$ 79.718,58	\$ 10.309,87	\$ 15.303,28	\$ 25.613,15
2	21-may-2016	\$ 62.754,90	\$ 8.649,47	\$ 16.963,69	\$ 25.613,15
3	16-may-2017	\$ 43.950,65	\$ 6.808,91	\$ 18.804,25	\$ 25.613,15
4	11-may-2018	\$ 23.106,14	\$ 4.768,65	\$ 20.844,51	\$ 25.613,15
5	06-may-2019	\$ 0,00	\$ 2.507,02	\$ 23.106,14	\$ 25.613,15
TOTALES			\$ 33.043,91	\$ 95.021,87	\$ 128.065,77

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras.

A continuación se presenta un estado de resultados proyectado durante los próximos 5 años . A diferencia del flujo de caja, el estado de resultados muestra los ingresos y gastos en el momento en que se producen, con independencia del momento en que se hacen efectivos los cobros o pagos; por ejemplo, registra una venta o una compra en el momento en que se produce, aunque ésta se cobre o se pague meses después.

El estado de resultados nos permite analizar cuáles han sido los resultados obtenidos por una empresa, así como comparar los resultados que ha obtenido en distintos periodos (al comparar dos estados de resultados de diferentes periodos).

Asimismo, nos permite realizar proyecciones sobre los futuros ingresos y gastos que generaría una empresa, conociendo así su futura rentabilidad o viabilidad (al elaborar un estado de resultados proyectado).

En este tiempo en que se ejecutará el proyecto se muestran los valores de ventas netas extraídos de la información proporcionada por los agricultores de Colta que el resultado por hectárea son sacos de 45 kg, como la propuesta se enfoca a producir y exportar sacos de 25 kg, la producción anual en kg arroja los siguientes resultados.

Tabla 4.11 Ingresos de ventas por año.

Año	Producción Anual (kg)	Desecho (*)	Precio de Venta	Ingresos por Ventas
1	45.000	450	\$ 3,75	\$ 167.062,50
2	46.800	468	\$ 3,75	\$ 173.745,00
3	48.600	486	\$ 3,75	\$ 180.427,50
4	50.400	504	\$ 3,75	\$ 187.110,00
5	52.200	522	\$ 3,75	\$ 193.792,50
Total	243.000	2.430	\$ 18,75	\$ 902.137,50

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras

Tabla 4.12 Estado de Resultados proyectado 5 años.

AÑO	1	2	3	4	5
Ventas netas	\$ 167.062,50	\$ 173.745,00	\$ 180.427,50	\$ 187.110,00	\$ 193.792,50
Costo de producción	\$ 44.173,41	\$ 48.103,76	\$ 50.767,34	\$ 53.540,26	\$ 56.429,05
MOD	\$ 6.636,36	\$ 7.550,31	\$ 8.078,83	\$ 8.644,34	\$ 9.249,45
MOI	\$ 9.328,80	\$ 10.623,82	\$ 11.367,48	\$ 12.163,21	\$ 13.014,63
MDF	\$ 19.225,00	\$ 20.561,58	\$ 21.565,93	\$ 22.588,32	\$ 23.629,00
MIF	\$ 6.533,00	\$ 6.794,32	\$ 7.055,64	\$ 7.316,96	\$ 7.578,28
Otros Costos Indirectos	\$ 2.450,25	\$ 2.573,74	\$ 2.699,46	\$ 2.827,43	\$ 2.957,70
Margen bruto	\$ 122.889,09	\$ 125.641,24	\$ 129.660,16	\$ 133.569,74	\$ 137.363,45
Gastos de ventas	\$ 38.470,32	\$ 40.393,84	\$ 42.413,53	\$ 44.534,20	\$ 46.760,91
Utilidad operacional	\$ 84.418,77	\$ 85.247,40	\$ 87.246,63	\$ 89.035,53	\$ 90.602,53
Depreciación	\$ 10.740,00	\$ 10.740,00	\$ 10.740,00	\$ 10.740,00	\$ 10.740,00
Bomba de 6 pulgadas con capcda	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00
Tractor	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
Accesorio para arado	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00
Accesorio para surco	\$ 140,00	\$ 140,00	\$ 140,00	\$ 140,00	\$ 140,00
Accesorio para aguilon	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
Gastos financieros	\$ 10.309,87	\$ 8.649,47	\$ 6.808,91	\$ 4.768,65	\$ 2.507,02
Utilidad / pérdida líquida	\$ 63.368,90	\$ 65.857,93	\$ 69.697,72	\$ 73.526,89	\$ 77.355,52
15% trabajador	\$ 9.505,33	\$ 9.878,69	\$ 10.454,66	\$ 11.029,03	\$ 11.603,33
Utilidad antes de impuesto	\$ 53.863,56	\$ 55.979,24	\$ 59.243,06	\$ 62.497,85	\$ 65.752,19
22% Imp. a la renta	\$ 13.941,16	\$ 14.488,75	\$ 15.333,50	\$ 16.175,91	\$ 17.018,21
Utilidad neta	\$ 39.922,41	\$ 41.490,50	\$ 43.909,57	\$ 46.321,94	\$ 48.733,98

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras.

En la Tabla 4.12 se puede observar que el proyecto presenta una ganancia de \$ 39.922,41 en el primer año de desarrollo del proyecto, y en el quinto año tiene una utilidad de \$48.733,98. Una vez concluido el Estado de Pérdidas y Ganancias se realiza el Flujo de Caja para ver las proyecciones de entradas y salidas del efectivo del proyecto dentro de los cinco años que se están evaluando. Permitiendo anticipar a los productores si existirá un excedente, un faltante de efectivo, cuando deben hacer el pago de préstamos, establecer en qué momento puede volver a invertir.

Partiendo de esa explicación se elaboró el flujo de caja utilizando la utilidad obtenida en el Estado de Pérdidas y Ganancias restando el pago del capital de la deuda

financiera. Si son negativos los valores significa que los egresos superan los ingresos. Para el caso de este proyecto desde el primer año se obtiene un valor positivo; este Flujo de efectivo ayuda a conocer de forma rápida la liquidez que posee el proyecto.

Tabla 4.13 Flujo de efectivo proyectado 5 años

AÑO	0	1	2	3	4	5
Utilidad		\$ 39.922,41	\$ 41.490,50	\$ 43.909,57	\$ 46.321,94	\$ 48.733,98
Pago del Capital de la Deuda		\$ 15.303,28	\$ 16.963,69	\$ 18.804,25	\$ 20.844,51	\$ 23.106,14
Gasto por Depreciación		\$ 10.740,00	\$ 10.740,00	\$ 10.740,00	\$ 10.740,00	\$ 10.740,00
Inversión inicial	\$ (153.700,00)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capital de Trabajo	\$ (41.321,87)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Préstamo Bancario	\$ 95.021,87	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo Neto	\$ (100.000,00)	\$ 35.359,12	\$ 35.266,81	\$ 35.845,32	\$ 36.217,43	\$ 36.367,84

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autora

4.8 Tasa Interna de Retorno

El Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP) hace reseña a una tasa de descuento que engloba costos de las diferentes fuentes de financiamiento que aplicará el proyecto.

La tasa de descuento del costo capital promedio ponderado a considerar en este proyecto es de 10.17 % representando el rendimiento mínimo que se le exige a estos proyectos en Ecuador.

Una vez definida la tasa se procede a calcular el Valor Actual Neto (VAN). Con el VAN se obtiene el valor actualizado de todos los desembolsos de dinero efectuados durante los cinco años de proyecto.

Por lo tanto en este proyecto se obtuvo un VAN de \$34.950,48 una tasa de descuento del 10,17% lo que constituye un valor positivo y por ende demuestra que es rentable este proyecto y se lo puede llevar a cabo en cualquier momento.

Al tener definido los flujos netos de caja se procede a evaluar la tasa interna de retorno de este proyecto, tomando en consideración los flujos del año cero hasta el quinto flujo neto. La tasa interna de retorno del proyecto es una parte clave para la decisión a tomar en la implementación del mismo. En este caso se ha obtenido una TIR de 23% lo cual demuestra que el proyecto es viable y que los productores van a obtener utilidad desde el primer año del proyecto.

En la Tabla 4.13 se puede observar el resultado del flujo neto de caja durante cinco años, dichos valores serán utilizados en la Tabla 4.14 representando los flujos netos, y a continuación se desglosa los flujos acumulados los mismos que están relacionados con la inversión inicial del proyecto de \$ 95021.87; con la finalidad de determinar el año donde se recupera la inversión; dividiendo el flujo acumulado con la inversión, se concluye que en el segundo año se recuperara gran parte de la inversión.

Tabla 4.14 Periodo de recuperación de la inversión.

Años	Flujo Neto	Flujos Acumulados	Inversión	US\$ Pendiente de recuperar	% Recuperación
0	-	-	\$ 95.021,87	-	100%
1	\$ 35.359,12	\$ 35.359,12	-	\$ 59.662,74	37%
2	\$ 35.266,81	\$ 70.625,93	-	\$ 24.395,93	74%
3	\$ 35.845,32	\$ 106.471,25	-	(\$ 11.449,39)	112%
4	\$ 36.217,43	\$ 142.688,68	-	(\$ 47.666,82)	150%
5	\$ 36.367,84	\$ 179.056,52	-	(\$ 84.034,65)	188%

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras.

4.9 Factibilidad

La implementación de este proyecto es factible debido a la producción actual de quinua en el cantón Colta y la visión que se tiene de aumentar las hectáreas en producción, Además de los excelentes resultados obtenidos en el presente estudio, donde se demuestra que realizando una inversión de \$ 95021.87 para comenzar a producir Quinua y su posterior exportación a un país con alto consumo de quinua vegetal como lo es Francia, se puede obtener aún más ingresos que los que se obtienen en la actualidad sin utilizar intermediarios . Además tomando en consideración que se posee una tasa interna de retorno del 23% lo cual demuestra que se puede obtener parte del capital del primer año de implementación del proyecto y a la vez ganancia. Al tener un porcentaje de la TIR mayor que el costo de capital promedio ponderado se concluye que el proyecto es rentable.

Tabla 4.15 Comparación de la TIR y CCPP

TIR	23%
CCP	10,17%

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autora

Así mismo cabe destacar que se espera implementar altos estándares de calidad para la obtención del producto, lo cual hace más atractivo y competente a la quinua ante la competencia a nivel nacional e internacional, es por ello que en un futuro se podría incluir personal idóneo a este proyecto, además de que las personas inmersas en la actualidad cumplan con su trabajo eficazmente.

4.10 Detalle de la solución de propuesta

Se propone a los productores de este cantón que trabajar de manera independiente es decir sin estar afiliado a ninguna asociación ellos pueden producir y exportar de manera

directa en este caso a Francia, aprovechando que son dueños de sus tierras, las conocen y cuidan, quien mejor que ellos para obtener el mayor beneficio sin personas de por medio y obteniendo el dinero de sus ganancias más rápido y seguro.

4.11 Determinación de las unidades de exportación

Se van a realizar 2 exportaciones al año en los meses de julio y febrero debido a que la quinua necesita seis meses para volver a producir sus frutos. Durante el primer semestre se estima realizar una exportación de 22500 kg, que serán colocados en 900 sacos de 25 kg, se estima que la carga llegue en 17 días después de zarpar del puerto de Guayaquil.

Los sacos son de polipropileno que pueden mantener la quinua a temperatura de 20° a 25° que se considera como temperatura ambiente. Los contenedores deben tener temperatura ambiente para que logren preservar el estado ideal de la quinua, no exceder de 30° ni disminuir más de 20°. Las 2 exportaciones al primer año van dirigidas al mercado primario, tratando de abarcar la región occidental, centro occidental y central del país Francés, con un total de 45000 kg distribuidos en 1800 sacos de 25 kg cada uno durante este año. Sin embargo, se estima que a mediano y largo plazo se pueden aumentar las exportaciones para abarcar el resto del país, es decir, la región sur.

4.12 Trámites de Exportación

De acuerdo al agente de aduana es necesario para el proceso de exportación varios documentos indispensables, los cuales son:

- Elaboración de la declaración aduanera de exportación (DAE)
- Documentos que acompañan la declaración aduanera de exportación:
 - Factura Comercial
 - Certificado de Origen

4.13 Exportación

Una vez obtenido los productos debidamente envasados y empaquetados, se procede a realizar el trámite de exportación. A continuación se lo detalla por pasos a seguir:

A primera instancia se debe realizar una Declaración Aduanera de Exportación que se elabora en el sistema ECUAPASS y en la que deben constar los datos del exportador, descripción de la mercancía, destino de la carga, cantidades, peso y todo lo concerniente a la mercadería en mención. Además debe estar acompañada por una factura comercial, autorizaciones previas (cuando el caso lo amerite) y certificado de origen.

Luego de ser aceptada la DAE, la mercadería puede ingresar a Zona Primaria donde se procede a su registro en el depósito temporal y se almacena previo a su exportación.

Antes de ser exportada la mercancía se notificará el canal de aforo asignado, los cuales pueden ser: aforo documental, físico intrusivo o automático.

Cabe recalcar que Francia aplica una preferencia arancelaria del 0% con Ecuador por contar con el SGP- Unión Europea siempre y cuando se presente el Certificado de Origen que confirme la procedencia de la mercancía. En este caso, dicho certificado puede ser emitido por Ministerio de Industrias y Productividad de Guayaquil.

Dentro de las líneas de transportes marítimo que cubren la ruta desde Ecuador hacia Francia está la empresa Cargomaster, la cual tiene una frecuencia de salida de buques cada siete días, los mismos que tienen un tiempo de transición entre 15 y 18 días desde el Puerto de Guayaquil hasta Puerto Le Havre, cuyos precios son aproximadamente de \$ 5,000 por flete.

Sin embargo para garantizar el compromiso tanto de los productores del cantón Colta como exportadora y de las empresas venezolanas importadoras, la forma de pago que se

manejará en esta comercialización será mediante carta de crédito internacional, que servirá para garantizar las obligaciones de ambas partes.

4.14 Viabilidad de la Exportación

El estudio de la factibilidad que se ha realizado demuestra que este proyecto es viable debido a que la utilidad que se pretende obtener al primer año es de aproximadamente \$39.922,41 que se incrementan hasta al quinto año a \$48.733,98, lo cual nos indica que la inversión inicial la recuperamos completamente a lo largo de este tiempo, con una tasa interna de retorno del 23%.

4.15 Beneficios de la Exportación

Debido al proceso de producción de la quinua que es cada cuatro meses, se considera realizar 2 exportaciones al año, las cuales van a ser de 900 sacos de 25 kg de quinua en cada exportación del semestre, es decir 22.500 kg, valorados en \$ 3,75 por kg, obteniendo un ingreso anual por las ventas de \$167.052,50. El precio del kg de quinua posee una alza mínima, todo se debe a la acogida que tiene a nivel mundial este producto, ya que es considerado una fuente de nutrientes que benefician a la salud.

Las razones por las cuales esta actividad se la considera rentable es porque no requiere de mayores mantenimientos en el momento de su plantación y cosecha, además la exportación se irá ampliando debido a que la quinua ecuatoriana ha logrado reconocimiento.

Como la mayor parte de la quinua es posicionada en el mercado como un producto nutritivo de un sistema de producción sostenible, tiendas de alimentos saludables forman un mayor canal minorista para la importación. Más del 80% del mercado francés de quinua consiste en quinua orgánica y la mayoría de las tiendas de alimentos naturales llevan un rango relativamente amplio y profundo de productos orgánicos, estos productos pueden servir mejor el nicho de mercado para la Orgánica. La

concienciación del consumidor acerca de la quinua es relativamente alta en Francia, muchos canales de ventas se concentran en el mercado principal que también cuenta con productos de quinua

Los Principales protagonistas para la importación son: BioCoop (325 tiendas), La Vie Claire (210), Biomonde (180) y los supermercados Carrefour, Casino y LeClerc fueron los primeros en ingresar al mercado orgánico.

Conclusiones

El estudio es factible debido a que en el Cantón Colta de la Provincia de Chimborazo se pueden encontrar un sinnúmero de tierras fértiles en las cuales se puede llevar a cabo la siembra de la Quinoa y de esta manera posteriormente obtener una importante cosecha que facilite ingresos importantes para los agricultores del Cantón. Esto además de existir personas conocedoras y con experiencia en siembra y cosecha de plantas, las cuales pretenderían ampliar este ingreso a través de la exportación de sus cosechas a países del exterior como Francia, es por esto que estas personas aspiran y estarían dispuestos a asistir a procesos de capacitación donde adquieran conocimientos importantes en el ámbito de exportación de productos.

La hipótesis planteada da un resultado positivo que manifiesta el interés que deben tener los agricultores de Colta al dedicarse al cultivo de quinoa, se manifiesta que la hipótesis sí se cumple, generando desarrollo social, laboral, económico y ambiental en la comuna, además de contribuir en áreas de exportación a distintos destinos en Europa, EEUU y Asia, siendo de interés y beneficio para los inversionistas.

Los inversionistas y pequeños agricultores invertirían sus ahorros en cultivar la Quinoa, resaltando una Tasa Interna de Retorno de 23% y un VAN positivo de \$ 34950,48 siendo de éxito invertir en la producción de Quinoa, cuyos ingresos darán lugar a mejorar la calidad de vida de las familias. Se presenta la hipótesis planteada en donde es afirmativo su planteamiento, y es necesaria la aplicación directa de mercados nuevos internacionales, desde Colta. Los agricultores de la Quinoa a través de charlas a las comunidades mejorarían las técnicas de plantación, evitarían pérdida de la semilla en el proceso de sembrado y cosecha.

La difusión es necesaria en el lanzamiento de todo proyecto o nuevo producto, ya que se ha podido notar en la encuesta que muchas de las personas desconocen del producto, es más, existen familias que pese a consumir el producto terminado, desconocen su

procedencia. Los beneficios de la Quinoa se pueden mostrar en la calidad tanto en mercados internos e internacionales, debido a que en el análisis financiero del proyecto se ha podido obtener indicadores financieros aceptables, además el periodo de crédito como ejemplo en 200 hectáreas de cultivo generó el pago de la deuda bancaria en el tercer año, ya no existe inversión en lo posterior, existiendo rentabilidad basada en el ordenamiento de la siembra para su negociación.

Recomendaciones

Se recomienda invertir en la producción de quinua porque las mismas son de bajo costo y alta rentabilidad. Adicionalmente el gobierno central a través de las instituciones financieras deben otorgar créditos de inversión para el agro en los diferentes sectores, además de la capacitación para aplicar adecuadamente los recursos y conocer sobre exportaciones y la búsqueda de nuevos mercados con el fin de que desarrollen en los campos el cultivo de la quinua e invertir en la creación de cooperativas de ahorro y crédito para respaldar las acciones de agricultores a través de los programas que brinda la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

Es necesario que los comuneros optimicen e incentiven a las instituciones financieras estatales a dar créditos de trabajo para la explotación, cultivo y cosecha de la Quinua, además se pueden realizar derivados y exportarlos al mundo desde la comuna de Colta.

La cultura de emprender debe prevalecer en todos los agricultores, buscando nuevas formas de hacer negocio con los cultivos que se realiza, es necesario crear la cultura de hacer del campo su principal fuente de ingreso que existe en los agricultores, sin embargo la Quinua representa una oportunidad para expandir su producción y destacar, el interés de los agricultores que en familia logran cosechar variedades de cultivos y así lograrán producir un impacto social y económico en las familias en búsqueda del buen vivir y en la eficiencia en el uso de los recursos.

BIBLIOGRAFÍA

(s.f.). Obtenido de Diario El libertador en línea:

<http://www.ellibertadorenlinea.com.ar/2013/07/15/la-quinua-el-eje-de-la-interculturalidad/>

Agencia Pro Ecuador. (27 de febrero de 2012). *Pro Ecuador*. Obtenido de Pro Ecuador:

<http://www.proecuador.gob.ec/institucional/oficinas/red-internacional/dubai/>

Alandina Borda y Cordoso Gonzales. (1979). *La quinua y la kañiwa: cultivos andinos*.

Bogota: CIID.

AMBIENTE, P. D. (2012).

http://www.portaldelmedioambiente.com/noticias/853/la_palma_africana_un_proyecto_mundial_social_y_ecologicamente_destructor/. Recuperado el 2012, de 2012.

ANDES. (20 de septiembre de 2013). *Agencia Publica de noticias del Ecuador y*

Suramerica. Obtenido de <http://www.andes.info.ec/es/no-pierda-econom%C3%ADa/relaciones-entre-ecuador-francia-son-antiguas-siguen-blandas.html>

Angel Mujica y Oscar Viñas. (2010). *El camino de la Quinua*. Hivos.

ANGELFIRE. (2009). Obtenido de

www.angelfire.com/biz2/palmaaceitera/infotecnica.html

ANGELFIRE. (ABRIL de 2011).

<http://www.angelfire.com/biz2/palmaaceitera/infotecnica.html>. Recuperado el MAYO de 2012

Armando Cardozo. (1959). *Estudio Comparativo del Valor Nutritivo de Torta de Palma*

Africana, Quinua y leche en polvo descremada. Costa Rica: Orton Memorial.

Banco Central. (2011). *ESTADÍSTICAS DE LOS GOBIERNOS ESTADÍSTICAS DE*

LOS GOBIERNOS 2000,2011. Recuperado el 7 de Marzo de 2014, de

<http://contenido.bce.fin.ec/docs.php?path=./documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Apuntes/ae61.pdf>

Banco central del Ecuador. (14 de agosto de 2013). Guayaquil, Guayas, Ecuador.

- BARRERA. (Abril de 2011). Situación y Desempeño de las pymes de Ecuador en el mercado Internacional. *CAPEIPI*. Guayaquil.
- Cáceres, J. (28 de Agosto de 2013). Estado de las exportaciones de muebles de madera del país. (J. Guzman, Entrevistador)
- Camacho Angel y Torres Hugo. (1980). *Planta procesadora de quinua*. Lima: ICCA.
- Camara de comercio de Guayaquil, C. (julio de 2012). *Camara de comercio de Guayaquil*. Recuperado el 6 de Marzo de 2014, de <http://www.lacamara.org/website/images/boletines/boletin%20comercio%20exterior%20no%20%2044%20julio.pdf>
- Campos, I. J. (28 de julio de 2013). Situación de las exportaciones de muebles de madera. (X. Rosero, Entrevistador)
- Carraso Tania, D. I. (1999). *Doce experiencias de Desarrollo Indígena en América Latina*. La Paz: Abya Yala.
- Cecilia Simons. (15 de Julio de 2013). *Suite*. Recuperado el 6 de Marzo de 2014, de Suite: <http://suite101.net/article/las-propiedades-nutricionales-de-la-quinua-a32861>
- Claudio R. Bernal B. (2009). OBTENCIÓN, A ESCALA DE LABORATORIO, DE OCTENILSUCCINATO ALUMÍNICO DE ALMIDÓN DE QUINUA CON MIRAS A SU UTILIZACIÓN. *revistavirtual*, 16.
- Cortez Carlos. (1991). *Impacto De La Investigación Agrícola En Ecuador: El Caso Del Arroz*. Quito: Mag.
- DEFINICION.ORG. (2013). *DEFINICION.ORG*. Obtenido de <http://www.definicion.org/produccion>
- dirección de inteligencia comercial e inversiones. (30 de marzo de 2012). *ProEcuador*. Obtenido de ProEcuador: <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/PROEC-FC2012-EAU.pdf>
- Falcón, I. (10 de Agosto de 2013). Ofertas de muebles de madera en el mercado de Guayaquil. (J. G. Ortega, Entrevistador)
- FOREX, C. (2013). *EFXTO*. Obtenido de <http://www.efxto.com/diccionario/e/3698-exportaciones#ixzz2fSTkXxEx>
- Gomez, C. E. (2003). *Historia del mueble*. utapa.

- Gremio de artesanos, I. J. (Julio, Agosto de 2013). Situación del mercado interno en Guayaquil. (X. R. Jonathan Guzman, Entrevistador)
- ILDIS. (2006). *Pequeños productores agropecuarios y la apertura comercial*. Quito Ecuador: iica pm a3.
- INEC. (14 de febrero de 2011). *Instituto nacional ecuatoriano de censos*. Obtenido de Instituto nacional ecuatoriano de censos: www.google.com
- INEC. (2012). *DEFINICIONES BASICAS*. Obtenido de www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=0CD0QFjAD&url=http%3A%2F%2Fanda.inec.gob.ec%2Fanda%2Findex.php%2Fcatalog%2F205%2Fdownload%2F4082&ei=3ZA8UrCBAvOn4APc6YGABA&usg=AFQjCNExuLy8XAk2ZqrR2KogJulCPILuxA&bvm=bv.52434380,d.dmg
- INFOAGRO. (FEBRERO de 2012). http://www.infoagro.com/herbaceos/oleaginosas/palma_africana_aceitera_coroto_de_guinea_aabora.htm. Recuperado el MAYO de 2012
- INFOAGRO. (2012). *desarrollo del suelo*. Guayaquil.
- Instituto de promoción de exportaciones e inversiones. (2012). *Pro Ecuador*. Obtenido de Pro Ecuador: http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/PROEC_GC2012_EAU.pdf
- Instituto de Promoción de Exportaciones Inversiones. (Junio de 2013). *Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones*. Recuperado el 5 de Marzo de 2014, de <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/07/Ficha-Comercial-de-Francia-Junio-2013.pdf>
- Jacome, E. M. (15 de enero de 2013). www.esPOCH.edu.ec. Obtenido de www.esPOCH.edu.ec: https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=15&ved=0CD4QFjAEOAo&url=http%3A%2F%2Fwww.esPOCH.edu.ec%2FDescargas%2Fvicinvestigacionpub%2F962e12_PLANIFICACION_DE_LA_INVESTIGACION_ESPOCH.doc&ei=CTQeUteON-K9sQS1ioCwCA&usg=AFQjCNG8A2PM5671B
- Janvry, d. A., & Glikman, P. (1991). *Encadenamiento de producción en la Economía Campesina*. San Jose Costa Rica: FIDA.

- Jordan, F. (2005). *Capacitacion y participacion Campesina*. San Jose, Costa Rica: IICA No 90.
- Julio Rivas. (2012 de Marzo de 2012). Cultivo de QUINUA .
- Landívar, G. N., Jácome, L. G., & Macías, Y. M. (2011). La palma africana en la provincia de Los Ríos.: *EUTOPIA* -2, 32-56.
- lizarzaburo, G. (26 de febrero de 2013). *Periodico Andes*. Obtenido de Andes: <http://www.andes.info.ec/es/econom%3%ADa/ecuador-participa-feria-parte-fortalecimiento-relaciones-comerciales-emiratos-%3%A1rabes-unidos>
- louffat, E. (2004). Estructura organizacional en red y sus negociaciones en el contexto de alianzas estrategicas. Lima, lima, Peru.
- Luis Botero. (1990). *Chimborazo de los indios: estudios antropológicos*. Quito: Abya Yala.
- Luz Montoya y Lucero Martínez, L. (Junio de 2005). *Analisis de variables estratégica para la conformación de una cadena productiva de quinua en Colombia*. Recuperado el 6 de marzo de 2014, de http://coin.fao.org/coin-static/cms/media/16/13709711784430/analisis_cadena.pdf
- Martinez, L. (1998). *Comunidades y Tierras en el Ecuador*. Quito: Publicado en Ecuador Debate no 45.
- Miguel Altieri, 1. (1999). *Agroecología: Bases científicas para una agricultura sustentable*. Recuperado el 7 de Marzo de 2014, de Agroecología: Bases científicas para una agricultura sustentable: http://www.buitrigo.com.ve/Gustavo/descargas/agroecologia_primeraparte.pdf
- Morales Marcelo. (1973). *Informe Final Seminario Regional de Extension Agricola*. Caracas: ICCA.
- P&N Logistica, Comercio Exterior. (10 de Febrero de 2011). *QuimiNet*. Obtenido de QuimiNet: <http://www.quiminet.com/articulos/los-10-tipos-de-incoterms-48084.htm>
- Products, A. (2012). *Informe del estado de la Quinua en el Ecuador*. Obtenido de http://www.unido.org/fileadmin/import/69925_ESTADO_DEL_ARTE_NACIONALPLANT_MEDIC_QUINUAAlleno__2_Rev.pdf

- ProEcuador. (20 de agosto de 2012). *Proecuador*. Obtenido de Proecuador:
http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/PROEC_GC2012_EAU.pdf
- ProEcuador. (22 de junio de 2013). *ameinfo*. Obtenido de ameinfo:
<http://www.ameinfo.com/ecuador-continues-attract-dubai-based-suppliers-346138>
- ProEcuador. (25 de agosto de 2013). *ProEcuador*. Obtenido de ProEcuador:
<http://www.proecuador.gob.ec/>
- PROECUADOR. (s.f.). *LA QUINUA EN FRANCIA* . Obtenido de
<http://www.proecuador.gob.ec/pubs/perfil-de-quinua-en-francia-2013/>
- PYME. (16 de febrero de 2012). *Flujo de proceso de produccion* . Obtenido de flujo de proceso de produccion:
www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales/guias.asp?s=14&guia=95&giro=11&ins=839
- Quinua Ecuador*. (2012). Obtenido de
http://quinuaecuador.blogspot.com/2012/08/historia-de-la-quinua_5.html
- RIVERA, G. D. (2002). Obtenido de
http://www.guiaderivera.com/aventura_natural/vitalidad/quinua.htm
- Rosello Conde, L. E. (2000). Los nuevos Incoterms 2000. *Boletín ICE Económico*, 1 - 8.
- Sánchez, G., & De la Torres, C. (2007). *factibilidad para la elaboración de biodiesel a partir de palma africana en Ecuador*. Quito.

Anexos

Anexo 1: Viaje a Colta

Ilustración 1 Plantaciones de Quinoa Sector de Colta.



Ilustración 2 Plantaciones de Quinoa, Hectárea de cosecha en Colta.



Ilustración 3 Con Campesino agricultor de Quinua



Ilustración 4 Encuesta realizada a agricultores de Quinua en Colta.



Anexo 2 : Presupuesto.

El presupuesto estará ligado a los gastos o costos que se generan dentro del desarrollo de la tesis, los cuales evitaremos gastar de manera excesiva, se detalla lo siguiente:

Rubro	US\$
Tutor	400
Artículos de Oficina	40
Copias	30
Impresiones	200
Empastado	40
Servicio de Internet	45
Viáticos	150
Alimentación	60
Transporte	50
Total	1.015

Anexos 3 : Cronograma de Actividades

Actividades	Inicio	Duración (Días)
Planteamiento y formulación del problema	11-ago-13	8
Formulación de objetivos específicos y generales	19-ago-13	4
Justificación	23-ago-13	1
Formulación del Marco teórico	23-ago-13	4
Formulación de hipótesis y variables	02-sep-13	2
Esquema Capítular	08-sep-13	4
Total		23

Anexo 4: Entrevista a Ransey Salazar Valverde

Ilustración 5 Entrevista a Ransey Salazar, Aduanas de Ecuador

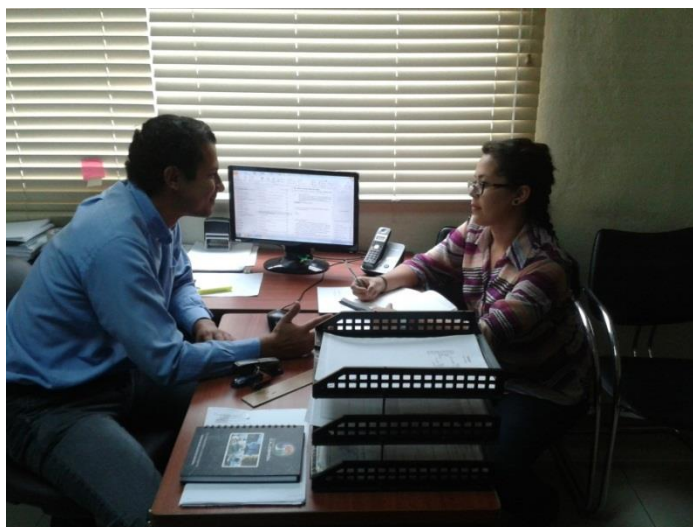
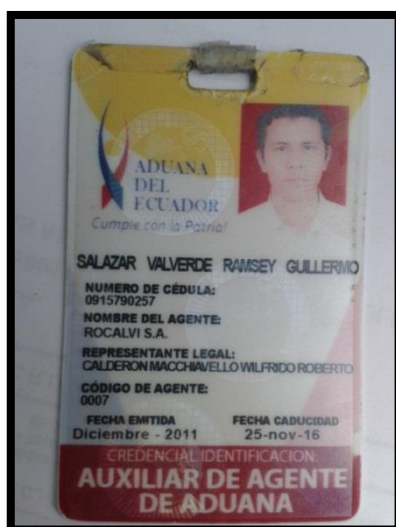


Ilustración 6 Carnet del Agente de Aduana Ransey Salazar



Anexo 5: Ransey Salazar Valverde - Auxiliar de agente de aduana ROCALVI S.A

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Tema de Tesis: Estudio de Factibilidad para la producción de Quinoa en las comunidades del cantón Colta, provincia de Chimborazo y propuesta de plan de exportación al mercado francés.

Autoras: Andrea Gabriela Martínez Rodríguez , María Cristina Alvarado Romero.

Tutor: Econ. Elías Tagle, MG

Objetivo: Obtener más información acerca de las exigencias como exportadores de Quinoa.

Nombre del Instrumento de recolección de datos:

Entrevista dirigida a Ransey Salazar Valverde - Auxiliar de agente de aduana ROCALVI S.A

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la Investigación/Instrument		B) Calidad técnica y representativa				C) Lenguaje		OBSERVACIONES
	P= Pertinente NP= No pertinente	O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente	A= Adecuado I= Inadecuado						
1	/		/				/		
2	/		/				/		
3	/		/				/		
4	/		/				/		
5	/		/				/		
6	/		/				/		
7	/		/				/		
8	/		/				/		
9	/		/				/		
10	/		/				/		

DATOS DEL EVALUADOR
 Nombres: Christian Guec Villalta
 Profesión: Lcdo. en Publicidad
 Cargo: Docente
 Fecha: 26/04/2014
 Firma: *Christian Guec Villalta*
 C.I. 095770237

Observaciones Generales

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la Investigación/Instrument		B) Calidad técnica y representativa				C) Lenguaje		OBSERVACIONES
	P= Pertinente NP= No pertinente	O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente	A= Adecuado I= Inadecuado						
1	/		/				/		
2	/		/				/		
3	/		/				/		
4	/		/				/		
5	/		/				/		
6	/		/				/		
7	/		/				/		
8	/		/				/		
9	/		/				/		
10	/		/				/		

DATOS DEL EVALUADOR
 Nombres: Francisco Herrera
 Profesión: Ingeniero Comercial
 Cargo: Docente
 Fecha: 20/04/2014
 Firma: *Francisco Herrera*
 C.I. 0713522023

Observaciones Generales

preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la Investigación/Instrument		B) Calidad técnica y representativa				C) Lenguaje		OBSERVACIONES
	P= Pertinente NP= No pertinente	O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente	A= Adecuado I= Inadecuado						
1	/		/				/		
2	/		/				/		
3	/		/				/		
4	/		/				/		
5	/		/				/		
6	/		/				/		
7	/		/				/		
8	/		/				/		
9	/		/				/		
10	/		/				/		

DATOS DEL EVALUADOR
 Nombres: Oswaldo Kavarrete
 Profesión: Ingeniero
 Cargo: Jefe de Area
 Fecha: 20/04/2014
 Firma: *Oswaldo Kavarrete*
 C.I. 0927204702

Observaciones Generales

Entrevista

¿Cuáles son los productos ecuatorianos de con mayor volumen de exportación al mercado europeo?

Más que considerar el volumen expresado en toneladas métrica es más preciso indicar la importancia en términos monetarios, es decir en millones de dólares en términos FOB. Habiendo establecido esto los productos más importantes de exportación con destino a la UE son el banano, el atún, camarón, las flores y el cacao cuyos destinos principales son Italia, Holanda, Francia, España y Alemania.

¿Cuál es el proceso que se realiza al exportar un producto de Ecuador a Francia?

El proceso para exportar es igual, es obligatoria la declaración de aduana acompañada del documento administrativo único, acompañado facturas, certificados de origen, certificados sanitarios y certificados de conformidad y autenticidad, etc. Además del pago de los respectivos aranceles en función del régimen aduanero, existen medidas para arancelarias como las certificaciones que en el caso de Francia, a parte de las exigencias de la UE para la entrada de productos, establece otros tipos de certificaciones como la certificación GlobalGAP que abarca requisitos tales como el mantenimiento de registros y de trazabilidad para la certificación de las buenas prácticas agrícolas en la agroindustria. Además la Certificación Francesa Orgánica, la Certificación NF o norma francesa, la Label Rouge por citar algunas.

¿Cómo califica usted al consumidor europeo?

Es un consumidor muy exigente en términos de certificaciones tanto de calidad, ambientales, como de trazabilidad de producto.

¿Qué opina acerca de la producción nacional de quinua y su exportación a Francia?

La producción está localizada en la Sierra centro, sin embargo la demanda a nivel nacional sigue siendo subestimada debido a la escasa promoción de sus cualidades nutricionales, lo que no sucede en mercados como EEUU o Francia que mantienen una elevada

demanda. La producción al no tener un canal nacional donde dirigir su producción, por inconvenientes relacionados a la demanda más no por distribución o precio, se dirige a los mercados extranjeros indicados cumpliendo con indicar que los volúmenes exportados aún son insipientes.

¿Cree usted que la quinua tendrá un mayor impacto durante los próximos 5 años en Francia?

Francia es el mayor mercado para quinua en Europa, y este está dominado por Bolivia muy por encima de Ecuador. Dependerá de aprovechar el aumento de las importaciones de Francia de este producto que ha venido siendo una tendencia desde hace algunos años y de la promoción adecuada del producto especialmente la quinua orgánica.

Conoce usted que, ¿ existen otros mercados que requieran quinua para importarla desde el Ecuador?

Existe un incremento en la demanda de la quinua en función de una adecuada promoción, como fue el caso de haber nombrado el 2013 el año de la quinua. Bélgica y Holanda han mostrado interés en la quinua blanca, Japón también lo ha hecho.

¿Cuáles son los beneficios que traería a la Matriz productiva, el hecho de que se siga fomentando la agricultura y exportación de la quinua?

Traería consecuencias muy positiva en el orden de que ese cambio de la matriz productiva nos lleve hacia la agroindustria de la quinua como sucede en Riobamba donde se elaboran galletería a base de quinua para colaciones escolares a nivel nacional. De esa manera se le podría atribuir valor agregado a las exportaciones.

Anexo 6: Entrevista telefónica a Abelino Morocho – Presidente de la Corporación de Productores y Comercializadores Orgánicos Bio Taita Chimborazo (COPROBICH)

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema de Tesis: Estudio de Factibilidad para la producción de Quinua en las comunidades del cantón Colta, provincia de Chimborazo y propuesta de plan de exportación al mercado francés.

Autoras: Andrea Gabriela Martínez Rodríguez , María Cristina Alvarado Romero.

Tutor: Econ. Elías Tagle, MG

Objetivo: Conocer más acerca de la situación de los agricultores de Quinua.

Nombre del Instrumento de recolección de datos:

Entrevista dirigida a Avelino Morocho - presidente de Coprobich.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento		B) Calidad técnica y representativa				C) Lenguaje		OBSERVACIONES
	O		O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				A= Adecuado I= Inadecuado		
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	/		/				/		
2	/		/				/		
3	/		/				/		
4	/		/				/		
5	/		/				/		
6	/		/				/		
7	/		/				/		
8	/		/				/		
9	/		/				/		
10	/		/				/		

DATOS DEL EVALUADOR
 Nombres: *Francisco Herrera*
 Profesión: *Ingeniero Comercial*
 Cargo: *Docente*
 Fecha: *30/04/2014*
 Firma: *[Firma]*
 C.I.: *0713722023*

Observaciones Generales

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento		B) Calidad técnica y representativa				C) Lenguaje		OBSERVACIONES
	O		O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				A= Adecuado I= Inadecuado		
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	/		/				/		
2	/		/				/		
3	/		/				/		
4	/		/				/		
5	/		/				/		
6	/		/				/		
7	/		/				/		
8	/		/				/		
9	/		/				/		
10	/		/				/		

DATOS DEL EVALUADOR
 Nombres: *Osvaldo Navarrete*
 Profesión: *Ingeniero*
 Cargo: *Jefe de Área*
 Fecha: *30/04/2014*
 Firma: *[Firma]*
 C.I.: *051770403*

Observaciones Generales

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento		B) Calidad técnica y representativa				C) Lenguaje		OBSERVACIONES
	O		O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				A= Adecuado I= Inadecuado		
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	/		/				/		
2	/		/				/		
3	/		/				/		
4	/		/				/		
5	/		/				/		
6	/		/				/		
7	/		/				/		
8	/		/				/		
9	/		/				/		
10	/		/				/		

DATOS DEL EVALUADOR
 Nombres: *Christian Gamba Villalta*
 Profesión: *Letrado*
 Cargo: *Docente*
 Fecha: *6/05/2014*
 Firma: *[Firma]*
 C.I.: *093772037*

Observaciones Generales

Ilustración 7 Abelino Morocho, presidente de Coprobich



Entrevista

¿A qué se dedica Coprobich ?

Es una corporación de productores legalmente reconocida de derecho privado, autónoma, sin fines de lucro y de servicio y beneficio social para sus socios que son indígenas Puruhá de 86 comunidades de los cantones Riobamba, Colta, Guamote, Guano y Penipe. A la fecha con más de 1632 familias asociadas.

¿Cómo cree usted que ha contribuido al desarrollo de la agricultura indígena?

Hemos hecho un gran trabajo en conjunto con las familias y comunidades que se han incluido a la corporación ya que les hemos capacitado y enseñado a sacar lo más provechoso de la tierra, hemos logrado ser autónomos y reconocidos por nuestro trabajo.

¿Qué tipo de apoyo han recibido del gobierno?

El gobierno nos ha ayudado a implementar nuestro centro de acopio buscando en un futuro poder superar nuestra producción anual de 7000 toneladas.

Debido al crecimiento de COPROBICH ¿Considera Ud. que ha contribuido con su trabajo a la matriz productiva?

Por supuesto que sí, estamos contribuyendo al cambio, queremos mejorar la calidad de vida de los miles de agricultores de los sectores aledaños, y sobre todo mejorar el proceso de cultivo de los cereales andinos para evitar la desnutrición, nuestro emprendimiento ha generado muchas plazas de trabajo y ha evitado la migración por lo cual se están obteniendo muchos más ingresos económicos que le hacen bien al país.

¿Que opina Ud. Acerca de la unión de productores de quinua para exportar a Francia?

Soy un hombre emprendedor por eso estoy donde estoy y claramente mi posición ante las demás asociaciones creadas o por crearse es positiva ya que me llena de orgullo poder demostrar que podemos salir adelante contribuir y hacer quedar bien al país con trabajo.

Anexo 7: Ley de Sanidad Vegetal

LEY DE SANIDAD VEGETAL, CODIFICACION

Codificación 8

Registro Oficial Suplemento 315 de 16-abr-2004

Estado: Vigente

H. CONGRESO NACIONAL

LA COMISION DE LEGISLACION Y CODIFICACION

Resuelve:

EXPEDIR LA SIGUIENTE CODIFICACION DE LA LEY DE
SANIDAD VEGETAL

Art. 1.- Corresponde al Ministerio de Agricultura y Ganadería, a través del Servicio Ecuatoriano de

Sanidad Agropecuaria (SESA), estudiar, prevenir y controlar las plagas, enfermedades y pestes que afectan los cultivos agrícolas.

CAPITULO I

DE LA IMPORTACION DE MATERIAL VEGETAL

Art. 2.- Las importaciones de productos vegetales se realizarán únicamente por uno de los puertos en los cuales se establezcan Inspectores de Cuarentena Vegetal del Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria; y que, por disposición de la presente Ley, son:

Puertos Aéreos: Quito y Guayaquil.

Puertos Marítimos: Guayaquil, Manta, Esmeraldas y Puerto Bolívar.

Puertos Terrestres: Tulcán, Macará y Huaquillas.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería, mediante Acuerdos, podrá establecer nuevos puertos de entrada.

Art. 3.- En los puertos de inspección fitosanitaria, el personal asignado para el efecto, exigirá el cumplimiento de las disposiciones de la presente Ley y sus Reglamentos.

Art. 4.- Previamente a la importación de material vegetal de propagación o consumo, inclusive el requerido por entidades públicas y privadas, para fines de investigación, deberá obtenerse permisos de sanidad vegetal expedido por el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Art. 5.- Prohíbese la introducción de material vegetal acompañado de tierra, paja, tamo o humus provenientes de descomposición vegetal o animal. Prohíbese, igualmente, la importación de patógenos, en cualesquiera de sus formas, a menos que autorizare el Ministerio de Agricultura y Ganadería, con fines de investigación científica, a solicitud de instituciones oficiales o particulares debidamente calificadas y previo dictamen favorable del Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria.

Art. 6.- El material vegetal de prohibida importación que se hallare de tránsito por el territorio nacional, con destino a otros países, no podrá ser descargado de su medio de transporte, sino para fines de trasbordo, bajo control de las autoridades fitosanitarias del Ministerio de Agricultura y Ganadería y según lo que disponga el respectivo Reglamento.

Art. 7.- El Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria bajo su responsabilidad, decomisará e incinerará el material vegetativo de propagación

que se introdujere al país sin llenar los requisitos fitosanitarios exigidos en la presente Ley y sus Reglamentos.

El personal de Aduanas colaborará con el Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria para el cabal cumplimiento de lo dispuesto en el inciso anterior.

Art. 8.- Los Cónsules Ecuatorianos en los puertos de embarque y los Administradores de Aduana en los puertos aéreos, marítimos y terrestres de la República, exigirán el fiel cumplimiento de las disposiciones de esta Ley.

CAPITULO II

DE LA EXPORTACION DE MATERIAL VEGETAL

Art. 9.- La exportación de material vegetal no industrializado, cuya salida del país no estuviere prohibida por las leyes, requerirá de Certificado Fitosanitario, extendido por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, con sujeción a los Convenios Internacionales vigentes y al Reglamento respectivo.

Art. 10.- Los ingenieros agrónomos - inspectores de sanidad vegetal del Ministerio de Agricultura y Ganadería, previamente a la concesión del Certificado a que se refiere el inciso anterior, examinarán el material vegetal para establecer su estado sanitario.

Si de la inspección se estableciere que el exportador ha incluido material vegetal u otros productos desechables, o ha incumplido las disposiciones de esta Ley, se le negará el Certificado Fitosanitario y se le sujetará a las pertinentes sanciones.

Art. 11.- La exportación de frutas se realizará con sujeción al Reglamento Especial que al efecto se expedir.

Art. 12.- Prohíbese el despacho al exterior de encomiendas que contengan productos tales como plantas vivas, estacas, frutas y semillas de toda clase no industrializadas, a menos que dispongan de los respectivos permisos de exportación y certificado fitosanitario.

CAPITULO III

DE LOS ESTABLECIMIENTOS PRODUCTORES DE MATERIAL

DE PROPAGACION VEGETAL Y DE SU MOVILIZACION INTERNA

Art. 13.- Para instalar viveros y campos de propagación de simientes, con fines comerciales, se requerirá de autorización del Ministerio de Agricultura y Ganadería, que la otorgará previo informe favorable del Jefe Provincial del Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria (SESA).

Art. 14.- El Inspector de Sanidad Vegetal inspeccionará, periódicamente, los viveros y demás establecimientos indicados en el artículo anterior, para determinar su estado fitosanitario. Si cumplieren los requisitos fitosanitarios establecidos en el Reglamento se les otorgará el certificado que autorice el funcionamiento y la movilización del material que produjeren.

Art. 15.- Prohíbese la venta, con fines de propagación, de material vegetal infectado o infestado, cuando la desinfección o fumigación a la que fuere sometido no dieren los resultados requeridos y, en ese caso, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, en base del informe del Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria, podrá clausurar temporal o permanentemente el establecimiento del queproviniere dicho material.

Art. 16.- Los inspectores de Sanidad Vegetal y demás funcionarios designados e identificados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, podrán inspeccionar las propiedades agrícolas, los establecimientos comerciales e industriales dedicados a la venta de plantas, semillas, varetas, etc las estaciones de ferrocarriles, los puertos marítimos, fluviales y aéreos, los mercados y vehículos de transporte, con el fin de verificar el estado sanitario del material de propagación. En caso de oposición, se procederá mediante auxilio de la Fuerza Pública.

Art. 17.- Se permitirá el comercio de plantas, semillas y partes de plantas destinadas al cultivo y fomento agrícola, en general, cuando dichos materiales provengan de establecimientos autorizados de acuerdo con los artículos 13 y 14.

Art. 18.- Si los inspectores de Sanidad Vegetal comprobaren la existencia de pestes vegetales y focos infecciosos de propagación, cuya peligrosidad sea evidente para los cultivos del cantón, provincia o región del país, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, a través del Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria, las declarará "Zonas de Observación" o de "Cuarentena", según la gravedad del caso, exigiendo el cumplimiento de lo prescrito en el Art. 21 de esta Ley.

La declaración de cuarentena ira acompañada de las medidas de orden sanitario que deban adoptarse para extirpar el mal e impedir la propagación de pestes a otros lugares.

Art. 19.- Si fuere necesaria la incineración del material infestado o infectado, se la realizará por cuenta del propietario, en presencia y bajo control del Inspector de Sanidad Vegetal.

CAPITULO IV

DE LAS CAMPAÑAS FITOSANITARIAS

Art. 20.- En caso de aparecimiento de plagas o enfermedades inusitadas, con caracteres alarmantes y que amenacen los intereses agrícolas del país, el Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria las estudiará de inmediato, determinando las medidas de prevención y control a adoptarse.

Art. 21.- Es obligación de los propietarios combatir las pestes vegetales epidémicas, empleando los materiales y métodos que determinare el Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria, así como emprender las campañas de saneamiento, a sus expensas, de los cultivos afectados. El incumplimiento de esta disposición será penado en la forma prescrita en la Ley y los Reglamentos.

Art. 22.- El Ministerio de Agricultura y Ganadería intervendrá en el combate de las pestes que constituyan verdaderas epifitotías y amenacen con destruir o diezmar cultivos económicos. Estas campañas fitosanitarias serán financiadas con fondos fiscales y con recursos de los propietarios de los cultivos afectados, pudiendo intervenir otras instituciones que persigan finalidades similares, cuando el caso lo requiera. Para estas epifitotías se hará constar en los presupuestos del Ministerio de Agricultura y Ganadería una partida especial, denominada "Fondos de Emergencia para Campañas Fitosanitarias", cuya distribución se efectuará de acuerdo con las necesidades de las mismas.

Art. 23.- El Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria podrá utilizar personal capacitado de otras dependencias, a fin de efectuar las campañas fitosanitarias de emergencia, previa autorización del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Art. 24.- El personal de sanidad vegetal realizará trabajos experimentales conducentes a la adopción de mejoras técnicas, selección de productos, equipos, etc., para el asesoramiento de las labores fitosanitarias zonales o provinciales, cuyos resultados serán publicados periódicamente.

Art. 25.- Las plagas, enfermedades y otras pestes vegetales aparecidas en propiedades particulares, que no tengan carácter endémico, serán estudiadas por el Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria, para identificar los patógenos y recomendar las medidas que deban ser adoptada.

Art. 26.- Se consideran de erradicación obligatoria las plantas mesoneras que constituyan peligro para los cultivos económicos. En cuanto al cultivo de socas, que puedan servir como hospederas de patógenos nocivos a la agricultura, se estará a lo que dispongan los respectivos reglamentos.

Art. 27.- El Ministerio de Agricultura y Ganadería fijará y cobrará tasas por los servicios asistenciales para la defensa vegetal, en los casos de epifitotias y pestes que amenacen destruir o diezmar cultivos económicos. En dichas tasas no se incluirá, en ningún caso, el pago de honorarios para los funcionarios y empleados de este Ministerio.

Las campañas fitosanitarias del banano se hallan sujetas a régimen especial y, por lo tanto, excluidas de la presente Ley.

CAPITULO V

DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES ADMINISTRATIVAS

Art. 28.- Las personas que se opusieren u obstaculizaren, de cualquier modo la adopción de medidas encaminadas al cumplimiento de esta Ley, serán sancionadas con multa de ocho a veinte centavos de dólar de los Estados Unidos de Norteamérica, sin perjuicio de que se recurra al auxilio de la Fuerza Pública, para la ejecución de la misma.

Art. 29.- Los propietarios que se opusieren a la adopción de métodos curativos y preventivos determinados por el Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria, en aquellas propiedades en donde se comprobare la existencia de plagas y enfermedades consideradas como peligrosas para la agricultura del país, serán sancionados con las multas establecidas en el artículo anterior, según la gravedad de la infracción.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo anterior, el Ministerio de Agricultura y Ganadería ejecutará los trabajos que fueren indispensables a efecto de las campañas fitosanitarias y cobrará su importe al propietario, con el 50% de recargo.

Art. 30.- Los importadores de semillas, plantas, yemas, bulbos o cualquier otra forma de propagación vegetal, que procedieren sin la correspondiente autorización y Certificado Fitosanitario, serán sancionados con una multa de hasta el cincuenta por ciento del valor CIF de la importación, sin perjuicio de la incautación del material.

Art. 31.- El exportador del material vegetal o sus derivados, que incluyere material rechazado o no cumpliere las disposiciones de esta Ley, será sancionado con multa de hasta el cincuenta por ciento del precio FOB del producto a exportarse.

Art. 32.- Los propietarios de establecimientos productores de material vegetal, que no solicitaren la autorización de funcionamiento, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley, serán sancionados con multa de cuatro a veinte centavos de dólar de los Estados Unidos de Norteamérica.

Art. 33.- Los establecimientos que, no obstante haber sido clausurados, siguieren multiplicando o expendiendo material de propagación, serán sancionados con multa de cuarenta centavos a dos dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, sin perjuicio del decomiso e incineración del indicado material.

Art. 34.- Los transportadores y vendedores de material vegetal de propagación que hubiere sido declarado infestado o infectado, serán sancionados con multa de cuatro centavos a ocho dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, sin perjuicio del decomiso e incineración del mismo.

Art. 35.- Las sanciones administrativas contempladas en los artículos anteriores serán impuestas por el Director Provincial Agropecuario previo el informe del Jefe Provincial del Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria, de la jurisdicción donde se hubiera cometido la infracción, o donde hubiera. Para los efectos de lo dispuesto en el inciso anterior, se observará el siguiente procedimiento:

El Director Provincial Agropecuario o del Jefe Provincial del Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria, que de cualquier manera llegare a conocer de la existencia de una infracción administrativa contemplada en esta Ley, dispondrá que se notifique al presunto responsable de la misma, para que en el término de tres días, conteste los cargos que se le formulan. Con la contestación o en rebeldía, se abrirá la causa a prueba por el término de seis días, después del cual, el funcionario respectivo, de encontrar probada la infracción, impondrá mediante resolución administrativa la sanción correspondiente en el plazo de tres días. Dentro del término de prueba, el respectivo Inspector de Sanidad Vegetal emitirá obligatoriamente su informe pormenorizado. Si la multa dispuesta en la resolución administrativa excediere de cuarenta centavos de dólar de los Estados Unidos de Norteamérica, el sancionado podrá, dentro del término de tres días contados a partir de la correspondiente notificación, interponer recurso de apelación para ante el Director General de Desarrollo Agrícola, quien resolverá en mérito de lo actuado. De estimarlo necesario, ordenará de oficio la práctica de las pruebas o diligencias que considere indispensables. Su resolución causará ejecutoria.

Si ejecutoriada la resolución administrativa en el término de tres días contados a partir de la notificación, el sancionado no pagare la multa en los subsiguientes treinta días, se enviará copia de la misma al Servicio de Rentas Internas, para que la haga efectiva mediante el procedimiento coactivo.

El valor de las multas administrativas se depositará en la Cuenta Corriente Única del Tesoro Nacional o en la cuenta de la respectiva entidad.

Art. 36.- El recurso de apelación de la resolución administrativa, no suspenderá el decomiso y se procederá a la destrucción o incineración de lo decomisado.

Art. 37.- Los funcionarios de Aduanas y Correos, que incumplieren lo dispuesto en el Art. 12, serán sancionados con una multa de hasta cuatro centavos de dólar de los Estados Unidos de Norteamérica, o la destitución de su cargo, en caso de reincidencia, a pedido del Ministro de Agricultura y Ganadería.

DISPOSICIONES GENERALES

Art. 38.- Deróguense los Decretos Nos. 1355, 2723 y 0299, publicados en los Registros Oficiales Nos. 592, 1101 y 1061, de 17 de agosto de 1942, 29 de abril de 1944 y 11 de marzo de 1952, respectivamente. Deróguense, también, las regulaciones sobre sanidad vegetal contenidas en los Decretos Legislativo sin número, de 7 de septiembre de 1923, y Supremo No. 149, publicados en los Registros Oficiales Nos. 882 y 559, de 20 de septiembre de 1923 y 7 de agosto de 1937 en su orden al igual que todas las demás disposiciones que se opusieren a la aplicación de la presente Ley.

Art. 39.- De la ejecución de la presente Ley, que rige a partir de su publicación en el Registro Oficial, encárguense los Ministros de Agricultura y Ganadería y de Economía y Finanzas.

Anexo 8 : Registro como operador de exportación en agrocalidad y obtención de certificado sanitario.

Registro en Agrocalidad: El usuario debe solicitar el registro de operador en la página web de Agrocalidad (www.agrocalidad.gob.ec) como Exportador, Productor, Productor–Exportador, Comercializador.

Inspección: Un auditor de Agrocalidad realiza la inspección del lugar detallado, y prepara un reporte el cual debe ser aprobado. Una vez aprobado el reporte se emite al usuario un certificado y un código de registro, los cuales avalan el registro como operador en Agrocalidad (Este registro es reconocido internacionalmente).

Solicitud certificado fitosanitario: El certificado Fitosanitario se lo requiere por cada exportación y se lo debe solicitar máximo dos días antes del despacho de la misma. Se solicita una inspección o pre-inspección (si el lugar de acopio o cultivo sea fuera del lugar de salida de la carga) esto se realiza en el punto de control (Aeropuertos, Puertos Marítimos, Pasos Fronterizos) o en las coordinaciones provinciales de Agrocalidad en el caso de una pre-inspección.

Los documentos requeridos son: registro como operador, copia del manifiesto de embarque, factura proforma u otro documento que indique información del envío. En el caso de pre-inspección se emitirá un certificado provisional que se canjeará por el Certificado Fitosanitario en el punto de control. En el caso de una inspección una vez aprobada se otorgará el Certificado Fitosanitario para el envío a realizarse.

Anexo 9 : Ejemplo de certificado de origen para la Unión Europea.

1. Goods consigned from (exporter's business name, address, country) CAFÉ S.A. LOJA, ECUADOR		Reference No ANQ 356657			
2. Goods consigned to (consignee's name, address, country) COFFEE ENTERPRISE ESTABA		GENERALIZED SYSTEM OF PREFERENCES CERTIFICATE OF ORIGIN (Combined declaration and certificate) FORM A Issued in ECUADOR <small>(country)</small> <small>See notes overleaf</small>			
3. Means of transport and route (as far as known) MARITIMO		4. For official use ISSUED RETROSPECTIVELY			
5. Item number	6. Marks and numbers of packages 58 PALLETS	7. Number and kind of packages; description of goods CAFÉ EN GRANO	8. Origin criterion (see notes overleaf)	9. Gross weight or other quantity 10,273.00 KG	10. Number and date of invoices 001-002- 0004534 05/10/2010
			Advertencia : Cualquier alteración al texto del presente documento como supresiones, adiciones, abreviaturas, borrones, o teniaturas, etc. lo invalida.		
11. Certification It is hereby certified, on the basis of control carried out, that the declaration by the exporter is correct. SUBSECRETARIA REGIONAL DEL INTERIOR EL LITORAL Ing. Victor Erika Mendez ANALISTA 22 OCT 2010 <small>Place and date, signature and stamp of certifying authority</small>			12. Declaration by the exporter The undersigned hereby declares that the above details and statements are correct; that all the goods were produced in ECUADOR <small>(country)</small> and that they comply with the origin requirements specified for those goods in the generalized system of preferences for goods exported to ESTABA <small>(country)</small> FABRICA DE CAFE Y CACAO S.A. ESTABA <small>Place and date, signature and stamp of authorized signatory</small> Quiyacil		
José Cevallos C.T. 0915937197					

Anexo 10: Ejemplo de Declaración Aduanera de Exportación.

Número de DAE		028-2012-40-00005727	
Información de general			
Código de la distrito	GUAYAQUIL - MARITIMO	Código de régimen	EXPORTACIÓN DEFINITIVA
Tipo de Despacho	DESPACHO NORMAL	Código del declarante	01903692
Información de Exportador			
Nombre del exportador	CAFÉ ECUATORIANO S.A	Teléfono del exportador	2597960
Dirección del exportador	Edificio World Trade Center		
Número de documento de	RUC 120244753001	Ciudad del exportador	GUAYAQUIL
CIU	CAFÉ EN GRANO	Número de documento de	
Nombre del declarante	CESAR RUÍZ		
Dirección del declarante	CALLE SUR E INTERSECCIÓN		
Código de forma de pago		Código de moneda	DÓLAR ESTADOUNIDENSE
Información de carga			
Puerto de carga		Puerto privado desde	
Puerto de llegada o de		Fecha de la carta de	15 ENERO 2013
Nombre del consignatario	GLORIA S.A		
Dirección del	VIII SAN MARTIN Y CALLE 2		
Ciudad del contribuyente	BUENOS AIRES	Tipo de carga	CARGA CONTENERIZADA
Almacén de lugar de	[06909025] CONTECON GUAYAQUIL S.A.	Medio de transporte	MARITIMO
País de destino final	ARGENTINA		
DOLAR ESTADOUNIDENSE			
Totales			
Código de moneda	DOLAR ESTADOUNIDENSE	Tipo de cambio	1
Total moneda transacción (FOB)	662,01	Cantidad de ítem	1
Peso neto total	8328	Peso total	8328
Cantidad total de bultos	64	Cantidad de contenedores	1
Cantidad total de unidades físicas	64	Cantidad total de unidades comerciales	64
Código de la mercancía de desnacho urgente		Código de solicitud de aforo	NO
Fecha de primer ingreso		Fecha de primer embarque	

Anexo 11: Mano de Obra Directa-Detalle de Beneficios Sociales

Detalle		1er Año	2do Año	3er Año	4to Año	5to Año
N. de Personas		3	3	3	4	4
Sueldo Mensual		\$ 420,00	\$ 449,40	\$ 480,86	\$ 514,52	\$ 550,53
Tiempo – Meses		12	12	12	12	12
Total sueldo		\$ 5.040,00	\$ 5.392,80	\$ 5.770,30	\$ 6.174,22	\$ 6.606,41
Beneficios Sociales	14° Sueldo	\$ 420,00	\$ 449,40	\$ 480,86	\$ 514,52	\$ 550,53
	13° Sueldo	\$ 354,00	\$ 378,78	\$ 405,29	\$ 433,67	\$ 464,02
	Fdo. Reserva	\$ -	\$ 449,40	\$ 480,86	\$ 514,52	\$ 550,53
	Vacaciones	\$ 210,00	\$ 224,70	\$ 240,43	\$ 257,26	\$ 275,27
	Aporte Patronal	\$ 612,36	\$ 655,23	\$ 701,09	\$ 750,17	\$ 802,68
Total Beneficios Sociales		\$ 1.596,36	\$ 2.157,51	\$ 2.308,53	\$ 2.470,13	\$ 2.643,04
Total Remuneración		\$ 6.636,36	\$ 7.550,31	\$ 8.078,83	\$ 8.644,34	\$ 9.249,45

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras

Anexo 12: Mano de Obra Indirecta-Detalle de Beneficios Sociales

AÑO	Cargo	Sueldo Anual	13° Sueldo	14° Sueldo	Vacaciones	Aporte Patronal	Fondos de Reserva	Total
1	Supervisor de Producción	\$7.200,00	\$600,00	\$354,00	\$300,00	\$874,80		\$9.328,80
2		\$7.704,00	\$642,00	\$378,78	\$321,00	\$936,04	\$642,00	\$10.623,82
3		\$8.243,28	\$686,94	\$405,29	\$343,47	\$1.001,56	\$686,94	\$11.367,48
4		\$8.820,31	\$735,03	\$433,67	\$367,51	\$1.071,67	\$735,03	\$12.163,21
5		\$9.437,73	\$786,48	\$464,02	\$393,24	\$1.146,68	\$786,48	\$13.014,63

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras

Anexo 13: Materiales directos de Fabricación.

Primer año del proyecto				
Detalle	Unidad	Cantidad requerida	US\$	Total
Semilla	Kg	750	\$ 2,50	\$ 1.875,00
Fertilizantes	Lt	150	\$ 30,00	\$ 4.500,00
Herbicidas	Lt	25	\$ 16,00	\$ 400,00
Plaguicidas	Lt	25	\$ 18,00	\$ 450,00
Abonos	kg	1000	\$ 12,00	\$ 12.000,00
Totales			\$ 78,50	\$ 19.225,00

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras

Segundo año del proyecto				
Detalle	Unidad	Cantidad requerida	US\$	Total
Semilla	Kg	780,00	\$ 2,53	\$ 1.969,50
Fertilizantes	Lt	156,00	\$ 30,30	\$ 4.726,80
Herbicidas	Lt	26,00	\$ 30,30	\$ 787,80
Plaguicidas	Lt	26,00	\$ 18,18	\$ 472,68
Abonos	kg	1.040,00	\$ 12,12	\$ 12.604,80
Totales			\$ 93,43	\$ 20.561,58

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras

Tercer año del proyecto				
Detalle	Unidad	Cantidad requerida	US\$	Total
Semilla	Kg	810,00	\$ 2,55	\$ 2.065,70
Fertilizantes	Lt	162,00	\$ 30,60	\$ 4.957,69
Herbicidas	Lt	27,00	\$ 30,60	\$ 826,28
Plaguicidas	Lt	27,00	\$ 18,36	\$ 495,77
Abonos	kg	1.080,00	\$ 12,24	\$ 13.220,50
Totales			\$ 94,36	\$ 21.565,93

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras

Cuarto año del proyecto				
Detalle	Unidad	Cantidad requerida	US\$	Total
Semilla	Kg	840,00	\$ 2,58	\$ 2.163,63
Fertilizantes	Lt	168,00	\$ 30,91	\$ 5.192,72
Herbicidas	Lt	28,00	\$ 30,91	\$ 865,45
Plaguicidas	Lt	28,00	\$ 18,55	\$ 519,27
Abonos	kg	1.120,00	\$ 12,36	\$ 13.847,25
Totales			\$ 95,30	\$ 22.588,32

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras

Quinto año del proyecto				
Detalle	Unidad	Cantidad requerida	US\$	Total
Semilla	Kg	870,00	\$ 2,60	\$ 2.263,31
Fertilizantes	Lt	174,00	\$ 31,22	\$ 5.431,95
Herbicidas	Lt	29,00	\$ 31,22	\$ 905,33
Plaguicidas	Lt	29,00	\$ 18,73	\$ 543,20
Abonos	kg	1.160,00	\$ 12,49	\$ 14.485,21
Totales			\$ 96,26	\$ 23.629,00

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras

Anexo 14: Materiales Indirectos de Fabricación.

Primer año del proyecto				
Detalle	Unidad	Cantidad requerida	Costo Unitario	Costo Total
Manguera con gotero integrado	MT	20.000	\$ 0,31	\$ 6.200,00
Sacos de polipropileno	UN	1.800	\$ 0,16	\$ 288,00
Hilos para sacos	MT	900	\$ 0,05	\$ 45,00
Totales				\$ 6.533,00

Fuente: Investigación realizada por autoras

Elaborado por: Autoras

Segundo año del proyecto				
Detalle	Unidad	Cantidad requerida	Costo Unitario	Costo Total
Manguera con gotero integrado	MT	20.800	\$ 0,31	\$ 6.448,00
Sacos de polipropileno	UN	1.872	\$ 0,16	\$ 299,52
Hilos para sacos	MT	936	\$ 0,05	\$ 46,80
Totales				\$ 6.794,32

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras

Tercer año del proyecto				
Detalle	Unidad	Cantidad requerida	Costo Unitario	Costo Total
Manguera con gotero integrado	MT	21.600	\$ 0,31	\$ 6.696,00
Sacos de polipropileno	UN	1.944	\$ 0,16	\$ 311,04
Hilos para sacos	MT	972	\$ 0,05	\$ 48,60
Totales				\$ 7.055,64

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras

Cuarto año del proyecto				
Detalle	Unidad	Cantidad requerida	Costo Unitario	Costo Total
Manguera con gotero integrado	MT	22.400	\$ 0,31	\$ 6.944,00
Sacos de polipropileno	UN	2.016	\$ 0,16	\$ 322,56
Hilos para sacos	MT	1.008	\$ 0,05	\$ 50,40
Totales				\$ 7.316,96

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras

Quinto año del proyecto				
Detalle	Unidad	Cantidad requerida	Costo Unitario	Costo Total
Manguera con gotero integrado	MT	23.200	\$ 0,31	\$ 7.192,00
Sacos de polipropileno	UN	2.088	\$ 0,16	\$ 334,08
Hilos para sacos	MT	1.044	\$ 0,05	\$ 52,20
Totales				\$ 7.578,28

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras

Anexo 15: Otros Costos Indirectos

Año	Unidad	Cantidad	Costo por hora	Costo Total
1	Libra	980,10	\$2,50	\$2.450,25
2	Libra	1.019,30	\$2,53	\$2.573,74
3	Libra	1.058,51	\$2,55	\$2.699,46
4	Libra	1.097,71	\$2,58	\$2.827,43
5	Libra	1.136,92	\$2,60	\$2.957,70
Total				\$13.508,59

Fuente: Investigación realizada por autoras
Elaborado por: Autoras

Anexo 16: Gastos de Venta y exportación.

Gastos de Ventas			
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Costo por Viaje	5	\$ 1.000,00	\$ 5.000,00
Estibadores	10	\$ 40,00	\$ 400,00
Agente de Aduanas	1	\$ 450,00	\$ 450,00
Seguro	6	\$ 500,00	\$ 3.000,00
Gastos de Exportación	1	\$ 9.469,20	\$ 9.469,20
Documentacion	1	\$ 201,60	\$ 201,60
Manejor por Contenedor	1	\$ 436,80	\$ 436,80
Administrativos	1	\$ 285,60	\$ 285,60
Emision de BL origen	1	\$ 168,00	\$ 168,00
Transmición de Aduanas	1	\$ 168,00	\$ 168,00
Trámite de aduana de exportacion	1	\$ 604,80	\$ 604,80
Inspección antinarcóticos	1	\$ 840,00	\$ 840,00
Gastos Portuarios	1	\$ 218,40	\$ 218,40
Flete Maritimo contenedor 40	1	\$ 6.045,00	\$ 6.045,00
THC e ISPS	1	\$ 501,00	\$ 501,00
Subtotal			\$ 18.319,20
Imprevisto 5%			\$ 915,96
Total del Primer Semestre			\$ 19.235,16

Fuente: Investigación realizada por autoras
 Elaborado por: Autoras