

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI**



**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,  
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**

**ESCUELA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN COMERCIAL  
INTERNACIONAL**

Tema: “La comercialización de fréjol seco por parte de los productores del Consorcio de Asociaciones Artesanales de Bienes de Producción Agrícolas y Pecuarios de los Valles de Imbabura y Carchi (COPCAVIC) y la demanda de la ciudad de Ipiales –Colombia”

Tesis de grado previa la obtención del título  
de Ingeniero en Comercio Exterior y Negociación  
Comercial Internacional

AUTOR: Mayra Alejandra Carvajal Enríquez

ASESOR: Msc. Georgina Guadalupe Arcos Ponce

TULCÁN - ECUADOR

AÑO: 2013

## **CERTIFICADO.**

Certifico que la estudiante Mayra Alejandra Carvajal Enríquez con el número de cédula 0401086640 ha elaborado bajo mi dirección la sustentación de grado titulada: “La comercialización de fréjol seco por parte de los productores del Consorcio de Asociaciones Artesanales de Bienes de Producción Agrícolas y Pecuarios de los Valles de Imbabura y Carchi (COPCAVIC) y la demanda de la ciudad de Ipiales –Colombia”.

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el reglamento de Grado del Título a Obtener, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

-----

Georgina Arcos Ponce

Tulcán, 28 de Junio de 2013

## **AUTORÍA DE TRABAJO**

La presente tesis constituye requisito previo para la obtención del título de Ingeniero en Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración Y Economía Empresarial.

Yo, Mayra Alejandra Carvajal Enríquez con cédula de identidad número 0401086640 declaro: que la investigación es absolutamente original, autentica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

f.....  
Mayra Alejandra Carvajal Enríquez  
Tulcán, 28 de Junio de 2013

## **ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO.**

Yo Mayra Alejandra Carvajal Enríquez, declaro ser autor del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la resolución del Consejo de Investigación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi de fecha 21 de junio del 2012 que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o institucional de la Universidad”.

Tulcán, 28 de Junio de 2013

-----  
Mayra Alejandra Carvajal Enríquez  
CI 0401086640

## **AGRADECIMIENTO.**

- A Dios por darme la sabiduría para cumplir todas mis metas y culminar con éxito mi carrera universitaria.
- A mi madre y mis queridos abuelitos por el apoyo que me brindaron toda su vida para ser cada día mejor.
- A mi hermana Valeria que siempre me ayudó con un poquito de sus conocimientos y palabras de aliento a seguir adelante y no darme por vencida.
- A mi esposo por su amor y apoyo incondicional en los momentos buenos y malos.
- A mi hijo, mi vida, por ser mi mayor motivación para superarme día a día.
- A la UPEC y mis profesores, por todos los conocimientos brindados durante mi carrera universitaria.
- Y al resto de mis familiares por brindarme su apoyo leal y desinteresado, haciéndome ver el futuro para seguir adelante.

## **DEDICATORIA.**

El esfuerzo de muchos años ha llegado a su culminación, esta etapa de mi vida profesional se la dedico a mi querida madre Mariana Enríquez, persona que con su insistencia, apoyo, paciencia y amor incondicional se ha convertido en el pilar fundamental de mi vida, ya que ella siempre ha sabido guiarme por el camino de la excelencia, impulsándome a seguir adelante y obtener cada meta trazada.

## Contenido

CERTIFICADO. ....	ii
AUTORÍA DE TRABAJO .....	iii
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO. ....	iv
AGRADECIMIENTO. ....	v
DEDICATORIA. ....	vi
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
RIMAY TIKRAY .....	xv
INTRODUCCIÓN.....	xvi
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA. ....	3
1.3. DELIMITACIÓN.....	3
1.4. JUSTIFICACIÓN. ....	4
1.5. OBJETIVOS. ....	5
1.5.1 Objetivo General.....	5
1.5.2 Objetivos Específicos.....	5
CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA. ....	6
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS. ....	6
2.2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	8
2.3. MARCO TEÓRICO.....	10
2.3.1.- Teorías utilizadas en la investigación .....	10
2.3.2.- Metodología a utilizar en la investigación .....	11
2.3.3.- Vocabulario técnico .....	11
2.4. IDEA A DEFENDER.....	13
2.5. VARIABLES. ....	13

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	14
3.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	15
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
3.3.1.- Población.-.....	15
3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	16
3.5. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	18
3.5.1. Información Primaria.....	18
3.5.2. Información Secundaria .....	18
3.6.- PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	19
3.6.1. Análisis de la Demanda .....	19
3.6.1.1. Análisis situacional país de destino (Colombia).....	19
3.6.1.2.- Análisis Mercado Producto (Colombia).....	33
3.6.2. Análisis de la Oferta.....	41
3.6.2.1. Análisis situacional país de origen (Ecuador) .....	41
3.6.2.2. Análisis mercado –producto (Ecuador):.....	50
3.6.2.3. Proyecciones del estudio .....	55
CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	57
4.1. CONCLUSIONES.....	57
4.2. RECOMENDACIONES.....	59
CAPÍTULO V. PROPUESTA .....	60
5.1. TÍTULO.....	60
5.2. JUSTIFICACIÓN .....	60
5.3. OBJETIVOS .....	61
5.3.1. Objetivo General .....	61
5.3.2. Objetivos Específicos.....	61



5.4. MODELO OPERATIVO DE LA PROPUESTA .....	61
5.4.1.- Estudio técnico .....	61
5.4.1.1.- Determinación del tamaño óptimo de la planta.....	62
5.4.1.2.- Requerimiento del espacio físico .....	62
5.4.1.3.- Presupuesto de activos fijos .....	63
5.4.1.4 Localización óptima del proyecto .....	64
5.4.1.5 Mapa de localización óptima del proyecto .....	65
5.4.1.6.- Ingeniería del proyecto (POS- COSECHA) .....	66
5.4.1.7. Las fichas de procesos .....	67
5.4.1.8. Organización.....	72
5.4.1.9.- Requerimiento de mano de obra .....	73
5.4.1.10.- Manual de funciones.....	74
5.4.2. Estudio Logístico.....	80
5.4.2.1. Cubicaje.....	82
5.4.2.2. Programación de envíos .....	83
5.4.2.3. Costos país de origen .....	84
5.4.2.4. Costos de transporte internacional .....	85
5.4.2.5. Costos e país de destino .....	86
5.4.3.- Estudio Financiero .....	87
5.4.3.1. Activos Fijos.....	87
5.4.3.2.- Activos Diferidos .....	88
5.4.3.3.- Capital de Operación .....	88
5.4.3.4.- Inversión Inicial .....	91
5.4.3.5.- Financiamiento .....	91
5.4.3.6.- Tabla de amortización .....	91
5.4.3.7. Gastos y costos .....	93
5.4.3.8. Depreciación de activos fijos .....	95

5.4.3.9. Estado de resultados .....	98
5.4.3.10.- Indicadores Financieros.....	99
BIBLIOGRAFÍA.....	103
ANEXOS.....	106

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Teorías del Comercio Internacional .....	10
Tabla 2: Población de Colombia .....	15
Tabla 3: Indicadores económicos de Colombia .....	19
Tabla 4: Acuerdos Comerciales con América Latina .....	22
Tabla 5: Balanza comercial de Colombia en millones de dólares FOB.....	23
Tabla 6: Posición arancelaria del producto .....	25
Tabla 7: Cálculo de los Tributos en Colombia para la partida 0713.33.99.00 .....	26
Tabla 8: Cálculo de los Tributos establecidos en la SENA .....	26
Tabla 9: Humedad del Grano.....	27
Tabla 10: Lugares de carga de mercancías en Colombia.....	30
Tabla 11: Importaciones de fréjol de Colombia.....	35
Tabla 12: Exportaciones de Colombia .....	36
Tabla 13: Producción de fréjol de los diferentes departamentos de Colombia .....	37
Tabla 14: Producción de Fréjol a nivel nacional.....	37
Tabla 15: Importaciones de fréjol proveniente de otros países en el 2012 .	38
Tabla 16: Demanda Insatisfecha .....	40
Tabla 17: Taxonomía del fréjol.....	46
Tabla 18: Promedio de nutrientes por cada 100 gramos de fréjol.....	47
Tabla 19: Producción del COPCAVIC.....	48
Tabla 20: Empresas nacionales compradoras de fréjol al COPCAVIC .....	49
Tabla 21: Competidores Nacionales .....	54
Tabla 22: Demanda actual y proyectada .....	55
Tabla 23: Oferta actual y proyectada .....	55

Tabla 24: Demanda efectiva .....	56
Tabla 25: Dimensiones en metros cuadrados del Consorcio .....	62
Tabla 26: Factores de Localización .....	64
Tabla 27: Datos básicos del fréjol seco .....	81
Tabla 28: Cálculo del Cubicaje .....	82
Tabla 29: Estimación de ventas .....	83
Tabla 30: Costos en el país de origen .....	84
Tabla 31: Costos en el tránsito internacional .....	85
Tabla 32: Costos en el país de destino .....	86
Tabla 33: Activos Fijos .....	87
Tabla 34: Activos Diferidos .....	88
Tabla 35: Costos de producción .....	89
Tabla 36: Gastos administrativos .....	90
Tabla 37: Gastos de exportación .....	90
Tabla 38: Inversión Inicial .....	91
Tabla 39: Financiamiento .....	91
Tabla 40: Amortización de la deuda .....	92
Tabla 41: Costos de producción .....	93
Tabla 42: Gastos de producción .....	94
Tabla 43: Materia prima .....	95
Tabla 44: Depreciaciones de los activos fijos .....	97
Tabla 45: Estado de Resultados .....	98
Tabla 46: Flujo de caja .....	99
Tabla 47: Valor actual neto .....	100
Tabla 48: Tasa interna de retorno y período de recuperación .....	101
Tabla 49: Punto de equilibrio .....	102

## INDÍCE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Balanza Comercial de Colombia .....	24
Gráfico 2: Posición arancelaria Colombia .....	25
Gráfico 3: Documento de soporte en Colombia .....	28
Gráfico 4: Requisitos agrícolas .....	29
Gráfico 5: Origen de las importaciones anuales de fréjol.....	35
Gráfico 6: Exportaciones de fréjol por país de destino.....	36
Gráfico 7: Importaciones de fréjol proveniente de otros países en el 2012 .	39
Gráfico 8: Balanza Comercial de Ecuador 2012 .....	44
Gráfico 9: Fuerzas de Porter.....	52
Gráfico 10: Empaque utilizado en la COPCAVIC.....	53
Gráfico 11: Determinación del tamaño de la planta .....	62
Gráfico 12: Mapa de la Localización del Consorcio .....	65
Gráfico 13: La cadena de suministros del COPCAVIC .....	66
Gráfico 14: Estructura organizacional del COPCAVIC.....	72

## **RESUMEN EJECUTIVO.**

Siendo el fréjol un producto importante en el desarrollo rural y social del país que representa una tradición productiva y de consumo, es el principal motivo para el desarrollo del presente proyecto de tesis, el cual consiste en satisfacer la demanda de fréjol seco requerida en la ciudad de Ipiates por parte de los productores del Consorcio de Asociaciones Artesanales de Producción de Bienes Agrícolas y Pecuarios de los Valles de Imbabura y Carchi (COPCAVIC) para romper las barreras locales y expandirse a nuevos mercados nacionales e internacionales.

Este proyecto es ciertamente un nuevo reto y una gran oportunidad para que el consorcio pueda ingresar al mercado ya que el sector agrícola constituye una fuente de progreso para los negocios y las empresas.

La eficiencia y éxito de todo negocio se centra en la calidad del producto o servicio que se ofrece a sus clientes, para ello es indispensable hacer un análisis pormenorizado del mercado y las exigencias del mismo.

El estudio se orienta al perfil de comercialización a través de una investigación de mercados, donde se analiza la situación actual del país importador y exportador, el tamaño del mismo, sus características, convenios y la demanda estimada del mercado, además de cuantificar los costos para establecer la rentabilidad económica del consorcio y la venta al exterior.

## **ABSTRACT.**

Beans being a major product in the rural and social development of the country it represents a tradition producer and consumer, is the main reason for the development of the following thesis, which is to meet the demand for dry beans required in the city of Ipiales by producers craft associations consortium of agricultural good and livestock in the valleys of Imbabura and Carchi (COPCAVIC) to break down local barriers and expand into new domestic and international markets.

This Project is certainly a new challenge and a great opportunity for the consortium to enter the market since the agricultural sector is a source of progress for businesses and enterprises.

The efficiency and success of any business is focused on product quality or service offers, customers, for it is essential to make a detailed analysis of the market and the requirements of the same.

The study aims to profile marketing through market research, which analyzes the current situation of the importing and exporting its size, its characteristics, conventions and estimated market demand, in addition to quantifying the costs establish the economic profitability of the consortium and selling abroad.

## RIMAY TIKRAY

Purutuca manllanayay wiwishtirishca can, shuj llactacuna viñarichun, shinallata caimama llactapipash ricunchimi pundamanda tarpushpa micuusapac servicta cai callari rimay cunamandami ruracrini nuca proyecto tesistaca chaimaudami cai chaquishca purututaca Ipiales llactaman mashna mañashcata pacta chiusapac munan, cai Consorcio de asociaciones artesanales de bienes agrícolas y pecuarios de los Valles de Imbabura y Carchi (COPCAVIC) nishca ucumandami cashna pactachiusapac munanjun.

Paicunaca llactapillata na imatapash ruray ushashpami shuj llactacunaman, jatuuapac muuashca purinajun cai ruray callarica shuj shinlli ruranatami japinajun shinallata cai consorcio nishcaca jatuc ucucunaman yaycuyta ushachunmi ricurimujun.

Cai tarpuj jentecunapaca ministirishcapachami can, paicunapash jatunacunata mirachichun. Tucuy rurashcara ricunsapac, imashina apamujta imashina jatujucta sentecunaman chaipajman minishtirishca can ci jatuc ucucunapipash imata minishtin, imata munan.

Jatuc ucucunaman yaycushpami imata jatunata ricurin, chai yachajuyquia ministirishca can chaipi ricunchi, imashima cai mama llactaman apamujta, imata jaturinata.

Inia shina porteta, Imashina sirvitz, imata rurashpa apamujta. Cai shinami yachai ushanchi imajaturijucta cai jatuna ucupi. Shinallata culquipipash ricuy ushahchi masha consorcio pi saquirina cajta, shuj llactaman jatushpaca.

# INTRODUCCIÓN

Para poder desarrollarse en un escenario global hay que ser competitivos, es decir estar en capacidad de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, produciendo bienes o servicios en forma eficiente y lograr niveles de productividad que permitan aumentar la rentabilidad del negocio.

Las falencias de la comercialización se dan porque primero se produce para ver quién va hacer el consumidor y no se realiza un estudio previo, por este motivo el presente trabajo investigativo tiene como finalidad realizar un estudio de factibilidad para la comercialización de fréjol seco a la ciudad de Ipiales y conocer la demanda requerida.

El proyecto está elaborado en cinco capítulos los cuales se describen a continuación:

- ✓ En el primero se analiza el problema, la formulación, justificación, delimitación y objetivos de la comercialización de fréjol seco por parte de los productores del COPCAVIC y la demanda a Ipiales.
- ✓ En el segundo se detalla los antecedentes, fundamentación legal, marco teórico (teorías utilizadas en la investigación), metodología, vocabulario técnico, idea a defender y variables.
- ✓ En el tercer capítulo se elabora un estudio de mercados para conocer la situación actual del país de origen y destino, así como establecer la demanda insatisfecha.
- ✓ En el cuarto se establecen las conclusiones y recomendaciones del proyecto de investigación luego de la elaboración del mismo.
- ✓ En el quinto capítulo se desarrolla el estudio de factibilidad de la comercialización de fréjol seco, el mismo que está compuesto del estudio técnico, logístico y financiero con la finalidad de conocer la aceptación o rechazo del proyecto.
- ✓ Por último se coloca la bibliografía, anexos y el artículo científico.



# CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En el contexto internacional el fréjol es una leguminosa de buen consumo en los diferentes países debido a su valor nutricional pues “su importancia trasciende como alimento y sustituto de otros nutrientes en la población”, esto debido a que en otros territorios el recurso económico no les permite “la adquisición de bienes de alto valor proteico”. (Aguilar & Haro, 2010, p.2)

El temporal para el cultivo del fréjol es diverso como señala Aguilar & Haro, (2010) “La variación que se presenta en los niveles de producción entre un año y otro es proporcional con las lluvias debido a que una siembra significativa se obtiene bajo condiciones óptimas del temporal”, para lo cual los productores deben estar pendiente de sus cultivos.(p.2)

“El consumo de fréjol en el mundo se manifiesta en regiones con estándares de vida bajos (...) dados los niveles de aceptación y uso de este producto que se hace en América Latina, Asia y África”.(Aguilar & Haro, 2010, p.2)

En el ámbito nacional el fréjol “es considerado la leguminosa para consumo humano directo más importante, no solo por la superficie cultivada, sino también por ser un cultivo que garantiza la seguridad y soberanía alimentaria de miles de familias de pequeños productores y consumidores”. (Cevallos, Darwin: 2008, pág 1, párrafo 3).

En el Ecuador las zonas productoras de fréjol se encuentran ubicadas en la costa, en los valles y las estribaciones de la cordillera, “actualmente se siembran en los valles del Chota y Mira con una amplia área de producción” (Cevallos, Darwin: 2008, páginas 22-23).

Los productores del Consorcio de Asociaciones Artesanales de Bienes de Producción Agrícolas y Pecuarias de los Valles de Imbabura y Carchi (COPCAVIC) poseen pequeños cultivos para la venta y en algunos casos

los terrenos son arrendados por lo que su posición es un poco desventajosa en el mercado debido a los costos y gastos que allí se desarrollan.

El problema de los productores es la limitada información que poseen en cuanto a la demanda del fréjol debido a que no han tenido la oportunidad de ampliar el mercado y por consiguiente desconocen el procedimiento para la comercialización del producto, cabe mencionar que las personas que están al frente de la organización no tienen la suficientemente preparación como para realizar las negociaciones comerciales en el ámbito legal.

Otro inconveniente en los productores son los bajos niveles de organización que tienen y la falta de apoyo de los gobiernos seccionales en temas de comercialización.

La presencia de intermediarios en la comercialización de fréjol seco no permite realizar las negociaciones comerciales del COPCAVIC ya que “en este escenario el productor tiene poca capacidad de negociación e incidencia en el precio local” (Guerrero, 2009, p.17) con los dueños o propietarios de los locales comercializadores de granos.

Por su posición en las cadenas de comercialización los productores son los que compran los insumos y semillas a mayor valor, y los que venden su producto a menor precio, tal situación hace que los intermediarios acaparen el fréjol, pagando poco dinero e inclusive estafándolos con incorrectas medidas de peso.

La costumbre de los productores de comprar semilla para cada siembra, y no de producir su propia semilla, es un obstáculo potencial para el uso y mantenimiento de las variedades mejoradas de fréjol.

Otro problema que tienen los productores es el difícil acceso a la información de precios en el mercado exterior lo que produce un impacto negativo en la venta de fréjol perdiendo utilidades rentables y con ello la oportunidad de expandirse a otros mercados.

## 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

“El desconocimiento de la demanda de fréjol seco en la ciudad de Ipiales Colombia limita la comercialización por parte de los productores del (COPCAVIC)”.

## 1.3. DELIMITACIÓN.

Objeto de estudio	La demanda de fréjol seco
Sujeto de estudio	La comercialización de fréjol seco
Área o espacio geográfica	Valles de las Provincias de Carchi e Imbabura/ Ipiales.
Tiempo estimado	Se considera desde el mes de marzo 2011 hasta agosto de 2013.
Grupo objetivo	Consorcio COPCAVIC y en Ipiales Colombia, Gestiones Comerciales del Sur (GESCOM), La Despensa, Comercializadora Navas del Sur, Comercializadora Azae, Integral S.A, Comerfrom S.A. y J.V.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN.**

La investigación se la va a desarrollar con la finalidad de determinar la situación real de la demanda requerida de fréjol en la ciudad de Ipiales y la comercialización por parte de los productores del Consorcio de Asociaciones Artesanales de Bienes de Producción Agrícolas y Pecuarias de los Valles del Carchi e Imbabura (COPCAVIC) debido a que en la zona norte del Ecuador la actividad del cultivo del fréjol está en evolución, para lo cual un futuro ingeniero en comercio exterior pretende ayudar a estos productores a identificar alternativas y oportunidades de mercado que permitan la comercialización del fréjol seco para el desarrollo económico del consorcio y por consiguiente dinamizar el comercio en la zona ya que el comercio internacional se ha convertido en un parte indispensable para las economías a nivel mundial.

En lo académico se ha identificado tesis relacionadas con este proyecto de investigación que servirán de base y apoyo para el desarrollo del mismo desde diferentes puntos de vista, partiendo de lo agropecuario, agroindustrial hasta la gestión de empresas, pero también con el apoyo de profesionales conocedores del tema como es el caso del ingeniero Eligio Bastidas integrante de la COPCOLES quien facilitará la información del consorcio.

Con estas investigaciones encontradas el aporte que se dará para el proyecto de grado será el de proporcionar valor agregado al producto y encontrar el mejor canal de comercialización del fréjol para que los nuevos clientes estén seguros de realizar las negociaciones con el consorcio y puedan satisfacer sus necesidades.

En lo personal este proyecto de investigación se lo elaborará con la finalidad de aplicar los conocimientos compartidos por los docentes y cumplir con un requisito exigido en la Universidad para la obtención del título profesional, pero también para ayudar a los productores del consorcio a ofertar sus productos, mejorar sus ingresos, hacerse conocer en el mercado de Ipiales y satisfacer las exigencias de sus nuevos clientes.

## **1.5. OBJETIVOS.**

### **1.5.1 Objetivo General.**

Determinar la demanda de fréjol seco en la ciudad de Ipiales Colombia para incentivar la comercialización por parte de los productores del COPCAVIC de la provincia del Carchi e Imbabura.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Fundamentar científicamente la comercialización y la demanda.
- Diagnosticar la oferta y demanda para la comercialización del fréjol seco a Ipiales Colombia por parte de los productores del COPCAVIC.
- Realizar un estudio de factibilidad para la comercialización de fréjol seco desde el COPCAVIC para atender parte de la demanda en Ipiales- Colombia.

## CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

### 2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.

En el presente capítulo se analizarán proyectos de investigación relacionados con el tema del fréjol los mismos que servirán de base legal para fundamentar el proyecto de tesis.

El primer antecedente investigativo encontrado es: *Evaluación de la adaptabilidad de 20 variedades y líneas de fréjol arbustivo (phaseolus vulgaris l.) de grano rojo u amarillo en el valle de intag, Imbabura 2007*, del autor Darwin Cevallos para obtener el título de ingeniero en ciencias agropecuarias de la Escuela Politécnica del Ejercito (2008), hace referencia a la introducción de variedades de fréjol a través de un diseño experimental para el mejoramiento de la semilla y del proceso productivo desde el análisis del suelo, las parcelas, la siembra, la floración, tamaño de vainas, tamaño de granos, control de plagas y enfermedades hasta la cosecha del producto, todo con la finalidad de identificar el rendimiento y adaptabilidad del fréjol en la zona de Intag.

El segundo antecedente investigativo encontrado es: *Diseño y construcción de una máquina desvainadora de fréjol para los pequeños agricultores de la parroquia de Ambuquí en la provincia de Imbabura*, de los autores Darío Aguilar & Diego Haro para obtener el título de ingeniero mecánico de la Escuela Politécnica Nacional (2010), se analiza las necesidades que tienen los agricultores de la zona norte del Ecuador al desvainar el fréjol pues el método tradicional que allí se utiliza es diferente lo que implica la falta de implementación tecnológica para lo cual los jóvenes estudiantes previo a un estudio de mercado procedieron a elaborar un plano de taller y montaje del diseño de la desvainadora a construir para que los pequeños productores satisfagan las necesidades y el proceso de desvainado del fréjol se facilite.

El tercer antecedente encontrado es: *Sistematización del proyecto de innovaciones en la cadena de valor de frijol en la zona norte de Costa Rica* del autor Santiago Vélez, proyecto Red de innovación agrícola (2009), el mismo que se enfoca en tres aspectos importantes, el mejoramiento y aplicación de la innovación en la producción, la comercialización del fréjol y el fortalecimiento organizacional de los productores con el objetivo de ofrecer al productor nacional soluciones que le ayude a generar ingresos y el de reducir la distancia entre el productor y el mercado.

Con esto se trata de que las innovaciones propuestas incluyan mejoras en la producción de semilla de fréjol, así como investigaciones sobre técnicas y tecnologías de cosecha y secado del grano. Además, a través del Componente Comercialización del Proyecto, se busca incrementar de forma sostenida el ingreso del productor, a través de mejoras en precios y en la capacidad de negociación de las organizaciones de productores. El Componente de Fortalecimiento Organizacional busca agregar más sostenibilidad al Proyecto, a través de un primer diagnóstico sobre la situación de las organizaciones productoras de fréjol para luego establecer planes estratégicos para desarrollar capacidades en los mismos y promover más la unión entre los productores.

## 2.2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.

La investigación se desarrolla en función de aspectos legales que permitirán el cumplimiento formal de los requisitos y exigencias establecidas por los diferentes organismos y leyes del Ecuador y de la CAN.

DOCUMENTO	DESCRIPCION
2.2.1.- Constitución Política de la República del Ecuador	<b>Art: 306.-</b> exportaciones de los pequeños y medianos productores y del sector artesanal.
2.2.2.- Plan Nacional del Buen Vivir	<b>Objetivo 11.-</b> Establecer un sistema económico social, solidario y sostenible.  <b>11.2.-</b> Impulsar la actividad de pequeñas y medianas unidades económicas asociativas y fomentar la demanda de los bienes y servicios que generan.
2.2.4.-Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones (COPCI)	<b>Art: 154.-</b> exportación definitiva, salida de la mercadería fuera del territorio aduanero comunitario.  <b>Art: 108.-</b> Los tributos al comercio exterior (derechos arancelarios, impuestos, tasas por servicios aduaneros.)
2.2.5.- Acuerdo Nacionales e Internacionales, Decisiones	
Acuerdo de Cartagena	<b>Art: 72.-</b> El Programa de Liberación trata de eliminar gravámenes y restricciones que afecten las importaciones de un país miembro.



<p>Decisión 416 de la CAN</p>	<p><b>Art: 12.-</b> Los requisitos de origen se comprueban a través del certificado de origen emitido en el país exportador.</p> <p><b>Art: 18.-</b> Las entidades de cada País Miembro, para la expedición de los Certificados de Origen, compartirán la autenticidad de los datos en la declaración de origen.</p>
<p>Decisión 515 de la CAN</p>	<p><b>Art: 1.-</b> en este artículo se establece las medidas sanitarias y fitosanitarias de aplicación al comercio en la CAN y con terceros países de plantas, productos vegetales, artículos reglamentados, animales.</p> <p><b>Art: 14.-</b> se tendrá en cuenta los análisis de plagas y enfermedades como también la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias.</p>

## 2.3. MARCO TEÓRICO.

### 2.3.1.- Teorías utilizadas en la investigación

Teoría	Características	Relación con su investigación
Teoría del ciclo del producto  <b>Mendoza, Larry (2011)</b>	1.-La empresa está en el mercado nacional. 2.- Tiene una ventaja sobre sus competidores. 3.-A medida que crezca la empresa puede tener oportunidades en el exterior.	Esta teoría se relaciona con el proyecto por cuanto el fréjol seco se produce en mayor cantidad en la zona norte del Ecuador y por tanto sus competidores son muy pocos. La posibilidad de expandirse al mercado de Ipiales Colombia será una realidad.
Teoría de los productos traslapados  <b>Mendoza, Larry (2011)</b>	1.- Mientras más similares son las estructuras de demanda entre 2 países mayor comercio habrá entre ellos. 2.- los países con ingresos per cápita similares tendrán más posibilidad de traslapar la demanda de productos.	Se relaciona con esta teoría por cuanto toma en cuenta la variable demanda, y porque existe el comercio entre las 2 naciones generando ingresos económicos para cada uno.

Tabla 1: Teorías del Comercio Internacional

### **2.3.2.- Metodología a utilizar en la investigación**

La metodología utilizada en este trabajo es la observación acudiendo directamente al lugar de los hechos y obteniendo información de gustos, preferencias, cantidades, precios, aspectos de compra así como también número de hectáreas producidas, proveedores, mano de obra, tiempos de comercialización, entre otros aspectos.

También se hace uso de información documental basada en textos, estadísticas, tesis, informes, artículos cuyos contenidos servirán de apoyo para la elaboración del proyecto de investigación.

Otra herramienta es el internet en donde se localiza información secundaria de lugares confiables en los que se definen parámetros de intercambio comercial del país de origen y destino, importaciones, exportaciones, análisis económicos, sociales y políticos de las regiones involucradas.

### **2.3.3.- Vocabulario técnico**

**Canal de distribución.-** Es la forma de utilizar un intermediario para colocar el producto desde el lugar de origen a lugar de destino.

**Comercializar.-** Es la compra-venta de bienes o servicios a un determinado precio, en un mercado donde existen oferentes y demandantes.

**Consumidor.-** Persona que adquiere bienes o servicios para satisfacer sus necesidades.

**COPCAVIC.-** Consorcio de Asociaciones de Bienes de Producción Agrícolas y Pecuarios de los Valle de Imbabura y Carchi.

**DANE.-** Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

**Demanda.-** Son bienes o servicios que las personas están dispuesta a comprar a un precio y en un lugar establecido.

**Estudio de factibilidad.-** Estudio adecuado de un proyecto que permite determinar factores económicos para establecer la posibilidad de que sea aceptado o rechazado en el medio.

**FENALCE.-**Federación Nacional de cultivadores de cereales y leguminosas.

**Fréjol.-** Leguminosa para la alimentación de las personas.

**INEC.-** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

**Ingreso per cápita.-** Es el ingreso promedio que reciben las personas al año.

**Investigación de mercados.-** Proceso de planificación que nos permite recolectar información en un sitio adecuado utilizando ciertos instrumentos en un tiempo determinado.

**MAGAP.-** Ministerio de agricultura, ganadería, acuacultura y pesca.

**Mercado.-** Lugar donde se realiza el intercambio de bienes o servicios donde acuden compradores y vendedores a cambio de dinero.

**Mercado objetivo.-** Grupo de personas o empresas al cual va dirigido el producto.

**Precio.-** Término que se utiliza para determinar el valor de un bien o servicio.

**Procesos productivos.-** Secuencia de actividades encaminadas a obtener un producto terminado.

**Producto.-** Bien tangible que se lo puede consumir y comercializar en un tiempo determinado.

**Zona Fronteriza.-** Un lugar donde están establecidas dos ciudades de diferentes países para realizar diferentes actividades comerciales.

## **2.4. IDEA A DEFENDER**

La determinación de la demanda de fréjol seco en la ciudad de Ipiales Colombia permite incentivar la comercialización del producto por parte de los productores del Consorcio de Asociaciones Artesanales de Bienes de Producción Agrícolas y Pecuarios de los Valles de Imbabura y Carchi (COPCAVIC).

## **2.5. VARIABLES.**

- **VARIABLE INDEPENDIENTE**

La demanda en la ciudad de Ipiales

- **VARIABLES DEPENDIENTE**

La comercialización de fréjol seco

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.**

La elaboración de este capítulo se realizó con el objetivo de determinar los aspectos y requerimientos tanto generales como específicos necesarios para realizar la comercialización de fréjol seco a Ipiales para lo cual se ha considerado la siguiente metodología de investigación:

Metodología Documental.- Esta metodología “contribuye a construir el marco teórico de cualquier tipo de investigación. En este sentido, precede a la investigación de campo y la apoya para la planeación del trabajo” (Romero, Leticia et al.,pág.87)

Este capítulo presenta los aspectos más importantes del modelo para la investigación documental, el cual puede ser una herramienta indispensable para el desarrollo del proyecto de investigación ya que se basó en información bibliográfica y documentos de fuentes confiables como libros, revistas, periódicos, investigaciones anteriores y otros.

Metodología de campo.-se utilizó esta metodología porque la información del entorno y del mercado se tomó en el lugar de los hechos, es decir del sitio donde se realizó la investigación.

### **3.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.**

El proyecto de investigación se enmarca en la modalidad cuantitativa debido a que en este capítulo utilizó datos estadísticos, número de la población, determinación de la muestra, necesidades de consumo, los tipos de fréjol que se producen en el consorcio y otros factores que generen resultados favorables para asegurar la validez de la investigación.

Por lo tanto se convierte en un proceso secuencial de actividades en el que se “adquiere conocimientos fundamentales (...) que permite conocer la realidad de una manera imparcial ya que se analizan los datos a través de los conceptos y variable”. (Herrera Juan, 2008, p. 4, parr.1).

### 3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

En este tipo de estudio se planteó una investigación aplicada y según la Universidad de la Sabana manifiesta que: esta investigación parte de una situación problemática que requiere ser intervenida y mejorada, es decir nos servirá de herramienta para conocer la situación actual de los productores del COPCAVIC y resolver los problemas de la comercialización del fréjol a la ciudad de Ipiales.

### 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN.

3.3.1.- Población.- Para la determinación de la demanda en la ciudad de Ipiales se estratificó el mercado de la siguiente manera, para lo cual se identificó la población constituida así:

Población	Habitantes
Colombia	45745783
Ipiales	109865

Tabla 2: Población de Colombia  
Fuente: DANE  
Elaboración: Propia

No se calculó la muestra por cuanto existió información estadística confiable por lo que la determinación de la demanda se la realizó a través del método del consumo recomendado, el mismo que implica la utilización total de la población del mercado de Ipiales.

### 3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

<b>IDEA A DEFENDER:</b> La determinación de la demanda de fréjol seco en la ciudad de Ipiales Colombia permite la comercialización del producto por parte de los productores del Consorcio de Asociaciones Artesanales de Bienes de Producción Agrícolas y Pecuarios de los Valles de Imbabura y Carchi (COPCAVIC)						
VARIABLES	ÍNDICES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA	INSTRUMENTO	INFORMANTE
VI: DEMANDA	ENTORNO (PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL MEDIO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Socioeconómicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la situación del PIB en Colombia?</li> <li>¿Cuál es el índice inflacionario de Colombia?</li> <li>¿Cuál es el índice de riesgo país de Colombia?</li> <li>¿Cómo está constituida la población de Colombia (Ipiales)?</li> <li>¿Cuál es el índice de crecimiento de la población de Colombia (Ipiales)?</li> </ul>	Fichaje (Análisis linkográfico, bibliográfico)	Fichas	Internet: archivos, sitios web.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Políticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la política comercial frente a las importaciones (Acuerdos comerciales)?</li> <li>¿Cuál es la política económica frente a las M / E?</li> <li>¿Cuál es la balanza comercial?</li> </ul>			Acervo documental: libros, revistas, catálogos, periódicos, etc.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Legales (medidas arancelarias, no arancelarias)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Existen barreras arancelarias para la importación de fréjol seco?</li> <li>¿Existen barreras no arancelarias para la</li> </ul>			



			<p>importación de fréjol seco?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el empaque y embalaje requerido para comercializar el producto</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geográficos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principales características de las condiciones de acceso físico al mercado de destino?</li> </ul>			
MERCADO		<ul style="list-style-type: none"> <li>• DEMANDA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el perfil del consumidor?</li> <li>• ¿Cuáles son los potenciales consumidores?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de aceptación de productos importados?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de aceptación de productos ecuatorianos? (Matriz de valores discriminantes) desagregaciones.</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFERTA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la situación actual de las importaciones y exportaciones?</li> <li>• ¿Existe producción nacional / local?</li> <li>• ¿Cuál es la demanda insatisfecha?</li> <li>• ¿Cuál es el precio referencial del producto en el mercado de destino?</li> <li>• ¿Cuál es la competencia internacional?</li> <li>• ¿Cuál es el Canal de distribución?</li> </ul>			

## **3.5. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.**

La información del presente proyecto de investigación se la obtuvo a partir de fuentes primarias y secundarias.

### **3.5.1. Información Primaria**

Para la recopilación de datos en la comercialización de fréjol se acudió al lugar de los hechos, es decir buscar la información de primera en el Consorcio COPCAVIC, lugar donde se obtuvo los datos necesarios para desarrollar el proyecto de investigación.

### **3.5.2. Información Secundaria**

Es la que está disponible en el momento de realizar la investigación de mercados (revistas, censos, catálogos, trabajos de grado y otras publicaciones en relación al proyecto), estos datos externos pueden haber sido elaborados tanto por entidades privadas como públicas.

La información secundaria para el presente proyecto de investigación esta proporcionada por:

1. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEN)
2. Ministerio de Agricultura y Ganadería y Pesca (MAGAP)
3. Banco Central del Ecuador.
4. Universidad Politécnica Nacional
5. Ministerio de comercio, industria y turismo de Colombia (MINCOMERCIO)
6. Ministerio de agricultura de Colombia
7. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE)
8. Agencia de aseguramiento de la calidad y el agro (AGROCALIDAD)

## 3.6.- PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

### 3.6.1. Análisis de la Demanda

#### 3.6.1.1. Análisis situacional país de destino (Colombia)

##### a) Factores socio, económicos



INDICADOR	INDICE
País	Colombia
Capital	Bogotá
PIB (miles de millones dólares americanos)	365.40
PIB per cápita (dólares est. 2012)	10700
Crecimiento del PIB (est. 2012)	4.30%
Riesgo país	159 puntos
Inflación anual (est. 2012)	3.20%
Población (julio 2013 est.)	45745,783 habitantes
Tasa de desempleo	10.30%

Tabla 3: Indicadores económicos de Colombia

La evolución de los principales agregados económicos en Colombia durante los últimos 3 años permite asegurar que se han superado la crisis de 2008-

2009 y por lo tanto la economía comienza a transitar sobre una nueva fase de expansión.

Veamos con mayor detalle cual ha sido el comportamiento del PIB colombiano en el año 2012, de acuerdo con los resultados de la DANE, del Banco de la República y Pro Ecuador este indicador fue de 365.40 millones de dólares con un nivel de crecimiento de 4.3% lo que refleja que las condiciones que soportan el dinamismo y el firme comportamiento de la demanda, son un éxito.

El riesgo país es un indicador que trata de conocer la situación económica de una nación con el fin de poder invertir o no en ese país, este indicador muestra que Colombia puede cumplir sin problemas con el pago de sus obligaciones de deuda externa debido a que siguen llegando recursos y flujos de capital del exterior es por ello que el nivel de riesgo país está en los más bajos de la historia para la nación.

Por otro lado la inflación anual al consumidor ha mostrado una tendencia decreciente desde el año 2009 en Colombia, para el 2012 la inflación fue de 3.20% esto debido a que los precios de los alimentos se han reducido en el mercado. Las perspectivas para el 2013 son a la alza según el Banco de la República, la variación del índice de precios al consumidor en los primeros meses del 2013 se ha dado, en buena medida, por la mayor oferta de alimentos de producción nacional que antes se iban para Venezuela, pero que ahora no estarían siendo adquiridos en los mismos volúmenes. (Venezuela ayuda, 2013, párrafo 2).

El desempleo para el 2012 se redujo en un 0.4% en relación al 2011 según Jorge Bustamante Director de la DANE, quien resaltó que a pesar de la crisis internacional el país registra solidez en la generación de empleo.

Así también el sector rural fue el actor de la economía que más bajó en sus niveles de ocupación en el último trimestre del año pasado (2011). Según los datos del DANE hubo un 4,1% menos de personas con participación en esta área de la economía colombiana.

**b) Factores políticos, legales**

- **Política Comercial (acuerdos comerciales)**

Los acuerdos hoy en día se han convertido sin duda alguna en herramientas de intercambio comercial, gracias a ellos muchos países han logrado una ventaja competitiva siendo más eficientes en sus economías.

<b>Nombre del Acuerdo</b>	<b>De qué trata</b>	<b>Quienes lo forman</b>
<b>Comunidad Andina de Naciones (CAN)</b>	Trata de generar una integración andina, sudamericana y latinoamericana, con el propósito de contribuir de manera efectiva el desarrollo de la población y lograr la equidad.	Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia.
<b>Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI)</b>	Proporciona la concertación de acuerdos al alcance parcial entre los países.	Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Paraguay. Perú, Uruguay, Venezuela, Cuba, Panamá.
<b>Mercado Común del Sur (MERCOSUR) y Colombia</b>	Impulsa la libre circulación de bienes- servicios y la eliminación de las restricciones arancelarias y no arancelarias.	Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay.
<b>Acuerdo de complementación económica con Chile</b>	Es un comercio bilateral que se encuentra desgravado el 95% y 96% del universo arancelario de Colombia para el 2012 con un	Chile, Colombia.

	arancel igual a cero.	
<b>Tratado de Libre Comercio Colombia - Estados Unidos</b>	Acuerdo que trata de eliminar los obstáculos al intercambio comercial entre los 2 países y mejorar las condiciones de acceso de sus productos.	Colombia, Estados Unidos
<b>Tratado de Libre Comercio entre Canadá y Colombia.</b>	Acuerdo en el que se consolida una iniciativa de mayor integración comercial, y en la que Canadá otorga preferencias a los bienes y servicios provenientes de Colombia.	Colombia y Canadá.
<b>Unión de Naciones Sudamericanas (UNASUR)</b>	Trata de contribuir de manera participativa un espacio de integración en lo cultural, social, económico y político entre los pueblos con miras a eliminar la desigualdad y fortalecer la democracia.	Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana, Perú, Surinam, Uruguay y Venezuela.

Tabla 4: Acuerdos Comerciales con América Latina

Para el presente proyecto investigativo se trabajó con el acuerdo de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) por estar integrados los 2 países miembros objeto de estudio (Ecuador y Colombia) y que al formar parte de este acuerdo han logrado desarrollar desde varios años transacciones comerciales importantes y beneficiosos para ambas naciones, es así que el fréjol para ser exportado a Ipiales tendrá algunas preferencia arancelarias debido a que cuenta con el certificado de origen.

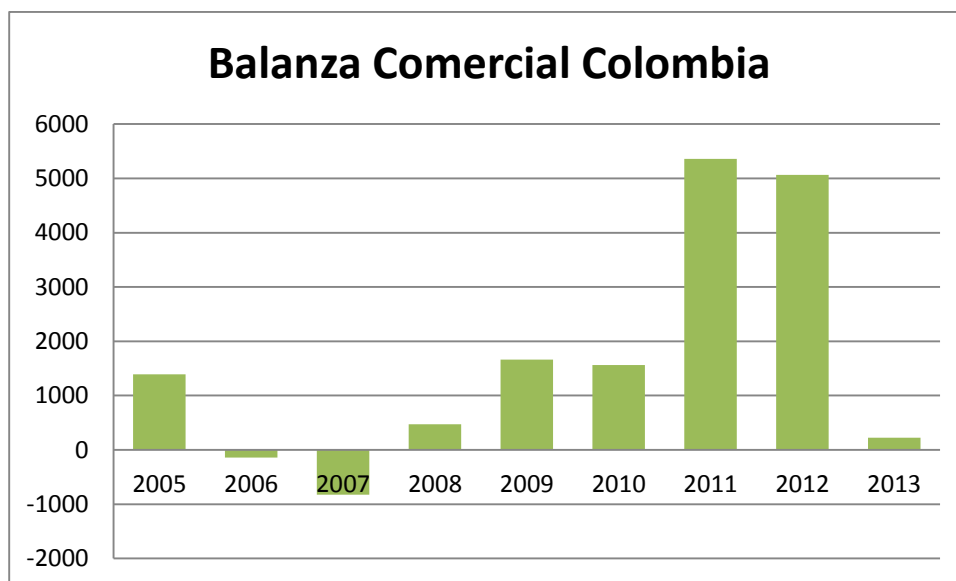
- **Política económica de Colombia frente a las importaciones y exportaciones.**

Colombia cuenta hoy con una estructura arancelaria más proteccionista y distorsionante en comparación con los países de la región. El arancel nominal promedio se ubicaba en 12% (hasta antes de adoptar las medidas) con una alta dispersión que va desde 0% a 98%. En contraste con los demás países de Latinoamérica, que en los últimos ocho años han reducido su arancel promedio, Colombia ha incrementado sus niveles de protección. La reforma arancelaria tiene como finalidad superar varios de los problemas asociados a la actual estructura arancelaria, que afectan la competitividad nacional así como las exportaciones que se acentúan con los últimos cambios normativos en la Comunidad Andina (CAN) y la firma de Tratados de Libre Comercio. (Echeverry, 2011, p 9).

- **Balanza Comercial de Colombia**

<b>AÑO</b>	<b>EXPORTACIONES</b>	<b>IMPORTACIONES</b>	<b>BALANZA</b>
2005	21190	19799	1391.5
2006	24391	24534	-143.0
2007	29991	30816	-824.3
2008	37626	37155	470.5
2009	32846	31181	1665.0
2010	39713	38154	1559.4
2011	56915	51556	5358.4
2012	60274	55207	5066.6
2013	9452	9229	222.6

**Tabla 5: Balanza comercial de Colombia en millones de dólares FOB**  
Fuente: DIAN- DANE



**Gráfico 1: Balanza Comercial de Colombia**  
Fuente: DANE

Como se observa en el gráfico N° 1 durante los últimos 9 años la balanza comercial ha tenido importantes variaciones, esto respecto a que las compras de Colombia en el exterior, durante el 2012 alcanzaron 55207 millones de dólares FOB.

Para el DANE ese resultado se explica por la disminución de 7,2 por ciento en las compras de manufacturas, que no logró ser compensada con los aumentos de 26,5 por ciento en los productos agropecuarios, alimentos y bebidas, como del 76,8 por ciento en los combustibles y productos de las industrias extractivas. (Importaciones de Colombia, 2013, párr. 4).

- **Medidas arancelarias**

Colombia califica como un país beneficiario del esquema de preferencias arancelarias que otorga la Comunidad Andina de Naciones, bajo este acuerdo todo el sector de fréjoles tienen acceso libre de aranceles a este país.



<b>Capítulo del arancel: 07</b>	<b>Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.</b>
<b>Partida 0713:</b>	Hortaliza de vaina secas desvainadas, aunque estén mondadas o partidas.
<b>Sub-partida arancelaria: 07.13.33</b>	Frijoles (fréjoles, porotos, alubías, judías) comunes (phaseolusvulgaris).
<b>Posición arancelaria: 07.13.33.99.00</b>	Los demás

Tabla 6: Posición arancelaria del producto  
Fuente: Registro oficial N° 859. Resolución N° 59 (Ecuador)

DATOS GENERALES						
Nivel Nomenclatura	Código Nomenclatura	Código Complem.	Código Suplem.	Desde	Hasta	Leg
ARIAN	<b>0713.33.99.00</b>			01-ene-2007	...	
Descripción	Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios Hortalizas de vaina secas desvainadas, aunque estén mondadas o partidas. - Frijoles (fréjoles, porotos, alubias, judías) (Vigna spp., Phaseolus spp.): -- Frijoles (fréjoles, porotos, alubias, judías) comunes (Phaseolus vulgaris): --- Los demás: ---- Los demás			01-ene-2007	...	
Unidad física	kg - Kilogramo			01-ene-2007	...	

Gráfico 2: Posición arancelaria Colombia  
Fuente: DIAN

Posición arancelaria	Gravamen para importación	Liberación	IVA
<b>0713.33.99.00</b>	60%	0%	0% Excluido

Tabla 7: Cálculo de los Tributos en Colombia para la partida 0713.33.99.00  
Fuente: MUISCA- DIAN

Este gravamen no aplica al producto porque se utiliza el certificado de origen documento que avala la aplicación del 0% de arancel por formar parte de la CAN, así como el IVA que es 0%, por lo tanto esta partida no tiene impuesto.

Tributos				
Posición arancelaria	% de Ad-valorem	Liberación	FDI	IVA
<b>0713.33.99.00</b>	25%	0%	0.5%	12%

Tabla 8: Cálculo de los Tributos establecidos en la SENAE  
Fuente: Aduana del Ecuador

Esta tabla indica el valor que se debería pagar por la exportación del fréjol a Colombia, pero como se mencionó anteriormente por ser el Ecuador parte de la CAN posee certificado de origen y por lo tanto estos valores se convierten en cero.

- **Medidas no arancelarias**

\***Etiquetado de la mercancía.**- Disposiciones que regulan el tipo y tamaño de los signos que deben estamparse en los embalajes y las etiquetas, que detallan la información para proporcionarse al consumidor.

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas, Icontec, expidió la norma técnica NTC 871 de 1986 en la cual se definen los criterios para clasificar el fréjol seco con destino al consumo humano; sin embargo, la aplicación de la norma para fréjol seco no se ha generalizado en el país porque las cadenas especializadas, las centrales mayoristas y la agroindustria han establecido sus propios criterios de calidad y empaque.

Colombia exige un etiquetado y rotulado de la siguiente manera:

<b>GRADO</b>	<b>% GRANO DAÑADO</b>	<b>% GRANO PARTIDO</b>	<b>% GRANO ABIERTO</b>
<b>1</b>	1,0	1,0	1,0
<b>2</b>	2,0	2,0	2,0
<b>3</b>	5,0	3,0	5,0
<b>4</b>	7,0	5,0	9,0

Tabla 9: Humedad del Grano

Fuente: FENALCE

Cada empaque independiente del tamaño deberá incluir la siguiente información:

- Procedencia
- Nombre o marca del producto o vendedor
- Grano y peso en kilogramos
- Fecha de cosecha

Condiciones subjetivas del mercado: 15% de humedad, mezcla de variedad de máximo el 3% para fréjol seco y en fréjol verde se exige 4 semillas por vaina sin señales de deshidratación, sanas, cerradas, enteras, coloreadas libres de daños mecánicos y químicos. (Situación actual, 2011, p.30).

**\*Requerimientos fitosanitarios.-** Su finalidad es aplicar las medidas fitosanitarias para garantizar la situación fitosanitaria de los productos agrícolas.

Previo a la importación.--Todos los materiales vegetales, productos y subproductos, deben cumplir unos requisitos fitosanitarios para su importación.

El interesado debe presentar por escrito una solicitud previa al embarque y para cada importación según modelo, ante el Grupo de Prevención de Riesgos Fitosanitarios del ICA.

Nacionalización.-En el momento de llegada de las importaciones de material vegetal, productos y subproductos, éstas deberán estar acompañadas de su respectivo certificado fitosanitario expedido por la autoridad sanitaria del país de origen, el cual debe ajustarse a las exigencias fitosanitarias de Colombia indicadas en el documento fitosanitario para la importación.

The screenshot shows a web application interface with a green header bar containing the text 'Documentos Soporte' and a 'Cerrar ventana' button. Below the header, there is a table with the following data:

Documento	Documento de Requisitos Fitosanitarios de Importación
Entidad	Instituto Colombiano Agropecuario
Trámite	PREVIO
Requisito	OBLIGATORIO

Below the table, there is a search section with the following elements:

- A label 'Texto a buscar:' followed by two radio buttons: 'Todos los países' (unselected) and 'Nombre del país' (selected).
- A text input field containing the word 'Ecuador'.
- A 'Buscar' button with a magnifying glass icon.

Below the search section, there is a table with two columns: 'Lugar' and 'Leg'. The 'Lugar' column contains the text 'ECUADOR' and the 'Leg' column contains a small green icon.

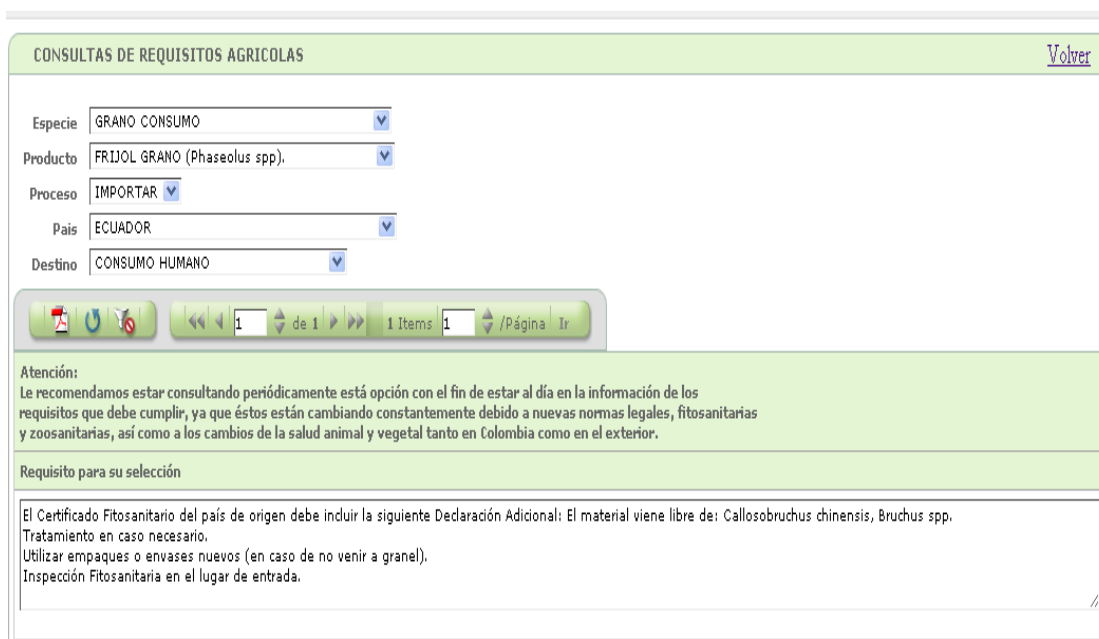
At the bottom of the interface, there are navigation buttons: 'Anterior' (left arrow), a dropdown menu showing '1', 'Siguiete' (right arrow), and 'Regresar' (left arrow). The 'MUSCA' logo is visible in the bottom right corner.

**Gráfico 3: Documento de soporte en Colombia**  
Fuente: DIAN

El importador debe solicitar al servicio de Inspección y Cuarentena del ICA en el lugar de entrada (puerto, aeropuerto o paso fronterizo) la inspección fitosanitaria y presentar los originales del certificado fitosanitario del país de origen y el documento fitosanitario expedido previamente por el ICA.

Revisada la documentación y practicada la inspección se procede a la expedición o no del correspondiente certificado fitosanitario para nacionalización, documento que debe ser entregado a la DIAN para proceder a la nacionalización del producto. (Instituto Colombiano Agropecuario, párrafo 5, 25/05/2013).

Aquí las exigencias requeridas en Colombia según el ICA:



CONSULTAS DE REQUISITOS AGRICOLAS [Volver](#)

Especie: GRANO CONSUMO  
Producto: FRIJOL GRANO (Phaseolus spp.)  
Proceso: IMPORTAR  
Pais: ECUADOR  
Destino: CONSUMO HUMANO

1 Items /Página Ir

**Atención:**  
Le recomendamos estar consultando periódicamente esta opción con el fin de estar al día en la información de los requisitos que debe cumplir, ya que éstos están cambiando constantemente debido a nuevas normas legales, fitosanitarias y zoonitarias, así como a los cambios de la salud animal y vegetal tanto en Colombia como en el exterior.

**Requisito para su selección**

El Certificado Fitosanitario del país de origen debe incluir la siguiente Declaración Adicional: El material viene libre de: Callosobruchus chinensis, Bruchus spp. Tratamiento en caso necesario. Utilizar empaques o envases nuevos (en caso de no venir a granel). Inspección Fitosanitaria en el lugar de entrada.

**Gráfico 4: Requisitos agrícolas**  
Fuente: ICA

En la parte inferior del gráfico se indica las exigencias al momento de importar el fréjol desde Ecuador.

- a) El certificado fitosanitario del país de origen debe incluir la siguiente Declaración adicional: El material viene libre de: Callosobruchus chinensis, Bruchus Spp.
- b) Tratamiento en caso necesario
- c) Utilizar empaques o envases nuevos ( en caso de no venir a granel)
- d) Inspección fitosanitaria en el lugar de entradas.

### c) Factores geográficos

En este punto es necesario identificar los diferentes modos de transporte por los que se podría enviar la mercadería al país de destino, aquí se hace énfasis principalmente al transporte terrestre porque el fréjol se lo enviará por carretera debido a la cercanía de la ciudad de Ipiales.

Aéreo	Terrestre	Marítimo
<p><b>Medellín: Josa María Córdova.</b></p> <p><b>Cali: Alfonso Bonilla Aragón.</b></p> <p><b>Barranquilla: Ernesto Cortissoz.</b></p> <p><b>Bogotá: El Dorado.</b></p>	<p>Eje troncal de Colombia:</p> <p>Cúcuta- Bucaramanga- Socorro- Tunja- La Caro-Bogotá-Armenia- Alambrado- La Paila- Cali- Popayán- Pasto- Puente Rumichaca.</p>	<p>Barranquilla: Sociedad portuaria regional Cartagena.</p> <p>Cartagena: Muelles el Bosque.</p> <p>Santa Marta: sociedad portuaria regional Santa Marta.</p> <p>Cali: Zona portuaria Buenaventura.</p> <p>Zona portuaria San Andrés.</p> <p>Zona portuaria puerto Bolívar.</p> <p>Zona portuaria Tumaco.</p>

**Tabla 10: Lugares de carga de mercancías en Colombia**  
Fuente: PROEXPORT-Colombia

En cuanto al transporte por carretera se debe tener en cuenta que cada país establece el peso máximo vehicular para el tránsito de los diferentes vehículos por las carreteras nacionales y estos aspectos se encuentran normados en la decisión 399 de la CAN del 17 de enero de 1997, la misma que habla del transporte internacional de mercaderías por carretera y la cual es vital para el crecimiento del comercio en la comunidad.

En el capítulo II de la presente decisión Art: 3 se establece que la oferta y la prestación del servicio de transporte internacional se sustentan en los siguientes principios fundamentales: libertad de operación; acceso al mercado; trato nacional; transparencia; no discriminación, igualdad de tratamiento legal; libre competencia; y, nación más favorecida.

En esta decisión se pretende analizar las responsabilidades que el transportista tiene una vez que este se compromete a entregar la mercadería por carreteras así como de aspectos jurídicos y legales establecidos en el documento.

Así también la decisión 271 de la CAN hace énfasis en el eje troncal que no es más que las vías de acceso a los países miembros.

Según el art: 3 menciona: Se definen como Ejes Troncales del Sistema Andino de Carreteras, las siguientes vías identificadas por los puntos de unión de sus tramos:

- ii) En Colombia:
  - a) Cúcuta- Bucaramanga- Socorro- Tunja- La Caro-Bogotá- Armenia- Alambrado- La Paila- Cali- Popayán- Pasto- Puente Rumichaca.
- iii) En Ecuador:
  - a) Rumichaca - Tulcán - Ibarra - Quito- Aloag- Santo Domingo- Quevedo-Babahoyo-Guayaquil-Machala-Huaquillas.

Este eje troncal funciona así para este proyecto de investigación debido a los lugares de origen y destino del fréjol: Chota – Tulcán – Rumichaca – Ipiales.

d) Perfil de oportunidades y amenazas en el medio (POAM)

Grado	puntaje
Alto	3
Medio	2
Bajo	1

Entorno socio económico	Oportunidades	Amenazas
PIB	2	
Crecimiento del PIB	2	
Riesgo País	3	
Inflación anual		1
Población	2	
Tasa de desempleo	2	
<b>Entorno político</b>		
Acuerdos comerciales		2
Política comercial frente a las importaciones y exportaciones		2
Balanza Comercial Total	3	
<b>Entorno legal</b>		
Medidas Arancelarias		2
Medidas No Arancelarias		2
<b>Entorno geográfico</b>		
Eje troncal	2	
<b>Total :</b>	<b>16/7</b>	<b>9/5</b>
<b>Puntaje:</b>	<b>2.29</b>	<b>1.80</b>



### 3.6.1.2.- Análisis Mercado Producto (Colombia)

#### a) Perfil del consumidor

- **Hábitos de consumo**

Los colombianos lo utilizan el fréjol como alimento en el desayuno, almuerzo y merienda.

Este alimento forma parte de la dieta básica de los productores rurales.

- **Gustos y preferencias**

a) El demandante prefiere que al momento de comprar el fréjol le enseñe muestras para conocer la calidad y variedad que se ofrece para tomar la decisión de compra o no.

b) El consumidor colombiano exige en el empaque incluir la siguiente información:

- ✓ Procedencia
- ✓ Nombre o marca del productor o vendedor
- ✓ Grado y peso en kilogramos
- ✓ Fecha de cosecha.

c) La opinión sobre los requisitos de calidad exigidos por los distribuidores están referidos a:

- Peso exacto en kilogramos (45.5 kg el quintal)
- Uniformidad en el color y tamaño
- Que el producto este limpio

d) Los distribuidores prefieren los fréjoles rojos moteados (grano de color rojo con crema) de tamaño mediano por ser los más apetecidos y demandados en el mercado colombiano.

- **Potenciales Consumidores**

Para el presente proyecto de investigación los clientes potenciales son todas aquellas empresas que se dedican a la importación o comercialización de fréjol seco en la ciudad de Ipiales Colombia.

En Colombia la alimentación es muy variada y la preferencia por las comidas preparadas con fréjoles es una insignia ya que lo más consumido va en el siguiente orden: plato de fréjoles acompañados con arroz, arepa de maíz, o la tradicional bandeja paisa que forma parte de la dieta de los colombianos.

#### **b) Situación actual del fréjol en Colombia**

Las importaciones de la leguminosa han venido incrementándose en los últimos años hasta llegar a las 30.000 toneladas. En 2001 las superó (lo mismo que en 2005 y 2007), pero desde 2008 hasta 2010 no habían totalizado más de 25.000 toneladas.

En 2001 los países que más traían su fréjol a Colombia eran Canadá y Ecuador, pero esa tendencia ha venido cambiando con los años. (El Huila, 2012, párr.9)

Ahora, con la firma del tratado de libre comercio con EE.UU se expandido el mercado y los exportadores han ganado ventaja para la venta del producto, entre estos países están China, Ecuador, Perú, Argentina entre otros.

Los frijoleros tienen dificultades en materia de comercialización una de ellas es la dispersión de la producción (oferta atomizada), escalas de producción pequeñas, baja homogeneidad de las calidades y que los costos de producción son mayores a los de importación.

En el listado también están la falta de estrategia para diferenciar el producto local, salvo las variedades y el bajo acceso a la información que tienen los cultivadores.

### c) Importaciones de fréjol en Colombia

Año	Importaciones
2005	30921.00
2006	28273.00
2007	32356.00
2008	22167.00
2009	26232.00
2010	22838.00

Tabla 11: Importaciones de fréjol de Colombia  
Fuente: FAOSTAT

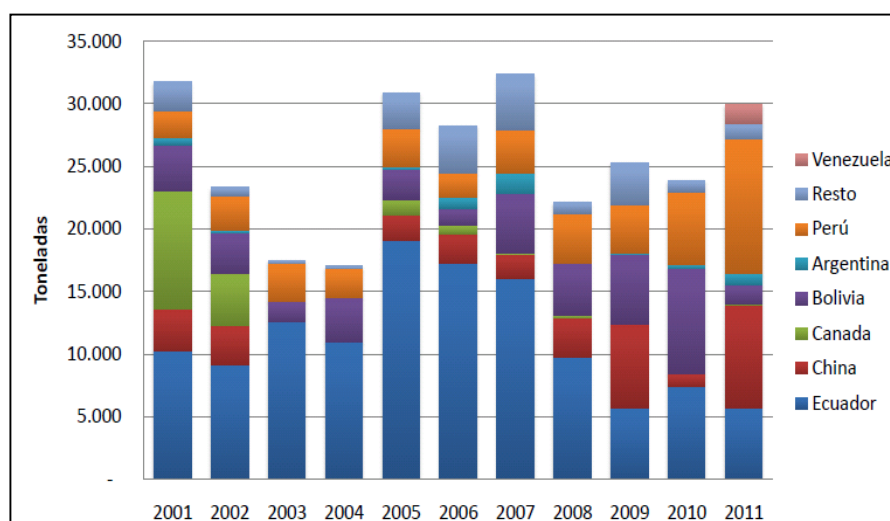


Gráfico 5: Origen de las importaciones anuales de fréjol  
Fuente: FENALCE

Según datos tomados de la FAO en la Tabla N° 11 se puede apreciar que Colombia compra fréjol a otros países debido a que su producción no alcanza a abastecer la demanda interna del mercado, por consiguiente el origen de sus compras es principalmente de Ecuador en el año 2011.

#### d) Exportaciones de fréjol en Colombia

Año	Exportaciones
2005	4494.00
2006	17212.00
2007	57947.00
2008	41887.00
2009	8915.00
2010	1340.00

Tabla 12: Exportaciones de Colombia  
Fuente: FAOSTAT

Hay que considerar que muchos de los países productores de fréjol registran pocos volúmenes de exportación, principalmente por la importancia de sus mercados domésticos para satisfacer sus propias necesidades. (Soler Santiago, 2009, pág. 51, párrafo 2)

En la tabla N° 12 se indica las toneladas exportadas por Colombia en los 6 últimos años a diferentes países como: Venezuela, Estados Unidos entre otros.

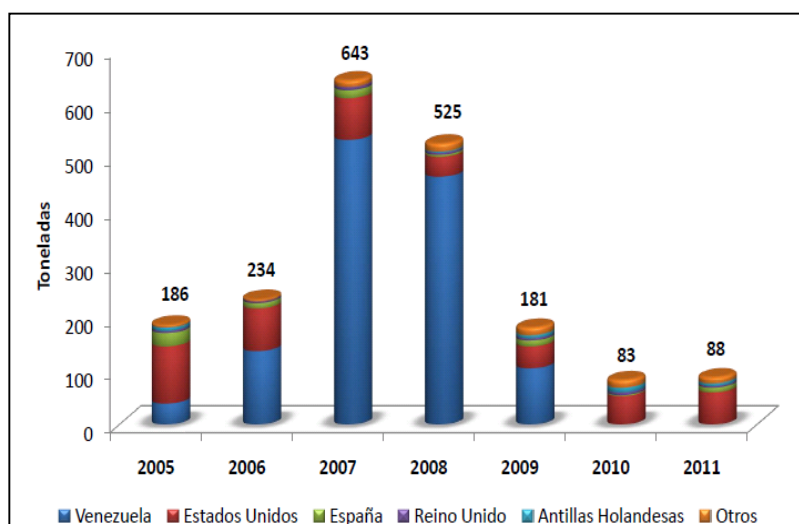


Gráfico 6: Exportaciones de fréjol por país de destino

Las exportaciones colombianas de fréjol han tenido como destino diferentes países como son estados unidos, México, Venezuela y la unión europea sin embargo los principales destinos de estas son Estados Unidos y Venezuela como se muestra en el grafico 6.(Soler Santiago, 2009, pág. 58)

### e) Producción Nacional de fréjol en Colombia

En Colombia la producción de fréjol se concentra en la región andina (85%) y en la costa atlántica un 13%, por lo tanto en la tabla 13 se indica que los principales departamentos productores de esta leguminosa son Antioquia, Tolima, Huila, Santander entre otros.

Fréjol	2012
Tolima	24254
Atlántico	163
Bolívar	711
Putumayo	3360
Nariño	6758
Santander	30810
Boyacá	1828
Huila	22279
Cundinamarca	7520
Antioquia	24283
<b>TOTAL</b>	<b>121966</b>

Tabla 13: Producción de fréjol de los diferentes departamentos de Colombia  
Fuente: FENALCE

En la tabla N° 14 se muestra las toneladas de fréjol que produce Colombia durante todo el año, en el 2012 llegó a producir 121966 tn

Año	Producción nacional (tn)
<b>2008</b>	123091.00
<b>2009</b>	123085.00
<b>2010</b>	117865.00
<b>2011</b>	129456.00
<b>2012</b>	121966.00

Tabla 14: Producción de Fréjol a nivel nacional  
Fuente: Ministerio de Agricultura y DANE

#### f) Precio referencial

El precio referencial de fréjol oscila entre los 3.500 y 4.000 pesos colombianos por kilogramo aunque existe gran variedad y mucha variabilidad en cuanto a los precios.

Según la FENALCE los fréjoles rojos comunes tienen un valor entre 1.500 y 2.500 pesos kilogramo así que la competencia es grande en cuanto a la oferta y demanda del fréjol.

#### g) Competencia Internacional

Con la firma del Tratado de Libre comercio Colombia ha ganado mercado en el mundo y por consiguiente se le facilitaron las negociaciones con el resto de países, es por eso que ahora el fréjol lo importa de países como Canadá, Argentina, China entre otros.

Mes	Argentina	Canadá	Chile	China	Corea	Perú	Total
Enero	44		431	503	123		1.101
Febrero			238	789		24	1.051
Marzo				364			364
Abril				625		22	647
Mayo			70	122		48	240
Junio		565	24	184			773
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>565</b>	<b>764</b>	<b>2.587</b>	<b>123</b>	<b>94</b>	<b>4.176</b>

Tabla 15: Importaciones de fréjol proveniente de otros países en el 2012  
Fuente: FENALCE

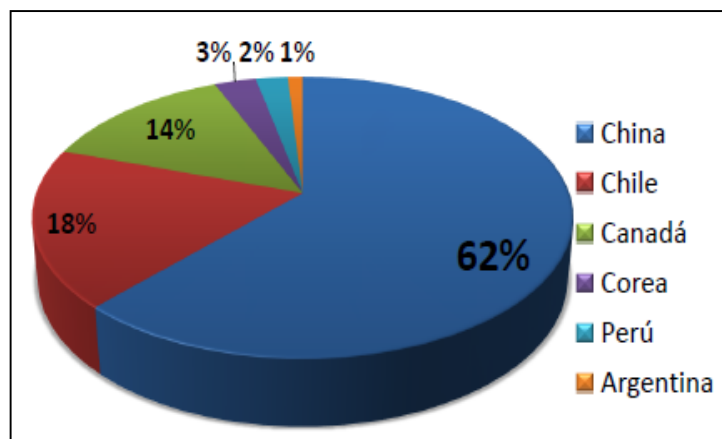


Gráfico 7: Importaciones de fréjol proveniente de otros países en el 2012

#### h) Canales de comercialización y distribución

La comercialización de cualquier producto exige conocimiento del mercado de destino, experiencia y recursos. En este caso particular como en muchas ocasiones la estrategia de introducción para pequeñas y medianas empresas se la realiza a través de la exportación indirecta por medio de agentes de carga o por una agencia de aduanas.

Parte de estos canales es contar con los medios idóneos para llegar con el producto al consumidor final para los cual utilizan el siguiente esquema (productor, distribuidor mayorista, distribuidor minorista, supermercados, importador, almacenes minoristas).

**i) Demanda insatisfecha**

AÑOS	X (-)	M (+)	PRODUCCIÓN (+)	CNA	POBLACION NACIONAL	CONSUMO PER CAPITA ANUAL		DEFICIT (KG)	POBLACIÓN ESTRATIFI CADA IPIALES	DEFICIT TOTAL IPIALES (KG)	oferta en TN	60% destina a X	COBERTURA		
	TM	TM	TM	TM		REAL (KG)	RECOMEN DADO (KG)						(KG)	(KG)	(TM)
2008	41887,00	22167,00	123.091,00	103371	44.541.147	2,60	12,00	9,40	1599646	15036672,40	1408,00	844,80	844800,00	845	0,0056
2009	8915,00	26232,00	123.085,00	140402	44.978.832	2,80	12,00	9,20	1619461	14899041,20	1443,20	865,92	865920,00	866	0,0058
2010	1340,00	22838,00	117.865,00	139363	45.509.584	2,70	12,00	9,30	1639560	15247908,00	1478,40	887,04	887040,00	887	0,0058
2011	-2896,70	24416,67	129.456,00	156769	46.044.601	3,00	12,00	9,00	1660062	14940558,00	1513,60	908,16	908160,00	908	0,0061
2012	-23176,00	24752,17	148.197,89	196126	46.581.823	2,94	12,00	9,06	1680795	15228002,70	1337,60	802,56	802560,00	803	0,0053
2013	-43455,30	25087,67	183.431,44	251974	47.121.089	3,05	12,00	8,95	1701782	15230948,90	1415,04	849,02	849024,00	849	0,0056
2014	-63734,60	25423,17	218.664,99	307823	47.661.787	3,16	12,00	8,84	1722945	15230833,80	1408,00	844,80	844800,00	845	0,0055
2015	-84013,90	25758,67	253.898,54	363671	48.203.405	3,27	12,00	8,73	1744228	15227110,44	1400,96	840,58	840576,00	841	0,0055
2016	-104293,20	26094,17	289.132,10	419519	48.747.708	3,38	12,00	8,62	1765906	15222109,72	1393,92	836,35	836352,00	836	0,0055
2017	-124572,50	26429,67	324.365,65	475368	49.291.609	3,49	12,00	8,51	1787545	15212007,95	1386,88	832,13	832128,00	832	0,0055
<b>TOTAL</b>	<b>-394000,20</b>	<b>249199,19</b>	<b>1911187,61</b>	<b>2554387,00</b>	<b>468681585,00</b>	<b>30,39</b>	<b>120,00</b>	<b>89,61</b>	<b>16921930,00</b>	<b>151475193,11</b>	<b>14185,60</b>	<b>8511,36</b>	<b>8511360,00</b>	<b>8511,36</b>	<b>0,0562</b>

**Tabla 16: Demanda Insatisfecha**

Una vez determinada la demanda insatisfecha los resultados obtenidos de este proyecto de investigación son favorables por lo que motiva al consorcio a aumentar la producción para cubrir el mercado.



## **3.6.2. Análisis de la Oferta**

### **3.6.2.1. Análisis situacional país de origen (Ecuador)**

#### **a) Factor político legal**

- **Política económica**

El Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones manifiesta en su art: 93 el fomento de las exportaciones en el cual se expresa lo siguiente: “El estado fomentará la producción orientada a las exportaciones y las promoverá mediante los siguientes mecanismos de orden general y de aplicación directa sin perjuicio de los contemplados en otras normas legales o programas del gobierno (.....)”

Por lo tanto el Ecuador lo que busca con su política económica es mejorar la economía reemplazando las importaciones y fomentando las exportaciones para priorizar la producción, el empleo y las condiciones de vida de los habitantes de la nación.

- **Barreras arancelarias.**

El principal objetivo que tiene estas barreras es evitar la importación de algunas mercancías por algunas razones como proteger la producción nacional o incrementar el intercambio comercial entre un grupo de naciones. En el Ecuador no existen barreras arancelarias para la exportación.

- **Barreras no arancelarias**

“Se entiende por barreras no arancelarias toda intervención estatal en la producción y comercio distinta a los aranceles, con el objeto de modificar los

precios relativos de los productos, las estructuras de mercado y los flujos de comercio internacional” (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 1998, pág. 75)

Su importancia radica en disminuir aranceles y ayudar a la protección de sectores productivos por tal o cual razón.

El fréjol con posición arancelaria 07.13.33.99.00 debe presentar ante la Agencia de aseguramiento de la calidad del agro (AGROCALIDAD) el certificado fitosanitario para la exportación del producto a la ciudad de Ipiales.

### **Registro de exportador**

Para obtener el Registro de exportador de plantas, productos vegetales y artículos reglamentados, el operador deberá presentar a AGROCALIDAD los siguientes documentos:

- a) Solicitud de Registro de operador para exportación, suscrita por el operador. En el caso de que este actúe por intermedio de un mandatario se deberá adjuntar una copia certificada del poder que para el efecto otorgue y copia de la cédula del mandatario (Formulario RAEAM-01-AGC).
- b) Copia del RUC.
- c) Copia de cédula de identidad de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica.
- d) Copia de los estatutos que constituyen a la persona jurídica, certificados por la autoridad competente.
- e) Nombramiento del representante legal (para personas jurídicas).
- f) Dirección, teléfono, persona de contacto y croquis de ubicación del o los sitios de acopio de productos vegetales de exportación.
- g) Comprobante de pago de las tasas establecidas por AGROCALIDAD.

## Registro de Productor-Exportador

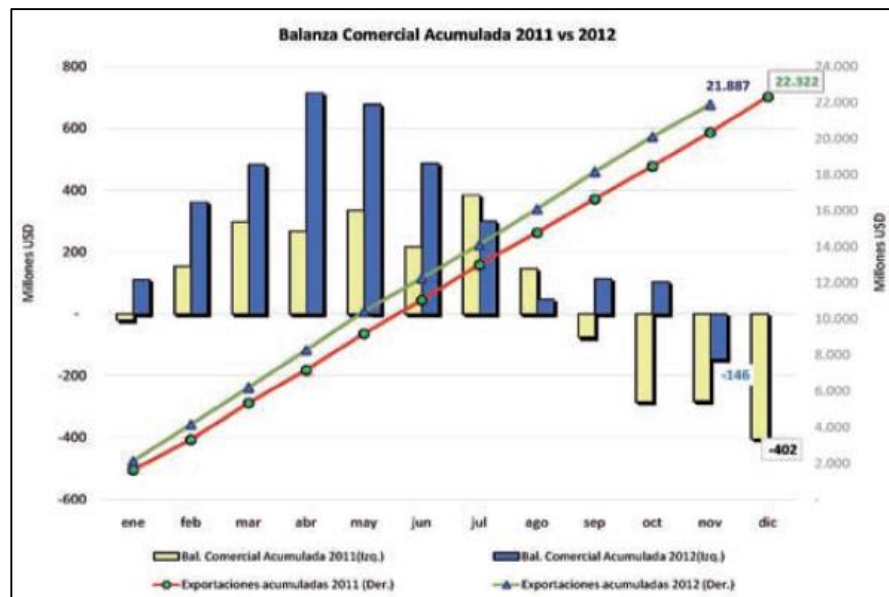
Para obtener el Registro de Productor - Exportador de plantas, productos vegetales y artículos reglamentados, el operador deberá presentar a AGROCALIDAD los siguientes documentos:

- a) Solicitud de Registro de operador para exportación, suscrita por el operador. En el caso de que este actúe por intermedio de un mandatario se deberá adjuntar una copia certificada del poder que para el efecto otorgue y copia de la cédula del mandatario (Formulario RAEAM-01-AGC).
- b) Copia del RUC.
- c) Copia de cédula de identidad de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica.
- d) Copia de los estatutos que constituyen a la persona jurídica, certificados por la autoridad competente.
- e) Nombramiento del representante legal (para personas jurídicas).
- f) Dirección, teléfono, persona de contacto y croquis de ubicación del o los lugares de producción de productos vegetales de exportación.
- g) Comprobante de pago de las tasas establecidas por AGROCALIDAD.
- h) Los lugares de producción, deberán inspeccionarse y codificarse de manera individual

**Costo:** Certificado fitosanitario (producto en verificación sanitaria): 40 usd.

**Vigencia:** Certificado estándar: 90 días desde su aprobación, válido por ése único embarque.

- **Balanza Comercial de Ecuador**



**Gráfico 8: Balanza Comercial de Ecuador 2012**  
Fuente: BCE

La balanza comercial enero-diciembre de 2012, deficitaria en USD 142,8 millones, recuperó saldo en 79,2% al compararla con la cifra de 2011 que fue de 687.2 millones de dólares (Banco Central del Ecuador, 2013, pág. 3)

Estas cifras son ampliamente recuperadas por la balanza comercial del 2012 y sucede como resultado de un mejor desempeño de las exportaciones, que crecieron a mayor velocidad que las importaciones del año pasado.

Con esto se puede notar una mejora para la dinámica comercial del país y una oportunidad de crecimiento en sus exportaciones, haciendo hincapié en el fomento de la política comercial.

## **b) Factor socio económico**

- **Situación actual del fréjol en el Ecuador**

El fréjol común es la leguminosa de grano comestible más importante en Ecuador. Según diario el Comercio (2011) “en el país hay 35000 hectáreas sembradas de este grano, la sierra norte, con 8000 hectáreas, es la zona de mayor producción del grano en el país” (párrafo 2. 29/04/2013). Por lo tanto esta actividad se constituye en una fuente importante de ingresos económicos para los agricultores y de alimento para miles de familias ecuatorianas.

- **Situación actual del sector oferente**

En el Valle del Chota provincia de Imbabura se encuentra ubicado el Consorcio de Asociaciones Artesanales de Bienes de Producción Agrícolas y Pecuarias de los Valles de Imbabura y Carchi el que se dedica a la producción y comercialización de fréjol, cuya creación fue en el año 2004 el mismo que está conformado por 7 asociaciones las cuales desde su creación ha implantado estrategias acertadas para el crecimiento del consorcio, a pesar de todo esto se busca el mejoramiento y progreso para sus integrantes a través de la venta del producto en los diferentes mercados nacionales (Tulcán, Quito, Latacunga) y con expectativa en los internacionales (Colombia).

- **Tamaño de la población oferente**

Por la gran actividad de agricultura presentada en la zona norte del país especialmente en el cultivo de fréjol el consorcio COPCAVIC está integrado por 100 personas dedicadas a la producción, cosecha, limpieza y comercialización del producto, de los cuales el 80% son mujeres que dedican su tiempo a esta actividad.

**c) Características del producto**

- **Producto**

Fréjol seco.- Dentro del grupo de las leguminosas el fréjol común corresponde a una de las más importantes. Actualmente se encuentra distribuido en los cinco continentes y es un componente esencial de la dieta, especialmente en Centroamérica y Sudamérica.

- ✓ Clasificación taxonómica

Reino:	Planta
<b>División:</b>	Magnoliofitas
<b>Clase:</b>	Magnoliopsida(Dicotiledóneas)
<b>Orden:</b>	Fabales
<b>Familia:</b>	Papilionaceae (Leguminosas)
<b>Género:</b>	Phaseolus
<b>Especie:</b>	vulgaris LINNEO
<b>Nombre científico:</b>	Phaseolusvulgaris L
<b>Nombres vulgares</b>	fríjol, fréjol, porotos, guisante

Tabla 17: Taxonomía del fréjol

✓ Propiedades alimentarias del fréjol

Las propiedades nutritivas que posee el fréjol están relacionadas con su alto contenido proteico y en menor medida a su aportación de carbohidratos, vitaminas y minerales.

Calorías	322 kcal
<b>Proteínas</b>	21.8 g
<b>Grasas</b>	2.5 g
<b>Carbohidratos</b>	55.4 g
<b>Tiamina</b>	0.63 mg
<b>Riboflavina</b>	0.17 mg
<b>Niacina</b>	1.3 mg
<b>Calcio</b>	183 mg
<b>Hierro</b>	4.7 mg

Tabla 18: Promedio de nutrientes por cada 100 gramos de fréjol  
Fuente: Obesidad.net

✓ Variedades

Existe una gran variedad de fréjol de acuerdo a las características de su grano en especial en lo relativo a su tamaño y color.

Dentro de color, se encuentran variedades de fréjol como blanco, crema, amarillo, café marrón, rosado, rojo, morado, negro u otros.

Entre las variedades de fréjol que produce la COPCAVIC tenemos:

- Negro
- Panamito
- Canario
- Calima Rojo
- Injerto
- Paragachi
- Selva
- Uribe

- **Proveedores del sector ofertado.**

Para la producción y comercialización del fréjol se necesita el apoyo de proveedores que son las personas o empresas que entregan los suministros que requiere el consorcio, en este caso se comprará costalillos blancos para la venta del producto.

- **Costos del fréjol**

En este proceso de exportación del fréjol se ha identificado tres tipos de costos: los de producción, de pos cosecha y los de comercialización necesarios para determinar la utilidad del consorcio.

- **Oferta del sector productor en unidad de medida y tiempo para la exportación**

**Tiempo para la exportación.-** El fréjol es un cultivo de tipo transitorio, es decir que su ciclo vegetativo es corto generalmente menor de un año, ( 6 meses) y una vez que llega a dar el fruto, la planta se destruye siendo necesario volverlos a sembrar para obtener una nueva cosecha.

**Unidad de medida.-** El fréjol para la comercialización se lo vende en kilogramos.

Año	Producción (quintales)	Producción (tn)
<b>2008</b>	14080	1408.00
<b>2009</b>	14432	1443.20
<b>2010</b>	14784	1478.40
<b>2011</b>	15136	1513.60
<b>2012</b>	13376	1337.60
<b>Total:</b>	<b>71808</b>	<b>7180.80</b>

Tabla 19: Producción del COPCAVIC  
Fuente: Teodoro Méndez  
Elaboración: Propia



- **Cuál es el precio del fréjol**

El precio promedio de fréjol al productor es determinado con base en los costos de producción y en la expectativa del precio que se pueda conseguir en las centrales mayoristas. También se considera las variedades de fréjol para la determinación del precio que puede ser entre 40 y 50 usd el quintal.

- **Cuál es el nivel de aceptación para la exportación**

El productor del COPCAVIC tiene muy bien determinado su mercado nacional y entre las principales empresas beneficiarias del fréjol están:

Empresa	Logotipo	Ciudad
Cereales Pradera		Latacunga
CAMARI		Quito
MCCH		Quito
Rantinpak		Quito
Nutrivital		Quito

Tabla 20: Empresas nacionales compradoras de fréjol al COPCAVIC  
Elaboración: Propia

Del total de la oferta que dispone el COPCAVIC se estimó que este consorcio está dispuesto a exportar el 60% al mercado internacional y el 40% restante para el mercado nacional.

### 3.6.2.2. Análisis mercado –producto (Ecuador):

#### A) FODA

Esta metodología permitió realizar un estudio de la situación competitiva del consorcio en un mercado y de las características internas del mismo.

<b>ASPECTOS</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>ASPECTOS</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El consorcio cuenta con infraestructura propia.</li> <li>• El fréjol presenta muchos beneficios al consumidor por su alto contenido de proteínas.</li> <li>• Ofrecer diferentes variedades de fréjol.</li> <li>• Fuente de empleo e ingresos para muchas familias campesinas.</li> <li>• Se cuenta con suelos aptos para el cultivo de fréjol.</li> <li>• Da trabajo directo a más de 10 familias en el proceso de selección y empacado del grano.</li> <li>• Se cuenta con el</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca competencia en el medio.</li> <li>• Zona potencial para el cultivo de fréjol en el país.</li> <li>• El mercado colombiano es una ventaja de expansión.</li> <li>• El PIB colombiano está creciendo en los últimos años.</li> <li>• Colombia tiene facilidad para pagar la deuda externa.</li> <li>• La población está creciendo y por lo tanto se consume más alimentos.</li> <li>• El desempleo está</li> </ul>	

	<p>conocimiento para procesar y mantener el fréjol en buenas condiciones.</p>	<p>decreciendo por lo que las expectativas de ganar dinero son buenas.</p>	
	<p><b>Debilidades</b></p>	<p><b>Amenazas</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No contar con tecnología.</li> <li>• Poca experiencia internacional.</li> <li>• Falta de certificación de calidad exportable.</li> <li>• Falta de promoción del fréjol en el país.</li> <li>• Inestabilidad frecuente del precio.</li> <li>• Falta de convenios con entidades financieras.</li> <li>• Altos costos de maquinaria e insumos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poco conocimiento del consorcio en el área de comercio exterior.</li> <li>• Por la baja inflación los productos tienden a ser baratos.</li> <li>• Colombia podría dar mayor importancia a los acuerdos firmados con EEUU y la Unión Europea.</li> <li>• Si no se cumple con las autorizaciones previas exigidas por el país de destino no se realiza la exportación.</li> </ul>	

## B) Fuerzas de Porter

En el siguiente gráfico se explica el proceso de las fuerzas de Porter:

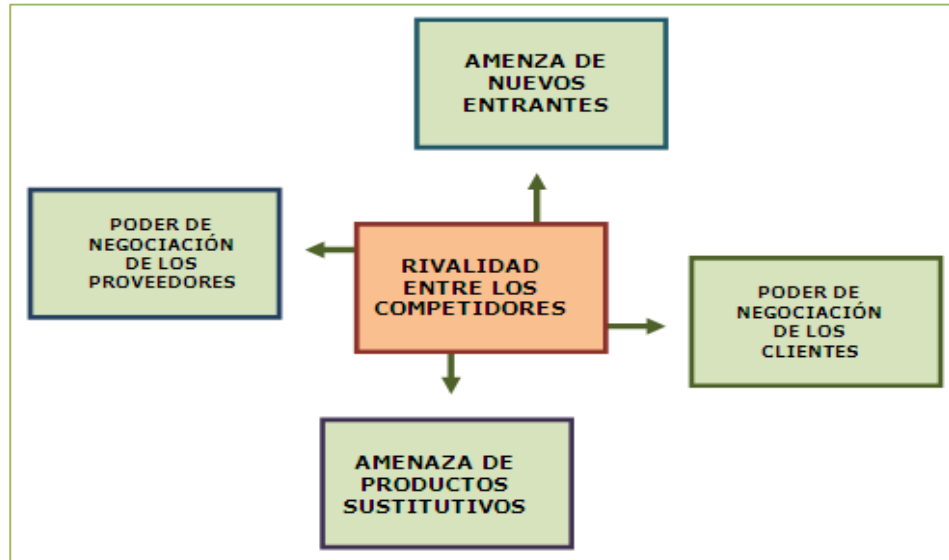


Gráfico 9: Fuerzas de Porter  
Fuente: Michael Porter

- **Poder de negociación de los proveedores:** Ellos son los que proporcionan los recursos que la empresa necesita.

Para la comercialización del fréjol se utiliza un empaque adecuado, en este caso se menciona los costalillos blancos que son adquiridos en las ciudades de Ibarra y San Gabriel en donde están ubicados los proveedores de dichos materiales indispensables para la venta del producto.

En el presente proyecto se tomará en consideración la presentación del producto en donde se utilizará:

Costalillos blancos que contendrán 100% fréjol, con un peso aproximado de 45.5 kilos, equivalente a un quintal de 91 libras, como se muestra en la figura:



Gráfico 10: Empaque utilizado en la COPCAVIC

- **Poder de negociación de los compradores:** La presencia de exportadores de fréjol son provenientes no sólo del norte sino también del centro del país.

Este hecho, daría un cierto poder a los compradores para influenciar sobre el precio (principio: mayor oferta, los precios bajan).

- **Amenaza de entrada de nuevos competidores:** Debido a lo aparentemente simple que es obtener las legumbres sin ningún valor agregado, cada día nacen nuevos microempresarios, pero así mismo desaparecen otros debido a la fuerte competencia, cambios en precios, niveles de oferta, calidades de materias primas y de productos terminados.

En la zona norte del Ecuador existen algunas asociaciones y productores de fréjol que satisfacen las exigencias del consumidor, cabe mencionar que algunas de estas asociaciones que no pertenecen a la COPCAVIC trabajan en ciertas ocasiones en forma asociada con el consorcio con la finalidad de cubrir la demanda del producto.

A continuación se detallan en la tabla los competidores nacionales:

INSTITUCIÓN	LUGAR
<b>UCICMA ((Unión de Comunidades Indígenas y Campesinas de Mariano Acosta) Julio-2005</b>	Pimampiro
<b>Corporación Talleres del Gran Valle (1998)</b>	Intag
<b>PISQUER (Febrero- 2005)</b>	Pisquer
<b>CORPAIS (Corporación de Productores de Fréjol Intag Sustentable) Junio- 2007</b>	Intag
<b>Talleres del Gran valle</b>	

Tabla 21: Competidores Nacionales  
Fuente: Informe Proyecto FORCAFRÉJOL  
Elaboración: Propia

- **Amenaza de ingreso de productos sustitutos:** Por pertenecer el fréjol al grupo de las leguminosas encontramos una gran competencia en el mercado con productos sustitutos, como los que a continuación anotamos:
  - ✓ Alverja
  - ✓ Haba
  - ✓ Lenteja
  - ✓ Garbanzo
- **Rivalidad entre los competidores:** Existe una fuerte amenaza entre las asociaciones que ofrecen este producto ya que al entrar nuevos ofertantes al mercado el fréjol pierde su exclusividad.

### 3.6.2.3. Proyecciones del estudio

#### A) Demanda actual y proyectada

DATOS	AÑOS					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
DEMANDA	15228,00	15230,95	15230,83	15227,11	15222,11	15212,01

Tabla 22: Demanda actual y proyectada

En esta tabla se indica la cantidad de fréjol que el público (país de destino) quiere o puede comprar, para satisfacer sus necesidades. En este proyecto de investigación en el año cero requerirán 15228.00 toneladas de las cuales el consorcio satisfecerá una parte de ello.

#### B) Oferta actual y proyectada

DATOS	AÑOS					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
OFERTA EXPORTABLE	802,56	849,02	844,8	840,58	836,35	832,13

Tabla 23: Oferta actual y proyectada

En esta tabla se define como oferta del proyecto la cantidad de fréjol que el consorcio venderá a la ciudad de Ipiales-Colombia y que para el año 2012 corresponde a 802.56 toneladas correspondientes a 802074 kg.

### C) Demanda Efectiva

DATOS	AÑOS					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tamaño del embarque (mensual en tn)	66,88	70,75	70,40	70,05	69,70	69,34
Estimación de ventas según embalajes por envío (sacos mensuales)	1469,00	1554,00	1547,00	1539,00	1531,00	1524,00
Estimación de ventas según unidad comercial por envío (kg mensuales)	66840	70707	70389	70025	69661	69342
Estimación de ventas según empaques / embalajes al año (sacos anuales)	17628	18648	18564	18468	18372	18288
Estimación de ventas según unidad comercial (kg al año)	802074	848484	844662	840294	835926	832104

Tabla 24: Demanda efectiva

En esta tabla se detalla la capacidad de la oferta a exportar al mercado de Ipiales, como se observa el tamaño del embarque mensual es de 66,88 tn equivalentes a 1469 sacos de 66840 kg. cada envío.

Si estos datos se los calcula al año el resultado es el siguiente: 802,56 tn de 17628 sacos equivalente a 802074 kg.

Por lo tanto es de esperarse que para los próximos años el aumento del fréjol vaya a ser notable en el consorcio pues todos los años van incrementándose.



## **CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Culminado el proyecto de investigación se llegó a determinar las siguientes conclusiones y recomendaciones.

### **4.1. CONCLUSIONES.**

- El Ecuador es rico en recursos naturales debido a que cuenta con diversos climas apropiados para cada cultivo, es por eso que en el Valle del Chota provincia de Imbabura se encuentra el Consorcio COPCAVIC el mismo que se dedica a la producción y comercialización del fréjol seco lugar apto para el crecimiento de ésta leguminosa.
- Con la comercialización de fréjol seco a Ipiales el consorcio podrá generar fuentes de empleo y contribuir al desarrollo económico del país además de generar un estilo de vida saludable ya que esta leguminosa es una fuente de proteína.
- De acuerdo al estudio de mercado se estableció que la demanda de fréjol en Ipiales es alta por lo que la oferta exportable del Consorcio cubrirá una parte de esta en un 5%.
- Por la buena acogida y demanda de fréjol en Ipiales es importante que el consorcio empiece a realizar diálogos con algunos de los importadores directos identificados en este estudio para iniciar las negociaciones sobre el envío del producto.
- La inversión del proyecto es de 145368 dólares de los cuales se ha financiado el 50% con recursos propios y la diferencia con un crédito bancario en el Banco Nacional de Fomento a 3años plazo.

- El análisis realizado al estudio logístico permitió establecer los costos, tiempos y gastos necesarios en el país de origen y destino con la finalidad de conocer las utilidades obtenidas por la venta del fréjol que para este proyecto los costos en la DFI mensuales puestos en la bodega del importador son de 51907,1 dólares en un tiempo de 6 días.
- La evaluación económica demuestra que el proyecto es viable puesto que los resultados obtenidos de los indicadores son satisfactorios ya que la inversión se recupera desde el tercer año, además de obtener un VAN positivo de 162012,67 dólares y una tasa interna de retorno del 36,27% que significa que por cada dólar invertido se obtendrá 0.36 centavos de dólar.

## 4.2. RECOMENDACIONES.

- Incentivar a los productores a realizar exportaciones de productos no tradicionales con el objetivo de incrementar las divisas que ingresan al Ecuador, así como también incitar al desarrollo de nuevos productos para crear sostenibilidad y sustentabilidad en las familias del sector.
- Se recomienda a los productores del consorcio mantener la producción de fréjol y la cooperación entre los socios con el fin de convertir a esta leguminosa en un producto de exportación rentable que represente una fuente de ingresos a la provincia y pueda cumplir los pedidos del mercado internacional..
- Al emprender el proceso logístico, es importante que el consorcio realice un constante análisis de su situación financiera para tener una buena administración de sus recursos con el fin de que los gastos del proceso no afecten el desarrollo de las otras actividades.
- Lo ideal sería poner en práctica este proyecto ya que después de basarse en datos reales, se pueda comprobar que cumple con todas las condiciones para su ejecución y gracias a esto es posible recuperar la inversión y obtener rentabilidad para el consorcio.

## **CAPÍTULO V. PROPUESTA**

### **5.1. TÍTULO.**

“La comercialización de fréjol seco por parte de los productores del Consorcio de Asociaciones Artesanales de Bienes de Producción Agrícolas y Pecuarios de los Valles de Imbabura y Carchi (COPCAVIC) de la provincia del Carchi e Imbabura y la demanda de la ciudad de Ipiales – Colombia”.

### **5.2. JUSTIFICACIÓN**

Es condición indispensable antes de materializar cualquier empresa, estudiar el mercado y determinar sus características para conocer las necesidades de la clientela, ya que estas no provienen únicamente de la intuición del que realiza o produce el producto/servicio. (Vicuña, 2011, p. 27).

En consecuencia en el capítulo III se ha recopilado la siguiente información:

La metodología utilizada en este proyecto es la documental y la de campo así como la determinación de la población para conocer la demanda del fréjol.

En el Mercado de destino.- Se analizaron factores sociales, económicos, políticos, legales y geográficos de Colombia para determinar las condiciones de acceso a ese mercado y las oportunidades de negociación.

También estudia las características, gustos, preferencias del consumidor y aceptación en el mercado frente a otros competidores.

Y en el Mercado de origen.-se ha hecho hincapié en temas políticos, legales, socio económico, análisis de la empresa, costos de producción, FODA y otros aspectos relacionados al Ecuador con el fin de determinar la oferta exportable de fréjol al mercado colombiano.

## **5.3. OBJETIVOS**

### **5.3.1. Objetivo General**

Realizar un estudio de factibilidad para la comercialización de fréjol seco desde el COPCAVIC para atender parte de la demanda en Ipiales-Colombia.

### **5.3.2. Objetivos Específicos**

- Determinar los requerimientos técnicos para la comercialización de fréjol seco que se pretende ofertar.
- Establecer los requerimientos financieros para la realización del proyecto.
- Fijar los costos logísticos del producto desde el país de origen hasta el país de destino para optimizar los recursos.

## **5.4. MODELO OPERATIVO DE LA PROPUESTA**

### **5.4.1.- Estudio técnico**

El objetivo de este análisis es tener la información adecuada para cuantificar los montos de inversión y los costos en los que se incurren para su posterior análisis financiero.

#### 5.4.1.1.- Determinación del tamaño óptimo de la planta

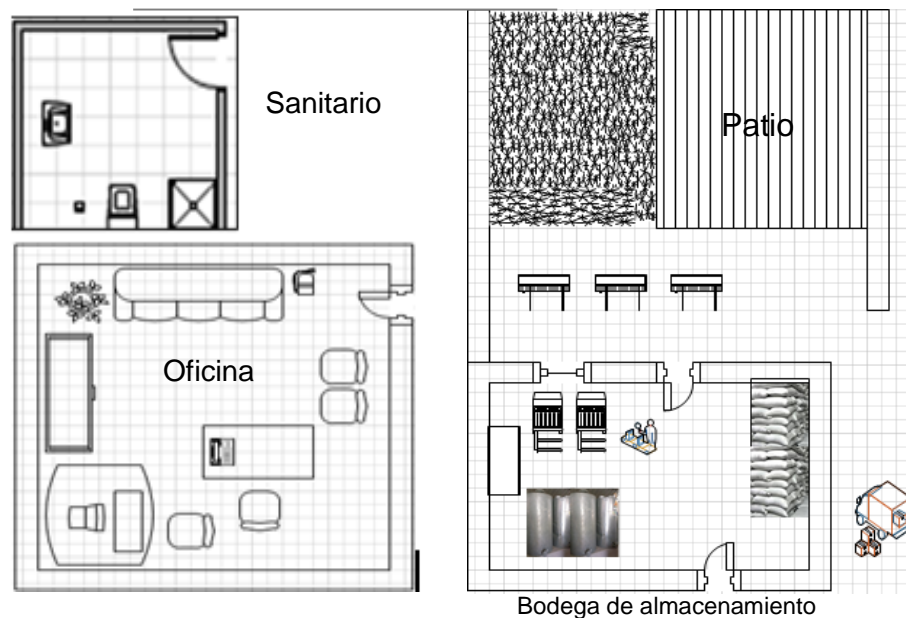


Gráfico 11: Determinación del tamaño de la planta

#### 5.4.1.2.- Requerimiento del espacio físico

Se ha considerado este aspecto para conocer las instalaciones del consorcio y determinar el desplazamiento de los materiales y la comodidad del área administrativa.

Nº	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTOS (m <sup>2</sup> )
1	Área administrativa	40
2	Área pos- cosecha	60
3	Bodega de almacenamiento	200
4	Sanitarios	10
5	Zona de carga y descarga	100
6	Patio de limpieza del fréjol	200
	<b>Total</b>	<b>610</b>

Tabla 25: Dimensiones en metros cuadrados del Consorcio

Como se muestra en la tabla N° 23 la medida en metros cuadrados del Consorcio es de 610 metros cuadrados aproximadamente, lugar donde se desarrollan las actividades productivas, administrativas y comerciales apropiadamente.

#### 5.4.1.3.- Presupuesto de activos fijos

Activos Fijos - Inversión Fija			2012
Concepto	Cantidad	Valor Un.	Total
<b>Edificios - Infraestructura</b>			<b>18.000</b>
terreno	1	8.000,00	8.000
oficinas	1	10.000,00	10.000
			0
<b>Maquinaria y Equipo</b>			<b>21.000</b>
detector de humedad	2	200,00	400
cosedoras de costales	2	150,00	300
zarandas	3	50,00	150
silos	3	2.000,00	6.000
vehículo	1	14.000,00	14.000
balanza para pesar los quintales	1	150,00	150
			0
<b>Muebles y Enseres</b>			<b>900</b>
Escritorio	2	150,00	300
Sillón de oficina	4	30,00	120
Sillas plásticas	10	5,00	50
Mesas	2	60,00	120
Archivadores	2	80,00	160
teléfono celular	1	100,00	100
calculadoras	2	25,00	50
			0
			0
<b>Equipo de Computo</b>			<b>600</b>
Computadora	1	500,00	500
Impresora	1	100,00	100
			0
<b>Total Activos Fijos - Inversión Fija</b>			<b>40.500</b>

#### 5.4.1.4 Localización óptima del proyecto

Una buena localización de la empresa determina el éxito o fracaso del mismo, para este estudio se considera la ubicación del consorcio ya establecida en el Valle del Chota provincia de Imbabura lugar que fue determinado por los socios debido a la cercanía de las cosechas y del lugar apropiado para los cultivos del fréjol en la zona.

FACTOR ZONA		ZONA NORTE		ZONA CENTRO		ZONA SUR	
Factores relevantes	P.A. (%)	CALIF	C.P.	CALIF	C.P.	CALIF	C.P.
Cercanía del cliente	25	9	2.25	7	1.75	8	2.00
Cercanía con el proveedor	15	7	1.05	5	0.75	7	1.05
Vías de comunicación	15	7	1.05	7	1.05	7	1.05
Mano de obra disponible	15	7	1.05	8	1.2	8	1.2
Costo de insumos	15	7	1.05	7	1.05	6	0.9
Disponibilidad de Materia prima	20	5	1.00	6	1.2	6	1.2
Aspectos tributarios	5	6	0.3	5	0.25	5	0.25
<b>Total:</b>	<b>100</b>		<b>7.45</b>		<b>7.25</b>		<b>7.65</b>

Tabla 26: Factores de Localización

Estas calificaciones permiten seleccionar de manera idónea la ubicación de la planta como se observa en la tabla N° 24 por lo que el consorcio está ubicado en el sector Sur del Valle del Chota en donde se encuentran sus instalaciones adecuadas para desempeñar la actividad agrícola desarrolla por más de 8 años y el mismo que no cuenta con competidores cercanos a la zona.



#### 5.4.1.5 Mapa de localización óptima del proyecto

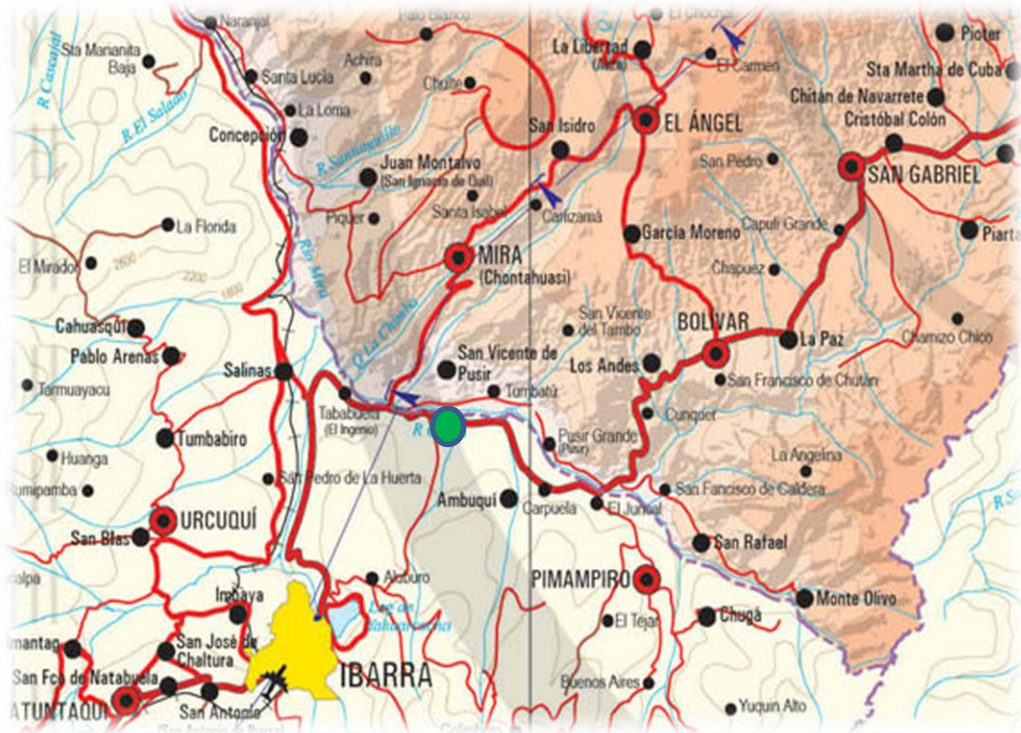


Gráfico 12: Mapa de la Localización del Consorcio  
Fuente: Instituto geográfico Militar del Ecuador

Como se observa en el gráfico N° 8 el consorcio COPCAVIC tiene su planta en el Valle del Chota con todos los servicios básicos pero un poco distanciado de sus proveedores. (Ibarra y San Gabriel).


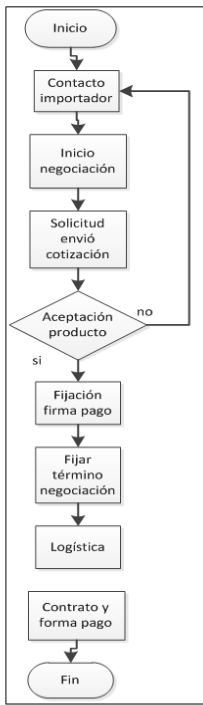
#### 5.4.1.6.- Ingeniería del proyecto (POS- COSECHA)


Este gráfico representa los procesos que toma el producto hasta su comercialización es decir “la estrategia global encargada de gestionar conjuntamente las funciones, procesos, actividades y agentes que componen la cadena de suministro (véase gráfico 13). (Urzelai, Aitor, 2006, pág 1)



Gráfico 13: La cadena de suministros del COPCAVIC

### 5.4.1.7. Las fichas de procesos

	<b>NEGOCIACIÓN CON LOS CLIENTES</b>			<b>Código:</b>	PO-NC-001
				<b>Versión:</b>	000
				<b>Páginas:</b>	1-1
<b>Responsable:</b>		Presidente			
<b>Objetivo:</b>		Identificar los posibles proveedores de materiales necesarios para la comercialización del fréjol.			
<b>Alcance:</b>		Desde la búsqueda de la información de los proveedores hasta la entrega de los materiales.			
<b>1.DETALLE</b>					
<b>Responsable</b>	<b>Detalle</b>				<b>Documento</b>
Presidente	1.- Contacto con el importador 2.- Inicio de la negociación 3.- Solicitud y envío de cotización 4.- Aceptación del producto 5.- Fijación de la firma de pago 6.- Fijar término de negociación 7.- Logística 8.- Contrato y forma de pago 9.- FIN				teléfono, correo electrónico  cotización
<b>2. FLUJOGRAMA</b>					
 <pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; Contacto[Contacto importador]     Contacto --&gt; InicioNeg[Inicio negociación]     InicioNeg --&gt; Solicitud[Solicitud envió cotización]     Solicitud --&gt; Aceptacion{Aceptación producto}     Aceptacion -- si --&gt; Fijacion[Fijación firma pago]     Fijacion --&gt; FijarTerm[Fijar término negociación]     FijarTerm --&gt; Logistica[Logística]     Logistica --&gt; Contrato[Contrato y forma pago]     Contrato --&gt; Fin([Fin])     Aceptacion -- no --&gt; Contacto           </pre>					
<b>MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROCESO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	<b>ESTANDAR/META</b>	<b>PERIODICIDAD DE CÁLCULO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	
Nombre:	sumas, restas, multiplicaciones, divisiones, porcentajes.	valor mínimo aceptable	Diario, mensual, quincenal, anual	Del cálculo del indicador	
tiempo de la logística	dias	8	mensual	Presidente	
<b>DETERMINACIÓN DE RECURSOS RELACIONADA CON EL PROCESO</b>					
<b>RECURSO HUMANO</b>	<b>INFRAESTRUCTURA</b>		<b>AMBIENTE DE TRABAJO</b>		
Presidente	oficina		ninguno		
<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>		<b>FECHA</b>		
Presidente	Presidente		05/05/2013		

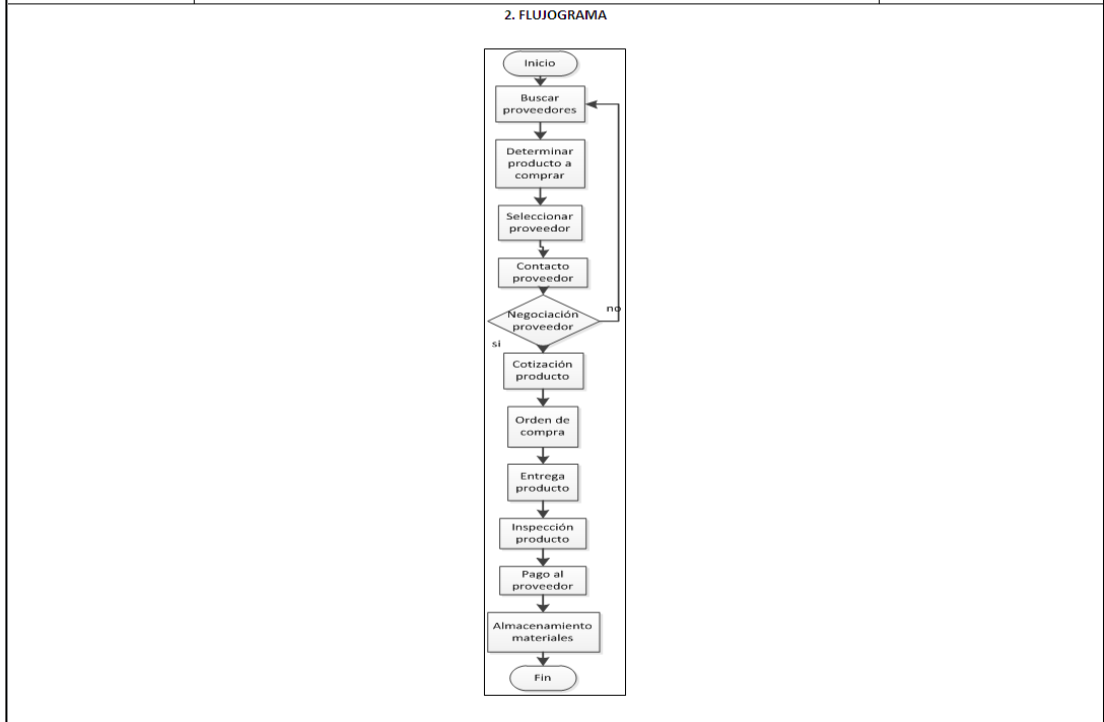
	<b>COMPRA AL PROVEEDOR</b>	<b>Código:</b>	PO-CP-001
		<b>Versión:</b>	000
		<b>Páginas:</b>	1-1

**Responsable:** Presidente

**Objetivo:** Identificar los posibles proveedores de materiales necesarios para la comercialización del fréjol.

**Alcance:** Desde la búsqueda de la información de los proveedores hasta la entrega de los materiales.

1.DETALLE		
Responsable	Detalle	Documento
Presidente	1.- Búsqueda de información de los proveedores 2.- Determinar el producto a comprar 3.- Seleccionar o identificar los proveedores 4.- Contacto con los proveedores 5.- Negociación con los proveedores 6.- Cotización del producto 7.- Orden de compra 8.- Entrega del producto 9.- Inspección o verificación del producto comprado 10.- Pago al proveedor 11.- Almacena materiales comprados 11.- Renegociación con el proveedor para otras ocasiones 12.- Fin	Internet, prensa, radio, televisión  llamadas telefónicas  Orden de compra  Factura


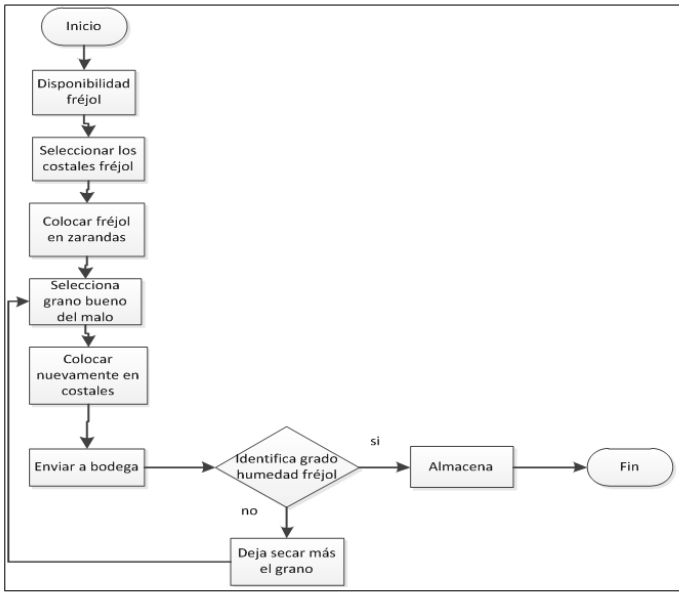


MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROCESO				
INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	ESTANDAR/META	FRECUCENCIA DE CÁLCULO	RESPONSABLE
Nombre:	sumas, restas, multiplicaciones, divisiones, porcentajes.	valor mínimo aceptable	Diario, mensual, quincenal, a	Del cálculo del indicador
tiempo de entrega	resta	3 horas	mensual	jefe de comercialización


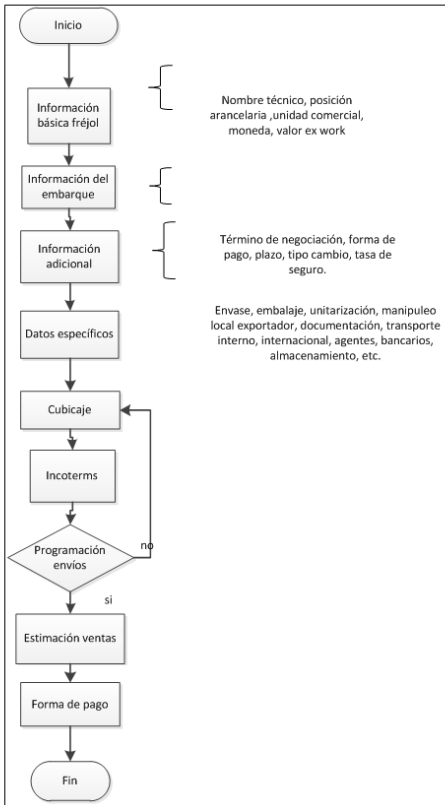
**DETERMINACIÓN DE RECURSOS RELACIONADA CON EL PROCESO**

RECURSO HUMANO	INFRAESTRUCTURA	AMBIENTE DE TRABAJO
área de comercialización	ninguna	ninguno

REVISADO	APROBADO	FECHA
Presidente	Presidente	05/05/2013

	<b>ADECUACIÓN DEL PRODUCTO</b>		<b>Código:</b>	<b>PO-AP-001</b>
			<b>Versión:</b>	<b>000</b>
			<b>Páginas:</b>	<b>1-1</b>
<b>Responsable:</b>	Jefe de Producción			
<b>Objetivo:</b>	Dejar el fréjol libre de impurezas y desechos para ofrecer un producto de calidad.			
<b>Alcance: Desde la disponibilidad del fréjol hasta la entrega en la bodega.</b>				
<b>1.DETALLE</b>				
<b>Responsable</b>	<b>Detalle</b>			<b>Documento</b>
Jefe de Producción Obreros	1.- Disponibilidad del fréjol 2.- Escoger en partes iguales los costales de fréjol a limpiar 3.- Colocar el fréjol en las zarandas 4.- Seleccionar poco a poco los granos buenos de los malos 5.- Poner en los costales el fréjol 6.- Enviar a la bodega de almacenamiento. 7.- Identificar el grado de humedad del fréjol 8.- Si esta bien seco se lo almacena, caso contrario de lo coloca en el piso para secarlo. 9.- El grano que esta en el piso se le hace una nueva selección y detección de humedad 10.- Fin			Tarjeta de registro
<b>2. FLUJOGRAMA</b>				
 <pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; A[Disponibilidad fréjol]     A --&gt; B[Seleccionar los costales fréjol]     B --&gt; C[Colocar fréjol en zarandas]     C --&gt; D[Selecciona grano bueno del malo]     D --&gt; E[Colocar nuevamente en costales]     E --&gt; F[Enviar a bodega]     F --&gt; G{Identifica grado humedad fréjol}     G -- si --&gt; H[Almacena]     H --&gt; I([Fin])     G -- no --&gt; J[Deja secar más el grano]     J --&gt; F </pre>				
<b>MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROCESO</b>				
<b>INDICADOR</b>	<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	<b>ESTANDAR/META</b>	<b>PERIODICIDAD DE CÁLCULO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Nombre:	sumas, restas, multiplicaciones, divisiones, porcentajes.	valor mínimo aceptable	Diario, mensual, quincenal, anual	Del cálculo del indicador
tiempo de limpieza	horas	4 horas	semanal	jefe de producción
<b>DETERMINACIÓN DE RECURSOS RELACIONADA CON EL PROCESO</b>				
<b>RECURSO HUMANO</b>	<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<b>AMBIENTE DE TRABAJO</b>		
jefe de producción	zarandas, bodega, coseadora, detector de humedad	ninguno		
<b>REVISADO</b>		<b>APROBADO</b>	<b>FECHA</b>	
Presidente		jefe de producción	05/05/2013	



	<b>DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL</b>	<b>Código:</b> <b>Versión:</b> <b>Páginas:</b>	<b>PO-DFI-001</b> <b>000</b> <b>1-1</b>	
<b>Responsable:</b>	Presidente			
<b>Objetivo:</b>	Elaborar el proceso logístico del fréjol			
<b>Alcance:</b>	Desde el registro de los datos básicos hasta la determinación de las ventas de fréjol			
<b>1.DETALLE</b>				
<b>Responsable</b>	<b>Detalle</b>	<b>Documento</b>		
Presidente	1.- Información básica del fréjol 2.- Información del embarque 3.- Información adicional ( forma de pago, plazo, % tasa de seguro, % tasa pasiva) 4.- Datos específicos (envase, empaque, unitarización, manipuleo en local del exportador, documentación, transporte interno, manipuleo de embarque, agentes, costos bancarios, flete internacional, seguro internacional, almacenamiento, manipuleo de desembarque, documentación, agentes, transporte interno, aduaneros). 5.-Cubicaje 6.- Incoterms 7.- Programación de envíos 8.- Estimación de ventas 9.- Forma de pago 10.- Fin	Tablas en excel          carta de crédito		
<b>2. FLUJOGRAMA</b>				
				
<b>MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROCESO</b>				
<b>INDICADOR</b>	<b>FORMA DE CÁLCULO</b>	<b>ESTANDAR/META</b>	<b>PERIODICIDAD DE CÁLCULO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Nombre:	sumas, restas, multiplicaciones, divisiones, porcentajes.	valor mínimo aceptable	Diario, mensual, quincenal, anual	Del cálculo del indicador
Cálculo del cubicaje	sumas, divisiones, restas	676 sacos	mensual	Presidente y jefe de comercialización
<b>DETERMINACIÓN DE RECURSOS RELACIONADA CON EL PROCESO</b>				
<b>RECURSO HUMANO</b>	<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<b>AMBIENTE DE TRABAJO</b>		
jefe de comercialización	almacenamiento, vehículos.	ninguno		
<b>REVISADO</b>		<b>APROBADO</b>	<b>FECHA</b>	
Presidente		jefe de comercialización	05/05/2013	

#### 5.4.1.8. Organización

El recurso humano es indispensable en toda empresa, es por eso que debido a la naturaleza del negocio se cuenta con un personal para la parte operativa es decir la selección, embalaje y despacho del fréjol, del mismo modo es necesario el personal administrativo que es el encargado de las actividades contables, almacenamiento, y comercialización del producto.

#### Organigrama del COPCAVIC

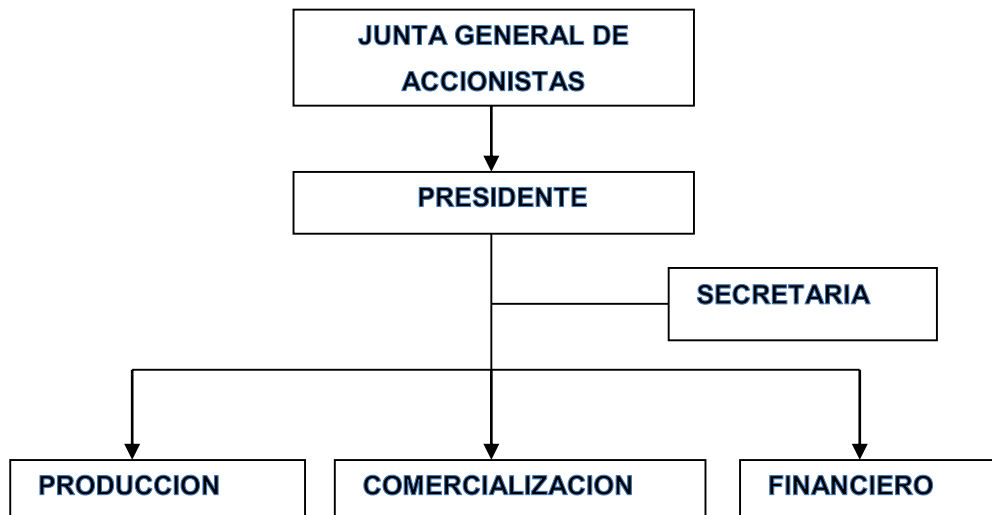


Gráfico 14: Estructura organizacional del COPCAVIC



#### 5.4.1.9.- Requerimiento de mano de obra

ÁREA: Pos-cosecha

Para la limpieza y selección de fréjol se requiere la ayuda de 10 obreros que son las personas encargadas de entregar el producto en las condiciones requeridas por el importador.

<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	<b>CANTIDAD</b>
obreros	10

ÁREA: Administrativa

Para la buena marcha del consorcio se ha establecido el personal administrativo quienes son los responsables del proceso contable, financiero y de ventas del consorcio.

<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	<b>CANTIDAD</b>
Presidente	1
Secretaría	1
Jefe de producción	1
Jefe de comercialización	1
Jefe financiero	1

#### 5.4.1.10.- Manual de funciones

<b>1.- IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b>	Junta general de accionistas
<b>Unidad:</b>	Área administrativa
<b>A quien reporta:</b>	Ninguno
<b>Supervisa:</b>	A todo el personal
<b>Coordina:</b>	Todos los departamentos y el personal del consorcio
<b>2.- PROPÓSITO DEL PUESTO</b>	
Pronunciarse sobre los resultados económicos y las utilidades, así como tomar decisiones y apoyo a las demás actividades del consorcio.	
<b>3.- ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Velar por el buen funcionamiento del consorcio.</li> <li>✓ Tomar las decisiones más adecuadas para el consorcio</li> <li>✓ Comunicación constante con los miembros que hacen parte del consorcio.</li> <li>✓ Designar y remover empleados.</li> <li>✓ Supervisar al personal.</li> <li>✓ Revisar la documentación emitida por los departamentos.</li> <li>✓ Velar por adecuado lugar de trabajo donde se garantice la seguridad de quienes trabajan en el consorcio.</li> </ul>	
<b>4.- PERFIL Y REQUERIMIENTO MINIMO DEL PUESTO</b>	
<b>Educación formal:</b>	Ingeniería en auditoria o administración de empresas.
<b>Experiencia:</b>	Conocimiento amplio en la planeación de proyectos, costos, manejos contables y presupuesto.
<b>Competencia:</b>	Fluidez verbal y escrita, liderazgo y dirección al personal y manejo de equipos y programas de computación.

<b>1.- IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b>	Presidente
<b>Unidad:</b>	área contable y administrativa
<b>A quien reporta:</b>	junta general de accionistas
<b>Supervisa:</b>	jefes departamentales y personal en general
<b>Coordina:</b>	todos los departamentos y el personal del consorcio
<b>2.- PROPÓSITO DEL PUESTO</b>	
Llevar a cabo las actividades comerciales del consorcio para lograr el cumplimiento de los procesos administrativos.	
<b>3.- ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Velar por el buen funcionamiento del consorcio.</li> <li>✓ Desarrollo de estrategias para conseguir nuevos clientes.</li> <li>✓ Establecimiento de los lineamientos, procedimientos y estructura de las áreas.</li> <li>✓ Dar seguimiento a los controles internos.</li> <li>✓ Supervisar al personal.</li> <li>✓ Establecer responsabilidades en cada uno de los departamentos</li> <li>✓ Revisar la documentación emitida por los departamentos.</li> </ul>	
<b>4.- PERFIL Y REQUERIMIENTO MINIMO DEL PUESTO</b>	
<b>Educación formal:</b>	ingeniería en comercio exterior y negocios internacionales
<b>Experiencia:</b>	Importación y Exportación mínima dos años
<b>Competencia:</b>	Contacto con despachantes de aduana, dinamismo y trabajo en equipo.

<b>1.- IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b>	Contadora/secretaria
<b>Unidad:</b>	Área contable
<b>A quien reporta:</b>	Presidente y Junta general de accionistas
<b>Supervisa:</b>	Departamento de comercialización
<b>Coordina:</b>	Departamento de producción y comercialización
<b>2.- PROPÓSITO DEL PUESTO</b>	
Llevar a cabo las actividades contables del consorcio para conocer los ingresos y gastos de la empresa.	
<b>3.- ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ elaboración e interpretación de estados financieros</li> <li>✓ análisis de costos y gastos</li> <li>✓ contabilidad general</li> <li>✓ impuestos</li> <li>✓ Atención a las auditorías</li> <li>✓ Responder por la rentabilidad del consorcio.</li> </ul>	
<b>4.- PERFIL Y REQUERIMIENTO MINIMO DEL PUESTO</b>	
<b>Educación formal:</b>	Contador Público Autorizado
<b>Experiencia:</b>	Mínimo cuatro años de experiencia en puestos similares.
<b>Competencia:</b>	Elaboración de informes, razonamiento numérico, dinamismo y trabajo en equipo.

<b>1.- IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b>	Jefe de producción
<b>Unidad:</b>	área de producción
<b>A quien reporta:</b>	Presidente y Junta general de accionistas
<b>Supervisa:</b>	departamento de producción
<b>Coordina:</b>	departamento de producción y comercialización
<b>2.- PROPÓSITO DEL PUESTO</b>	
Llevar a cabo correctamente los procesos de producción del consorcio para mejorar las variedades de fréjol.	
<b>3.- ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Supervisa los procesos de producción</li> <li>✓ Revisa el desempeño de la maquinaria y el equipo de trabajo</li> <li>✓ Supervisa al personal del departamento</li> <li>✓ Conocer muy bien el proceso de producción de la planta</li> <li>✓ Cumple los estándares de calidad.</li> </ul>	
<b>4.- PERFIL Y REQUERIMIENTO MINIMO DEL PUESTO</b>	
<b>Educación formal:</b>	Ingeniero industrial, Agronomía o carreras afines.
<b>Experiencia:</b>	Mínimo de cinco años de experiencia en procesos productivos.
<b>Competencia:</b>	Liderazgo, iniciativa y trabajo en equipo.

<b>1.- IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b>	Jefe de comercialización
<b>Unidad:</b>	área de ventas
<b>A quien reporta:</b>	Presidente
<b>Supervisa:</b>	departamento de comercialización
<b>Coordina:</b>	departamento de producción y comercialización
<b>2.- PROPÓSITO DEL PUESTO</b>	
Promover, coordinar y supervisar las acciones tendientes a las ventas del producto y la atención eficiente de los clientes.	
<b>3.- ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Supervisa los procesos de ventas</li> <li>✓ Revisa los documentos de facturación</li> <li>✓ Supervisa al personal del departamento</li> <li>✓ Emite el despacho del producto</li> <li>✓ Gestionar y soportar las labores administrativas que se derivan de la comercialización.</li> </ul>	
<b>4.- PERFIL Y REQUERIMIENTO MINIMO DEL PUESTO</b>	
<b>Educación formal:</b>	Ingeniero de administración de empresas o carreras afines.
<b>Experiencia:</b>	Un mínimo de tres años de experiencia en ventas.
<b>Competencia:</b>	Sentido de responsabilidad, actitud positiva con los clientes, capacidad de toma de decisiones

<b>1.- IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b>	Jefe financiero
<b>Unidad:</b>	área contable
<b>A quien reporta:</b>	Presidente
<b>Supervisa:</b>	Secretaria
<b>Coordina:</b>	departamento de producción y comercialización
<b>2.- PROPÓSITO DEL PUESTO</b>	
Liderar el proceso administrativo y el inventario para conocer la situación económica y financiera de la empresa.	
<b>3.- ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Supervisa y aprobar gestión contable</li> <li>✓ Manejo de cuenta en bancos.</li> <li>✓ Presentación de estados financieros.</li> <li>✓ Pago a proveedores y empleados.</li> </ul>	
<b>4.- PERFIL Y REQUERIMIENTO MINIMO DEL PUESTO</b>	
<b>Educación formal:</b>	Ingeniero en economía o finanzas.
<b>Experiencia:</b>	Un mínimo de tres años de experiencia en ventas.
<b>Competencia:</b>	Estar apegado a las normas y reglas, carácter adecuado para liderar el equipo de trabajo.

## 5.4.2. Estudio Logístico

En esta etapa se “estudia cómo las mercancías, las personas o la información superan el tiempo y la distancia de forma eficiente. Así, la logística se contempla como envolvente natural del transporte y es posible aplicar principios comunes a la concepción de un sistema de transporte colectivo en una ciudad, a la definición de una red de carreteras, o en el sistema de distribución de una empresa fabricante de productos”.(Robusté, Francesc, 2005, pág 13)

Se elabora este instrumento con los parámetros necesarios en el proceso logístico y de exportación para determinar los costos y tiempos a utilizarse en este proyecto.

En la siguiente tabla se detallan los datos específicos que se requieren al momento de realizar la exportación del fréjol al mercado de Ipiales.

INFORMACIÓN BÁSICA DEL PRODUCTO:	
Nombre técnico o comercial del producto	fréjol seco (phaseolus vulgaris )
posición arancelaria en el país exportador	0713.33.99.00
posición arancelaria en el país importador	0713,33,99,00
unidad comercial de venta	kg
Moneda de transacción.	Usd
Valor ex-work de la unidad comercial.	0,66
INFORMACIÓN BÁSICA DEL EMBARQUE	
País de origen	Ecuador
Ciudad de punto de embarque	Chota-Imbabura
País de destino	Colombia
Ciudad de punto de destino	Ipiales
Nº de unidades comerciales por embarque	66840
Valor inicial del embarque (EXW)	44033
tipo de embalaje	sacos
tipo de unidad de carga	Vehículos Carabanados
Nº total de embalajes	1469
Nº total de unidades de carga	3
INFORMACION ADICIONAL	
Termino de negociación	FOB
Forma de pago	Giro Directo



Plazo	30 días
Tipo de Cambio	1
% de tasa de seguro	0,12%
Porcentaje de tasa pasiva de interés anual	6,50%
Tasa promedio de inflación anual	4,44%
Inflación anual país de destino	3,20%

**Tabla 27: Datos básicos del fréjol seco**

### 5.4.2.1. Cubicaje

Para el cálculo de la oferta del proyecto se considera que el fréjol será enviado a Ipiales en sacos, material adecuado para el embalaje y su posterior comercialización al mercado objetivo.

MATRIZ PARA SEMIREMO LQUE 30 TN	Cálculo de cubicaje	Empaque / embalaje (sacos)	Unidad de carga	estimación del espacio	Nº de vehículos a utilizar <b>año 0</b>	Nº de vehículos a utilizar <b>año 1</b>	Nº de vehículos a utilizar <b>año 2</b>	Nº de vehículos a utilizar <b>año 3</b>	Nº de vehículos a utilizar <b>año 4</b>	Nº de vehículos a utilizar <b>año 5</b>
	Nº de unidades	45,5	676		2,174	2,300	2,289	2,277	2,266	2,255
	Largo mts	0,9	12	13						
	Alto mts	0,2	2,6	13						
	Ancho mts	0,6	2,6	4						
	volumen total del embarque m3	0,108	81,12	751,111						
	Peso por unidad kg	45,5	30758	676						
	Peso total del embarque ton	0,046	30,758	676						
<b>SALDOS PARA OTRO TIPO DE VEHÍCULOS</b>					-117	-202	-195	-187	-179	-172

Tabla 28: Cálculo del Cubicaje

Estas dimensiones permiten formar unidades de carga exactas en cada embarque, lo que significa un ahorro en costos, tiempos y ayuda a manipular y proteger el fréjol de manera adecuada para que llegue en perfectas condiciones al lugar de destino.

Es así que en esta tabla se muestra la cantidad exacta de sacos que entran en un vehículo carabanado de 30 tn y de 15 tn respectivamente, dando como resultado lo siguiente:

Por cada mes se enviará 2 vehículos de fréjol de 30 tn y un sencillo de 15 tn para cubrir parte de la demanda del mercado de Ipiales.

#### 5.4.2.2. Programación de envíos

DATOS	AÑOS					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Oferta exportable	802,56	849,02	844,8	840,58	836,35	832,13
Demanda insatisfecha	15228,00	15230,95	15230,83	15227,11	15222,11	15212,01
% De cobertura de la demanda	5%	6%	6%	6%	5%	5%
Frecuencia de envío	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual
Número de envíos al año	12	12	12	12	12	12
Tamaño del embarque	66,88	70,75	70,40	70,05	69,70	69,34
Nº de empaques / embalajes	1469,89	1554,98	1547,25	1539,52	1531,78	1524,05
Nº de semirremolques 30 TN	2	2	2	2	2	2
Nº de sencillos 15 TN	1	1	1	1	1	1
Estimación de ventas según embalajes por envío (sacos mensuales)	1469,00	1554,00	1547,00	1539,00	1531,00	1524,00
Estimación de ventas según unidad comercial (kg) por envío.	66840	70707	70389	70025	69661	69342
Estimación de ventas según empaques / embalajes al año (sacos)	17628	18648	18564	18468	18372	18288
Estimación de ventas según unidad comercial (kg)	802074	848484	844662	840294	835926	832104
	0,49	0,54	0,14	0,29	0,42	0,03

Tabla 29: Estimación de ventas

En esta tabla se muestra el porcentaje de cobertura que el consorcio está dispuesto a cubrir en el mercado de Ipiales cuyas frecuencias de envío son mensuales y en cada embarque se enviarán 1469 sacos de fréjol seco, equivalente a 66840 kg, si a estos datos se los calcula anualmente se tendrá un embarque anual de 802.56 tn correspondientes a 17628 sacos de 802074 kg.

#### 5.4.2.3. Costos país de origen

<b>COSTOS DIRECTOS PAÍS DE EXPORTACION</b>		
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>COSTO</b>	<b>TIEMPO DÍAS</b>
Empaque	0,0	0,0
Embalaje	794,5	1,0
Manipuleo en el local del exportador	90,0	0,2
Documentación	59,5	0,0
Transporte interno	220,0	0,5
Manipuleo Embarque	120,0	0,1
Agentes	180,0	0,4
<b>COSTOS INDIRECTOS PAÍS DE EXPORTACIÓN</b>		
Bancarios	986,0	0,1
Capital e inventario país de origen	21,4	2,3
<b>Total costo - tiempo de la DFI país exportador</b>	<b>2471,4</b>	<b>2,3</b>
VALOR ExWORK	49209,1	1,0
VALOR FCA	49299,1	1,5
<b>VALOR FOB</b>	<b>50886,0</b>	<b>2,3</b>

Tabla 30: Costos en el país de origen

En esta tabla se detallan todos los costos y tiempos que incurre la mercadería en el país de exportación desde que comienza el proceso de empaque del fréjol hasta ponerlo en el lugar convenido por las partes.

No obstante podemos observar que el valor FOB de este producto es aproximadamente 50886.00 dólares proceso que toma hacerlo en 2.3 días.

#### 5.4.2.4. Costos de transporte internacional

<b>ANÁLISIS DE COSTOS EN EL TRÁNSITO INTERNACIONAL</b>		
<b>COSTOS DIRECTOS</b>	<b>COSTO</b>	<b>TIEMPO EN DÍAS</b>
Flete internacional	280,0	0,5
<b>VALOR CFR</b>	<b>51166,0</b>	<b>2,8</b>
Seguro internacional	61,4	0,4
<b>VALOR CIF</b>	<b>51227,4</b>	<b>3,2</b>
Manipuleo desembarque	80,0	0,4
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>		
Capital e inventario	11,6	1,3
<b>Costo de la DFI en el tránsito internacional</b>	<b>433,0</b>	<b>1,3</b>
<b>VALOR DAT</b>	<b>51319,0</b>	<b>3,6</b>

Tabla 31: Costos en el tránsito internacional

En esta tabla se muestra los costos y tiempos que se tarda el vehículo carabanado en llevar el producto al lugar de destino convenido.

Si al valor FOB establecido anteriormente se le suma el flete y seguro internacional se calcula automáticamente el termino CIF que es de 51227.40 dólares en un tiempo de 3.6 días y si a esto aún más se le suma el manipuleo de desembarque y el capital e inventario se tendrá como resultado el termino DAT equivalente a 51319.00 dólares en un tiempo estimado de 3.6 días.

#### 5.4.2.5. Costos e país de destino

<b>ANÁLISIS DE COSTOS EN EL PAÍS IMPORTADOR</b>		
<b>COSTOS DIRECTOS IMPORTACION</b>	<b>COSTO</b>	<b>DÍAS</b>
Almacenamiento temporal	100,0	1,0
Manipuleo desembarque	80,0	0,4
Documentación	40,0	0,5
Agentes	200,0	0,6
Transporte interno	220,0	0,5
<b>VALOR DAP</b>	<b>51879,0</b>	<b>6,6</b>
Aduaneros	0,0	incluido en agentes
<b>COSTOS INDIRECTOS IMPORTACION</b>		
Capital e inventario	28,1	3,0
<b>Costo de la DFI en el país importador</b>	<b>668,1</b>	<b>3,0</b>
<b>VALOR DDP</b>	<b>51907,1</b>	<b>6,6</b>
Precio (c/u) en país de destino	0,8	
<b>MARGEN DE VENTAS</b>	<b>0,12</b>	
<b>PRECIO DE VENTA</b>	<b>0,89</b>	

Tabla 32: Costos en el país de destino

Una vez la mercadería en el país de destino es necesario establecer los costos de almacenamiento, manipuleo de desembarque, documentación, agentes y transporte interno para determinar el término DAP cuyo valor es 51879.00 dólares en un tiempo de 6,6 días.

La mercadería puesta en el local del importador cuyo término de negociación es DDP tiene un costo aproximado de 51907.10 dólares en un tiempo de 6,6 días.

En definitiva el tiempo y costo de la DFI en el proceso del fréjol desde el país exportador hasta el país importador es de: 51907.10 dólares en un tiempo de 6,60 días.

En conclusión la DFI del fréjol tardará 6.6 días hasta llegar a manos del importador y satisfacer la demanda requerida con precio al alcance del consumidor que será de 0.89 centavos el kg.

### 5.4.3.- Estudio Financiero

El estudio de este capítulo tiene como objetivo analizar la forma como incide la información proveniente de los estudios de mercado y técnico para definir el valor de las inversiones y cumplir con la capacidad de producción y ventas del consorcio, para lo cual se estiman los siguientes requerimientos en inversión de activos y gastos.

#### 5.4.3.1. Activos Fijos

Representa la adquisición que requiere el proyecto para su funcionamiento.

Activos Fijos - Inversión Fija			2012
Concepto	Cantidad	Valor Un.	Total
<b>Edificios - Infraestructura</b>			<b>18.000</b>
Terreno	1	8.000,00	8.000
Oficinas	1	10.000,00	10.000
			0
<b>Maquinaria y Equipo</b>			<b>21.000</b>
detector de humedad	2	200,00	400
cosedoras de costales	2	150,00	300
Zarandas	3	50,00	150
Silos	3	2.000,00	6.000
Vehículo	1	14.000,00	14.000
balanza para pesar los quintales	1	150,00	150
<b>Muebles y Enseres</b>			<b>900</b>
Escritorio	2	150,00	300
Sillón de oficina	4	30,00	120
Sillas plásticas	10	5,00	50
Mesas	2	60,00	120
Archivadores	2	80,00	160
teléfono celular	1	100,00	100
Calculadoras	2	25,00	50
			0
<b>Equipo de Computo</b>			<b>600</b>
Computadora	1	500,00	500
Impresora	1	100,00	100
			0
<b>Total Activos Fijos - Inversión Fija</b>			<b>40.500</b>

Tabla 33: Activos Fijos

#### 5.4.3.2.- Activos Diferidos

Entre los principales aspectos que configuran la inversión son los gastos de constitución, marcas, diseños, o imprevistos que se realizan dentro del proceso, para este proyecto se hace uso de la investigación con un valor de 380 dólares y un diseño con un costo de 10 dólares respectivamente.

Activos Diferidos - Gastos de Constitución			Total
Concepto	Cantidad	Valor Un.	2012
Investigación	1	380,00	380
Diseños	1	10,00	10
Abogado			0
Permisos			0
Licencias			0
			0
<b>Total Activos Diferidos - Gastos de Constitución</b>			<b>390</b>

Tabla 34: Activos Diferidos

#### 5.4.3.3.- Capital de Operación

Constituye el conjunto de recursos necesarios para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo (desde el inicio de la elaboración hasta tener el producto terminado) para una capacidad y tamaño determinados.

Estos rubros son tres:

- Costo de producción
- Gastos de administración
- Gasto de exportación



- **Costos de producción**

Se constituyen todos aquellos costos necesarios para la producción del fréjol

Costos de Producción			Total	Proyección Costos de Producción				
Concepto	Cantidad	Valor Un.	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Materia Prima</b>			<b>521.348</b>	<b>572.363</b>	<b>569.785</b>	<b>566.839</b>	<b>563.892</b>	<b>561.314</b>
fréjol seco	802.074	0,65	521.348	572363	569785	566839	563892	561314
			0					
<b>Mano de Obra</b>			<b>40.315</b>	<b>47.207</b>	<b>52.096</b>	<b>57.492</b>	<b>63.446</b>	<b>70.017</b>
Obreros	1	40.315	40.315	47.207	52.096	57.492	63.446	70.017
			0					
<b>Costos Indirectos de Fabricación:</b>			<b>11.094</b>	<b>15.790</b>	<b>16.228</b>	<b>16.675</b>	<b>17.136</b>	<b>17.620</b>
Envases	802.074	0,00	0	0	0	0	0	0
Embalajes	17.628	0,50	8.814	10.424	10.772	11.126	11.491	11.875
Agua	12	80,00	960	996	1034	1073	1114	1156
Energía	12	50,00	600	623	646	671	696	722
Suministros	12	50,00	600	623	646	671	696	722
recargas de celular	12	10,00	120	125	129	134	139	144
asistencia técnica	0	0,00	0	0	0	0	0	0
Otros		0,00	0	0	0	0	0	0
Depreciaciones				3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
<b>Total Costo de Producción</b>			<b>572.757</b>	<b>635.360</b>	<b>638.109</b>	<b>641.005</b>	<b>644.474</b>	<b>648.951</b>

Tabla 35: Costos de producción

- **Gastos Administrativos**

Estos gastos provienen de las actividades realizadas en la fase del funcionamiento administrativo del consorcio, y no pertenecen al área de producción, ventas o distribución.

Gastos Administrativos			Total	Proyección Gastos Administrativos				
Concepto	Cantidad	Valor Un.	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sueldos	1	16.432	16.432	19.269	21.265	23.467	25.898	28.580
Servicios Básicos	12	30,00	360	374	388	402	418	433
Suministros de Oficina	12	50,00	600	623	646	671	696	722
Suministros de Limpieza	12	30,00	360	374	388	402	418	433
Arriendo			0	0	0	0	0	0
Depreciaciones			0	290	290	290	298	298
Amortizaciones			0	78	78	78	78	78
<b>Total Gastos Administrativos</b>			<b>17.752</b>	<b>21.007</b>	<b>23055</b>	<b>25311</b>	<b>27805</b>	<b>30545</b>

Tabla 36: Gastos administrativos

- **Gastos de exportación (ventas)**

Corresponde a los gastos que se realizan en el proceso de exportación del fréjol como se muestra en la siguiente tabla:

Gastos de Exportación (Ventas)			Total	Proyección Gastos de Exportación (Ventas)				
Concepto	Cantidad	Valor Un.	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Manipuleo en el local del exportador	12	90,00	1.080	2.242	2.326	2.414	2.506	2.600
Documentación	12	59,50	714	741	798	892	1.035	1.246
Transporte interno	12	220,00	2.640	2.740	2.843	2.951	3.062	3.178
Manipuleo de embarque	12	120,00	1.440	1.494	1.551	1.610	1.670	1.734
Agentes	12	180,00	2.160	2.242	2.414	2.699	3.130	3.769
Costos bancarios	12	985,98	11.832	13.172	13.270	13.375	13.496	13.642
Capital e inventario - país de origen	12	21,43	257	286	288	291	294	297
Flete internacional	12	280,00	3.360	3.487	3.619	3.756	3.898	4.045
Seguro internacional	12	61,40	737	819	826	833	842	852
Capital e inventario - tránsito internacional	12	11,56	139	154	156	157	158	160
Almacenamiento	12	100,00	1.200	1.238	1.278	1.319	1.361	1.405
Manipuleo de desembarque	12	80,00	960	996	1.034	1.073	1.114	1.156
Documentación	12	40,00	480	495	511	528	544	562
Agentes	12	200,00	2.400	2.491	2.683	2.998	3.478	4.187
Transporte interno	12	220,00	2.640	2.740	3.102	3.219	3.341	3.467
Aduaneros	12	0,00	0	0	0	0	0	0
Capital e inventario en el país de destino	12	360,00	4.320	375	378	382	386	391
<b>Total Gastos de Exportación (Ventas)</b>			<b>36.358</b>	<b>35.713</b>	<b>37.077</b>	<b>38.495</b>	<b>40.315</b>	<b>42.691</b>

Tabla 37: Gastos de exportación

#### 5.4.3.4.- Inversión Inicial

Constituyen los rubros o valores necesarios para iniciar el proyecto

<b>Inversión Inicial</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>
Inversión Fija	40.500
Capital de Operación	104.478
Gastos de Constitución	390
<b>Total Inversión Inicial</b>	<b>145.368</b>

Tabla 38: Inversión Inicial

#### 5.4.3.5.- Financiamiento

Son los recursos monetarios a utilizar en el proyecto de investigación, en este caso se ha considerado dos posibilidades: financiamiento propio y crédito con el Banco Nacional de Fomento.

<b>Estructura de Financiamiento - con financiamiento</b>		
<b>Concepto</b>	<b>Participación</b>	<b>Valor</b>
Capital Propio	50%	72.684
Capital Ajeno	50%	72.684
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>145.368</b>

Tabla 39: Financiamiento

De acuerdo a los datos se tendrá un apalancamiento en el consorcio del 50%, lo cual nos servirá para mantener la rentabilidad del negocio.

#### 5.4.3.6.- Tabla de amortización

El Consorcio tiene la deuda en el Banco Nacional de Fomento con un monto aproximado de 45429,00 dólares a una tasa de interés del 11.20% anual en un periodo de 3 años, para lo cual se muestra la siguiente tabla:

<b>Amortización de la Deuda</b>	
Monto	72.684
Tasa Anual	11,20%
Tasa Mensual	0,0093
Plazo	36
Cuota	2386,47
	2386,47

No.	Capital	Interés	Cuota	Saldo
				72.684
1	1708,09	678,38	2386,47	70.976
2	1724,03	662,44	2386,47	69.252
3	1740,12	646,35	2386,47	67.512
4	1756,36	630,11	2386,47	65.755
5	1772,75	613,72	2386,47	63.983
6	1789,30	597,17	2386,47	62.193
7	1806,00	580,47	2386,47	60.387
8	1822,86	563,62	2386,47	58.564
9	1839,87	546,60	2386,47	56.725
10	1857,04	529,43	2386,47	54.868
11	1874,37	512,10	2386,47	52.993
12	1891,87	494,60	2386,47	51.101
13	1909,52	476,95	2386,47	49.192
14	1927,35	459,12	2386,47	47.264
15	1945,34	441,14	2386,47	45.319
16	1963,49	422,98	2386,47	43.356
17	1981,82	404,65	2386,47	41.374
18	2000,31	386,16	2386,47	39.374
19	2018,98	367,49	2386,47	37.355
20	2037,83	348,64	2386,47	35.317
21	2056,85	329,62	2386,47	33.260
22	2076,05	310,43	2386,47	31.184
23	2095,42	291,05	2386,47	29.088
24	2114,98	271,49	2386,47	26.973
25	2134,72	251,75	2386,47	24.839
26	2154,64	231,83	2386,47	22.684
27	2174,75	211,72	2386,47	20.509
28	2195,05	191,42	2386,47	18.314
29	2215,54	170,93	2386,47	16.099
30	2236,22	150,25	2386,47	13.862
31	2257,09	129,38	2386,47	11.605
32	2278,15	108,32	2386,47	9.327
33	2299,42	87,05	2386,47	7.028
34	2320,88	65,59	2386,47	4.707
35	2342,54	43,93	2386,47	2.364
36	2364,40	22,07	2386,47	0

Tabla 40: Amortización de la deuda

### 5.4.3.7. Gastos y costos

Los costos utilizados en este proyecto están relacionados con la producción y venta del fréjol, esta se clasifica en:

- **Costos**

Costo de Producción	Año 2012		Año 2013		Año 2014		Año 2015		Año 2016		Año 2017	
	Fijos	VARIABLES	Fijos	VARIABLES	Fijos	VARIABLES	Fijos	VARIABLES	Fijos	VARIABLES	Fijos	VARIABLES
MPD		521.348		572.363		569.785		566.839		563.892		561.314
MOD		40.315		47.207		52.096		57.492		63.446		70.017
<b>Costos Indirectos Fabricación</b>												
Embalajes		8.814		10.424		10.772		11.126		11.491		11.875
Agua	960		996		1.034		1.073		1.114		1.156	
Energía	600		623		646		671		696		722	
Suministros	600		623		646		671		696		722	
recargas de celular	120		125		129		134		139		144	
asistencia técnica	0		0		0		0		0		0	
Depreciaciones	0		3.000		3.000		3.000		0		3.000	
<b>Total Costo de Producción</b>	<b>2.280</b>	<b>570.477</b>	<b>5.366</b>	<b>629.994</b>	<b>5.456</b>	<b>632.654</b>	<b>5.548</b>	<b>635.456</b>	<b>5.645</b>	<b>638.829</b>	<b>5.745</b>	<b>643.206</b>

Tabla 41: Costos de producción

- **Gastos**

	Año 2012		Año 2013		Año 2014		Año 2015		Año 2016		Año 2017	
<b>Gastos Operacionales</b>	<b>17.752</b>	<b>36.358</b>	<b>21.007</b>	<b>35.713</b>	<b>23.055</b>	<b>37.077</b>	<b>25.311</b>	<b>38.495</b>	<b>27.805</b>	<b>40.315</b>	<b>30.545</b>	<b>42.691</b>
Gastos Administrativos	17.752		21.007		23.055		25.311		27.805		30.545	
Gastos de Exportación (ventas)		36.358		35.713		37.077		38.495		40.315		42.691
<b>Gastos Financieros</b>	<b>0</b>		<b>7.055</b>		<b>4.510</b>		<b>1.664</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	
Interés Bancario			7.055		4.510		1.664					
<b>Costos y Gastos Totales</b>	<b>20.032</b>	<b>606.836</b>	<b>33.428</b>	<b>665.707</b>	<b>33.020</b>	<b>669.731</b>	<b>32.523</b>	<b>673.952</b>	<b>33.449</b>	<b>679.144</b>	<b>36.289</b>	<b>685.896</b>

Tabla 42: Gastos de producción

- **Materia prima o mercadería**

Producto	Ventas Anuales en Tn - Proyección					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Fréjol seco	802.074	848.484	844.662	840.294	835.926	832.104
<b>TOTAL</b>	<b>802.074</b>	<b>848.484</b>	<b>844.662</b>	<b>840.294</b>	<b>835.926</b>	<b>832.104</b>

Tabla 43: Materia prima

#### 5.4.3.8. Depreciación de activos fijos

Constituyen aquellos activos que pierden valor después de un tiempo determinado (vida útil) y que para este caso son los siguientes:

Depreciación de Maquinaria			
Año	Valor Depreciado	% de Depreciación	Valor Residual
0			<b>20900</b>
1	2090	0,10	18810
2	2090	0,10	16720
3	2090	0,10	14630
4	2090	0,10	12540
5	2090	0,10	10450
6	2090	0,10	8360
7	2090	0,10	6270
8	2090	0,10	4180
9	2090	0,10	2090
10	2090	0,10	0

<b>Depreciación de Muebles y Enseres</b>			
<b>Año</b>	<b>Valor Depreciado</b>	<b>% de Depreciación</b>	<b>Valor Residual</b>
0			<b>900</b>
1	90	0,10	810
2	90	0,10	720
3	90	0,10	630
4	90	0,10	540
5	90	0,10	450
6	90	0,10	360
7	90	0,10	270
8	90	0,10	180
9	90	0,10	90
10	90	0,10	0

<b>Depreciación de Equipo de Cómputo</b>			
<b>Año</b>	<b>Valor Depreciado</b>	<b>% de Depreciación</b>	<b>Valor Residual</b>
0			<b>600</b>
1	200	0,33	400
2	200	0,33	200
3	200	0,33	0

<b>Depreciación de Equipo de Cómputo</b>			
<b>Año</b>	<b>Valor Depreciado</b>	<b>% de Depreciación</b>	<b>Valor Residual</b>
0			<b>623</b>
1	208	0,33	415
2	208	0,33	208
3	208	0,33	0



<b>Amortización Gastos de Constitución</b>			
<b>Año</b>	<b>Valor Depreciado</b>	<b>% de Depreciación</b>	<b>Valor Residual</b>
0			<b>390</b>
1	78	0,20	312
2	78	0,20	234
3	78	0,20	156
4	78	0,20	78
5	78	0,20	0

<b>Depreciación Edificios-Construcciones</b>			
<b>Año</b>	<b>Valor Depreciado</b>	<b>% de Depreciación</b>	<b>Valor Residual</b>
0			<b>18000</b>
1	900	0,05	17100
2	900	0,05	16200
3	900	0,05	15300
4	900	0,05	14400
5	900	0,05	13500
6	900	0,05	12600
7	900	0,05	11700
8	900	0,05	10800
9	900	0,05	9900
10	900	0,05	9000
11	900	0,05	8100
12	900	0,05	7200
13	900	0,05	6300
14	900	0,05	5400
15	900	0,05	4500
16	900	0,05	3600
17	900	0,05	2700
18	900	0,05	1800
19	900	0,05	900
20	900	0,05	0

**Tabla 44: Depreciaciones de los activos fijos**

#### 5.4.3.9. Estado de resultados

Muestra los resultados de las operaciones provenientes del uso de los recursos en un período determinado, como se observa en esta tabla las ventas para el año 2012 fueron de 720898 usd correspondientes a 802.074 tn a un precio de 0.90 centavos kg.

<b>Estado de Resultados - Con Financiamiento</b>						
<b>Detalle</b>	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>	<b>Año 2015</b>	<b>Año 2016</b>	<b>Año 2017</b>
<b>Ventas</b>	<b>720.898</b>	<b>804.005</b>	<b>808.163</b>	<b>812.446</b>	<b>819.482</b>	<b>830.514</b>
Cantidad	802.074	848.484	844.662	840.294	835.926	832.104
Precio (kg)	0,90	0,95	0,96	0,97	0,98	1,00
<b>- Costo de Ventas</b>	<b>572.757</b>	<b>635.360</b>	<b>638.109</b>	<b>641.005</b>	<b>644.474</b>	<b>648.951</b>
<b>Utilidad Bruta en Ventas</b>	<b>148.141</b>	<b>168.645</b>	<b>170.054</b>	<b>171.441</b>	<b>175.008</b>	<b>181.563</b>
<b>- Gastos Operacionales</b>	<b>54.111</b>	<b>56.720</b>	<b>60.132</b>	<b>63.806</b>	<b>68.119</b>	<b>73.235</b>
Gastos Administrativos	17.752	21.007	23.055	25.311	27.805	30.545
Gastos de Exportación	36.358	35.713	37.077	38.495	40.315	42.691
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>94.030</b>	<b>111.925</b>	<b>109.922</b>	<b>107.635</b>	<b>106.889</b>	<b>108.328</b>
<b>- Gastos Financieros</b>	<b>0</b>	<b>7.055</b>	<b>4.510</b>	<b>1.664</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Interés Bancario	0	7.055	4.510	1.664		
<b>U.A.T.I</b>	<b>94.030</b>	<b>104.870</b>	<b>105.413</b>	<b>105.971</b>	<b>106.889</b>	<b>108.328</b>
- 15% Participación Trabajadores	14.105	15.731	15.812	15.896	16.033	16.249
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>79.926</b>	<b>89.140</b>	<b>89.601</b>	<b>90.076</b>	<b>90.856</b>	<b>92.079</b>
- 23% Impuesto a la Renta	18.383	20.502	20.608	20.717	20.897	21.178
<b>Utilidad Neta</b>	<b>61.543</b>	<b>68.638</b>	<b>68.993</b>	<b>69.358</b>	<b>69.959</b>	<b>70.901</b>

Tabla 45: Estado de Resultados

### 5.4.3.10.- Indicadores Financieros

La importancia de un proyecto radica en establecer si este es rentable o no, es decir si va a generar ganancias o pérdidas y de los cuales se tomarán acciones tendientes a mantener, modificar o ajustar métodos, políticas, procedimientos, etc.

- **Flujo de caja**

Este indicador ayuda a proyectar las necesidades futuras de efectivo y a ver la rentabilidad del proyecto, en si estima la disponibilidad real de caja como se indica a continuación:

<b>Flujo de Efectivo Neto - Con Financiamiento</b>						
<b>Entradas de efectivo</b>	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>	<b>Año 2015</b>	<b>Año 2016</b>	<b>Año 2017</b>
Utilidad Neta		68.638	68.993	69.358	69.959	70.901
+ Depreciaciones		3.290	3.290	3.290	3.298	3.298
+ Amortizaciones		78	78	78	78	78
Liquidación del Proyecto						24.658
Recuperación Capital de Operación						104.478
<b>Total Entradas</b>	<b>0</b>	<b>72.006</b>	<b>72.361</b>	<b>72.726</b>	<b>73.334</b>	<b>203.412</b>
<b>Salidas de Efectivo</b>	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>	<b>Año 2015</b>	<b>Año 2016</b>	<b>Año 2017</b>
Inversión Inicial	145.368					
Amortización de la Deuda		21.583	24.128	26.973		
Reposición de Activos				623		
<b>Total Salidas</b>	<b>145.368</b>	<b>21.583</b>	<b>24.128</b>	<b>27.596</b>		<b>0</b>
<b>= Flujo de efectivo Neto</b>	<b>-145.368</b>	<b>50.423</b>	<b>48.233</b>	<b>45.130</b>	<b>73.334</b>	<b>203.412</b>

Tabla 46: Flujo de caja

- **Valor actual neto “VAN”**

El valor actual neto obtenido el presente proyecto fue de 162.012,67 dólares, resultado que indica que este trabajo es financieramente viable, ya que se generó un VAN positivo con una tasa de oportunidad del 8,85%, indicando que los resultado utilizados generaron mayor rentabilidad que otras formas de inversión.

<b>Año</b>	<b>FE</b>	<b>Fat. Act</b>	<b>FE Descontado</b>
0	-145.367,98		
1	50.422,90	0,9187	46.323,29
2	48.232,62	0,8440	40.708,40
3	45.130,10	0,7754	34.992,99
4	73.334,40	0,7123	52.238,90
5	203.411,70	0,6544	133.117,07
		<b>ΣFE</b>	<b>307.380,65</b>
		- I.I.	145.367,98
		<b>VAN</b>	<b>162.012,67</b>
		TIR	36,27%
		PR	3,91
		C/B	2,11

CCP	8,85%
TIR	36,27%
<b>VAN</b>	<b>162.013</b>

Tabla 47: Valor actual neto

- **Tasa interna de retorno “TIR” y período de recuperación de la inversión**

La tasa de retorno es del 36,27%, lo que indica que el proyecto de cultivo de fréjol en el Consorcio COPCAVIC es una buena inversión, es decir que el dinero que permanece en la empresa produce un rendimiento del 36,27% anual.

Año	FE	Fat. Act	FE Descontado
0	-145.367,98		
1	50.422,90	0,9187	46.323,29
2	48.232,62	0,8440	40.708,40
3	45.130,10	0,7754	34.992,99
4	73.334,40	0,7123	52.238,90
5	203.411,70	0,6544	133.117,07
		<b>ΣFE</b>	<b>307.380,65</b>
		- I.I.	145.367,98
		VAN	162.012,67
		<b>TIR</b>	<b>36,27%</b>
		PR	3,91
		C/B	2,11

CCP            8,85%  
**TIR            36,27%**  
VAN            162.013

**Tabla 48: Tasa interna de retorno y período de recuperación**

- **Punto de equilibrio**

Para el cálculo del punto de equilibrio se consideran los costos fijos y variables inmersos en la comercialización del fréjol

Punto de Equilibrio - Con Financiamiento												
Costo de Producción	Año 2012		Año 2013		Año 2014		Año 2015		Año 2016		Año 2017	
	Fijos	Variables	Fijos	Variables	Fijos	Variables	Fijos	Variables	Fijos	Variables	Fijos	Variables
MPD		521.348		572.363		569.785		566.839		563.892		561.314
MOD		40.315		47.207		52.096		57.492		63.446		70.017
<b>Costos Indirectos Fabricación</b>												
Envases		0		0		0		0		0		0
Embalajes		8.814		10.424		10.772		11.126		11.491		11.875
Teléfono		0		0		0		0		0		0
nn		0		0				0				0
agua	960		996		1.034		1.073		1.114		1.156	
Energía	600		623		646		671		696		722	
Suministros	600		623		646		671		696		722	
recargas de celular	120		125		129		134		139		144	
asistencia técnica	0		0		0		0		0		0	
nn	0		0		0		0		0		0	
nn	0		0		0		0		0		0	
Otros	0		0		0		0		0		0	
Depreciaciones	0		3.000		3.000		3.000		3.000		3.000	
<b>Total Costo de Producción</b>	<b>2.280</b>	<b>570.477</b>	<b>5.366</b>	<b>629.994</b>	<b>5.456</b>	<b>632.654</b>	<b>5.548</b>	<b>635.456</b>	<b>5.645</b>	<b>638.829</b>	<b>5.745</b>	<b>643.206</b>
<b>Gastos Operacionales</b>	<b>17.752</b>	<b>36.358</b>	<b>21.007</b>	<b>35.713</b>	<b>23.055</b>	<b>37.077</b>	<b>25.311</b>	<b>38.495</b>	<b>27.805</b>	<b>40.315</b>	<b>30.545</b>	<b>42.691</b>
Gastos Administrativos	17.752		21.007		23.055		25.311		27.805		30.545	
Gastos de Exportación		36.358		35.713		37.077		38.495		40.315		42.691
<b>Gastos Financieros</b>	<b>0</b>		<b>7.055</b>		<b>4.510</b>		<b>1.664</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	
Interés Bancario			7.055		4.510		1.664					
<b>Costos y Gastos Totales</b>	<b>20.032</b>	<b>606.836</b>	<b>33.428</b>	<b>665.707</b>	<b>33.020</b>	<b>669.731</b>	<b>32.523</b>	<b>673.952</b>	<b>33.449</b>	<b>679.144</b>	<b>36.289</b>	<b>685.896</b>
Unidades	802.074		848.484		844.662		840.294		835.926		832.104	
<b>Costos y Gastos Unitarios</b>	<b>0,02</b>	<b>0,76</b>	<b>0,04</b>	<b>0,78</b>	<b>0,04</b>	<b>0,79</b>	<b>0,04</b>	<b>0,80</b>	<b>0,04</b>	<b>0,81</b>	<b>0,04</b>	<b>0,82</b>
<b>Total Costos y Gastos Unitarios</b>	<b>0,78</b>		<b>0,82</b>		<b>0,83</b>		<b>0,84</b>		<b>0,85</b>		<b>0,87</b>	
<b>% Utilidad</b>	<b>15%</b>		<b>15%</b>		<b>15%</b>		<b>15%</b>		<b>15%</b>		<b>15%</b>	
<b>Precio de venta Unitario</b>	<b>0,90</b>		<b>0,95</b>		<b>0,96</b>		<b>0,97</b>		<b>0,98</b>		<b>1,00</b>	
<b>P. Eq. Unid. = Costos Fijos / (P - CV)</b>	<b>140.865</b>		<b>205.088</b>		<b>201.475</b>		<b>197.331</b>		<b>199.241</b>		<b>208.804</b>	

Tabla 49: Punto de equilibrio

## BIBLIOGRAFÍA.

- ✦ Parisi José & Chibbaro Arnaldo: *Guías de capacitación sobre políticas y negociaciones comerciales internacionales para la agricultura*, Serie publicaciones Misceláneas, 1998, pág. 75.
- ✦ Robusté, Francesc: *Logística Del Transporte*, Universidad Politécnica de Catalunya, Barcelona, 2005, pág 13.
- ✦ Romero Leticia et al : *Metodología de la investigación en ciencias sociales*, ISBN, México, pág. 87.
- ✦ Urzelai, Aitor: *Manual Básico de Logística Integral*, Díaz de Santos S.A, Madrid, 2006, pág 1.
- ✦ Aguilar & Haro,(2010) "*Diseño y construcción de una máquina desvainadora de fréjol para los pequeños agricultores de la parroquia de Ambuquí en la provincia de Imbabura*" en <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/2611> (arch.pdf).
- ✦ Banco central del Ecuador (2013), *Evolución de la Balanza Comercial enero-diciembre 2012*, en <http://www.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/balanzaComercial/ebc201302.pdf> (4/04/2013)
- ✦ Cevallos,D.(2008) *Evaluación de la adaptabilidad de 20 variedades y líneas de fréjol arbustivo (Phaseolus vulgaris L.) de grano rojo y amarillo en el valle de Intag, Imbabura. 2007*, trabajo de grado para obtener el título de: Ingeniero agropecuario, Inédito en <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/2508/1/T-ESPE-IASA%20II-002028.pdf> (15/12/2011) (arch.pdf)

- ✦ Diario del Huila, (2012) *El Huila ya no es el primer productor de frijol del país*, en [http://www.diariodelhuila.com/site/index.php/especiales/4753-el-huila-ya-no-es-el-primer-productor-de-frijol-del-pais\\_noticia27022](http://www.diariodelhuila.com/site/index.php/especiales/4753-el-huila-ya-no-es-el-primer-productor-de-frijol-del-pais_noticia27022) (27/04/2013).
  
- ✦ Echeverry, Juan Carlos. *Estrategia económica y fiscal 2010-2014, enero 2011, p.9 (arch.pdf).inedito* en: [http://www.minhacienda.gov.co/portal/page/portal/HomeMinhacienda/politicafiscal/NotasFiscales/Notas/Boletin%201%20Estrategia%20economica%20y%20fiscal%202010-2014%20\(2\).pdf](http://www.minhacienda.gov.co/portal/page/portal/HomeMinhacienda/politicafiscal/NotasFiscales/Notas/Boletin%201%20Estrategia%20economica%20y%20fiscal%202010-2014%20(2).pdf) (19/04/2013)
  
- ✦ El comercio, (2011), *4 variedades de fréjol se consumen*, en [http://www.elcomercio.com.ec/agromar/variedades-fréjol-consumen\\_0\\_467953228.html](http://www.elcomercio.com.ec/agromar/variedades-fréjol-consumen_0_467953228.html) (29/04/2013)
  
- ✦ El tiempo. com, (2013) *Venezuela ayuda a la baja inflación en Colombia* en <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12728035> ( 27/04/2012).
  
- ✦ FENALCE, *Situación actual y perspectivas del cultivo de fríjol* en [http://www.fenalce.org/archivos/Coyuntura\\_Frijol.pptx.pdf](http://www.fenalce.org/archivos/Coyuntura_Frijol.pptx.pdf) (1/04/2013).
  
- ✦ Herrera, Juan: *Investigación Cuantitativa* en <http://juanherrera.files.wordpress.com/2008/11/investigacion-cuantitativa.pdf> (23/04/2013).
  
- ✦ Mendoza, Larry: *Teorías del Comercio Internacional* en <http://www.slideshare.net/larrymendozac/semana-3-teoras-del-comercio-internacional> (14/04/2013)
  
- ✦ Peralta, E.,A. Murillo, E. Falconí, N. Mazón y J. Pinzón. 2007, *Manual de campo para el reconocimiento y control de enfermedades más*



*importantes que afectan al cultivo del fréjol (phaseolus vulgaris L.) en Ecuador*

- ✦ Portafolio.co. *Importaciones de Colombia impusieron récord en el 2012*, en <http://www.portafolio.co/economia/balanza-comercial-colombia> (27/04/2013).
- ✦ Proexport Colombia, (2012) *Infraestructura logística* en [www.colombiatrader.com.co/sites/default/files/infraestructura\\_logistica](http://www.colombiatrader.com.co/sites/default/files/infraestructura_logistica)
- ✦ Teoría Negocios: *Teorías de Negocios Internacionales* en <http://economia-blog.blogspot.com/2011/09/teoria-de-negocios-internacionales.html> (14/04/2013)
- ✦ Universidad de la Sabana: *Investigación aplicada* en <http://www.unisabana.edu.co/carreras/comunicacion-social-y-periodismo/trabajo-de-grado/tipos-de-trabajo-de-grado-admitidos/investigacion-aplicada/> (20/04/2013)
- ✦ Vélez, S.(2009) *Sistematización del proyecto de innovaciones en la cadena de valor del frijol en la zona norte de Costa Rica*, proyecto red de innovación agrícola, inédito en [http://redsicta.org/pdf\\_files/comercioFrijol\\_Costa\\_Rica.pdf](http://redsicta.org/pdf_files/comercioFrijol_Costa_Rica.pdf) (18/02/2013) (arch.pdf)
- ✦ Vicuña, B. (2011) *Propuesta de estrategias de comercialización para desarrollar la capacidad comercial de girasoles boutique de la ciudad de Riobamba* en <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/1802?mode=full> (arch.pdf)
- ✦ Soler S. (2009) *Oportunidad de Negocios: Exportación de frijol Bola Roja desde Colombia hacia Costa Rica* en <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/10185/3259/1/T11.09%20S43o.pdf> pág. 51 párrafo pág.58 (5/05/2013)

## ANEXOS.

### Anexo N° 1.- Fotos



Anexo Nº 2.- Solicitud de Cotización

## SOLICITUD DE COTIZACIÓN

Consortio COPCAVIC  
Chota - Imbabura



Solicitud Nº 00001

Nombre de la empresa o razón social:

\_\_\_\_\_

Representante:

\_\_\_\_\_

Email:

\_\_\_\_\_

Dirección:

\_\_\_\_\_

País: \_\_\_\_\_ Provincia: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Producto de Interés:

\_\_\_\_\_

Medidas: \_\_\_\_\_

Cantidades: \_\_\_\_\_

Toneladas: \_\_\_\_\_

Observaciones:

\_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Anexo N° 3.- Orden de Compra

<b>Empresa PICCA</b>				
<b>RUC: 0401086645001</b>				
<b>Orden de compra N°</b>				
Ciudad:		Proveedor:		
Comprador:		Teléfono:		
Despachar a :		Dirección:		
Forma de pago:				
Cantidad	Unidad	Descripción	Valor Unitario	Valor total
<b>Observaciones:</b>				
		<b>Aprobado por:</b>	<b>Aceptado por:</b>	

Anexo N° 4.- Certificado Fitosanitario en Ecuador



**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
 MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA  
 AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO-AGROCALIDAD

CERTIFICADO No. 000001

Cod. REGISTRO :

En cumplimiento de la Ley de Sanidad Vegetal y su Reglamento, la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro concede el presente:

**CERTIFICADO DE REGISTRO DE OPERADOR DE EXPORTACION DE PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y ARTÍCULOS REGLAMENTADOS**  
 (VALE POR DOS AÑOS)

RAZÓN SOCIAL : \_\_\_\_\_

NO MIBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL : \_\_\_\_\_

CARGO : \_\_\_\_\_ RUC/C.I. : \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN DE LA EMPRESA : \_\_\_\_\_

TELÉFONO : \_\_\_\_\_ FAX : \_\_\_\_\_ CELULAR : \_\_\_\_\_

CORREO ELECTRÓNICO : \_\_\_\_\_

REGISTRADO COMO: \_\_\_\_\_

UBICACIÓN DE LA FINCA :

PROVINCIA : \_\_\_\_\_ CANTÓN : \_\_\_\_\_

PARROQUIA : \_\_\_\_\_ SECTOR : \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN DE LA FINCA : \_\_\_\_\_

CERTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMAS O PROTOCOLOS ESPECIALES :

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

LISTADO DE PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y ARTÍCULOS REGLAMENTADOS (en caso de requerir más espacio, se adjuntará una hoja en blanco con la misma información)			

VIGENCIA DEL: \_\_\_\_\_ AL: \_\_\_\_\_

FECHA DE EXPEDICIÓN: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ DIRECTOR EJECUTIVO DE AGROCALIDAD

**Nota:** Es necesario indicar que durante el tiempo de vigencia del presente certificado, AGROCALIDAD, podrá revocarlo, siempre y cuando exista las causas para tal efecto, en forma temporal o definitiva, sin perjuicio de las sanciones.





Anexo N° 6.- Factura Comercial


<b>HERNÁNDEZ VEGA JORGE XAVIER</b>		<b>FACTURA</b>	
IMPORTACION & EXPORTACION		DIRECCIÓN:	
VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE GRANOS		Km. 36 Av. Atahualpa 24-18 y Río Cenepa	
RUC: 1002764353001		Tel.: 0969282718	
		IBARRA - ECUADOR	
		Serie 001-001 N° 000109	
		AUT. SRI. 1112757723	
CIUDAD Y FECHA: TULCAN 15 JUNIO 2013			
CLIENTE: COMPAÑIA MARTEL			
DIRECCIÓN: CALLE 15 NRO 7-48		CIUDAD: IPIALES	PAIS: COLOMBIA
TELEFONO: 7731793		FAX:	CORREO ELECTRONICO:
VIA DE DESPACHO: TERRESTRE		FORMA DE PAGO: A PLAZO 180 DIAS	
PUERTO DE EMBARQUE: TULCAN ECUADOR		DESTINO: IPIALES COLOMBIA	
CANTIDAD	DESCRIPCION	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
25.850	FRUJO SECO PARA CONSUMO HUMANO	1,14	27.189
KILOS	TOTAL SACOS: 530 SACOS DE 45 KILOS.		
	TERMINO DE NEGOCIACION F.C.A. TULCAN.		
PARTIDA ARANCELARIA		SUB TOTAL	27.189
TARIFF DEPARTURE		DESCUENTOS	0,00
PESO NETO	0713.33.99.00	I.V.A. 0%	0,00
WEIGHT NET	25.850 KILOS	I.V.A. 12%	0,00
PESO BRUTO	25.850 KILOS	FLETE	0,00
WEIGHT GROSS	25.850 KILOS	FRIGHT	27.189
SON	VEINTE Y SIETE MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE CON 00/100	TOTAL USD.	
THEY ARE	DOLARES AMERICANO		
<small>ECUADOR IMPORTACIONES, International House Byron Ordoñez, RUC: 0401250012000, Av. 900 5000          Tel: 0981050147 / 041 991161 (IBARRA) / Tulla de Aratoca 22-96170-2013 / CAJACCA 27-86470-2004          Original Adquirible - Via Ciudad Ecuador - 2da. Ciudad Sin Valor Tributario</small>		<b>HERNÁNDEZ VEGA JORGE XAVIER</b> IMPORTACION & EXPORTACION RUC: 1002764353001 IBARRA - ECUADOR	

Anexo N° 7.- Carta de Porte Internacional


COMUNIDAD ANDINA		CARTA DE PORTE INTERNACIONAL POR CARRETERA (CPIC)			
		<b>EC 13073</b>			
 1. Designación o razón social del transportista Autorizado  <b>TRANSORIENTE LTDA.</b> <small>SEDE: AV. PANAMERICANA NORTE 5 A ESTE 95, IPIALES COLOMBIA. TEL: 57 9903616161                      BRANCA: AV. PANAMERICANA NORTE 5 A ESTE 95, IPIALES COLOMBIA. TEL: 57 9903616161                      SUCURSAL TULCAN: AV. PANAMERICANA NORTE 5 A ESTE 95, IPIALES COLOMBIA. TEL: 57 9903616161</small>		5. Notificar a: <b>COMPASIA MARTEL LTDA</b> CALLE 15 NRO. 7-48 IPIALES COLOMBIA NIT 9903616161			
2. Nombre y Dirección del remitente: <b>HERNANDEZ VEGA JORGE XAVIER</b> AV. ATAHUALPA NRO. 26-18 IMBABURA ECUADOR BUC 1002764353001		6. Lugar, país y fecha en que el transportista recibe las mercancías: <b>TULCAN ECUADOR 13 JUNIO 2013</b>			
3. Nombre y Dirección del destinatario: <b>COMPASIA MARTEL LTDA</b> CALLE 15 NRO. 7-48 IPIALES COLOMBIA NIT 9903616161		7. Lugar, país y fecha de embarque de las mercancías: <b>TULCAN ECUADOR 13 JUNIO 2013</b>			
4. Nombre y Dirección del consignatario: <b>BODEGAS ATEMCO</b> AV. PANAMERICANA NORTE 5 A ESTE 95 IPIALES COLOMBIA		8. Lugar, país y fecha prevista para la entrega de las mercancías: <b>IPIALES COLOMBIA</b>			
9. Condiciones de transporte y condiciones de pago: <b>N/A</b>					
10. Cantidad y clases de bultos de los bultos		11. Marcas y Números	12. Descripción corriente de la naturaleza de las mercancías (indicar si son peligrosas)	13. PESO EN KILOGRAMOS Neto Bruto	
530 SACOS S/M DE KILOS		45	FRIJOL SECO PARA CONSUMO HUMANO	23,850 23,985	
total: 530 SACOS.				14. Volumen en metros cúbicos	
				15. Otras unidades de medida	
				16. Precio de las mercancías (INCOTERMS 2000) y tipo de moneda: <b>F.C.A TULCAN USD. 27.189</b>	
<b>17. GASTOS A PAGAR</b>					21. Instrucciones al transportista
Concepto		Monto a cargo Remitente	Tipo de Moneda	Monto a cargo Destinatario	Tipo de Moneda
Valor del flete				119.51	USD
SEGURO				135.94	USD
Otros Gastos Suplementarios					
<b>TOTAL</b>				<b>255.45</b>	<b>USD</b>
18. Documentos recibidos del remitente: <b>FACTURA No.000109</b>					22. Observaciones del transportista: <b>PARTIDA ARANCELARIA 07.13</b>
19. Lugar, país y fecha de emisión: <b>TULCAN ECUADOR 13 JUNIO 2013</b>					23. Nombre, firma y sello del transportista autorizado, su representante o agente
20. Nombre y firma del remitente o su representante o agente					



Anexo N° 8.- Manifiesto de carga internacional

COMUNIDAD ANDINA		MANIFIESTO DE CARGA INTERNACIONAL (MCI)			
		EC No. <b>31279</b>			
 <p><b>TRANSORIENTE LTDA.</b> C.A. C.O. 178-9002</p>		IDENTIFICACION DEL TRANSPORTISTA AUTORIZADO			
1. Denominación o Razón Social y Dirección del Transportista Autorizado		2. Certificado de idoneidad No. <b>CI-CO-178-2002</b>			
		3. Permiso de Prestación de Servicios No. <b>DIR -P.P.S.EC-006B-2003</b>			
4. Marca <b>KENWORTH</b>		5. Año de Fabricación <b>2008</b>		6. Placa y País <b>SLF 915 COLOMBIA</b>	
8. Certificados de Habilitación No. <b>N/A</b>		7. Número de serie de chasis <b>225978</b>			
9. Marca <b>N/A</b>		10. Año de Fabricación <b>N/A</b>		11. Placa y País <b>N/A</b>	
		12. Otro <b>N/A</b>			
IDENTIFICACION DE LA TRIPULACION					
13. CONDUCTOR PRINCIPAL: Nombres y Apellidos <b>EDMUNDO ROSERO</b>			18. CONDUCTOR AUXILIAR: Nombres y Apellidos <b>N/A</b>		
14. Documento de Identidad No. <b>5259051</b>		15. Nacionalidad <b>COLOMBIANA</b>		19. Documento de Identidad No. <b>N/A</b>	
				20. Nacionalidad <b>N/A</b>	
16. Licencia de Conducir No. <b>5259051</b>		17. Licencia de Tripulante Terrestre No. <b>N/A</b>		21. Licencia de Conducir No. <b>N/A</b>	
				22. Libreta de Tripulante Terrestre No. <b>N/A</b>	
DATOS SOBRE LA CARGA					
23. Lugar y País de Carga <b>TULCAN ECUADOR</b>			24. Lugar y País de Descarga <b>IPIALES COLOMBIA</b>		
25. NATURALEZA DE LA CARGA A. Peligrosa <input type="checkbox"/> B. Sustancia Química o precursora <input type="checkbox"/> C. Perishable <input type="checkbox"/> D. Otro (especificar) <b>AGRICOLA PARA CONSUMO HUMANO</b>					
26. Número de identificación de los contenedores y su capacidad (indicar si son de 20 o 40 pies u otros) <b>N/A</b>			27. Número (s) de los pasadizo/ajustes <b>N/A</b>		
28. No. CPIC	29. Descripción de las mercancías	30. Cantidad de los subtos	31. Clase y marcas de los subtos	32. Peso en Kilogramos Bruto	33. Peso en Kilogramos Neto
<b>EC 13873</b>	<b>FRIEOL SECO PARA CONSUMO HUMANO</b>  <b>EXP: HERNANDEZ VEGA JORGE XAVIER IMP: COMPAÑIA MARTHEL BOD: ATEMCO</b>	<b>530 DE 45 KILOG</b>	<b>54COS 5/16</b>	<b>23903</b>	<b>23850</b>
34. Precio de las Mercancías (MCOI/ERME) 1990 y tipo de moneda <b>FCA TULCAN USD 27189</b>		<b>TOTAL</b>		<b>23903</b>	<b>23850</b>
35. Observaciones de la Aduana de Partida			37. Aduana (s) de Cruce de Fronteras <b>TULCAN - ECUADOR</b>		38. Aduana de Destino <b>IPIALES - COLOMBIA</b>
36. Firma y Sello de la autoridad que otorga en la Aduana de Partida			39. Nombre, firma y sello del transportista autorizado o su representante		
40. Fecha de emisión <b>13 JUNIO 2013</b>					

Anexo N° 9.- Declaración aduanera de exportación


**REPUBLICA DEL ECUADOR**  
 DECLARACION ADUANERA DE EXPORTACION

### Consulta del detalle de la declaración de exportación

Número de DAE		073-2015-40-0036567	
<b>Información de general</b>			
Código de la aduana	TULCAN	Código de régimen	EXPORTACION DEFINITIVA
Tipo de Despacho	DESPACHO NORMAL	Código del declarante	0192017
<b>Información de Exportador</b>			
Nombre del exportador	HERNANDEZ VEGA JORGE XAVIER	Teléfono del exportador	003232718
Dirección del exportador	RM 36 AV ATAHUALPA 24-18 Y RIO CENIPA		
Numero de documento de	RUC-1002784353001	Ciudad del exportador	IBARRA
CIU	VENTA AL POR MAYOR DE OTROS PRODUCTOS	Numero de documento de	RUC-0400769154001
Nombre del declarante	GOYES BURBANO WILSON LIBARDO		
Dirección del declarante			
Código de forma de pago	A PLAZOS (180 DIAS)	Código de moneda	DOLAR ESTADOUNIDENSE
<b>Información de carga</b>			
Puerto de carga		Puerto privado desde	
Puerto de llegada o de		Fecha de la carta de	13/06/2013
Nombre del consignatario	COMPAÑIA MARITEL		
Dirección del	CALLE 15 NO 80 7-48		
Ciudad del contribuyente	PUALES	Tipo de carga	CARGA GENERAL
Almacén de lugar de	[01000001] ZPE TULCAN	Medio de transporte	
País de destino final	COLOMBIA		
<b>Totales</b>			
Código de moneda	DOLAR ESTADOUNIDENSE	Tipo de cambio	1
Total moneda transacción	27180	Cantidad de ítem	1
Peso neto total	23850	Peso total	23903
Cantidad total de bultos	530	Cantidad de contenedores	0
Cantidad total de unidades físicas	23850	Cantidad total de unidades comerciales	23850
Código de la mercancía de despacho urgente		Código de solicitud de aforo	
Fecha de primer ingreso		Fecha de primer embarque	
<b>Item</b>			
Firma del Contribuyente		1 de hoja /2 total de hojas	
		Firma del Declarante	



### Consulta del detalle de la declaración de exportación

No. Item	Código Subpartido	Código Complementario	Código Suplementario	Descripción de Mercancías	País de Origen	Peso Neto	Cantidad de U. Comerciales
1	071339900	0050	0001	FRUJO SECO	ECUADOR	23850	23850

#### Despacho precedente

Numero de secuencia	Distrito precedente	Año precedente	Régimen precedente	Secuencial precedente	Numero Item
---------------------	---------------------	----------------	--------------------	-----------------------	-------------

#### Observaciones de oce - item

Numero de Item	Tipo Observacion	Contenido
----------------	------------------	-----------

#### Documentos

Numero de item	Numero de documento	Tipo de documento	Fecha de fin de vigencia	Fecha de emision
0	000100	FACTURA COMERCIAL	13/06/2013	11/06/2013
0	13073	CONOCIMIENTO DE EMBARQUE/GUÍA AEREA/CARTA DE PORTE	13/06/2013	13/06/2013
0	13279	OTROS	13/06/2013	13/06/2013

Firma del Contribuyente

2 de hoja /2 total de hojas

Firma del Declarante

Anexo N° 10.- Costos de Empaque

EMPAQUE/ EMBALAJE									PROYECCIÓN				
Descripción	Costo unitario usd	Cantidad	Costo total USD	Tiempo en Días	RR.HH	Costo X Trabajador	Costo de mano de obra	Costo total de operación USD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
costalillos blancos	0,5	1469	734,5	1	3	20	60	794,5	869	898	927	958	990
		0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTALES</b>									<b>869</b>	<b>898</b>	<b>927</b>	<b>958</b>	<b>990</b>

Anexo N° 11.- Costos de Manipuleo en el local del exportador

MANIPULEO EN EL LOCAL DEL EXPORTADOR						PROYECCIÓN				
Descripción	Costo por vehículo	Cantidad	Tiempo en horas	Tiempo total días	Costo total de operación USD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Cargue de los sacos al vehículo 30 TN	30	2	2	4	60	93	97	101	104	108
Cargue de los sacos al vehículo 15 TN	30	1	1	1	30	93	97	101	104	108
<b>TOTALES</b>				<b>0,21</b>	<b>90</b>	<b>187</b>	<b>194</b>	<b>201</b>	<b>209</b>	<b>217</b>

Anexo N° 12.- Costos de documentación país de origen

DOCUMENTACIÓN							PROYECCIÓN				
Descripción	Costo unitario USD	Cantidad	RR.HH.	Tiempo en Horas	Tiempo en Días	Costo total de operación USD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Factura Comercial	0,5	1	2 personas	0,5	0,0625	0,5	1	1	1	1	1
Lista de empaque	1	1		0,5	0,0625	1	1	1	1	1	2
Certificado de Origen	10	1		2	0,25	10	10	11	12	14	17
Certificados Fitosanitario	40	1		2	0,25	40	42	45	50	58	70
INEN	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
MSP	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Registro de importador/exportador	8	1		5	0,625	8	8	9	10	12	14
Otros	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>				<b>10</b>	<b>1,25</b>	<b>59,5</b>	<b>62</b>	<b>67</b>	<b>74</b>	<b>86</b>	<b>104</b>

Anexo N° 13.- Costos de transporte interno país de origen

TRANSPORTE INTERNO					PROYECCIÓN				
Descripción	Costo unitario por vehículo	Cantidad de vehículos	Tiempo en días	Costo total de operación USD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
flete interno vehículos de 30 TN	80	2	0,5	160	166	172	179	186	193
Flete interno vehículos de 15 TN	60	1		60	62	65	67	70	72
<b>TOTALES</b>			<b>0,5</b>	<b>220</b>	<b>228</b>	<b>237</b>	<b>246</b>	<b>255</b>	<b>265</b>

Anexo N° 14.- Costos manipuleo de embarque

MANIPULEO DE EMBARQUE						PROYECCIÓN				
Descripción	Costo por embarque	Cantidad	Tiempo en horas	Tiempo en Días	Costo total de operación USD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Cargue de los sacos al transporte internacional	40	3	3	0,13	120	125	129	134	139	144
OTROS	0	0		0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTALES</b>				<b>0,13</b>	<b>120</b>	<b>125</b>	<b>129</b>	<b>134</b>	<b>139</b>	<b>144</b>



Anexo N° 15.- Costos de agentes

AGENTES						PROYECCIÓN				
Descripción	Honorarios profesionales	RR.HH. empresa	Tiempo en Horas	Tiempo en Días	Costo total de operación USD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
agente de carga	100	1	1	0,125	100	104	112	125	145	174
agente de aduana	80		2	0,25	80	83	89	100	116	140
Otros	0		0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>			<b>3</b>	<b>0,375</b>	<b>180</b>	<b>187</b>	<b>201</b>	<b>225</b>	<b>261</b>	<b>314</b>

Anexo N° 16.- Costos Bancarios

COSTOS BANCARIOS						PROYECCIÓN				
Descripción	VALOR FCA	Tasa del banco	tiempo de contratación en horas	tiempo de contratación en Días	Costo final USD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo carta de crédito	49299,12	2,00%	1,00	0,125	985,98	1098	1106	1115	1125	1137
<b>TOTAL</b>					985,98	<b>1098</b>	<b>1106</b>	<b>1115</b>	<b>1125</b>	<b>1137</b>

Anexo N° 17.- Capital e inventario en país de origen

CAPITAL E INVENTARIO - PAÍS DE ORIGEN						PROYECCIÓN				
Descripción	Base de cálculo = FCA + gastos	Tasa pasiva de interés anual	tiempo en días	año comercial	Costo final USD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo de oportunidad	50864,60	6,50%	2,33	360	21,43	24	24	24	24	25
<b>TOTAL</b>					<b>21,43</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>25</b>

Anexo N° 18.- Costo del Flete Internacional

FLETE INTERNACIONAL					PROYECCIÓN				
Descripción	Costo unitario por embarque	Cantidad de vehículos	Tiempo en días de operación	Costo total de operación USD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
flete interno vehículos de 30 TN	100	2	0,5	200	208	215	224	232	241
Flete interno vehículos de 15 TN	80	1		80	83	86	89	93	96
<b>TOTAL</b>			<b>0,5</b>	<b>280</b>	<b>291</b>	<b>302</b>	<b>313</b>	<b>325</b>	<b>337</b>

Anexo N° 19.- Costo del Seguro Internacional

SEGURO INTERNACIONAL						PROYECCIÓN				
Descripción	Valor asegurado	Prima	tiempo en horas	tiempo en días	costo de operación	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
cobertura de todo riesgo	51166,03	0,12%	3	0,38	61,40	68	69	69	70	71
<b>TOTAL</b>					<b>61,40</b>	<b>68</b>	<b>69</b>	<b>69</b>	<b>70</b>	<b>71</b>

Anexo N° 20.- Capital e inventario en Tránsito internacional

CAPITAL E INVENTARIO - TRANSITO INTERNACIONAL						PROYECCIÓN				
Descripción	VALOR CIF	Tasa pasiva de interés anual	tiempo en días	año comercial	Costo final USD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo de oportunidad	51227,43	6,50%	1,25	360	11,56	13	13	13	13	13
<b>TOTAL</b>					<b>11,56</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

Anexo N° 21.- Costo de almacenamiento

ALMACENAMIENTO			PROYECCIÓN				
Descripción	tiempo de almacenaje en Días	Costo Total USD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
almacenamiento temporal	1	100	103,2	107	110	113	117

Anexo N° 22.- Costo de manipuleo de desembarque

MANIPULEO DE DESEMBARQUE						PROYECCIÓN				
Descripción	Costo por embarque	Cantidad	Tiempo en horas	Tiempo en Días	Costo total de operación USD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Cargue de los sacos al transporte internacional	30	2	3	0,375	60	62	65	67	70	72
OTROS	20	1		0	20	21	22	22	23	24
TOTALES				0,375	80	83	86	89	93	96



Anexo N° 23.- Costo de manipuleo de desembarque

DOCUMENTACIÓN							PROYECCIÓN				
Descripción	Costo unitario USD	Cantidad	RR.HH.	Tiempo en horas	Tiempo en días	Costo total de operación USD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Documento de recepción de carga	10	1	2 personas	1	0,125	10	10	11	11	11	12
Certificado fitosanitario en destino	30	1		3	0,375	30	31	32	33	34	35
Otros	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Otros	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>				<b>4</b>	<b>0,5</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>47</b>

Anexo N° 24.- Costo de agentes país de destino

AGENTES						PROYECCIÓN				
Descripción	Honorarios profesionales	RR.HH empresa	Tiempo en Horas	Tiempo en Días	Costo total de operación USD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
agente de carga	100	1	2	0,25	100	104	112	125	145	174
Agente de aduana	100		3	0,375	100	104	112	125	145	174
OTROS	0		0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>			<b>5</b>	<b>0,625</b>	<b>200</b>	<b>208</b>	<b>224</b>	<b>250</b>	<b>290</b>	<b>349</b>

Anexo N° 25.- Costo de transporte interno

TRANSPORTE INTERNO					PROYECCIÓN				
Descripción	Costo unitario por vehículo	Cantidad de vehículos	Tiempo en días de operación	Costo total de operación USD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
flete interno vehículos de 30 TN	80	2	0,5	160	166	172	179	186	193
Flete interno vehículos de 15 TN	60	1		60	62	86	89	93	96
<b>TOTAL</b>			<b>0,5</b>	<b>220</b>	<b>228</b>	<b>258</b>	<b>268</b>	<b>278</b>	<b>289</b>

Anexo N° 26.- Costo Aduaneros

<b>ADUANEROS</b>						
<b>Descripción</b>	<b>% de impuesto</b>	<b>Base imponible</b>	<b>Costo total USD</b>	<b>Tiempo en horas</b>	<b>tiempo en días</b>	<b>Costo final USD</b>
ADVALOREM	0%	51227,43	0,00	0	incluido en agentes	0,00
ICE	0%	51227,43	0,00			
IVA	0%	51227,43	0,00			

Anexo N° 27.- Capital e inventario en el país de destino

CAPITAL E INVENTARIO EN EL PAÍS DE DESTINO						PROYECCIÓN				
						AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Descripción	Valor DAP	Tasa pasiva de interés anual	tiempo en días	año comercial	Costo final USD	31	32	32	32	33
Costo de oportunidad.	51878,99	6,50%	3,00	360	28,10	31	32	32	32	33

## **Anexo N° 28.- Artículo Científico**



Egresada de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Participante en los seminarios: Taller de Mercadeo por Redes, Taller de Perspectivas y políticas administrativas del comercio exterior para el Carchi, Seminario Taller de Aplicación de los Incoterms 2000, Seminario Taller de Manejo Básico del Paquete Informático E-COMEX por la Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Seminario IV Encuentro Binacional de Integración Fronteriza Colombo- Ecuatoriana por la Escuela Superior de Administración Pública.

**“La comercialización de fréjol seco por parte de los productores del Consorcio de Asociaciones Artesanales de Bienes de Producción Agrícolas y Pecuarios de los Valles de Imbabura y Carchi (COPCAVIC) y la demanda de la ciudad de Ipiales –Colombia”**

**Universidad Politécnica Estatal del Carchi  
Escuela de Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional  
alejita\_carvajal@hotmail.com**

### **RESUMEN**

El sector agrícola en el Ecuador es una de las principales actividades a la que se dedican muchos de los habitantes del sector rural.

En el consorcio COPCAVIC ubicado en la provincia de Imbabura en el Valle del Chota los agricultores de clase media baja que pertenecen a la etnia negra y mestiza se dedican a la producción del fréjol uno de los productos más producidos en esta zona y que no ha podido ser comercializado en los mercados nacionales e internacionales (Ipiales), es el principal problema para que la economía de este sector no se reactive.

Por ello este trabajo de investigación pretende aportar con alternativas de solución a través de un estudio de mercado y la implementación de un estudio de factibilidad en el que se determina la oferta y demanda del fréjol, así como también se ha establecido el proceso logístico para fijar los costos necesarios en el proceso de producción y comercialización del fréjol en el mercado nacional y extranjero (Ipiales-Colombia) ayudando a los agricultores del consorcio a mejorar sus ingresos económicos.

**Palabras claves:** fréjol, comercialización, mercados nacionales e internacionales, demanda, oferta, proceso logístico.

### **ABSTRACT**

The agricultural sector in Ecuador is one of the main activities that engage the many habitants of the rural sector.

In COPCAVIC consortium located in the province of Imbabura in the Chota Valley the lower middle class farmers that pertain to black and half -caste ethnicity dedicate in the production of beans one of the products more produced in this zone and could not be marketed in national and international markets (Ipiales) is the main problema for the economy of this sector is not reactive.

Thus this research intended to pretend provide alternatives of solution through market research and implementation of a feasibility study in determining the offer and demand of beans, so also has established the logistics process to fix necessary costs in the production process and marketing beans, in the domestic and overseas market (Ipiales-Colombia) helping farmers the consortium to improve their income economic.

**Key words:** beans, commercialization, national and international markets, demand, offer, logistical process.

## 1.- INTRODUCCIÓN

Para poder desarrollarse en un escenario global hay que ser competitivos, es decir estar en capacidad de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, produciendo bienes o servicios en forma eficiente y lograr niveles de productividad que permitan aumentar la rentabilidad del negocio.

Las falencias de la comercialización se dan porque primero se produce para ver quién va hacer el consumidor y no se realiza un estudio previo, por este motivo el presente trabajo investigativo tiene como finalidad realizar un estudio de factibilidad para la comercialización de fréjol seco a la ciudad de Ipiales y conocer la demanda requerida.

El proyecto está elaborado en cinco capítulos los cuales se describen a continuación:

- ✓ En el primero se analiza el problema, la formulación, justificación, delimitación y objetivos de la comercialización de fréjol seco por parte de los productores del COPCAVIC y la demanda a Ipiales.
- ✓ En el segundo se detalla los antecedentes, fundamentación legal, marco teórico (teorías utilizadas en la investigación), metodología, vocabulario técnico, idea a defender y variables.
- ✓ En el tercer capítulo se elabora un estudio de mercados para conocer la situación actual del país de origen y destino, así como establecer la demanda insatisfecha.
- ✓ En el cuarto se establecen las conclusiones y recomendaciones del proyecto de investigación luego de la elaboración del mismo.
- ✓ En el quinto capítulo se desarrolla el estudio de factibilidad de la comercialización de fréjol seco, el mismo que está compuesto del estudio técnico, logístico y financiero con la finalidad de conocer la aceptación o rechazo del proyecto.



## **2.- MATERIALES Y MÉTODOS**

Los métodos que se emplearon fueron los siguientes:

Metodología Documental.- Este capítulo presenta los aspectos más importantes del modelo para la investigación documental, el cual puede ser una herramienta indispensable para el desarrollo del proyecto de investigación ya que se basó en información bibliográfica y documentos de fuentes confiables como libros, revistas, periódicos, investigaciones anteriores y otros.

Metodología de campo.-se utilizó esta metodología porque la información del entorno y del mercado se tomó en el lugar de los hechos, es decir del sitio donde se realizó la investigación.

Además en este estudio se planteó una investigación aplicada y según la Universidad de la Sabana manifiesta que: esta investigación parte de una situación problemática que requiere ser intervenida y mejorada, es decir nos servirá de herramienta para conocer la situación actual de los productores del COPCAVIC y resolver los problemas de la comercialización del fréjol a la ciudad de Ipiales.

## **3.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Con la realización de la investigación se llegó a determinar lo siguiente:

Colombia presenta un crecimiento del PIB del 365.40 dólares, PIB per cápita de 10700 dólares, tasa de desempleo 10.30% y una inflación de 3.20% lo que representa un país con indicadores financieros económicamente estables en los que se puede realizar negociaciones comerciales.

	
INDICADOR	INDICE
País	Colombia
Capital	Bogotá
PIB (miles de millones dólares americanos)	365.40
PIB per cápita (dólares est. 2012)	10700
Crecimiento del PIB (est. 2012)	4.30%
Riesgo país	159 puntos
Inflación anual (est. 2012)	3.20%
Población (julio 2013 est.)	45745,783 habitantes
Tasa de desempleo	10.30%

**Elaboración: Propia**

A esto se suma el análisis de las Importaciones de fréjol que realiza Colombia con diferentes países incluido Ecuador, haciendo hincapié en que el país vecino solo produce este alimento para satisfacer la demanda interna debido a que los costos de producción son elevados y no cuentan con el suficiente apoyo gubernamental.

Año	Importaciones
<b>2005</b>	30921.00
<b>2006</b>	28273.00
<b>2007</b>	32356.00
<b>2008</b>	22167.00
<b>2009</b>	26232.00
<b>2010</b>	22838.00

**Elaboración: Propia**

## Demanda Insatisfecha

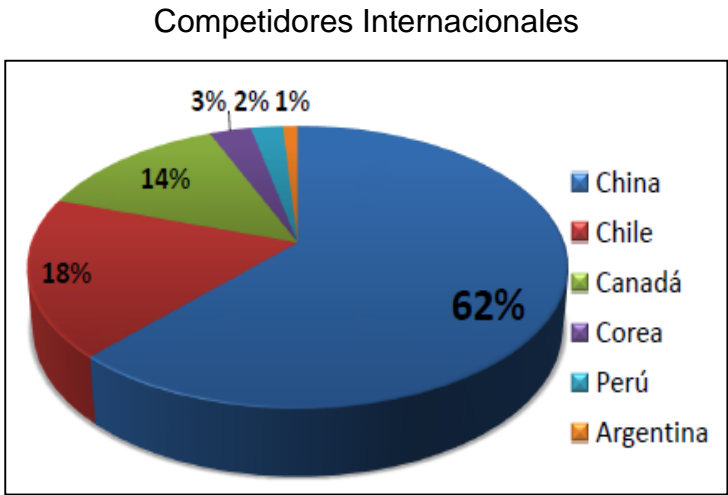
AÑOS	X (-)	M (+)	PRODUCCIÓN (+)	CNA	POBLACION NACIONAL	CONSUMO PER CAPITA ANUAL		DEFICIT (KG)	POBLACIÓN ESTRATIFI CADA IPIALES	DEFICIT TOTAL IPIALES (KG)	oferta en TN	60% destina a X	COBERTURA		
	TM	TM	TM	TM		REAL (KG)	RECOMEN DADO (KG)						(KG)	(KG)	(TM)
2008	41887,00	22167,00	123.091,00	103371	44.541.147	2,60	12,00	9,40	1599646	15036672,40	1408,00	844,80	844800,00	845	0,0056
2009	8915,00	26232,00	123.085,00	140402	44.978.832	2,80	12,00	9,20	1619461	14899041,20	1443,20	865,92	865920,00	866	0,0058
2010	1340,00	22838,00	117.865,00	139363	45.509.584	2,70	12,00	9,30	1639560	15247908,00	1478,40	887,04	887040,00	887	0,0058
2011	-2896,70	24416,67	129.456,00	156769	46.044.601	3,00	12,00	9,00	1660062	14940558,00	1513,60	908,16	908160,00	908	0,0061
2012	-23176,00	24752,17	148.197,89	196126	46.581.823	2,94	12,00	9,06	1680795	15228002,70	1337,60	802,56	802560,00	803	0,0053
2013	-43455,30	25087,67	183.431,44	251974	47.121.089	3,05	12,00	8,95	1701782	15230948,90	1415,04	849,02	849024,00	849	0,0056
2014	-63734,60	25423,17	218.664,99	307823	47.661.787	3,16	12,00	8,84	1722945	15230833,80	1408,00	844,80	844800,00	845	0,0055
2015	-84013,90	25758,67	253.898,54	363671	48.203.405	3,27	12,00	8,73	1744228	15227110,44	1400,96	840,58	840576,00	841	0,0055
2016	-104293,20	26094,17	289.132,10	419519	48.747.708	3,38	12,00	8,62	1765906	15222109,72	1393,92	836,35	836352,00	836	0,0055
2017	-124572,50	26429,67	324.365,65	475368	49.291.609	3,49	12,00	8,51	1787545	15212007,95	1386,88	832,13	832128,00	832	0,0055
<b>TOTAL</b>	<b>-394000,20</b>	<b>249199,19</b>	<b>1911187,61</b>	<b>2554387,00</b>	<b>468681585,00</b>	<b>30,39</b>	<b>120,00</b>	<b>89,61</b>	<b>16921930,00</b>	<b>151475193,11</b>	<b>14185,60</b>	<b>8511,36</b>	<b>8511360,00</b>	<b>8511,36</b>	<b>0,0562</b>

Elaboración: Propia

En esta tabla se analizan la demanda insatisfecha del mercado objetivo para lo cual se ha realizado proyecciones para 5 años a través del método de mínimos cuadrados, de lo que se puede concluir indicando que existe una demanda insatisfecha creciente en Ipiales y una buena aceptación del fréjol que satisface las exigencias de los clientes.

Es necesario conocer a los principales competidores de fréjol y a los cuales Colombia compra para satisfacer la demanda del mercado, entre estos están China con una participación del 62%, seguido de Chile con el 18%, le sigue Canadá con el 14% y la diferencia está el resto de países como Corea, Perú, Ecuador, Argentina.

Se presenta este escenario por motivo del Tratado de libre comercio que mantiene Colombia con Estados Unidos, es por eso que en los últimos 2 años Ecuador dejó de ser el principal país importador de fréjol para Colombia.



**Fuente: FENALCE**

El Consorcio COPCAVIC ofrece un producto de calidad seleccionado y libre de impurezas a todos quienes gusten de esta leguminosa, en especial a los compradores de la Ciudad de Ipiales.

Durante los últimos 4 años este producto ha sido comercializado en el mercado nacional a diversas empresas de Quito y Latacunga, pero gracias a este estudio se pretende expandir a mercados internacionales, es así que a continuación se muestra la cantidad de fréjol producido en el consorcio.

## Producción del COPCVIC

Año	Producción (quintales)	Producción (tn)
<b>2008</b>	14080	1408.00
<b>2009</b>	14432	1443.20
<b>2010</b>	14784	1478.40
<b>2011</b>	15136	1513.60
<b>2012</b>	13376	1337.60
<b>Total:</b>	<b>71808</b>	<b>7180.80</b>

Fuente: Teodoro Méndez  
Elaboración: Propia

A través del estudio de mercado se estableció la estimación de ventas la que contiene información clara y precisa de la cantidad de fréjol que se venderá al mercado de Ipiales – Colombia.

El porcentaje de cobertura de la demanda para los 5 años futuros es del 5 y 6 %, cuyos envíos se los realizará mensualmente, 2 vehículos carabanados de 30 tn con 1469 sacos de fréjol para el primer año equivalente a 66840 kg.

Con esto se obtendrá una ganancia significativa que ayudará a mejorar el nivel de vida de los integrantes del Consorcio.

## Estimación de ventas y programación de envíos de fréjol

DATOS	AÑOS					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Oferta exportable	802,56	849,02	844,8	840,58	836,35	832,13
Demanda insatisfecha	15228,00	15230,95	15230,83	15227,11	15222,11	15212,01
% De cobertura de la demanda	5%	6%	6%	6%	5%	5%
Frecuencia de envío	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual
Número de envíos al año	12	12	12	12	12	12
Tamaño del embarque	66,88	70,75	70,40	70,05	69,70	69,34
Nº de empaques / embalajes	1469,89	1554,98	1547,25	1539,52	1531,78	1524,05
Nº de semirremolques 30 TN	2	2	2	2	2	2
Nº de sencillos 15 TN	1	1	1	1	1	1
Estimación de ventas según embalajes por envío (sacos mensuales)	1469,00	1554,00	1547,00	1539,00	1531,00	1524,00
Estimación de ventas según unidad comercial (kg) por envío.	66840	70707	70389	70025	69661	69342
Estimación de ventas según empaques / embalajes al año (sacos)	17628	18648	18564	18468	18372	18288
Estimación de ventas según unidad comercial (kg)	802074	848484	844662	840294	835926	832104

**Elaboración: Propia**

#### **4.- Conclusiones**

- La exportación de fréjol genera fuentes de empleo y contribuye al desarrollo económico del país además de generar un estilo de vida saludable ya que el fréjol es una fuente de proteína.
- De acuerdo al estudio de mercado se estableció que la demanda de fréjol en Ipiales es alta por lo que la oferta exportable del Consorcio cubrirá una parte de esta satisfaciendo las necesidades de los consumidores nacionales e internacionales.
- El análisis realizado al estudio logístico permitió establecer los costos, tiempos y gastos necesarios en el país de origen y destino con la finalidad de conocer las utilidades obtenidas por la venta del fréjol.
- Los productores del Consorcio COPCAVIC cambiarán su modo de vida a raíz de la comercialización del fréjol seco a Ipiales debido a que conocen nuevos clientes y fomentan las negociaciones comerciales.

## 5.- Bibliografía

- ✦ Parisi José & Chibbaro Arnaldo: *Guías de capacitación sobre políticas y negociaciones comerciales internacionales para la agricultura*, Serie publicaciones Misceláneas, 1998, pág. 75.
- ✦ Revista Académico- científico de la UPEC, Comercio & Negocios. Dinámica económica de frontera, Tomás Sánchez Jaime, Quito, 2012
- ✦ Robusté, Francesc: *Logística Del Transporte*, Universidad Politécnica de Catalunya, Barcelona, 2005, pág 13.
- ✦ Romero Leticia et al : *Metodología de la investigación en ciencias sociales*, ISBN, México, pág. 87.
- ✦ Urzelai, Aitor: *Manual Básico de Logística Integral*, Díaz de Santos S.A, Madrid, 2006, pág 1.
- ✦ FENALCE, *Situación actual y perspectivas del cultivo de frijol en* [http://www.fenalce.org/archivos/Coyuntura\\_Frijol.pptx.pdf](http://www.fenalce.org/archivos/Coyuntura_Frijol.pptx.pdf) (1/04/2013).
- ✦ Herrera Juan: *Investigación Cuantitativa* en <http://juanherrera.files.wordpress.com/2008/11/investigacion-cuantitativa.pdf> (23/04/2013)
- ✦ Mendoza, Larry: *Teorías del Comercio Internacional* en <http://www.slideshare.net/larrymendozac/semana-3-teoras-del-comercio-internacional> (14/04/2013).