



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA: INGENIERÍA DE EMPRESAS**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

Previo a la obtención del título de:

**INGENIERA DE EMPRESAS**

**TEMA:**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE LANA DE BORREGO EN EL CANTÓN GUAMOTE, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, DURANTE EL AÑO 2015.”**

**AUTORA:**

**ESTHER MARGARITA BRAVO ROLDÁN**

**RIOBAMBA- ECUADOR**

**2016**

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Certificamos que el presente trabajo de titulación ha sido desarrollado por la señorita ESTHER MARGARITA BRAVO ROLDÁN, cumple con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido se autoriza su presentación.

Ing. Rosa Yolanda Ponce Armijos

**DIRECTORA**

Ing. Luis Alcides Orna Hidalgo

**MIEMBRO**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

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

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

Riobamba, 21 de julio del 2016.

**Esther Margarita Bravo Roldán**

**060441139-7**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de titulación dedico a Dios porque ha dado fortaleza para continuar en mi estudio, a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo prioritario en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto y obstáculo que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ello que soy lo que soy ahora. Los amo con mi vida.

*Esther Margarita Bravo Roldán*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios y a mis padres por su formación y su sabiduría ya que con el esfuerzo supieron enseñarme valores que no se aprenden en ninguna institución y por su apoyo y motivación para cumplir cada uno de los objetivos planteados alcanzar las metas, mi tutor que supo orientarme para la realización del proyecto familia por dar el inmenso apoyo para contribuir la formación profesional y personal.

# ÍNDICE GENERAL

Portada .....	i
Certificación del tribunal .....	ii
Certificado de autenticidad .....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice general.....	vi
Índice de cuadros .....	xi
Índice de gráficos.....	xiii
Índice de anexos.....	xiii
Resumen ejecutivo .....	xiv
Summary .....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	3
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1.1. Formulación del Problema .....	3
1.1.2. Delimitación del Problema.....	4
1.2. JUSTIFICACION.....	4
1.3. OBJETIVOS.....	5
1.3.1. Objetivo General .....	5
1.3.2. Objetivos Específicos .....	5
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO .....	6
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	6
2.1.1. Antecedentes Históricos .....	6
2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	7
2.2.1. Lana de borrego.....	8
2.2.1.1. Crianza y reproducción de las ovejas .....	8
2.2.1.2. Taxonomía ovina.....	9
2.2.1.3. Razas ovinas.....	9
2.2.1.3.1. Raza merino.....	10
2.2.1.3.2. Características desfavorables .....	11
2.2.1.3.3. Longitud de la fibra .....	12

2.2.1.3.4.	Ondulación de la fibra .....	12
2.2.1.4.	Cadena de valor .....	13
2.2.2.	Centro de acopio.....	14
2.2.2.1.	Funcionamiento .....	15
2.2.2.2.	Ubicación y características mínimas del centro de acopio.....	15
2.2.3.	Estudio de Factibilidad.....	16
2.2.4.	Mercado.....	17
2.2.4.1.	Investigación del mercado.....	17
2.2.4.2.	Objetivos del estudio de mercado .....	18
2.2.4.3.	Estructura del mercado .....	18
2.2.4.4.	Análisis de la demanda.....	19
2.2.4.4.1.	Tipos de demanda: .....	20
2.2.4.5.	Análisis de la oferta.....	20
2.2.4.6.	Marketing Mix.....	22
2.2.5.	Estudio técnico .....	23
2.2.5.1.	Componentes del estudio técnico .....	24
2.2.5.2.	Tamaño del proyecto .....	24
2.2.5.3.	Factores que influyen en el tamaño de un proyecto .....	25
2.2.5.4.	Localización del proyecto .....	26
2.2.6.	Ingeniería del proyecto .....	27
2.2.7.	Estudio administrativo legal .....	27
2.2.8.	Estudio financiero .....	28
2.2.8.1.	Componentes del estudio financiero .....	28
2.2.9.	Evaluación financiera .....	30
2.2.9.1.	Rentabilidad Financiera.....	30
2.2.9.2.	Rentabilidad Económica .....	31
2.2.9.3.	Ratio PER (Price Earnings Ratio) .....	31
2.3.	IDEA A DEFENDER.....	32
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO.....		33
3.1.	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN .....	33
3.2.	TIPOS DE INVESTIGACIÓN .....	33
3.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA .....	33
3.3.1.	Población.....	33
3.3.2.	Muestra.....	33

3.4.	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	35
3.4.1.	Métodos.....	35
3.4.2.	Técnicas.....	35
CAPITULO IV: PROPUESTA .....		36
4.1.	ESTUDIO DE MERCADO .....	36
4.1.1.	Diagnóstico de Guamote .....	36
4.1.2.	Análisis situacional .....	39
4.1.3.	Planeación de la investigación .....	40
4.1.4.	Objetivo del estudio de mercado.....	40
4.1.5.	Diseño de la investigación.....	41
4.1.6.	Fuente de información.....	41
4.1.7.	Ejecución de la investigación.....	41
4.1.7.1.	Análisis de la investigación de mercado .....	41
4.2.	LA DEMANDA .....	50
4.2.1.	Análisis de la demanda.....	50
4.2.1.1.	Evolución histórica de la demanda.....	50
4.2.1.2.	Comportamiento de la demanda actual .....	52
4.2.1.2.1.	Demanda actual .....	52
4.2.1.3.	Demanda proyectada .....	53
4.2.2.	La oferta .....	53
4.2.3.	Demanda insatisfecha.....	55
4.3.	MARKETING MIX .....	56
4.3.1.	Producto .....	56
4.3.2.	Características del producto .....	56
4.3.3.	Precio.....	56
4.3.3.1.	Determinación del precio .....	57
4.3.4.	La plaza .....	58
4.3.4.1.	Canales de comercialización .....	58
4.3.5.	Promoción .....	58
4.3.5.1.	Estrategias de mercados .....	58
4.4.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL.....	61
4.4.1.	Estudio Legal.....	61
4.4.1.1.	Objetivos del Administrativo Legal .....	61
4.4.1.2.	Compañía en comandita simple .....	61

4.4.1.3.	Requisitos para constitución.....	62
4.4.1.4.	Permiso de funcionamiento.....	62
4.4.1.5.	Otros aspectos legales .....	62
4.4.1.6.	Matriz para estructurar el proceso del marco legal .....	63
4.4.2.	Estudio Administrativo .....	63
4.4.2.1.	Objetivos .....	63
4.4.2.2.	Nombre o razón social.....	63
4.4.2.3.	Titularidad de la empresa .....	64
4.4.2.4.	Misión.....	64
4.4.2.5.	Visión .....	64
4.4.2.6.	Estructura organizacional.....	65
4.4.2.7.	Estructura funcional .....	65
4.5.	ESTUDIO TÉCNICO .....	66
4.5.1.	Definición del producto.....	66
4.5.1.1.	Propiedades funcionales de la lana.....	66
4.5.2.	Objetivo .....	67
4.5.3.	Factores que influyen en el tamaño de un proyecto .....	67
4.5.3.1.	Disponibilidad de capital propio .....	67
4.5.3.2.	Cantidad que se piensa satisfacer .....	68
4.5.3.3.	Tamaño de la materia prima a utilizarse .....	69
4.5.3.3.1.	Utilización de la materia prima .....	70
4.5.3.4.	Tecnología a utilizarse .....	70
4.5.4.	Capacidad .....	71
4.5.4.1.	Capacidad diseñada .....	71
4.5.5.	Tamaño y localización .....	72
4.5.5.1.	Localización: Macro y Micro localización.....	72
4.5.5.1.1.	Macro localización .....	72
4.5.5.1.2.	Micro localización.....	73
4.5.6.	Determinación del proceso de producción .....	78
4.5.7.	Diseño de la planta .....	81
4.6.	ESTUDIO ECONOMICA FINANCIEROS .....	82
4.6.1.	Inversión.....	82
4.6.1.1.	Inversión fija .....	82
4.6.1.2.	Inversión Diferida .....	84

4.6.1.3.	Capital de trabajo .....	85
4.6.2.	Costo.....	85
4.6.3.	Gastos .....	89
4.6.4.	Determinación de los ingresos operativos.....	92
4.6.5.	Punto de equilibrio .....	93
4.6.6.	Flujo de caja .....	94
4.6.7.	Balance de situación inicial.....	95
4.6.8.	Estado de resultado.....	95
4.7.	EVALUACION FINANCIERA .....	96
4.7.1.	Tasa de rendimiento económico mínima aceptable TMAR.....	96
4.7.2.	Valor actual neto .....	97
4.7.3.	Tasa interna de retorno .....	97
4.7.4.	Relación beneficio costo .....	100
4.7.5.	Periodo de recuperación del capital .....	101
	CONCLUSIONES .....	102
	RECOMENDACIONES.....	103
	BIBLIOGRAFÍA .....	104
	ANEXOS.....	106

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1:	Diámetros de grosor de lana .....	10
Cuadro N° 2:	Composición de la lana de borrego.....	11
Cuadro N° 3:	Ondulación de la fibra de lana según el tipo de raza .....	13
Cuadro N° 4:	Esquema de un estudio de factibilidad .....	16
Cuadro N° 5:	Número de comunidades en cada parroquia .....	38
Cuadro N° 6:	Concentración de la producción de lana de borrego.....	41
Cuadro N° 7:	Produce lana de borrego .....	43
Cuadro N° 8:	Libras de producción de lana de borrego .....	44
Cuadro N° 9:	Frecuencia de la venta de la lana de borrego .....	45
Cuadro N° 10:	Qué tipo de lana produce .....	46
Cuadro N° 11:	A quien vende la lana.....	47
Cuadro N° 12:	Centro de acopio para los productores de lana de borrego .....	48
Cuadro N° 13:	Valor por la venta de la lana de borrego por libras.....	49
Cuadro N° 14:	Detalle de indicadores para determinar la demanda .....	50
Cuadro N° 15:	Evolución de la demanda histórica en kilogramos .....	51
Cuadro N° 16:	Demanda Actual .....	52
Cuadro N° 17:	Demanda actual de lana entonelada.....	52
Cuadro N° 18:	Demanda Proyectada .....	53
Cuadro N° 19:	Oferta Actual local.....	54
Cuadro N° 20:	Oferta Proyectada .....	55
Cuadro N° 21:	Demanda Insatisfecha .....	55
Cuadro N° 22:	Determinación del precio en el mercadomensual .....	57
Cuadro N° 23:	Estrategias publicitarias .....	58
Cuadro N° 24:	Características del logo.....	59
Cuadro N° 25:	Matriz para estructurar el proceso del marco legal.....	63
Cuadro N° 26:	Financiamiento.....	67
Cuadro N° 27:	Cantidad que se piensa satisfacer.....	68
Cuadro N° 28:	Materia prima a utilizarse .....	69
Cuadro N° 29:	Producción mensual.....	69
Cuadro N° 30:	Proveedores de materia prima.....	70
Cuadro N° 31:	Descripción de la maquinaria a utilizarse .....	71

Cuadro N° 32:	Factores seleccionados para la localización óptima de la planta .....	74
Cuadro N° 33:	Ponderación Método Brown .....	75
Cuadro N° 34:	Ponderación de micro localización .....	78
Cuadro N° 35:	Símbolos de diagrama.....	81
Cuadro N° 36:	Inversión .....	82
Cuadro N° 37:	Resumen de la Inversión fija .....	82
Cuadro N° 38:	Maquinaria para elaboración del producto .....	82
Cuadro N° 39:	Equipo de oficina .....	83
Cuadro N° 40:	Muebles y enseres .....	83
Cuadro N° 41:	Equipo de Cómputo .....	83
Cuadro N° 42:	Depreciaciones .....	84
Cuadro N° 43:	Inversión Diferida .....	84
Cuadro N° 44:	Amortización .....	84
Cuadro N° 45:	Capital de trabajo .....	85
Cuadro N° 46:	Estructura de costos .....	85
Cuadro N° 47:	Materia Prima .....	87
Cuadro N° 48:	Mano de obra directa .....	88
Cuadro N° 49:	Mano de obra indirecta .....	88
Cuadro N° 50:	Suministros .....	88
Cuadro N° 51:	Materiales indirectos .....	89
Cuadro N° 52:	Gasto administrativo .....	89
Cuadro N° 53:	Gasto de venta.....	89
Cuadro N° 54:	Amortización de la deuda .....	90
Cuadro N° 55:	Determinación de los ingresos operativos .....	92
Cuadro N° 56:	Flujo de caja.....	94
Cuadro N° 57:	Balance de situación inicial .....	95
Cuadro N° 58:	Estado de resultado .....	95
Cuadro N° 59:	Porcentaje de participación .....	96
Cuadro N° 60:	Relación Beneficio / Costos.....	100

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1:	La fibra de lana siempre es ondulada, mientras el pelo es siempre recto. ....	13
Gráfico N° 2:	Cadena de valor .....	14
Gráfico N° 3:	Concentración de la producción de lana de borrego.....	42
Gráfico N° 4:	Produce lana de borrego .....	43
Gráfico N° 5:	Libras de producción de lana de borrego.....	44
Gráfico N° 6:	Frecuencia de la venta de la lana de borrego .....	45
Gráfico N° 7:	Qué tipo de lana produce .....	46
Gráfico N° 8:	A quien vende la lana.....	47
Gráfico N° 9:	Centro de acopio para los productores de lana de borrego .....	48
Gráfico N° 10:	Valor por la venta de la lana de borrego .....	49
Gráfico N° 11:	Evolución histórica de la demanda .....	51
Gráfico N° 12:	Canales de comercialización.....	58
Gráfico N° 13:	Logotipo.....	59
Gráfico N° 14:	Tarjetas de presentación.....	59
Gráfico N° 15:	Razón social.....	64
Gráfico N° 16:	Estructura organizacional .....	65
Gráfico N° 17:	Diagrama de Recepción de materia prima.....	79
Gráfico N° 18:	Diagrama de producto elaborado .....	80
Gráfico N° 19:	Diseño de la planta.....	81

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1:	Encuesta del estudio de mercado .....	106
Anexo N° 2:	Datos de la producción de lana de borrego y porcentaje de crecimiento del sector .....	108
Anexo N° 3:	Tasa de activa y pasiva del Banco central de Ecuador .....	109

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La presente investigación tiene como objetivo realizar un estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de lana de borrego en el cantón Guamote, provincia de Chimborazo, durante el año 2015, zona productora de lana de borrego, actividad familiar que fomenta el desarrollo de la economía del cantón. Para la ejecución de este proyecto se realizará un préstamo a la CFN, la cual permite aprovechar las oportunidades dentro del mercado en el que se desarrolla la empresa. La metodología que utilizó en esta investigación fue descriptivo, explicativa, aplicada y de campo; como técnicas se utilizó la observación directa, censo estadístico poblacional y la encuesta para la obtención de datos. Para la realización del estudio de mercado se identificó una demanda insatisfecha de 92.07 toneladas, la empresa cubrirá el 89.23%, En el estudio técnico se determinó que existe capacidad de disponibilidad de materia prima, además de identificar el lugar estratégico donde estará ubicado el centro de acopio. La evaluación financiera, determinó que el proyecto es técnicamente viable y económicamente rentable, la tasa interna de retorno (TIR) alcanza el 68.00%, el valor actual neto (VAN) es de \$ 263.785,73, por otro lado el período de recuperación de la inversión (PRI) es de 8 meses 23 días. De acuerdo a la viabilidad encontrada tanto en el área legal, operativa, de producción y económica, se recomienda llevar a cabo la ejecución del proyecto.

**Palabras claves:** FACTIBILIDAD, CENTRO DE ACOPIO DE LANA DE BORREGO, ESTUDIO DE MERCADO, ESTUDIO TÉCNICO, EVALUACIÓN FINANCIERA.

Ing. Rosa Yolanda Ponce Armijos

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

## SUMMARY

This research aims to carry out a feasibility study for the creation of an Ovine wool stockpiling center in Guamate canton from Chimborazo province during 2015, since this zone is characterized by the ovine wool production being the main local family economic activity that contributes to the economic development of Guamate as well as to lead the National Finance Corporation loan approval that is the project financing for its execution, which will allow to exploit not only the zone production potentialities but also the local market opportunities. This is a field research accounting for descriptive exploratory- explanatory research methodology carried out by applying the proper research tool and techniques such as the direct observation, and surveys used for the population statistic census and gathering required to fulfill the project feasibility study. From the feasibility study, the unsatisfied demand was determined as 92,07 tons and thus, the project enterprise will cover 89,23 in regarding the unsatisfied demand, in other hand, the technical study allowed to determine the raw material availability as well as the best strategic place to set the ovine wool stockpiling center. On the other hand the economic assessment allowed determine the project feasibility in regarding internal rate of return (TIR) which accounts for 68,00%. Aswell as the present net value (PNV) which accounts for \$ 263.785,73, and the investment recovery time (PRI) which accounts for 8 months and 23 days. Therefore the project economic, legal and operational feasibility justify the project execution, thus, it is advisable to carry out this project execution.

RESEARCH KEY WORDS: < FEASABILITY> < OVINE WOOL STOCKPILING CENTER> < MARKETING STUDY> < TECHNICAL STUDY> < ECONOMIC AND FINANCIAL EVALUATION>

## INTRODUCCIÓN

La elaboración de textiles y tejidos en el Ecuador es una de las actividades artesanales más antiguas, su elaboración tenía gran importancia en la cultura Inca, pues servía para denotar la situación social-económica entre sus habitantes. Geográficamente se realizaba cerca de los pueblos indígenas y centros urbanos como Quito, Latacunga y Riobamba.

En la actualidad la lana de borrego forma parte de la visión global de la cadena productiva que involucra textiles y confecciones, la demanda de este tipo de lana tiene gran acogida en el mercado textil, ofreciendo al consumidor final prendas de vestir, entre otras la fibra natural representa para muchos países sudamericanos un importante aporte de divisas por su creciente actividad exportadora.

El proyecto de investigación abarca cinco capítulos descritos en los siguientes términos:

**Capítulo I:** Hace referencia al problema, planteamiento, formulación, delimitación, justificación del problema y objetivos.

**Capítulo II:** Hace referencia marco teórico, antecedentes investigativos así como fundamentación teórica.

**Capítulo III:** Contempla el marco metodológico donde se describe la modalidad de investigación, tipo población y muestra, así como los métodos y técnicas utilizadas para la recolección de la información

**Capítulo IV:** Se contempla la propuesta misma que consiste en el estudio de mercado, segmentación, el análisis de la oferta y la demanda, para determinar la demanda insatisfecha, dentro del marketing mix se analizó; el precio, producto, plaza y promoción.

El estudio administrativo legal donde se describe la organización misma del centro de acopio y la parte legal, es decir los requerimientos mismos para la puesta en marcha.

El estudio técnico en el que se detalla el tamaño del proyecto, los factores que influyen en el mismo, localización y reingeniería es decir se analiza cada uno de los factores para constatar la viabilidad técnica del proyecto de inversión.

Además consta la evaluación financiera en la cual se pudo analizar el VAN, TIR, PRI, la relación beneficio costo, los indicadores financieros y finalmente a las conclusiones y recomendaciones.

# **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

## **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La ganadería ovina en el Ecuador tradicional, se ha constituido un medio de ingresos en las personas del sector rural, la manufactura de prendas de vestir con lana de borrego, tiene gran acogida por este tipo de lana, los productores locales pasan por grandes problemas económicos, si bien es cierto que la producción sirve de sustento para las familias, los costos de venta de la materia prima no abastece a la canasta familiar.

Los problemas más latentes que a los que se encuentran inmerso las familias productoras de lana de borrego en el cantón Guamote, es que no existe un lugar específico para comercializar y entregar el producto a precio justo y a bajo costo.

Otro factor es la falta de centro de acopio que le permite vender el producto en el mercado en cantidad y calidad con los mercados grandes, no tienen cadena de ventas lo que repercute en el costo.

Debido a la problemática existente se plantea la realizar un estudio de factibilidad de creación de un centro de acopio de lana de borrego en el cantón Guamote provincia de Chimborazo lo que permitirá a nivel local que el nivel de vida de los productores de lana de borrego mejore.

### **1.1.1. Formulación del Problema**

¿Es viable la creación de un Centro de Acopio de Lana de Borrego en el Cantón Guamote, Provincia de Chimborazo, durante el año 2015?

### **1.1.2. Delimitación del Problema**

**Ubicación:** Cantón Guamote, Provincia de Chimborazo.

**Campo:** Área de Producción.

**Espacio:** Durante el año 2015.

**Tiempo:** Seis meses.

**Tema:** Proyecto de Factibilidad para la creación de un Centro de Acopio de Lana de Borrego.

### **1.2. JUSTIFICACION**

El presente trabajo de investigación se realizara en el cantón Guamote, para determinar la necesidad de conocer la factibilidad para la creación de un centro de acopio de lana de borrego en el cantón Guamote de la provincia de Chimborazo, misma que es importante, ya que en el cantón se produce aproximadamente 225.75 toneladas de lana de borrego en todo el cantón, es decir que produce alrededor de 0,18 toneladas anualmente por cada 342 productores en las diferentes comunidades del cantón y que sirve para solventar los gastos familiares.

La lana de borrego es la base en el proceso de creación del centro de acopio, mediante la investigación del mercado se podrá determinar la demanda insatisfecha del producto, los procesos de comercialización, el grado de aceptación entre otros. La creación de este tipo del proyecto es innovador, ya que permitirá la creación de centro de acopio, donde el producto sea comercializado a precio justo, ya que en el cantón no existe ningún centro de acopio de lanas o similares a esos, pero si existen los intermediarios la mayoría de ellos son de otros cantones y el precio es seleccionado por ellos.

Por lo tanto la creación del centro de acopio permitirá, a los productos del sector, los mismos que se verían beneficiando con la disminución del nivel de pobreza en el sector y mejorar la calidad de vida de los productores de lana del cantón Guamote.

Los beneficiarios directos de esta investigación son los productores de lana de borrego de Guamote, el entorno productivo y económico del sector y por ende el desarrollo del cantón, la provincia y las comunidades.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de centro de acopio de lana de borrego en el cantón Guamote, provincia de Chimborazo, durante el año 2015 para el desarrollo económico de los productores de lana de borrego.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- ✓ Identificar los fundamentos teóricos a través de la recopilación bibliográfica que sirven de lineamientos para la creación de un centro de acopio del cantón Guamote.
- ✓ Aplicar la metodología adecuada donde se combine la parte teórica con la práctica, para de esta manera aplicar instrumentos de validación para la creación del centro de acopio.
- ✓ Determinar la sensibilidad del proyecto y la variación en el precio y volumen de venta, además de analizar la factibilidad técnico económico, administrativo y legal.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

Una vez revisados los archivos de las bibliotecas de la de la Facultad de Administración de Empresas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, se pudo determinar que no existen trabajos de factibilidad para la creación de un centro de acopio de lana de borrego en el cantón de Guamote, además explorando en internet no encontramos un estudio que se refiera al tema de investigación.

Para ello la investigación está direccionada realizar un estudio para la creación de un centro de acopio de lana de borrego, siendo que en el Ecuador existen miles de hectáreas de páramos y sub-páramos que se encuentran en unos casos abandonados y en otros mal aprovechados, en este caso la ovejería podría solucionar muchos de estos problemas.

Al observar los cuadros de la distribución ovina en el país, concluimos que la ovejería se encuentra donde existe la mayor población de campesinos, esto no es una coincidencia, ni tampoco podemos afirmar que la oveja es para los más pobres. Por el contrario, la oveja les proporciona carne, lana, leche, pieles, abono y una rentabilidad económica familiar.

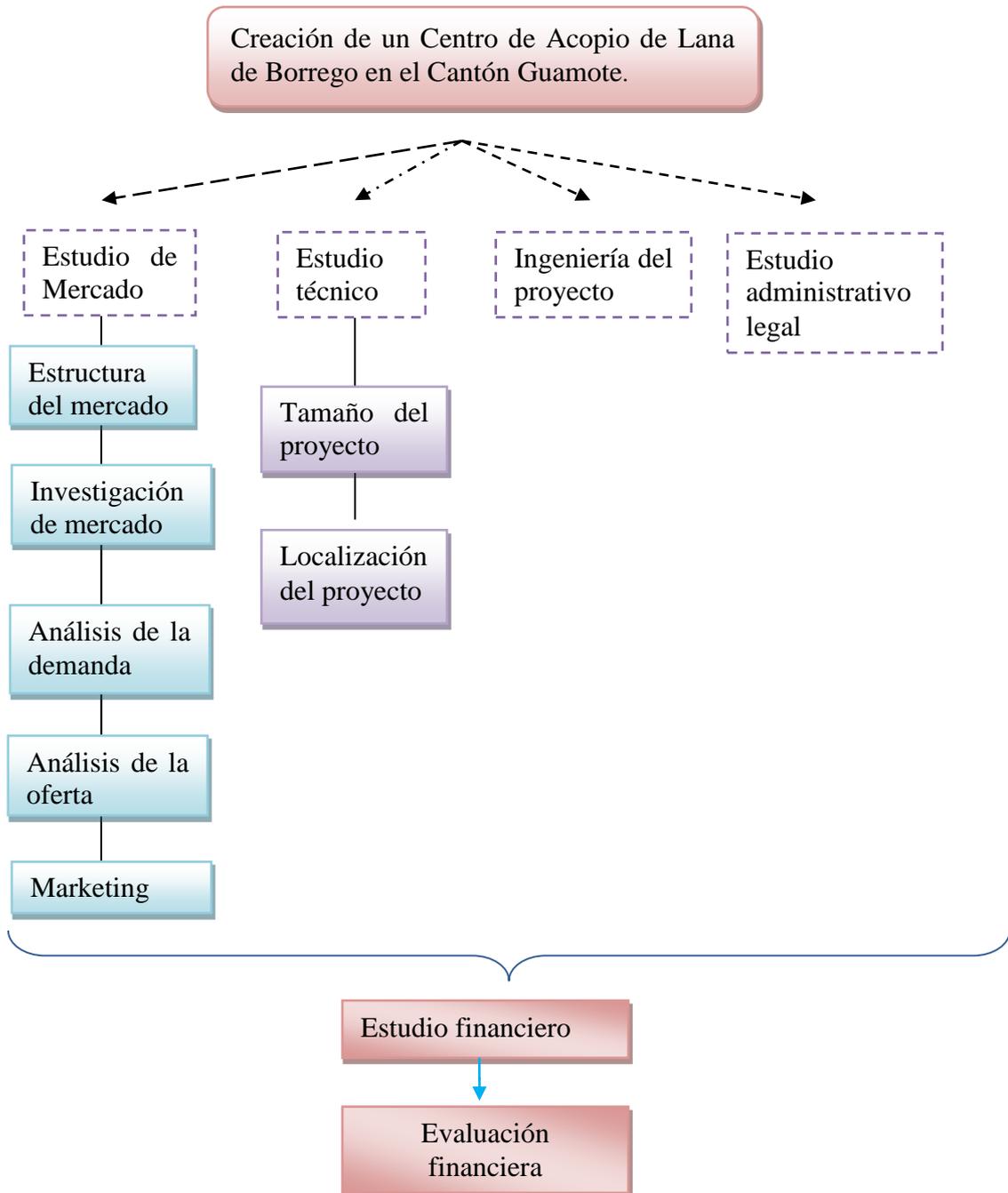
#### **2.1.1. Antecedentes Históricos**

La producción textil en el Ecuador inicio su desarrollo con la aparición de las primeras industrias que en un principio se dedicaron al procesamiento de lana, hasta que a inicios del siglo XX se introdujo el algodón; material que impulsó la producción hasta la década de los 50, momento en el que se consolidó la utilización de esta fibra. Actualmente la industria textil y de confecciones elabora productos provenientes de todo tipo de fibras como el algodón, poliéster, nylon, lana y seda. A pesar de que somos mundialmente conocidos como exportadores de productos naturales, en los últimos 60 años Ecuador ha ganado un espacio dentro de este mercado competitivo, convirtiéndose es una de las actividades más importantes, generando empleo a más de 46,240 artesanos

del país y ocupando el segundo lugar en el sector manufacturero seguido de los alimentos, bebidas y trabajo en generación de empleo directo (PRO Ecuador , 2012)

## 2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### Hilo conductor



**Fuente:** (Sapag Chain, 2005)

**Realizado por:** Esther bravo

### **2.2.1. Lana de borrego**

“La oveja (*Ovisaries*) fue domesticada hace 10 000 años. Su número actual es de cerca de mil millones de cabezas alrededor del mundo. La lana es esquilada usualmente una vez al año. Luego del desgrase para remover grasa y suciedad, la lana es cardada y peinada, y luego hilada en hilos para telas o prendas de tejido de punto. La oveja merino produce cerca de 18 kilogramos de lana al año.

La lana tiene un ondulado natural y patrones de escala que la hacen fácil de hilar. Las telas hechas de lana tienen mayor grosor que otros textiles, proveen mejor aislamiento y son resistentes, elásticas y durables. El diámetro de la fibra está entre las 16 micras en la lana superfina del merino (similar a la cachemira) a más de 40 micras en lanas de pelos bastos”(FAO, 2009)

La fibra de lana es la pilosidad que recubre el cuerpo de las ovejas (*ovisaries*), aunque es muy frecuente la generalización de esta denominación hacia otros tipos de animales de la familia de camélidos (*camelidae*) como es para la alpaca, vicuña, entre otros.

Pero hay que tener presente que en ciertas partes del cuerpo de la oveja, se desarrolla una fibra medulada lisa que se denomina (literalmente) “pelo de oveja” para diferenciarlo de la fibra de lana que es la más abundante y desarrollada en el animal. Por lo que la denominación de pelo de oveja es correcta, si se emplea para nombrar específicamente a las fibras meduladas que hemos mencionado pero no para referirse a la fibra de lana propiamente dicha.

#### **2.2.1.1. Crianza y reproducción de las ovejas**

Antes de seleccionar los animales se debe definir el propósito de la explotación a fin de escoger las razas que se ajusten a las necesidades, ya que difieren notablemente entre sí. Igual que en el ganado bovino, hay razas especializadas para determinados tipos de explotación, como por ejemplo: carne, cuero, leche, etc. También se debe tener en cuenta el clima. En el caso de la industria textil el motivo de explotación se centra en la producción de lana de la mejor calidad. Otro punto a tener en cuenta es el tema del

clima, ya que el motivo de explotación se centra en la producción de lana de la mejor calidad.

#### **2.2.1.2. Taxonomía ovina**

La mayoría de teorías desarrolladas con el origen de los ovinos domésticos concuerdan en que su inmediato antecesor es el Muflón. Actualmente hay solo dos poblaciones de muflones salvajes: el asiático (ovisorientais), en Asia menor y el europeo (ovismusimon) en las islas de Córcega y Cerdeña. Para los modernos especímenes la clasificación es la siguiente:

- ✓ Reino: Animalia
- ✓ Orden: Artiodactyla.
- ✓ Género: Ovis
- ✓ Filo: Chordata
- ✓ Familia: Bovidae
- ✓ Especie: Ovisorientalis
- ✓ Clase: Mammalia
- ✓ Subfamilia: Caprinae
- ✓ Nombre trinomi: Ovisorientalisaries

#### **2.2.1.3. Razas ovinas**

La lana de oveja ha sufrido muchas transformaciones desde los tiempos prehistóricos desde los cuales se la conoce hasta el presente, debido a una selección y modificación de razas. Hay actualmente más de 800 tipos de ovejas esparcidas por el mundo en hábitats diversos que van desde los desiertos hasta las altas cumbres montañosas. Esa diversidad de climas hace que, además de la genética de la raza, el pelo tenga notables variantes.

Las principales razas bovinas que representan los diferentes tipos de lana son las siguientes, clasificadas por el diámetro o finura de la fibra:

**Cuadro N° 1: Diámetros de grosor de lana**

<b>Raza de ovino</b>	<b>Grosor</b>	<b>Rendimiento</b>	<b>Uso</b>
Merino	Fina	75% al 85%	Tejidos muy finos
Corriedale	cruza fina	50% al 60%	Tejidos finos
RomneyMarsh	Cruza media	55% al 70%	Mantas y paños
Lincoln	Cruza gruesa	60% al 75%	Alfombras, felpudos, etc.
Criollas	Es la más gruesa	-	Alfombras

Fuente: (FAO, 2009)

### **2.2.1.3.1. Raza merino**

La Raza merino es la raza ovina más común y extendida por el mundo. Procedente de grupos genéticos antiguos originada por mutación de los primeros animales ovinos de la zona central de Asia. De allí pasan a África y los árabes lo llevan a España. En Francia se realizan cruzamientos que dan origen al Merino alemán de mayor contextura ya que el tamaño del animal era muy pequeño. La raza merino actual muestra un animal compacto, de cuello y patas cortas, con su lana larga, fina y rizada. La lana es de mejor calidad en aquellos animales criados en ambientes soleados y algo arenosos. El color del manto es blanco, sin manchas. Las ovejas merino han sido la fuente de producción de algunas variedades importantes como rambouillet, negretti, merino argentina, Vermont, delainee y merino australiana.

La raza merino tiene gran acogida por un en el cantón Guamote, debido a las características misma del animal, este oveja tiene un vellón de lana fina, de fibra corta y de buen rendimiento en peso.

Esta raza es la que menor suarda produce por ello la lana es muy apetecida para los textiles ya que toma firmemente los colorantes.

Otro factor por qué esta raza es la de mayor producción es porque su rendimiento oscila entre 60%, el largo de mecha es de 9<sup>a</sup> 15 cm.

### a) Sub-raza merino argentina

Es la fusión de varios tipos de merino como el español, el alemán, el austriaco, el húngaro y el francés, para constituir una sub-raza con características propias. En esta especie solo los machos tienen cuernos, grupas caídas y cobertura no muy amplia, que se evidencia por la falta de lana en las extremidades y la cara. Tienen el mechón compacto y mechas en bloques. La finura va desde diámetro fino: 18-21 micrones, medio: 21-22,5 micrones y grueso: 22,5-25 micrones. El peso del macho oscila entre 85 a 100 Kg y el de la hembra entre 55-60 Kg. Esta raza se adapta desde climas áridos y templados hasta semiáridos y tropicales. (Red Textil, 2012)

La utilización de la raza merino argentino se produce en Guamote, en primera instancia es por la producción de lana es mucho más fina, el largo de mecha sobrepasa los 15 cm. Y porque esta especie es más resistente a enfermedades comunes.

**Cuadro N° 2:** Composición de la lana de borrego

<b>Composición</b>	<b>Porcentaje</b>
Carbono	50%
Hidrógeno	7%
Oxígeno	22%
Nitrógeno	17%
Azufre	4%

**Fuente:** (Red Textil, 2012)

#### 2.2.1.3.2. Características desfavorables

Los factores negativos que deben ser tenidos en cuenta, cuando se utiliza esta fibra en hilados, telas y prendas son:

- ✓ “Encogimiento: En presencia de humedad, calor y acción mecánica.
- ✓ Sensibilidad a altas temperaturas: Produce abrillantado en prendas.
- ✓ Formación de “pilling”: Por rozamiento persistente.
- ✓ Sensibilidad a las polillas: Si la fibra no fue tratada con anti-polillas.

- ✓ Sensibilidad a la acción de la luz solar: Amarillea notablemente.
- ✓ Sensibilidad al tratamiento alcalino: Alta pérdida de resistencia.
- ✓ Ha fieltrado: Por entrecruzamiento de fibras en tratamientos severos.
- ✓ Produce picazón: si se usan fibras gruesas y cortas en telas y prendas”.(Red Textil , 2012)

#### **2.2.1.3.3. Longitud de la fibra**

El largo o longitud de fibra es la segunda característica en orden de importancia, luego del diámetro. Se toma la longitud de la fibra como el máximo crecimiento de la misma entre dos esquilas (aproximadamente 1 año). La fibra de lana puede crecer dos años y más también, pero se evitan estos tiempos, pues la fibra se degenera y pierde sus propiedades. Podemos distinguir dos tipos de medida de longitud:

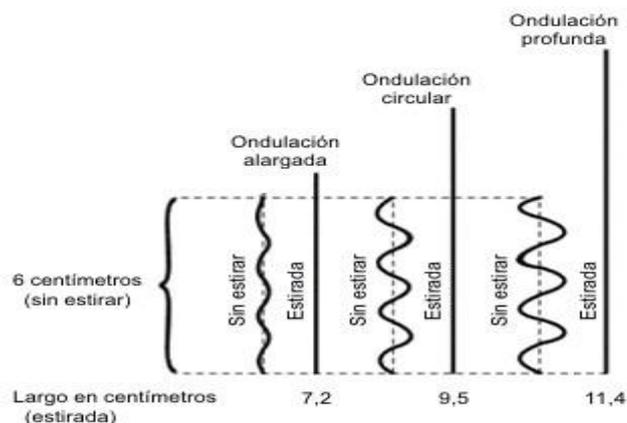
- a) **Longitud absoluta:** Es para la fibra aislada, y se mide la longitud extendiendo la misma, haciendo desaparecer las ondulaciones naturales que posee.
- b) **Longitud relativa:** Es para las mechas de lana, y se obtiene la longitud midiendo un conjunto de fibras con su ondulación natural.

La finura y el diámetro de la fibra de lana están relacionados a la longitud de las fibras están varía no solamente entre las distintas razas de ovinos, sino en las diferentes partes del mismo animal. La mínima longitud ronda los 2,5 cm y la máxima puede alcanzar los 50 cm.

#### **2.2.1.3.4. Ondulación de la fibra**

Una de las características más importantes que presenta la fibra de lana es la formación de ondulaciones regulares a lo largo de la misma. Es la forma más sencilla de distinguir respecto del pelo:

**Gráfico N° 1:** La fibra de lana siempre es ondulada, mientras el pelo es siempre recto.



**Fuente:** (Eumed. net, 2012)

Estas ondulaciones están relacionadas con otras características descritas, como la finura y la longitud. En general podemos decir que el número de ondulaciones está en relación directa a la finura (a mayor finura, mayor número de ondulaciones) y en forma inversa al largo de fibra (cuanto más larga la fibra, menor número de ondulaciones). Esto se puede ver en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 3:** Ondulación de la fibra de lana según el tipo de raza

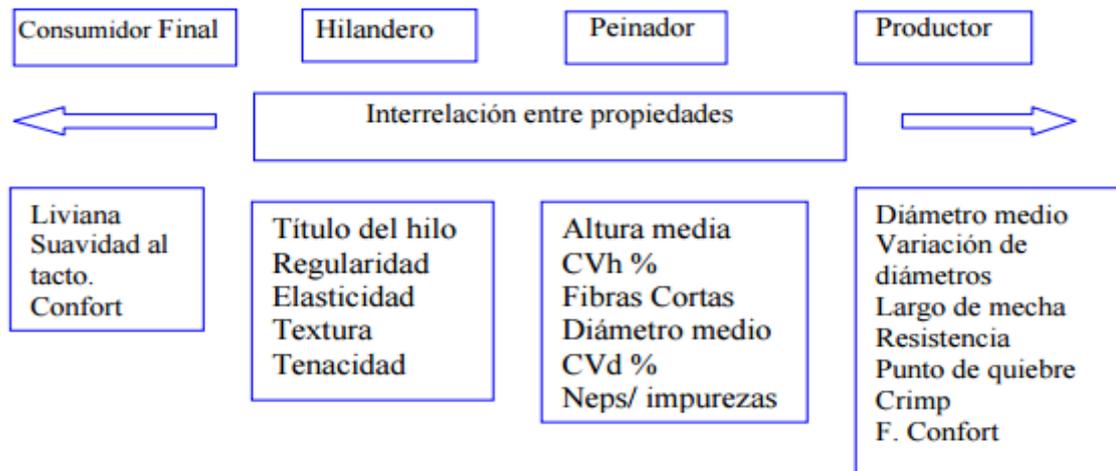
Raza	Finura ( $\mu$ )	Longitud (cm)	Ondulaciones (cm)
Merino Australiano	12-25	6-10	75-100
Corriedale	27-32	10-16	60-80
RomneyMarsh	36-42	12-16	20-25
Lincoln	40-50	20-50	2-3

**Fuente:** (Elvira, 2005)

#### 2.2.1.4. Cadena de valor

La producción primaria debe estar dispuesta a responder a las demandas de los consumidores, debe comprender, que está formando parte una compleja y competitiva red de comercialización, industrialización y distribución, en la cual es indispensable la innovación tecnológica, la producción con nuevos y cambiantes estándares de calidad, y la adecuación a cambios en los mecanismos de comercialización y de la logística, cada productor debe relacionar las prácticas en el campo con las propias demandas de los procesadores y consumidores.

**Gráfico N° 2:** Cadena de valor



**Fuente:** (Elvira, 2005)

### 2.2.2. Centro de acopio

Son microempresas que cumplen la función de concentrar o reunir la producción local de lana de borrego de los pequeños productores, para que puedan competir en cantidad y calidad; los mismos están equipados con máquinas de alta tecnología, que realizan el lavado sanitario, secado, selección, procesamiento y empaque de productos, para luego ser enviados a las industrias textiles.

“Los Centro de Acopio cumple tiene como objetivo mejorar las condiciones socioeconómicas de los pequeños productores de lana de borrego”. (Municipio de Santa Cruz , 2016)

Los centros de acopio que reúnen la producción de aquellos emprendedores que, por tamaño, tienen dificultades para comercializar sus productos de manera directa. Estos espacios de acopio sirven para que los pequeños productores reduzcan sus costos y negocien en conjunto, obteniendo más beneficios al vender sus mercancías.(Definiciones.com, 2008).

### **2.2.2.1. Funcionamiento**

### **2.2.2.2. Ubicación y características mínimas del centro de acopio**

#### **a) Ubicación**

Estará previamente identificado en el cantón Guamote, provincia de Chimborazo, la misma que contendrá las siguientes áreas:

- ✓ Oficina.
- ✓ Exhibición y ventas.
- ✓ Bodega de productos semi elaborado.
- ✓ Bodega de producción ( proceso de hilado)
- ✓ Área de lavado.
- ✓ Bodega de producto terminado.

#### **b) Características**

El espacio físico de todo centro de acopio debe contener los siguientes requerimientos mínimos:

- ✓ Área de recepción y descarga de productos
- ✓ Área de recepción, control administrativo y comunicación
- ✓ Área de producción
- ✓ Área de selección
- ✓ Área de empaque y embalaje
- ✓ Área de etiquetado y almacenaje
- ✓ Área de carga y salida(Cemefi - Caritas , 2005)

A demás de las especificaciones de infraestructura los centros de acopios tienen como objetivo organizar la comercialización, canalizar flujos de ventas a través de canales donde se ofrezcan mayores ventajas económicas.

### c) Finalidad del centro de acopio

“El centro de acopio debe entenderse como uno de los medios para mejorar el sistema de comercialización de la lana de borrego y como estimulador de cambios para mejorar distintas etapas del mercado”.(Olazabel & Mora, 1980)

El centro de acopio tiene su propio sistema de comercialización ya que funciona como un atienda que comercializa producto terminado y semielaborado a distintos público objetivo.

### 2.2.3. Estudio de Factibilidad

Para la realización de un proyecto es necesario estimar el tiempo de desarrollo que se requiere para la ejecución del mismo, su costo y el esfuerzo humano así como la cantidad de personas que se necesiten culminar el proyecto en mayor cantidad o menor de tiempo dependiendo de la cantidad de personas que lo realicen para de esta forma calcular si es factible o no realizar dicho proyecto. (Eumed. net, 2012)

**Cuadro N° 4:** Esquema de un estudio de factibilidad

Estudio de factibilidad	Conocer la viabilidad de implementar un proyecto de inversión al mismo tiempo lo principales elementos del proyecto	Estudio de mercado Aspectos técnicos Aspectos administrativos Aspectos financieros	En evaluar la viabilidad del proyecto en términos fundamentales técnicos u operativos
Evaluación del proyecto	Conocer la rentabilidad económica y financiera de un proyecto de inversión. Compara flujos de ingresos y egresos	Sobre el flujo de caja se determina el Van y el TIR	En evaluar el proyecto en términos de liquidez y rentabilidad

**Fuente:** (Weinberger, 2009)

**Realizado por:** Esther Bravo

## **2.2.4. Mercado**

“Es un lugar físico o virtual donde se reúnen compradores llamados demandantes y vendedores denominados ofertantes para realizar transacciones de compra y venta de bienes y servicios que satisfagan necesidades”. (Lara, 2010)

### **2.2.4.1. Investigación del mercado**

Define la cuantía de su demanda e ingresos de operación, como por los costos e inversiones implícitos.

El estudio de mercado es más que el análisis y determinación de la oferta y demanda o de los precios del proyecto, estrategias comerciales, estrategias publicitarias, en la inversión inicial, estrategia de promoción, marcha del proyecto, costos de operación, políticas de distribución, la cantidad y calidad de los canales, fortalecer una imagen, políticas de crédito.

Metodológicamente, cuatro son los aspectos que deben estudiarse.

- a) El consumidor y las demandas del mercado y del proyecto, actuales y proyectadas.
- b) La competencia y las ofertas del mercado y del proyecto, actuales y proyectadas.
- c) Comercialización del proyecto o servicio generado por el proyecto.
- d) Los proveedores y la disponibilidad y precio de los insumos, actuales y proyectados.

Tiene por objetivo caracterizar a los consumidores actuales y potenciales, identificando sus preferencias, hábitos de consumo, motivaciones, estrategias comerciales, cuantificar el volumen de bienes o servicios.

La demanda se asocia a distintos niveles de precios y condiciones de venta, entre otros factores, y se proyecta en el tiempo, diferenciando claramente la demanda deseada de la espera.

Es preciso conocer las estrategias que sigue la competencia, políticas de venta, determinación de captación, políticas de plazo del crédito, intereses, monto de pie, etc. Originara una inversión, un costo o un ingreso(Sapag & Sapag, 2003, págs. 22,23,24)

#### **2.2.4.2. Objetivos del estudio de mercado**

- ✓ Analizar el comportamiento de la oferta y la demanda de los servicios que se ofrecen
- ✓ Determinar la demanda insatisfecha
- ✓ Diseñar estrategias de mercado, aplicando las 4 p.

#### **2.2.4.3. Estructura del mercado**

El ambiente cooperativo en el que se desenvolverá el proyecto, en caso de ser implementado, puede adquirir una de las siguientes cuatro formas generales: competencia perfecta, monopolio, competencia monopólica y oligopolio.

Las competencias perfectas se caracterizan porque existen muchos compradores y vendedores de un producto que, por su tamaño, no puede influir en su precio; el producto es idéntico y homogéneo; existe movilidad perfecta de los resultados, y los agentes económicos están perfectamente informados de las condiciones del mercado.

Existe monopolio cuando un solo proveedor vende un producto para el que no hay sustitutos perfectos, y las dificultades para ingresar a esa industria son grandes.

La competencia monopólica se caracteriza porque existen numerosos vendedores de un producto diferenciado y porque, en el largo plazo, no hay dificultades para entrar o salir de esa industria.

“Una estructura de mercado oligopólica existe cuando hay pocos vendedores de un producto homogéneo o diferenciado y el ingreso o salida de la industria es posible, aunque con dificultades para entrar o salir de esa industria”.(Sapag & Sapag, 2003, pág. 36)

#### **2.2.4.4. Análisis de la demanda**

Los consumidores logran una utilidad o satisfacción a través del consumo de bienes o servicios. Algunos bienes otorgan más satisfacción que otros a un mismo consumidor, reflejando su demanda y las preferencias que tenga sobre las alternativas que ofrece el mercado; todo esto en el marco de restricciones presupuestarias que le imponen un consumidor limitado (Sapag, Preparacion y evaluacion de proyectos , 2003, pág. 72)

Es la suma de las adquisiciones de un bien o servicio por parte de las personas físicas y/o jurídicas, para satisfacer sus necesidades.

La demanda es la cantidad de un bien o servicio que un consumidor estaría dispuesto a adquirir a un determinado precio. Lo que implica una relación entre cantidades y precios: a mayor precio, menor será la cantidad demandada.

El mercado ha sido definido como el “área donde convergen las fuerzas de demanda y oferta”. Es tan importante el estudio del mercado para el desarrollo de un proyecto de inversión que si este emite un resultado negativo, el proyecto deberá ser anulado y/o tal vez rediseñado.

La demanda debe ser estudiada en su desarrollo temporal, esto significa que para realizar un proyecto se debe tomar en cuenta dos tipos de demanda:

##### **a) Demanda pasada o histórica.**

Es el análisis a través de fuentes secundarias de información: folletos, libros, internet, boletines, investigaciones realizadas y otras fuentes, del proceso histórico respecto al tipo de bien o servicio que el proyecto está diseñado. Esto implica investigar todas las fuentes de información como las siguientes:

a.- Cantidades vendidas a través de los años.

b.- determinar si el proceso histórico de la demanda de bienes o servicios es a favor de lo producido por industrias o servicios: nacionales, extranjeros o combinados.

## **b) Demanda presente.**

Es el tipo de demanda que se realiza en el momento actual, y se lo hace a través del proceso de investigación de mercado. Muchas veces se confunde el estudio de mercado con la investigación. El estudio de mercado es el análisis de los elementos anteriormente descritos y se realiza a través de la investigación de mercado. Más adelante se hará un análisis profundo del diseño de la investigación de mercado. Es conveniente conocer la existencia de datos recientes que invitarían a realizar la investigación, pues esto implica disminuir costos innecesarios. (Lara, 2010, págs. 31,32).

### **2.2.4.4.1. Tipos de demanda:**

Existen dos tipos de demandad

- a) **Demanda Insatisfecha:** en la que lo producido u ofrecido no alcanza los requerimientos del mercado.
- b) **Demanda Satisfecha:** en la que lo ofrecido al mercado es exactamente lo que éste requiere. (Baca. Urbina, 2010)

### **2.2.4.5. Análisis de la oferta**

Es la cantidad de bienes o servicios disponibles en un mercado a un determinado precio y en ciertas condiciones.

“El término oferta se puede definir como el número de unidades de un determinado bien o servicio que los vendedores están dispuestos a vender a determinados precios”. (Sapag, Preparacion y evaluacion de proyectos , 2003)

Cuando se analiza la oferta se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos que son muy importantes:

- ✓ Localización de la oferta.
- ✓ Estacionamiento de la oferta.

- ✓ Evolución histórica
- ✓ Estructura de la población.
- ✓ Capacidad instalada.
- ✓ Coeficiente técnico de conversión.
- ✓ Materia prima instalada.
- ✓ Disponibilidad de mano de obra especializada.
- ✓ Existencia de bienes sustitutos cercanos.
- ✓ Este análisis es igual al que se realiza para la demanda, este análisis debe ser temporal, esto significa que hay que analizarlo su evolución en tiempo y se divide en:

**a) Oferta pasada o histórica.**

Se realiza a través de datos secundarios investigados en fuentes confiables que permiten determinar el desarrollo y evolución del mercado oferente, principalmente del competidor, pero sin descuidar otros elementos, por ejemplo preguntarse qué pasaría con su proyecto si usted descubre que la demanda crece y la oferta disminuye, tal vez tenga la sensación de que el proyecto es ideal para cubrir toda esa demanda insatisfecha, pero al analizar el mercado proveedor se da cuenta de que la oferta ha disminuido; porque la materia prima que utilizara su proyecto está en camino de extinción, como puede ser el caso de muebles elaborados con una especie en peligro.

**b) Oferta presente.**

Este análisis se hace a través de la investigación de mercados. En esta investigación se debe responder preguntas respecto al mercado objetivo del proyecto, las siguientes cuestiones.

- ✓ Proveedor (qué, cuánto, cómo, y quién provee).
- ✓ Distribuidor (qué, cuánto, cómo, y quién distribuye).
- ✓ Competidor (qué, cuánto, cómo, y quién compite).

### **c) Oferta proyectada o futura.**

“Para determinar la oferta futura, se realizara una proyección de la serie histórica o pasada, tal y como se lo hizo con la demanda y deberá incluir una conclusión como resultado de la proyección”.(Lara, 2010, págs. 82,83)

### **2.2.4.6. Marketing Mix**

Para (Info Entrepreneurs, 2000) “El plan de marketing es un elemento esencial del plan de negocios. Cuando usted lanza una empresa o introduce al mercado nuevos productos o conceptos, este plan puede ayudarle a:

- ✓ Evaluar las necesidades de sus clientes y desarrollar un producto o servicio que satisfaga esa demanda.
- ✓ Promover entre los clientes los atributos del producto o servicio.
- ✓ Establecer canales de distribución que le permitan hacer llegar estos productos o servicios al cliente.

Este plan permite identificar aspectos que son importante para la puesta en marcha de negocios y que este a su vez sea eficaz, para ello se tendrá que establecer el mercado objetivo y el meta, se identificaran la preferencia, y frecuencia de compra, el marketing es un proceso responsable orientado a identificar, anticipar y satisfacer las necesidades del consumidor de forma rentable para la empresa.

### **a) Etapas del marketing mix**

Descripción detallada de los productos o servicios en que se va a basar la actividad empresarial.

Proceso de producción (o de prestación de servicios)

Plan de producción (o de prestación de servicios)

Plan de aprovisionamiento.

Presupuesto de costes.

## **b) Instrumentos básicos del marketing**

- ✓ Producto: Es todo elemento, tangible o intangible, que satisface un deseo o una necesidad de los consumidores o usuarios y que se comercializa en un mercado, es decir que es un “objeto del intercambio producto por dinero”. (Soriano, 2005)
- ✓ Precio: En unidades contables, los precios reflejan una relación de intercambio entre los bienes y servicios disponibles en el mercado y la moneda. Han existido de manera rudimentaria en las primeras manifestaciones del comercio. (Enciclopedia Economía, 2006)
- ✓ Plaza: Comprende las actividades de la empresa que ponen al producto a disposición de los consumidores meta. La mayoría de los productores trabajan con intermediarios para llevar sus productos al mercado. Estos intermediarios su vez, utilizan los canales de distribución consisten en un conjunto de individuos y organizaciones involucradas en el proceso de poner un producto o servicio a disposición del consumidor (Klotter, 2006)
- ✓ Distribución: La mezcla de comunicaciones de la mercadotecnia total de una compañía, consiste en la combinación correcta de herramientas de publicidad, ventas personales, promoción de ventas y relaciones públicas, que las empresas utilizan para alcanzar sus objetivos de mercadotecnia y publicidad. (Klotter, 2006)

### **2.2.5. Estudio técnico**

Cuando la empresa o persona ha decidido generar o fabricar parte de los productos o servicios que el mercado demanda para satisfacer sus necesidades, en ese momento se deben determinar los requerimientos de maquinaria, equipo, instalaciones, proceso de producción, terreno servicios, todo lo necesario en una planta de producción que permita fabricar los productos que pretende vender al mercado(Presentaciones tlahuellipan, 2000)

### **2.2.5.1. Componentes del estudio técnico**

- ✓ Análisis y determinación de la localización óptima de proyecto.
- ✓ Análisis y determinación del tamaño óptimo del proyecto.
- ✓ Análisis de la disponibilidad y el costo de los suministros e insumos.
- ✓ Identificación y descripción del proceso.
- ✓ Determinación de la organización humana y jurídica que se requiere para la correcta operación del proyecto.

### **2.2.5.2. Tamaño del proyecto**

El tamaño de un proyecto se puede definir como la capacidad de producción de un bien o servicio en un periodo de producción, en una jornada de trabajo normal o en un tiempo determinado que puede ser un mes o un año.

#### **Clasificación de tamaños óptimos.**

##### **a) Tamaño óptimo.**

El tamaño óptimo es el que permite alcanzar los objetivos establecidos en el diseño del proyecto y que además en la fase de operación demuestra también ser los adecuados.

Para poder establecer el tamaño de Planta de un Proyecto de Producción Industrial hay que tomar en cuenta consideraciones como:

- ✓ Cantidad demandada por periodo.
- ✓ El proceso de producción.
- ✓ El periodo de producción.
- ✓ Los costos de producción.
- ✓ El precio.

## **b) Tamaño y costo unitario.**

Este es un aspecto muy importante al diseñar un proyecto pues se relaciona básicamente con el comportamiento de sus costos unitarios, también llamados promedios (COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN / NÚMERO DE UNIDADES PRODUCIDAS).

## **c) Tamaño y localización**

Algunos proyectistas indican que primero hay que establecer la localización y después el tamaño; esto es relativo pues depende del proyecto, pero se considera más conveniente establecer el tamaño y proceder a localizar, por ejemplo: cómo se puede localizar el sitio óptimo del proyecto en un barrio donde se permite construir más de 3 pisos de planta y establecer que el tamaño óptimo del proyecto es de cuatro pisos, esto implicaría modificar nuevamente la localización.

El tamaño es una de las partes más vitales de todo estudio de cualquier proyecto de inversión, existe varias consideraciones que hay que analizar determinadamente, aunque a continuación se puede mencionar las más relevantes.

Hay tres situaciones básicas del tamaño que pueden identificar respecto al mercado:

- ✓ Aquella en la cual la cantidad demanda sea claramente menor que la menor de las unidades productoras posibles de instalar.
- ✓ Aquella en la cual la cantidad demanda sea igual a la capacidad mínima que se puede instalar.
- ✓ Aquella en la cual la cantidad demanda sea superior a la mayor de las unidades productoras posibles de instalar.

### **2.2.5.3. Factores que influyen en el tamaño de un proyecto**

- a) Disponibilidad de capital propio y prestado:** A mayor capacidad de dinero, el tamaño del proyecto puede ser más grande o viceversa, a pesar de que exista una gran demanda del producto o servicio proyecto.

- b) **Cantidad demandada que se piensa satisfacer:** Puede que exista una buena disponibilidad de dinero para invertir en el proyecto, pero por diversas razones se piensa satisfacer un porcentaje determinado de la demanda, eso obliga a disponer de un tamaño limitado por la cantidad de bienes y servicios solicitados por el mercado.
  
- c) **Tamaño y la utilización de materias primas:** A pesar que se disponga de dinero para invertir y la demanda sea considerada como alta, la capacidad que puede estar determinada por la disponibilidad de materias primas en el sector donde va a localizar el proyecto.
  
- d) **Tamaño y el tipo de tecnología a usarse:** El uso de tecnologías específica, en el diseño del proyecto, también influirá en el diseño de planta del proyecto y a su vez en la capacidad de producción del mismo.(Lara, 2010, págs. 12,113.114).

#### **2.2.5.4. Localización del proyecto**

La localización del proyecto se define como el espacio físico geográfico donde se va a implementar el proyecto y tiene como objetivo encontrar la ubicación más ventajosa para la operación y mantenimiento del mismo, este debe cubrir exigencias prioritarias tales como: minimizar los costos de inversión y maximizar las ganancias. La decisión de localización de un proyecto no debe obedecer únicamente a factores económicos, sino que hay que analizar los factores estratégicos, como: el estar cerca de los proveedores, de la competencia, de los consumidores el lugar donde existan facilidades de transporte y otras consideraciones más, claro esto que lo determinante a la hora de ubicar un proyecto es el tema rentabilidad, sin descuidar lo que sucederá a largo plazo.

La localización se encuentra vinculada con el tamaño de la planta de manera muy cercana, aunque muchas veces en los análisis se lo haga de manera separada. La localización es otra parte vital del diseño de proyecto, ya que indica el sitio donde va hacer instalado el proyecto, esto implica tomar en cuenta: cercanía a los lugares donde se puede conseguir la materia prima en abundancia y el transporte necesario para ser usado, la mano de obra suficiente para que no

se paralice la fábrica o el servicio a generar, las vías de comunicación, los servicios básicos, la cercanía al mercado y otros elementos más, que es necesario analizar determinadamente para localizar el proyecto.(Lara, 2010, págs. 118,119).

#### **2.2.6. Ingeniería del proyecto**

Son las etapas dentro de la formulación de un proyecto de inversión donde se definen todos los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

En el desarrollo de un proyecto de inversión a la ingeniería le corresponde definir:

- ✓ Todas las máquinas y equipos necesarios para el funcionamiento del establecimiento productivo.
- ✓ Lugar de implantación del proyecto.
- ✓ Las actividades necesarias para el suministro de los insumos y de los productos
- ✓ Los requerimientos de recursos humanos.
- ✓ Las cantidades requeridas de insumos y productos.
- ✓ Diseñar el plan funcional y material de la planta productora.
- ✓ Determinar las obras complementarias de servicios públicos.
- ✓ Definir los dispositivos de protección ambiental.
- ✓ Determinar gastos de inversión y costos durante la operación.
- ✓ Planear el desarrollo del proyecto durante la instalación y operación. es importante definir algunos conceptos básicos para poder realizar la ingeniería de proyecto.
- ✓ Estudio administrativo y legal. (Cocogum, 2006)

#### **2.2.7. Estudio administrativo legal**

Es la actividad educativa administración: organización, procedimientos administrativos y aspectos legales. Permite definir las necesidades de personal calificado para la gestión, procedimientos administrativos, cuantía de las inversiones y costos del proyecto, procedimientos contables- financieros, de

información de planificación y presupuesto, de personal, administraciones, crédito cobranzas y muchas más van asociados a costos específicos de operación, permisos y patentes, en las tasa arancelarias.(Sapag & Sapag, 2003, págs. 24,25,26).

### **2.2.8. Estudio financiero**

El estudio económico financiero conforma la tercera etapa de los proyectos de inversión, en el que figura de manera sistemática y ordenada la información de carácter monetario, en resultado a la investigación y análisis efectuado en la etapa anterior - Estudio Técnico- ; que será de gran utilidad en la evaluación de la rentabilidad económica del proyecto. Este estudio en especial, comprende el monto de los recursos económicos necesarios que implica la realización del proyecto previo a su puesta en marcha, así como la determinación del costo total requerido en su periodo de operación”(Gómez, 2003)

#### **2.2.8.1. Componentes del estudio financiero**

- ✓ Flujo de caja
- ✓ Financiamiento
- ✓ Evaluación

El estudio financiero es el análisis de la capacidad de una empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo.

El estudio financiero es una parte fundamental de la evaluación de un proyecto de inversión. El cual puede analizar un nuevo emprendimiento, una organización en marcha, o bien una nueva inversión para una empresa, como puede ser la creación de una nueva área de negocios, la compra de otra empresa o una inversión en una nueva planta de producción.

Para realizar este estudio se utiliza información de varias fuentes, como por ejemplo estimaciones de ventas futuras, costos, inversiones a realizar, estudios de mercado, de demanda, costos laborales, costos de financiamiento, estructura impositiva.

La viabilidad de una organización consiste en su capacidad para mantenerse operando en el tiempo. En las empresas, la viabilidad está íntimamente ligada con su rentabilidad. Hablamos de rentabilidad a largo plazo, dado que la viabilidad no necesariamente implica que siempre sea rentable. Usualmente hay períodos de tiempo en los que las empresas no son rentables. En los períodos iniciales de un emprendimiento, la empresa debe incurrir en costos que otorgan beneficios en el futuro, como la publicidad, costos de organización, compra de stock de materiales, etc. Pero debe haber una expectativa de obtener beneficios en el futuro. En este caso, el estudio financiero deberá establecer si la empresa será capaz de sortear los períodos de rentabilidad negativa sin incurrir en cesación de pagos, y estimar en qué momento la rentabilidad será positiva y la relación entre la rentabilidad y el capital invertido o los activos.

Una parte importante es la capacidad de financiación de que dispone la empresa y el costo de la misma. ¿Cómo puede obtener capital una empresa?

Algunas formas pueden ser:

- ✓ ingresos netos por operaciones,
- ✓ aportes de capital de los socios,
- ✓ incorporación de nuevos socios,
- ✓ disponibilidad de capital por aportes iniciales,
- ✓ disponibilidad de fondos por resultados acumulados,
- ✓ préstamos bancarios,
- ✓ préstamos gubernamentales,
- ✓ liquidación de activos,
- ✓ créditos de proveedores,

El análisis financiero puede generar ratios financieros que permitan a los niveles superiores de la administración, tener una visión de la "salud financiera" de la empresa.

Algunos ratios usados son:

### **2.2.9. Evaluación financiera**

La última parte de del análisis de viabilidad financiera de un proyecto es el estudio financiero. Los objetivos de esta parte es ordenar y sintetizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos y datos adicionales para la evaluación del proyecto y evaluar los antecedentes para determinar su rentabilidad.

La sistematización de la información financiera consiste en identificar y ordenar todos los ítems de inversiones, costos e ingresos que pueden deducirse de los estudios previos, en esta etapa deben definirse todos aquellos elementos que deben suministrar el propio estudio financiero. El caso clásico es el cálculo del monto que debe invertirse en capital de trabajo o el valor de desechos del proyecto.

Las inversiones del proyecto pueden clasificarse, según corresponda, en terrenos, obras físicas, equipamiento de fábrica y oficinas, capital de trabajo puesta en marcha y otras.

Existe, sin embargo, un ítem de costos que debe calcularse, el impuesto a la ganancia, porque este desembolso es consecuencia directa de los resultados contables de la empresa.

La evaluación del proyecto se realiza sobre la estimación del flujo de caja de los costos y beneficios.(Sapag & Sapag, 2003, págs. 26,27)

#### **2.2.9.1. Rentabilidad Financiera**

$$***Rentabilidad Financiera = Beneficio Neto / Patrimonio Neto***$$

Es decir, cuál es la tasa de beneficio para los recursos invertidos. Hay que tener en cuenta que se trata de una cifra estática, que no tiene en cuenta la evolución inter temporal de las variables, es decir, podemos tener una rentabilidad del 50% en el primer período, pero luego la misma puede disminuir y ser negativa para el resto de los períodos, en este caso, la rentabilidad financiera en el primer período nos indicará que

se trata de un negocio muy rentable, cuando en realidad los beneficios económicos ni siquiera alcanza para cubrir la inversión inicial.

En inglés, la rentabilidad financiera se denomina ROE (ReturnOnEquity).

### **2.2.9.2. Rentabilidad Económica**

$$*Rentabilidad Económica = Beneficio Económico / Activo Total*$$

El beneficio económico, a diferencia del beneficio neto, no tiene en cuenta los impuestos variables, como el impuesto a los ingresos brutos o al valor agregado, ni los intereses de la financiación. El activo total no sólo tiene en cuenta el patrimonio neto, sino también el pasivo.

La rentabilidad económica expresa la eficiencia de una empresa, independientemente de la fuente de los fondos, los costos de financiamiento y de la política tributaria del país.

En inglés, la rentabilidad económica se denomina ROA (ReturnOnAssets)

### **2.2.9.3. Ratio PER (Price Earnings Ratio)**

$$*PER = Precio de Mercado por Acción / Beneficio Anual por Acción*$$

Indica la relación entre la cotización de la acción de una empresa y su beneficio anual. Se utiliza frecuentemente para comparar empresas de un mismo sector, en el análisis fundamental.

Los ratios financieros son simplificaciones que no indican la viabilidad financiera de la empresa en el futuro. Generalmente se utilizan varios ratios simultáneamente y se comparan con diferentes períodos de tiempo y con los ratios de otras empresas del mismo sector. Utilizar un ratio por sí solo, sin compararlo con otros períodos u otras empresas, puede llevar a errores. Al mismo tiempo, cuestiones contables puede alterar los ratios significativamente. Por ejemplo, la forma de calcular la depreciación de los

activos puede influir en el valor del patrimonio neto y de este modo en los ratios financieros.

### **2.3. IDEA A DEFENDER**

Estudio de factibilidad para la creación de centro de acopio de lana de borrego en el cantón Guamote, Provincia de Chimborazo durante el año 2015.

## CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

### 3.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

**De campo:** Es la investigación aplicada para interpretar y solucionar alguna situación, problema o necesidad en un momento determinado, porque se utilizará en el lugar de los hechos, es decir en Guamote.

**Cuantitativa.-** Este modalidad de investigación será medible ya que se aplicaran de un cuestionario mismo que obtendremos datos que serán analizados y tabulados estadísticamente la cual servirán para la realización del estudio de mercado.

### 3.2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

**Explicativa.-** Esta investigación es explicativa ya se analizarán procesos, pasos a seguir en la investigación, a la vez se emitirán juicios de valor con respecto a los diferentes estudios a realizarse en el estudio de factibilidad.

**Aplicada:** Es utilizar los conocimientos obtenidos en las investigaciones en la práctica, ya que se realizará las encuesta a las personas que vendan lana de borrego, también se aplicará esta investigación los proveedores y comercializadores de lana de borrego.

### 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 3.3.1. Población

La población de Guamote es de 45.153 habitantes de todo el cantón, de los cuales 22.974 son mujeres, y 22.179 hombres.

#### 3.3.2. Muestra

Partiendo de esta segmentación se determina que nuestra población de estudio para el cálculo de la muestra corresponde a la Población Económicamente Activa comprendida

entre las edades de 20 a 75 años del cantón de Guamate que es de **23.750** habitantes según datos obtenidos (Instituto Nacional de Estadística y Censo , 2010)

Para Lara (2010), significa que utiliza probabilidades al azar. Muestreo que consiste en seleccionó bajo un mecanismo simple las unidades de análisis o sujetos que conformaran la muestra.

Para calcular el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

$$\frac{N \times (P \times Q)}{[(N - 1) \left(\frac{E}{K}\right)^2] + P \times Q}$$

Dónde:

N= Universo

n= Muestra

K= Constante de corrección de error es de 2

P= Probabilidad de ocurrencia equivale 0,5

Q= No probabilidad ocurrencia equivale 0,5

E= margen de error 5%

$$= \frac{23.750 \times (0.5 \times 0.5)}{[(23.750 - 1) \left(\frac{0.05}{2}\right)^2] + 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{23.750 \times 0.25}{(23.750 - 1)(0.000625) + 0.25}$$

$$n = \frac{5.937.5}{15.09375}$$

$$n = 393 \text{ encuestas}$$

### 3.4. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

#### 3.4.1. Métodos

En el presente estudio se utilizará el **método cuantitativo** con una muestra de tipo probabilístico aleatorio simple en donde se realice la recolección de datos y tabulación de los mismos para interpretar, analizar las actitudes y preferencias de los posibles clientes.

**Inductivo.-** Este método empleado permite registrar datos observados y se registra los problemas que existen en esta investigación, mismo que será analizado estableciendo datos generales encontrando problemas mediante una sucesión de pasos a seguir.

**Deductivo.-** Este método se empleó para dar soluciones a los problemas encontrados mismos que permitirá corroborar a las conclusiones de la investigación. Que posteriormente serán dadas.

#### 3.4.2. Técnicas

Para llevar a cabo este estudio se recurrió a fuentes de información, las cuales fueron:

- ✓ Observación directa.
- ✓ Censo estadístico poblacional del 2010.
- ✓ Encuesta.

Otra de las técnicas a utilizar son las encuestas con preguntas de tipo cerrada, de selección múltiple y fichas de observación que serán aplicadas en el proceso de investigación. Y demás instrumentos como cuadros y gráficos estadísticos que reflejen claramente los resultados de la encuesta correspondiente.

## **CAPÍTULO IV: PROPUESTA**

### **4.1. ESTUDIO DE MERCADO**

#### **4.1.1. Diagnóstico de Guamote**

Guamote posee una población de 45 153 habitantes, con una extensión territorial de 122180 hectáreas, entre los principales problemas se destacan los siguientes:

Guamote limita al norte con los cantones Colta y Riobamba, al sur con el cantón Alausí, al este con la provincia de Morona Santiago y al oeste con el cantón Pallatanga. En la actualidad el cantón Guamote está integrado por tres parroquias: la Matriz que lleva el mismo nombre y las parroquias rurales Cebadas y Palmira.

La población económicamente activa, PEA, del cantón asciende al 52.6% del total. Una proporción significativa de esta población (82.2%) se ubica en actividades relacionadas con el sector agropecuario y forestal. Dentro de la distribución sectorial del empleo, le siguen en importancia al sector primario las actividades relacionadas con la industria, el comercio y los servicios.

La tenencia promedio de tierra individual es de 2.7 Has, reduciéndose en las zonas donde no tienen páramos. A pesar de los altos niveles de erosión de los suelos, la principal actividad de la población es la producción agropecuaria.

Una actividad ocupacional importante de los guamoteños es el comercio. Un reflejo del dinamismo de esta actividad es la existencia de una de las ferias más importantes del país, que tiene lugar los días jueves. Esta feria tiene un carácter provincial y funciona a partir de nueve plazas en donde se comercializan productos agrícolas y pecuarios.

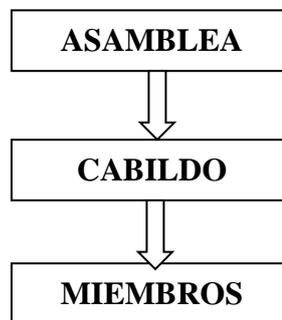
#### **a) Identificación de la estructura de base de la población cantonal**

Según los datos del INEC, VII Censo de Población y VI de Vivienda 2010, nos indica que la población del cantón es de 45153, lo que representaba el 8.7% del total de la

población de la provincia de Chimborazo (458.581 habitantes). Se aprecia que en la actualidad el 94% de la población del cantón se asienta en el área rural lo que equivale a 42505 habitantes mientras que en la urbana (Cabecera Cantonal) el 6% equivalente a 2648, con un crecimiento anual de **2,8%**. La Matriz tiene el mayor peso poblacional con el 54,57%, le sigue Palmira con el 27,23% personas, mientras que Cebadas con el 18,20% habitante siendo la menos poblada.

## b) Estructura Interna de las Comunidades

**Grafico N° 03:** Estructura interna de las comunidades



**Fuente:** Talleres Participativos Zonales 2011

**Elaborado:** Equipo Técnico PDOT Guamote, 2011

La base estructural interna en las Comunidades del Cantón Guamote, se refleja bien definida con la formación de organizaciones internas en donde el máximo poder en la toma de decisiones es la Asamblea General, localizándose 122 organizaciones de regantes, 141 organizaciones de agua entubada, 89 organizaciones de mujeres, 51 organizaciones de Jóvenes y Adolescentes, **13 Organizaciones Productivas y de Comercialización**, 60 Cajas o Bancos Comunitarios, los mismos que coadyuvan el desarrollo socio económico buscando el buen vivir de cada familia, comunidad, Cantón y el País.

## c) Comunidades y barrios urbanos

La comunidad indígena es un ente a través de la cual se reproducen dinámicas sociales, políticas y económicas que fortalecen las identidades y modos de simbolizar los conocimientos y saberes tradicionales. Se encuentran acentuadas en las tres parroquias:

**Cuadro N° 5: Número de comunidades en cada parroquia**

PARROQUIA	N° COMUNIDADES
MATRIZ	70
PALMIRA	40
CEBADAS	34
TOTAL	144

**Fuente:** Sistema Socio cultural PDOT, 2011

**Elaborado por:** (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Guamote, 2012)

#### **d) Sistema Económico Productivo.**

Frente a una realidad de inequidad social, e exclusión e injusticia desde hace años atrás, las organizaciones campesinas se organizaron para hacer frente a quienes impulsan el modelo de economía social de mercado; y, construir un nuevo modelo: “Régimen del buen vivir”, mismo que se concreta en la Constitución de la República del Ecuador aprobada y vigente mediante Referéndum del 28 de septiembre del 2.008.

Considerando el hecho de que la producción agrícola del Área está orientada principalmente para el autoconsumo, las pequeñas cantidades de productos que ocasionalmente salen al mercado, se comercializan exclusivamente en la feria de Guamote, consideración similar para los productos agropecuarios, producción bovino y artesanales; entre éstos últimos,,: ponchos, bayetas e hilo de lana de borrego, principalmente. Los materiales sintéticos como el orlón también son utilizados tanto para los ponchos y bayetas como para la confección de otras prendas de vestir.

Se puede agregar como un dato de gran importancia, que una de las principales actividades de los pequeños y medianos agricultores de los cantones Guamote, Alausí y Chunchi de la provincia de Chimborazo, es la producción de ganado ovino; y, la comercialización de lana en el mercado de Guamote, lugar donde se practica la intermediación inmisericorde, debido a la explotación en el pago del producto, por lo cual es reconocido que es la razón de llevar a cabo el presente proyecto.

Debemos hacer hincapié que la intervención de intermediarios en la forma de comercializar la lana de borrego, es por costumbre el daño a las balanzas a su favor, los precios impuestos al producto, que en la mayoría de los casos, el productor no recupera

de ninguna manera su costo, esto quiere decir la adquisición del cordero, su crianza, su cuidado tanto sanitario como alimenticio, etc.

La feria de Guamote, uno de los enclaves tradicionales de los intermediarios no solo del cantón Guamote, sino de la provincia de Chimborazo, quienes a su vez en mucho de los casos intercambian especialmente la lana de borrego con alimentos, herramientas e insumos (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Guamote, 2012)

**e) Producción nacional (en kilos o toneladas, superficie del área cultivada, rendimiento por hectárea cultivada)**

No existen datos sobre producción nacional de textiles y confecciones, información que al existir, beneficiaría tanto al sector como a las diversas entidades públicas para poder implantar políticas públicas que incentiven el desarrollo y fortalecimiento del sector en temas puntales.

Según datos de (PRO Ecuador , 2012) medida que fue creciendo la industria textil, también aumentó la diversificación de sus productos, convirtiendo a los hilados y tejidos como los principales en volumen de producción; sin embargo, en los últimos años se ha incrementado la elaboración de prendas de vestir y lencería de hogar.

Chimborazo posee el 15.02% de la actividad textil artesanal, la mayor concentración se encuentran en los cantones de Alausí, Chunchi, Colta, Guamote, Guano, Penipe y Riobamba y es donde se elaboran ponchos, teñidos con la técnica ancestral “ikat”, las famosas alfombras de guano, fajas, cintas para envolver cabello, entre otros.

#### **4.1.2. Análisis situacional**

En el diagnóstico de la situación actual del cantón Guamote, comprende el tratamiento de diversas áreas o componentes, entre ellas; el modelo producto de la zona, y por ende analizar las diversa formas de comercialización de productos pecuarios.

La población del cantón Guamote tiene una producción de animales criollos y un menor porcentaje de animales mejorados; en el caso del ganado bovino de leche se ha

encontrado una población de 10.405 bovinos de leche de los cuales 6.368 animales son criollos, 4.037 animales mejorados, teniendo en promedio 4 a 5 animales por familia en las 34 comunidades siendo 2.406 familias.

El ganado ovino se comercializa de dos formas; la primera como carne, representando el 12% para autoconsumo, el 70% se destina a la venta y el 18% se destina para autoconsumo y venta. La otra forma de comercialización del ganado ovino es la lana, la cual se esquila en los meses de agosto y septiembre, por ser la temporada de más alta temperatura, cabe recalcar que el precio en el mercado de la lana de ovino es mínimo ya que se ha llegado a pagar hasta \$ 2,00 por libra al productor.(PRO Ecuador , 2012).

Pero si bien es cierto Guamote es el principal productor de lana de borrego es no cuenta con un sistema de comercialización establecido, es por ello se crea la necesidad de crear un centro de acopio a fin de que el productor venda su producto a este centro de acopio y este a su vez estandariza el precio en el mercado.

#### **4.1.3. Planeación de la investigación**

**Objetivo social:** Satisfacer las necesidades del cliente mediante un buen servicio a fin de cumplir con los objetivos.

**Objetivo económico:** determinar el grado económico que puede tener la creación del centro de acopio de lana de borrego en Guamote.

**Objetivo administrativo:** ayudar al desarrollo de la creación del centro de acopio de lana de borrego en Guamote, mediante la adecuada planeación, organización de los recursos para cubrir las necesidades del mercado en el tiempo oportuno.

#### **4.1.4. Objetivo del estudio de mercado**

- ✓ Analizar el comportamiento de la oferta y la demanda de la producción de lana de borrego del cantón Guamote a fin de determinar la demanda insatisfecha.
- ✓ Aplicar estrategias comerciales mediante la aplicación de la 4 p, para dar a conocer el centro de acopio en el cantón Guamote.

#### 4.1.5. Diseño de la investigación

Para el diseño fue descriptiva **Descriptivo**: El objeto de la investigación descriptiva es analizar los datos recopilados a fin de interpretar, es decir de narrar los datos de los hechos observables.

#### 4.1.6. Fuente de información

Las fuentes de información son:

**Primaria**: Se recolectaran de análisis de la investigación de mercado es decir de la encuestas.

**Secundarias**: Son los libros, revistas, datos de Pro Ecuador.

#### 4.1.7. Ejecución de la investigación

##### 4.1.7.1. Análisis de la investigación de mercado

**Cuadro N° 6:** Concentración de la producción de lana de borrego

<b>VARIABLE</b>	<b>Fr</b>	<b>Fa</b>
Guamote	65	17%
Cebadas	52	13%
Matriz	97	25%
Colta	55	14%
Palmira	99	25%
Alauís	25	6%
<b>Total</b>	<b>393</b>	<b>100%</b>

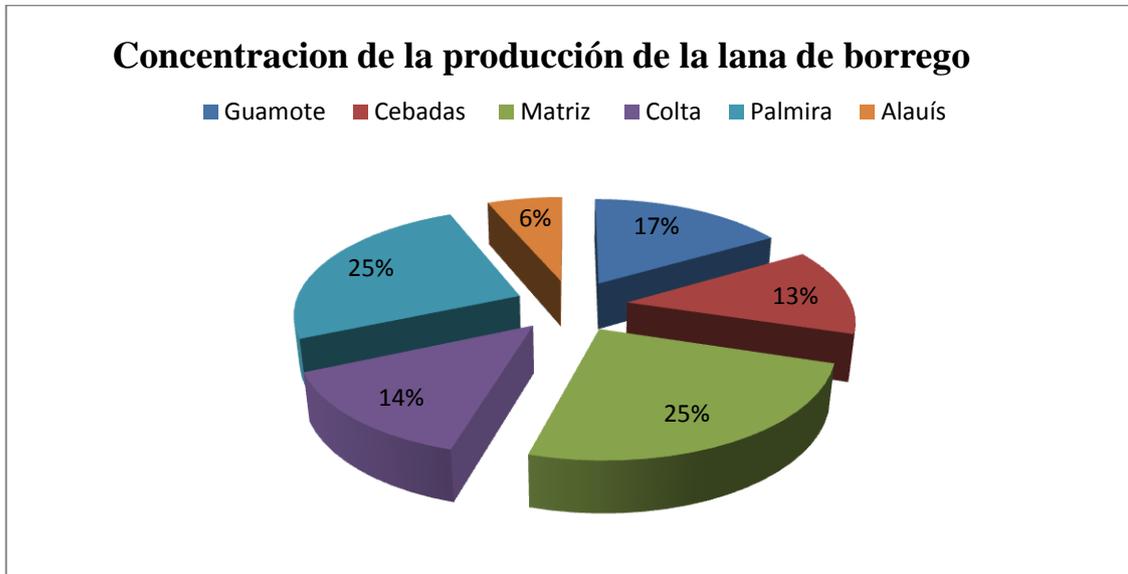
**Fuente:** Estudio de mercado

**Elaborado por:** Esther Bravo

Como se observa en cuadro N° 6, el 25% de la población se concentra en Palmira y Matriz en la producción de lana de borrego, el 17% en Guamote, y el 14% en Colta, el 13% Cebadas y tan solo el 6% pertenece a Alausí.

La producción de lana de borrego se concentra en estas zonas por ser las parroquias de mayor número de población y cuya actividad ocupacional es la crianza de ovejas, así como la producción agropecuarios, misma que es labor más de las mujeres.

**Gráfico N° 3:** Concentración de la producción de lana de borrego



**Fuente:** Estudio de mercado

**Elaborado por:** Esther Bravo

**Análisis.- Interpretación.-** La mayor concentración de producción de lana de borrego se encuentra en las zonas de La Matriz y Palmira siendo uno de los mayores productores de la agricultura y ganadería, que sacan sus productos a las ferias de Guamote y ciudades cercanas, mientras que la población restante como Alausi, Colta, Cebadas sacan sus producto al mercado más cercano para la venta de sus productos.

## 1.- ¿Usted produce lana de borrego?

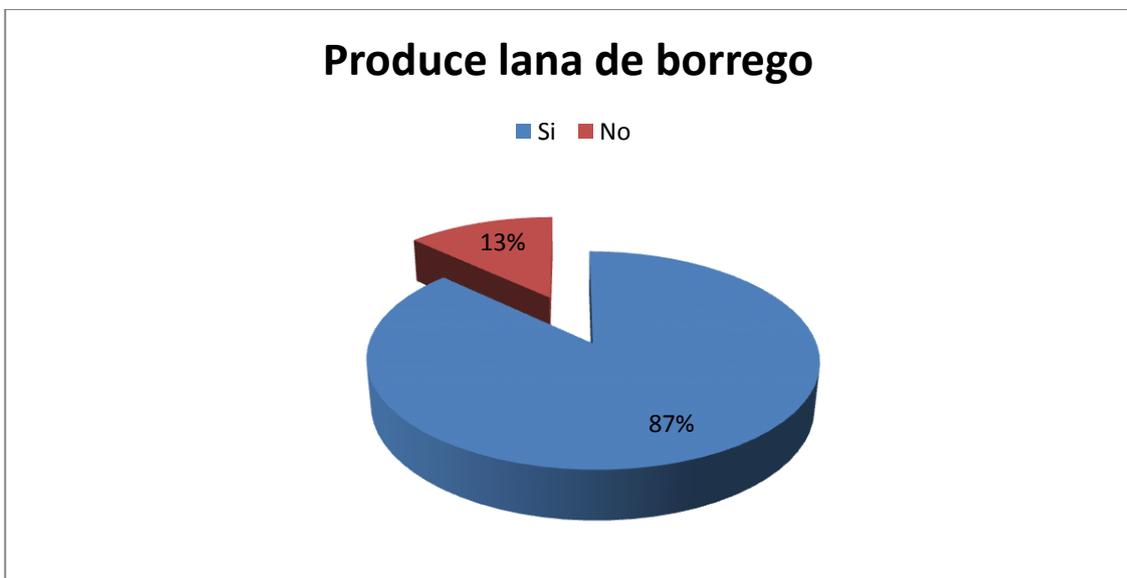
**Cuadro N° 7:** Produce lana de borrego

VARIABLE	Fr	Fa
Si	342	87%
No	51	13%
<b>Total</b>	<b>393</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de mercado

**Elaborado por:** Esther Bravo

**Gráfico N° 4:** Produce lana de borrego



**Fuente:** Estudio de mercado

**Elaborado por:** Esther Bravo

**Análisis.-** El 69% de la población encuestada respondió que si producen lana de borrego, mientras que el 31% no produce lana de borrego.

**Interpretación.-** La mayor parte de la población objeto de estudio produce lana de borrego ya que en el sector de Guamote y sus alrededores se dedican a la agricultura y ganadería entre ellos al cuidado de rebaños de ovinos, creando así una fuente económica para sus hogares, siendo su carne la más cara del mercado, su lana es comercial para la producción de diferentes productos en el ecuador, entre otros.

2.- ¿Cuántas libras produce de lana de borrego?

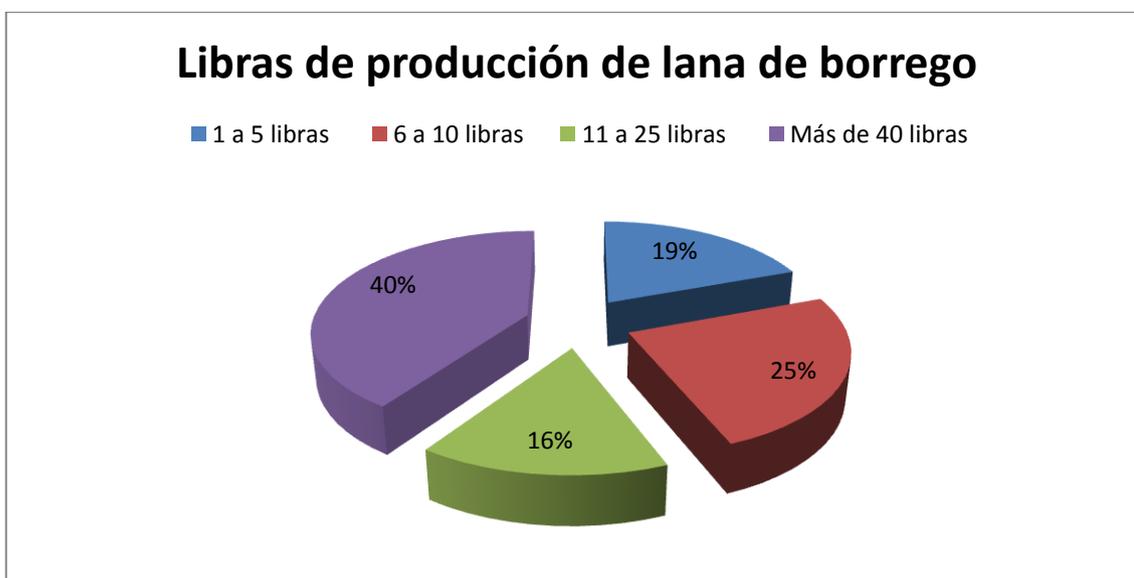
**Cuadro N° 8:** Libras de producción de lana de borrego

<b>VARIABLE</b>	<b>Fr</b>	<b>Fa</b>
1 a 5 libras	76	19%
6 a 10 libras	97	25%
11 a 25 libras	61	16%
Más de 40 libras	159	40%
<b>Total</b>	<b>393</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de mercado

**Elaborado por:** Esther Bravo

**Gráfico N° 5:** Libras de producción de lana de borrego



**Fuente:** Estudio de mercado

**Elaborado por:** Esther Margarita Bravo Roldán

**Análisis.-** El 40% de la población objeto de estudio responde que produce más de 40 libras de lana de borrego, el 25% produce de 6 a 10 libras, mientras que el 19% produce de 1 a 5 libras, y el 16% produce de 11 a 25 libras.

**Interpretación.-** La mayor parte de encuestados producen lana de borrego más de 25 libras, ya que los habitantes del campo son propietarios de grandes rebaños de ovinos, y se les esquila a una cierta cantidad de borregos, y el resto quedara para otra fecha de feria, mientras que la población restante produce de en pequeñas proporciones.

3- ¿Con que frecuencia usted saca lana de borrego a la venta?

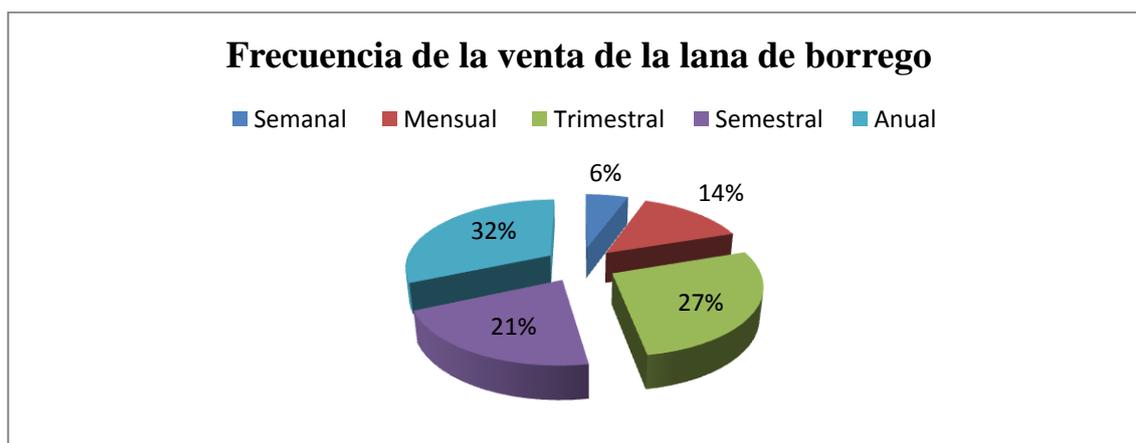
**Cuadro N° 9:** Frecuencia de la venta de la lana de borrego

VARIABLE	Fr	Fa
Semanal	22	6%
Mensual	56	14%
Trimestral	108	27%
Semestral	83	21%
Anual	124	32%
<b>Total</b>	<b>393</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de mercado

**Elaborado por:** Esther Bravo

**Gráfico N° 6:** Frecuencia de la venta de la lana de borrego



**Fuente:** Estudio de mercado

**Elaborado por:** Esther Bravo

**Análisis.-** El 32% de la población objeto de estudio responde que anualmente saca la lana de borrego a la venta, mientras que el 27% saca trimestralmente, el 21% saca a la venta semestralmente, y el 14% saca mensualmente, teniendo como finalista el 6% con un venta semanal.

**Interpretación.-** La mayor parte de encuestados sacan a la venta la lana de borrego anual y semestral ya que almacenan la mayor cantidad de lana para poder vender en mayor cantidad y obtener mayores ingresos económicos en sus hogares, mientras que la población restante vende trimestral y mensualmente ya que es un factor económico importante en los hogares.

#### 4.- ¿Qué tipo de lana de borrego produce?

**Cuadro N° 10:** Qué tipo de lana produce

VARIABLE	Fr	Fa
Extra	17	4%
Extrafina	66	17%
Fina	66	17%
Entrefina	51	13%
Ordinaria	132	34%
Basta	17	4%
Muy basta	14	4%
No responde	30	8%
<b>Total</b>	<b>393</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de mercado

**Elaborado por:** Esther Bravo

**Gráfico N° 7:** Qué tipo de lana produce



**Fuente:** Estudio de mercado

**Elaborado por:** Esther Bravo }

**Análisis.-** El 34% de la población encuestada responde que produce lana ordinaria, el 17% produce lana extrafina y fina, el 13% produce lana entrefina, mientras que el 8% no responde, el 4% produce lana extra y basta, y muy basta.

**Interpretación.-** La mayor parte de la población objeto de estudio produce lana ordinaria ya que es la más fácil de vender por el tiempo y comerciantes, mientras que otra cierta cantidad produce lana extra fina y fina siendo esta una fibra natural que se obtiene de los siendo utilizado en la industria textil para confeccionar productos tales como sacos, mantas, guantes, calcetines, suéteres, etc., ya que los productos de lana son utilizados en su mayoría en zonas frías porque con su uso se mantiene el calor corporal; esto es debido a la naturaleza de la fibra del material, mientras que la población restante

produce lana basta, extra y muy basta, y cierta cantidad de personas no saben que lana producen por la cual pedían asesoramiento.

5.- ¿Usted a quien vende la lana de borrego?

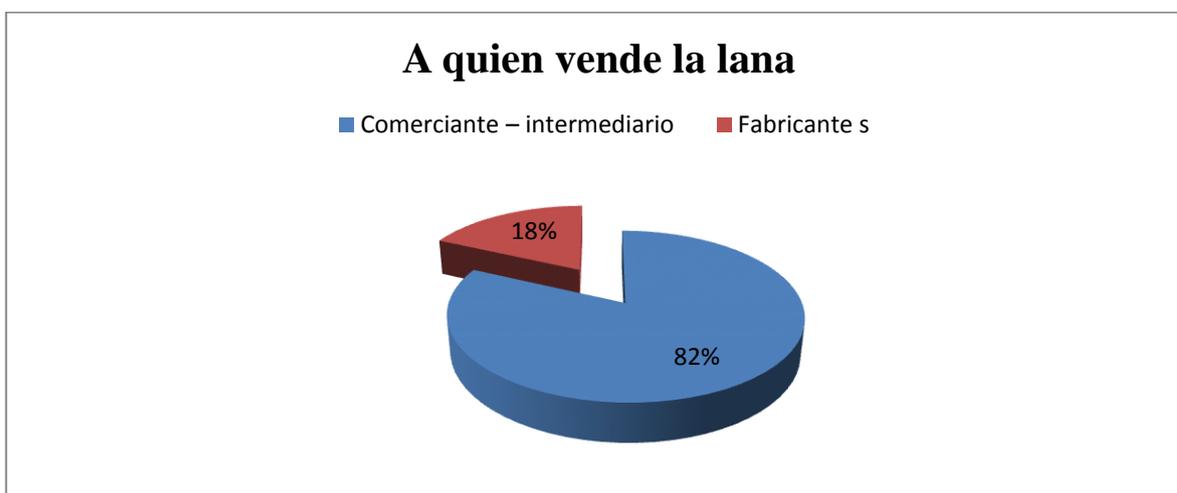
**Cuadro N° 11: A quien vende la lana**

VARIABLE	Fr	Fa
Comerciante – intermediario	322	82%
Fabricantes	71	18%
<b>Total</b>	<b>393</b>	<b>97%</b>

**Fuente:** Estudio de mercado

**Elaborado por:** Esther Bravo

**Gráfico N° 8: A quien vende la lana**



**Fuente:** Estudio de mercado

**Elaborado por:** Esther Bravo

**Análisis.-** El 82% de la población objeto de estudio responde que venden su lana de borrego a los comerciantes intermediarios, mientras que el 18% venden a los fabricantes.

**Interpretación.-** La mayor parte de encuestados venden su lana de borrego a los comerciantes intermediarios porque son los que están visiblemente en las ferias, ya que no conocen lugares en donde puedan ir a entregar la lana de borrego a mejor precio, mientras que solo una pequeña cantidad vende a los fabricante ya que por una u otra razón tienen contacto directo con los fabricantes de productos de lana de borrego.

6.- ¿Le gustaría que en Guamote se cree un centro de acopio para los productores de la lana de borrego?

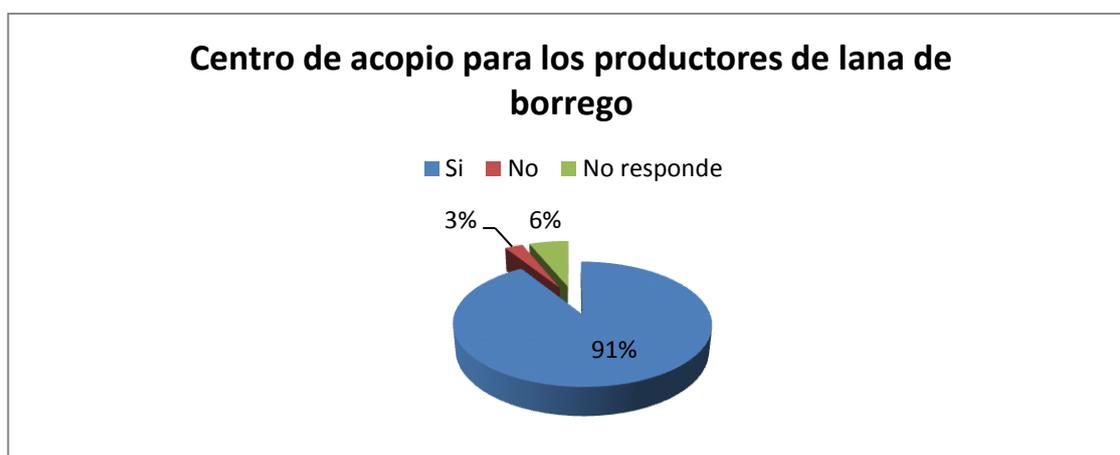
**Cuadro N° 12:** Centro de acopio para los productores de lana de borrego

VARIABLE	Fr	Fa
Si	358	91%
No	11	3%
No responde	24	6%
<b>Total</b>	<b>393</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de mercado

**Elaborado por:** Esther Bravo

**Gráfico N° 9:** Centro de acopio para los productores de lana de borrego



**Fuente:** Estudio de mercado

**Elaborado por:** Esther Margarita Bravo Roldán

**Análisis.-** El 91% de la población objeto de estudio responde que si les gustaría que en Guamote se cree un centro de acopio para los productores de la lana de borrego, el 3% acortan que no es necesario un centro de acopio, mientras que el 6 % no responde la pregunta.

**Interpretación.-** La mayor parte de encuestados responden que si les gustaría que en Guamote se cree un centro de acopio para los productores de la lana de borrego ya que les ahorrarían tiempo y ganarían más dinero porque se está entregando en un centro de acopio de lana, mientras que la población restante no saben los beneficios que traería este centro para su producción de lana, ya que nunca han tenido conocimiento sobre estos centros.

7.- ¿Cuánto usted estaría dispuesto a recibir por la venta de su lana de borrego?

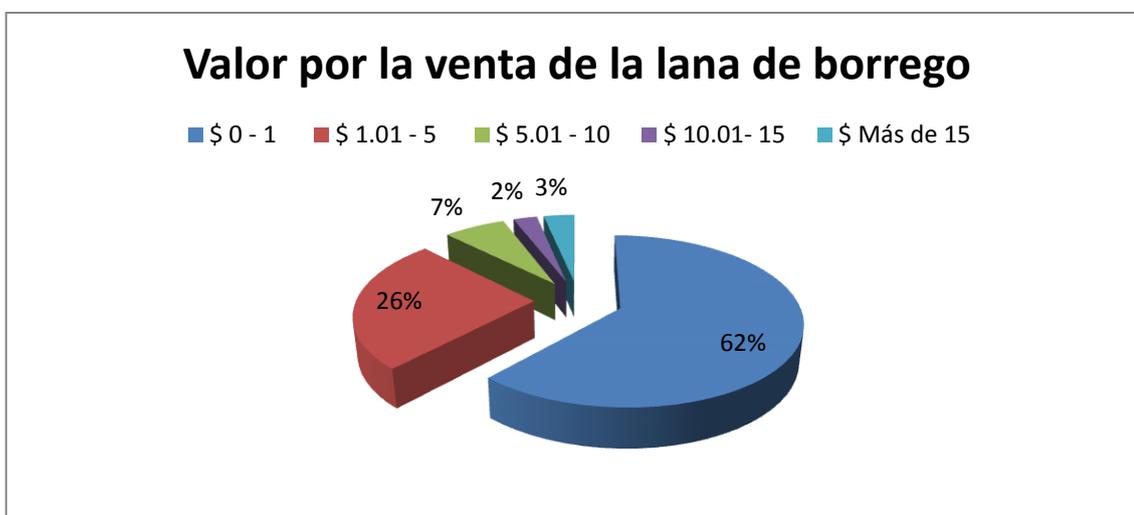
**Cuadro N° 13:** Valor por la venta de la lana de borrego por libras

Variable	Extra		Extrafina		Fina		Entrefina		Ordinaria		Basta		Fr	Fa
\$ 0 - 1	23	6%	27	7%	68	17%	19	5%	101	26%	5	1%	243	62%
\$ 1.01 - 5	6	2%	39	10%	6	2%	28	7%	15	4%	7	2%	101	26%
\$ 5.01 - 10	2	1%	11	3%	2	1%	4	1%	5	1%	2	1%	26	7%
\$ 10.01- 15	0	0%	2	1%	3	1%	1	0%	3	1%	1	0%	10	3%
\$ Más de 15	4	1%	3	1%	2	1%	0	0%	2	1%	2	1%	13	3%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>9%</b>	<b>82</b>	<b>21%</b>	<b>81</b>	<b>21%</b>	<b>52</b>	<b>13%</b>	<b>126</b>	<b>32%</b>	<b>17</b>	<b>4%</b>	<b>393</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudio de mercado

**Elaborado por:** Esther Bravo

**Gráfico N° 10:** Valor por la venta de la lana de borrego



**Fuente:** Estudio de mercado

**Elaborado por:** Esther Bravo

**Análisis.-** El 3% de la población objeto de estudio responde que le gustaría recibir por la venta de su lana de borrego más de 15,00\$, mientras que al 2% le gustaría recibir 10,01- 15\$, al 62% le gustaría recibir de 0-1\$, y al 7% le gustaría recibir 5,01-5\$, mientras que al 26% recibiría 1,01-5\$

**Interpretación.-** La mayor parte de encuestados le gustaría recibir el pago justo por sus productos como es la lana de borrego ya que hoy en día es una mínima cantidad que les pagan por la fibra que produce múltiples prendas a nivel nacional siendo esta una sustento económico para las familias rurales del cantón Guamote y sus alrededores.

## 4.2. LA DEMANDA

Mediante la investigación se pudo determinar que las parroquias donde se concentra la producción de lana de oveja son Palmira y la Matriz, teniendo en consideración de cada oveja aporta 0.005 toneladas (4-5 kilos), Guamote producen más de 0.018 tonelada anuales (40libras) por personas según datos de la investigación de mercado, siendo la lana ordinaria la que mayor producción seguida de la fina y extrafina.

Para el cálculo de la demanda en toneladas se considera la producción local en el caso del ganado bovino se ha encontrado una población de 17.005 bovinos, teniendo en promedio 4 a 7 animales por familia de las 40 comunidades en Palmira y Matriz 70 dando 110 comunidades, 4674 familias en este sector y en todo el cantón está conformado por 6450 familias conformada de 4 a 7 personas por familias en Guamote. (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Guamote, 2012).

**Cuadro N° 14:** Detalle de indicadores para determinar la demanda

Consumo local	10.20 toneladas (auto consumo)	74.82 toneladas (destinado a la venta)
Producción local 85.02 toneladas Palmira y matriz	225.75 toneladas producción por familia (6450 familias anual)	Palmira y Matriz por cada 4 animales (0.0181437 toneladas)

**Fuente:** Estudio de mercado

**Elaborado por:** Esther Bravo

### 4.2.1. Análisis de la demanda

#### 4.2.1.1. Evolución histórica de la demanda

Según datos (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Guamote, 2014) la Demanda de lana de ovinos en el país, ha ido en crecimiento en una margen de un 2.71% anualmente en el periodo 2011 – 2013 y el sector que capta en su mayoría es el textil como se ve en el cuadro.

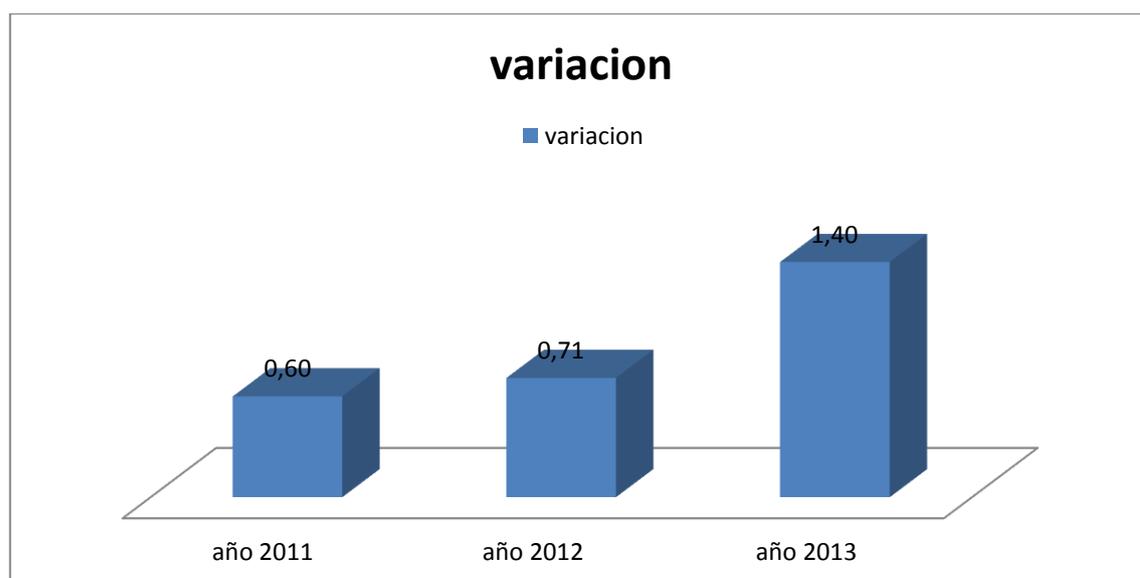
**Cuadro N° 15:** Evolución de la demanda histórica en kilogramos

Años	X	y	xy	x <sup>2</sup>	y <sup>2</sup>	Y	Variación %
2011	1440446	-1	-1440446	1	2,07488E+12	2824369,33	0,60
2012	1850000	0	0	0	3,4225E+12	4713184,67	0,71
2013	2376000	1	2376000	1	5,64538E+12	6602000	1,40
<b>promedio</b>	<b>1888815,33</b>	<b>0</b>					<b>2.71</b>

**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Guamote, 2014)

**Elaborado por:** ET GAD CUAMOTE

**Gráfico N° 11:** Evolución histórica de la demanda



**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Guamote, 2014)

**Elaborado por:** ET GAD CUAMOTE

La demanda histórica se realizó el método de lineal para la cual me permitirá analizar la variación y el crecimiento en la industria textil, notándose que la industria desde el 2011 y el 2013 tuvo una variación del 1.4%, se tomó como referencia la demanda en la producción nacional.

#### 4.2.1.2. Comportamiento de la demanda actual

Actualmente el mercado de textiles en el Ecuador es amplio y requiere de grandes cantidades de lana de ovinos.

##### 4.2.1.2.1. Demanda actual

De acuerdo a la investigación de campo que se realizó (con la pregunta N° 6), donde se pudo determinar que el 91% de las personas encuestadas les gustaría que exista un centro de acopio en Guamote lo que quiere decir que existe una población demandante.

**Cuadro N° 16: Demanda Actual**

POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO	23.750 habitantes
Grado de aceptación	91%
<b>POBLACION DEMANDANTE</b>	<b>21613 personas</b>

**Fuente:** Investigación de campo 2015

**Elaborado por:** Esther Bravo

#### **Población demandante en toneladas**

Para el cálculo de la demanda en toneladas se considera el número de personas que se dedican a la producción de lana de borrego, se tomó como referencia la pregunta N°2, donde se especifica la cantidad que produce es más de 40 libras (0,0181437 toneladas anuales), por el número de personas que producen lana de borrego se consideró la pregunta N°1 con el 87% de la población demandante dando **18.803 personas** y dividido a su vez por el número de miembros de una familia, dando la demanda actual en toneladas.

Para la obtención de la demanda en tonelada se especifica en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 17: Demanda actual de lana entonelada**

Producción más de 40 libras	0.0181437 toneladas
Población demandante	87% (18803personas)
Número de familias de Palmira y matriz	4674 familias
Producción por familias	0.035 toneladas anuales
<b>Demanda actual en toneladas</b>	<b>163.59 toneladas</b>

**Elaborado por:** Esther Bravo

### 4.2.1.3. Demanda proyectada

Partiendo de la demanda actual se procede a proyectar la demanda para los cinco años siguientes, tomando como dato de referencia la tasa de demanda de fibra de lana natural que es del 1.90%, según datos (ProEcuador , 2013).

Para el cálculo de la demanda proyectada se considera con la siguiente fórmula:

$$Pn = Po(1 + i)^n$$

Dónde:

Pn= Demanda del año n.

Po= Demanda actual.

i= Tasa de crecimiento poblacional 1,90%.

n= Número de año de la proyección.

$$Pn = 163.59(1 + 0,0190)^1$$

$$Pn = 163.59(1,0190)^1$$

$$Pn = 168.30 \text{ Tonelada anual}$$

**Cuadro N° 18:** Demanda Proyectada

<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA PROYECTADA</b>
0	163.59
1	168.30
2	169.86
3	173.09
4	176.38
5	179.73

**Elaborado por:** Esther Bravo

### 4.2.2. La oferta

La comercialización de la lana de borrego existen 123 empresas a nivel nacional que compra la lana de borrego, ya que se dedican a la industria textil. La cantidad estimada

de lana de ovinos que requieren las empresas textiles es de 6.000 Kg. de lana sucia mensual. Dando una cantidad de 72 toneladas por año.

Al momento de realizar esta investigación se pudo determinar que existen 13 organizaciones independientes que forman la Corporación de Mujeres Campesinas e Indígenas de Guamote (Comicg), comerciantes y fabricantes de lana de borrego que forman parte de la competencia las mismas que se detallan a continuación:

**Cuadro N° 19:** Oferta Actual local

	<b>OFERTA ACTUAL ANUAL</b>
13 organizaciones productiva y de comercialización COMIG	74.81
<b>TOTAL</b>	74.81

**Elaborado por:** Esther Bravo

Para realizar la proyección de la oferta se tomó como referencia la cantidad comerciantes existente en la zona, la tasa de tasa de demanda de fibra de lana natural que es del 1.90%, según datos (ProEcuador , 2013).

Para el cálculo de la oferta proyectada se considera con la siguiente fórmula:

$$Pn = Po(1 + i)^n$$

**Dónde:**

Pn= Oferta del año n.

Po= Oferta actual.

i= Tasa de actividad industrial 1.90%.

n= Número de año de la proyección.

$$Pn = 74.81[1 + 0,0190]^1$$

$$Pn = 74.81(1,0190)^1$$

$$Pn = 76.27 \text{ Toneladas anuales}$$

**Cuadro N° 20: Oferta Proyectada**

<b>AÑOS</b>	<b>OFERTA PROYECTADA</b>
0	74.81
1	76.23
2	77.67
3	79.15
4	80.65
5	82.19

Elaborado por: Esther Bravo

#### 4.2.3. Demanda insatisfecha

Después de haber realizado el cálculo de la demanda y la oferta proyectada se procede a determinar la demanda insatisfecha, que es la diferencia entre la demanda proyectada y la oferta proyectada.

**Cuadro N° 21: Demanda Insatisfecha**

<b>AÑO S</b>	<b>DEMANDA PROYECTADA</b>	<b>OFERTA PROYECTADA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
0			
1	168.30	76.23	92.07
2	169.86	77.67	92.19
3	173.09	79.15	93.94
4	176.38	80.65	95.73
5	179.73	82.19	97.54
<b>TOTAL</b>			<b>471.45</b>

Elaborado por: Esther Bravo

El presente proyecto de acuerdo al estudio realizado comenzará cubriendo el 89.23% de la demanda insatisfecha al año 1, con un incremento del mismo porcentaje hasta el quinto año de vida útil del proyecto.

## **4.3. MARKETING MIX**

### **4.3.1. Producto**

La fibra de lana es la pilosidad que recubre el cuerpo de las ovejas proceso denominado esquila, se utiliza en la industria textil, la lana o vellón debe extraerse en una sola pieza, el esquilador debe cortar cerca 0de la piel para no tener que hacer un segundo corte ya que ello hace muy cortas las fibras, lo que implica que se haga más difícil su manejo al procesarla.

- ✓ Extra
- ✓ Extrafina
- ✓ Fina
- ✓ Entrefina
- ✓ Ordinaria

### **4.3.2. Características del producto**

El centro de acopio ofrecerá lana que se caracterizarán principalmente por su finura, Longitud, regularidad en el grado de ensortijado y finura, uniformidad, resistencia y alargamiento, elasticidad, color, rendimiento para el cliente. Éstas características se ofrecerán bajo esquemas de alta calidad y tecnología en la venta de lana de borrego.

### **4.3.3. Precio**

Para la determinación del precio se consideraron datos referenciales del mercado así como los precios al consumidor final, minorista y mayorista. El precio que establece el centro de acopio por cada una dependiendo del tipo de lana que se ofrece en el mercado, precio se establece de acuerdo a los costos de adicionales a este valor el 25% de rentabilidad por cada libra de lana de borrego.

### 4.3.3.1. Determinación del precio

Par determinar el valor de los diferentes tipos de lana se describen a continuación:

**Cuadro N° 22:** Determinación del precio en el mercado mensual

INGRESOS TOTALES										
Producto	Peso libras	Peso en Ton.	CANTIDAD EN TONELADAS			PRECIO UNITARIO			INGRESO MENSUAL	INGRESO ANUAL
			C. FINAL	MINORISTA	MAYORISTA	C. FINAL	MINORISTA	MAYORISTA		
Extra	2.837,04	0,000453592	100	50	150	2,20	2,15	2,05	635,00	7.620,00
Extrafina	1.300,31	0,000453592	80	95	100	2,25	2,20	2,10	599,00	7.188,00
Fina	945,68	0,000453592	50	80	95	2,30	2,25	2,15	499,25	5.991,00
Entrefina	1.182,10	0,000453592	110	70	165	2,35	2,30	2,20	782,50	9.390,00
Ordinaria	1.654,94	0,000453592	150	110	210	2,00	1,95	1,85	903,00	10.836,00
Basta	3.900,93	0,000453592	25	40	70	1,95	1,90	1,75	247,25	2.967,00
<b>TOTAL</b>						<b>13,05</b>	<b>\$12,75</b>	<b>12,10</b>	3.666,00	43.992,00

**Fuente:** Investigación del mercado

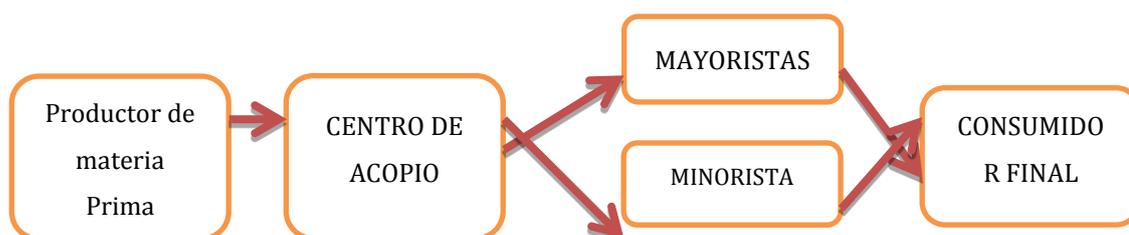
**Elaborado por:** Esther Bravo

#### 4.3.4. La plaza

Los canales de distribución a considerar son minorista, mayoristas y esta su vez al consumidor final.

##### 4.3.4.1. Canales de comercialización

**Gráfico N° 12:** Canales de comercialización



**Elaborado por:** Esther Bravo

#### 4.3.5. Promoción

Para dar a conocer los servicios y producto que oferta se realizaran las siguientes estrategias comerciales.

##### 4.3.5.1. Estrategias de mercados

Para de las actividad comercial el centro de acopio pretende darse a conocer a través de varias estrategias comerciales.

**Cuadro N° 23:** Estrategias publicitarias

<b>PUBLICIDAD</b>	<b>MEDIO DE COMUNICACIÓN</b>
Medios escritos:	Prensa.
Material POP:	Tarjetas de presentación. Camisetas. Publicidad valla para el local.

**Elaborado por:** Esther Bravo

## Logotipo

Gráfico N° 13: Logotipo



Elaborado por: Esther Bravo

Cuadro N° 24: Características del logo

	La estrella es por la alto presencia en el mercado, además de vitalidad.
	Se eligió las flechas cruzadas porque este tipo de negocio rota, donde también significa satisfacción del cliente.
	Lleva el nombre del propietario porque lo que se busca es posicionar el apellido del dueño del centro de acopio.

Elaborado por: Esther Bravo

## Tarjetas de presentación

Gráfico N° 14: Tarjetas de presentación



**Elaborado por:** Esther Bravo

#### **4.4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL**

El éxito en la creación de un centro de acopio en el cantón Guamate, está en la organización de la misma, en lo que respecta a la organización misma del trabajo para brindar un servicio eficiente.

A continuación se detallará la organización administrativa y la estructura legal del centro de acopio, dentro del marco jurídico ecuatoriano y el recurso humano como parte fundamental para el desarrollo del proyecto.

##### **4.4.1. Estudio Legal**

Para creación del centro de acopio en el cantón Guamate, dedicado a compra de lana de borrego.

Para la puesta en marcha se establece la siguiente figura jurídica:

##### **4.4.1.1. Objetivos del Administrativo Legal**

✓ Determinar la figura jurídica de la futura del centro de acopio.

##### **4.4.1.2. Compañía en comandita simple**

Es una empresa unipersonal, que se constituirá como compañía en comandita simple y se regirá con los siguientes artículos:

**Art. 18.-** La Superintendencia de Compañías organizará, bajo su responsabilidad, un registro de sociedades, teniendo como base las copias que, según la reglamentación que expida para el efecto, estarán obligados a proporcionar los funcionarios que tengan a su cargo el Registro Mercantil.

**Art. 19.-** La inscripción en el Registro Mercantil surtirá los mismos efectos que la matrícula de comercio. Por lo tanto, queda suprimida la obligación de inscribir a las compañías, en el libro de matrículas de comercio.

**Art. 59.-** La compañía en comandita simple existe bajo una razón social y se contrae entre uno o varios socios solidarios e ilimitadamente responsables y otro u otros, simples suministradores de fondos, llamados socios comanditarios, cuya responsabilidad se limita al monto de sus aportes.

**Art. 74.-** Todos los socios colectivos y los socios comanditados estarán sujetos a responsabilidad solidaria e ilimitada por todos los actos que ejecutaren ellos o cualquiera de ellos bajo la razón social, siempre que la persona que los ejecutare estuviere autorizada para obrar por la compañía.

#### **4.4.1.3. Requisitos para constitución**

- ✓ Registro mercantil.
- ✓ Registro en la superintendencia de compañía.
- ✓ Legalización de la minuta ante la notaria.
- ✓ Registrarse en Servicio de renta interna.
- ✓ Copia de cédula del representante Legal.
- ✓ Cuenta bancaria de la Compañía.
- ✓ Ruc

#### **4.4.1.4. Permiso de funcionamiento**

- ✓ Pago de Predio actualizado.
- ✓ Copia del RUC.
- ✓ Copia del Permiso del año anterior (para verificación).
- ✓ Informe de Inspección, elaborado por el personal autorizado del Departamento de Prevención del Cuerpo de Bomberos.

#### **4.4.1.5. Otros aspectos legales**

- ✓ Permiso ambiental.
- ✓ Obtención de la patente Municipal.
- ✓ Calificación patronal (IESS)
- ✓ Certificado de centro de acopio.

#### 4.4.1.6. Matriz para estructurar el proceso del marco legal

**Cuadro N° 25:** Matriz para estructurar el proceso del marco legal

<b>DOCUMENTO</b>	<b>ENTIDAD</b>	<b>TIEMPO APROXIMADO</b>	<b>COSTO</b>
Ruc	SRI	1 día	0.00
Minuta	Abogado	3 días	200
Permiso de funcionamiento	Municipio	1 día	15
Certificado de centro de acopio	Ministerio de Ambiente	8 días hábiles	50
Permiso ambiental	Ministerio del ambiente	1 día	250
Registro mercantil	Notarias Cuantía	3 días	10,89
Autenticación de firma	Notaria	1 día	23,78
Certificado del cuerpo de bomberos	Cuerpo de bomberos	1 día	2
Gastos abogado	Abogado	15 días	500
Apertura de cuenta	Banco del Pacifico	2 días hábiles	1000
<b>TOTAL</b>			<b>2051,67</b>

**Elaborado por:** Esther Bravo

#### 4.4.2. Estudio Administrativo

##### 4.4.2.1. Objetivos

- ✓ Establecer la organización técnica y administrativa del centro de acopio

##### 4.4.2.2. Nombre o razón social

La empresa llevará por nombre “Centro de Acopio Bravo”

### **Gráfico N° 15: Razón social**



**Elaborado por:** Esther Bravo

#### **4.4.2.3. Titularidad de la empresa**

El aspecto jurídico que constituye como empresa unipersonal misma que se formara como compañía en comandita simple debido a que pertenece a un solo individuo, una vez inscrita en el registro mercantil, forma una persona jurídica.

El centro de acopio estará constituido en sus inicios por un socio, sin descartar posteriormente durante la existencia jurídica el incremento de capital, se considerará la posibilidad de aceptar nuevos socios.

#### **4.4.2.4. Misión**

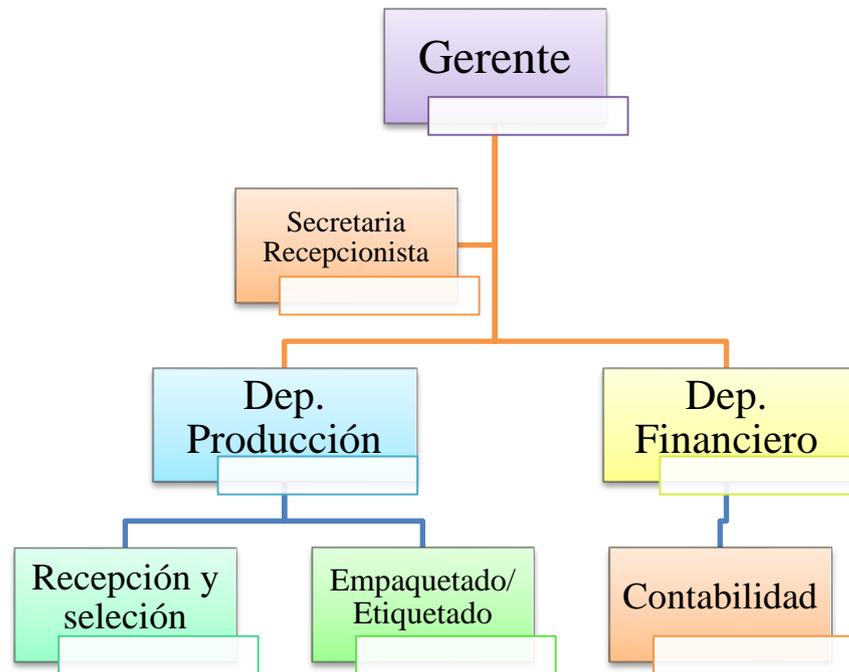
Ser el mejor centro de acopio de lana de borrego brindando a los productores de lana de borrego un precio justo en el mercado local, con el propósito de garantizar estabilidad económica en los hogares y siempre en beneficio del menor consumo y mayor servicio de los usuarios finales.

#### **4.4.2.5. Visión**

Ser una empresa líder en la compra y venta de lana de borrego, brindando a nuestros clientes un producto de calidad, aplicando estándares requeridos de la industria textil, asegurando el bienestar y superación de nuestro personal como el valor principal que fortalece el crecimiento de la misma, estamos en la búsqueda de la excelencia garantizando un producto de calidad, la seguridad, la protección del medio ambiente y contribuir al desarrollo de la sociedad en la que participamos.

#### 4.4.2.6. Estructura organizacional

Gráfico N° 16: Estructura organizacional



Elaborado: Esther Bravo

#### 4.4.2.7. Estructura funcional

##### 1. Puesto: Gerente

###### Funciones del gerente

- ✓ Administra las operaciones del Centro de Acopio.
- ✓ Fija los precios.
- ✓ Vela por las mejores condiciones de almacenamiento.
- ✓ Determina los costos de Operaciones y las necesidades de financiamiento.

##### 2. Puesto: Secretaria

###### Funciones de la secretaria

- ✓ Velar por el cumplimiento de los horarios de entrada y salida.
- ✓ Responsable de mantener limpia la bodega y los pasillos libres de cualquier obstáculo.

### **3. Puesto: Jefe de Producción**

#### **Funciones de Jefe de Producción**

- ✓ Gestionar y supervisar al personal a su cargo.
- ✓ Organizar y planificar la producción de la empresa.

### **4. Puesto: Jefe de Financiero**

#### **Funciones del contador**

La naturaleza de su cargo es la programar, organizar, dirigir, coordinar y controlar las operaciones contables del centro de acopio.

- ✓ Conocimiento y constante actualización en lo que respecta al servicio de rentas internas y asuntos afines a su cargo.
- ✓ Administración de recursos financieros, materias primas e insumos y adquisiciones.
- ✓ Elaborar estados contables y financieros cuando se lo requiera.
- ✓ Realizar pagos a trabajadores.

## **4.5. ESTUDIO TÉCNICO**

### **4.5.1. Definición del producto**

Lana de borrego: La fibra de lana es la pilosidad que recubre el cuerpo de las ovejas (ovisaries), aunque es muy frecuente la generalización de esta denominación hacia otros tipos de animales de la familia de camélidos (camelidae) como es para la alpaca, vicuña, entre otros.

#### **4.5.1.1. Propiedades funcionales de la lana**

Desde el punto de vista del usuario, las prendas u otros artículos confeccionados con fibras de lana presentan una serie de características funcionales que el diseñador debe tener en cuenta en el momento de utilizar esta fibra.

Hay propiedades favorables y otras desfavorables que el consumidor valorará en el uso, y las más destacadas son:

#### 4.5.2. Objetivo

- ✓ Definir el tamaño óptimo que permitan cumplir con los procesos de producción del bien en forma eficaz y eficiente.
- ✓ Definir la localización óptima del proyecto.

#### 4.5.3. Factores que influyen en el tamaño de un proyecto

##### 4.5.3.1. Disponibilidad de capital propio

La disponibilidad está dada por el aporte propio mismo que será de \$5331,59 y un préstamo que se realizara en la CFN como préstamo de capital.

**Cuadro N° 26:** Financiamiento

<b>FUENTE DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>INVERSION FIJA E DIFERIDA</b>	<b>%</b>	<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>%</b>
Aporte propio	5.331.59	17%	5.331.59	21%
Préstamo	26.000	83%	20.668.41	79%
<b>TOTAL</b>	<b>31.331.59</b>	<b>100%</b>	<b>26.000</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Esther Bravo

#### Requisitos

La Línea de Crédito para Capital de Trabajo busca brindar financiamiento directo en base a líneas de crédito revolventes u operaciones puntuales, para la exportación, importación y materia prima e insumos locales. Las herramientas financieras son:

#### Monto mínimo

- ✓ USD \$ 50.000,00

### Tasa de interés

- ✓ 10% reajutable,
- ✓ Producción Ciclo corto: 11,20% reajutable.

### Destino

- ✓ Linera para capital de trabajo para materia prima e insumo.

### Beneficios

- ✓ Plazo en función del destino de la inversión hasta 3 años.
- ✓ Forma de pago: mensual, bimestral, trimestral, semestral, anual.

#### 4.5.3.2. Cantidad que se piensa satisfacer

La capacidad que se piensa satisfacer corresponde al 89.23% de la demandas insatisfecha es decir el 5,36 toneladas mensuales la cual representa a 141.852.15 anuales en libras.

**Cuadro N° 27:** Cantidad que se piensa satisfacer

<b>PRODUCCIÓN MENSUAL EN TONELADAS</b>			
<b>Tipo de Lana</b>	<b>peso en toneladas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>cantidad mensual</b>
Extra	0,00045359	2837,04	1,2868600000
Extrafina	0,00045359	1300,31	0,5898108333
Fina	0,00045359	945,68	0,4289533333
Entrefina	0,00045359	1182,10	0,5361916667
Ordinaria	0,00045359	1654,94	0,7506683333
Basta	0,00045359	3900,93	1,7694325000
<b>TOTAL</b>	<b>0,00272155</b>	<b>11821,01</b>	<b>5,3619166667</b>

**Elaborado por:** Esther Bravo

#### 4.5.3.3. Tamaño de la materia prima a utilizarse

a) Para definir la capacidad de producción anual:

**Cuadro N° 28:** Materia prima a utilizarse

<b>PRODUCTOS</b>	<b>tipo</b>	<b>CANTIDAD en libras</b>
Lana de borrego	Extra	34045
	Extrafina	15604
	Fina	11348
	Entrefina	14185
	Ordinaria	19859
	Basta	46811,21
<b>Total</b>		<b>141852,15</b>

Elaborado por: Esther Bravo

b) **Producción mensual**

**Cuadro N° 29:** Producción mensual

<b>PRODUCTOS</b>	<b>TIPO</b>	<b>CANTIDAD EN LIBRAS ANUAL</b>	<b>CANTIDAD EN LIBRAS MENSUAL</b>
Lana de borrego	Extra	34045	2837
	Extrafina	15604	1300
	Fina	11348	946
	Entrefina	14185	1182
	Ordinaria	19859	1655
	Basta	46811,21	3901
<b>Total</b>		<b>141852,15</b>	<b>11821</b>

Elaborado por: Esther bravo

#### 4.5.3.3.1. Utilización de la materia prima

La disponibilidad de la materia prima se adquirirá en el mercado local para ello se contara con proveedores tales como:

**Cuadro N° 30:** Proveedores de materia prima

<b>MATERIA</b>	<b>PROVEEDORES</b>
Lana de borrego	Productores locales 26 asociaciones
Maquinaria	Casa sunky

**Elaborado por:** Esther bravo

#### 4.5.3.4. Tecnología a utilizarse

La compra de la maquinara industrial se describe de la siguiente manera:

**Hiladora.**-Es un instrumento para hilar fibras textiles.

**Máquina de tambor.**- La maquinaria que servirá para lavado de lana sucia.

**Cuadro N° 31:** Descripción de la maquinaria a utilizarse

TIPO	DESCRIPCIÓN
 <p data-bbox="365 488 481 517">Hiladora</p>	<p data-bbox="603 331 863 365">Quingdao /shanghai</p> <p data-bbox="603 387 983 421">Modelo: 0086-152-38020698</p>
 <p data-bbox="300 835 552 869">Máquina de tambor</p>	<p data-bbox="603 544 751 577">2 columnas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="603 600 927 633">- diámetro: aprox. 80mm</li> <li data-bbox="603 656 903 689">- altura: aprox. 800mm</li> </ul> <p data-bbox="603 712 791 745">2 compresores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="603 768 935 801">- sobrepresión máx.: 1bar</li> <li data-bbox="603 824 879 857">- caudal máx.: 8m<sup>3</sup>/h</li> </ul> <p data-bbox="603 880 922 913">Bomba para humectador</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="603 936 879 969">- caudal máx.: 300l/h</li> <li data-bbox="603 992 1018 1025">- altura de elevación máx.: 1,2m</li> </ul> <p data-bbox="603 1048 826 1081">Grupo frigorífico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="603 1104 1398 1182">- potencia frigorífica: 200W para una dif. De temperatura de 10K / 100l</li> </ul> <p data-bbox="603 1205 1094 1238">2 dispositivos de calefacción para aire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="603 1261 1134 1294">- potencia (aire de entrada): aprox. 160W</li> <li data-bbox="603 1317 1110 1350">- potencia (regeneración): aprox. 500W</li> </ul> <p data-bbox="603 1373 866 1406">Rangos de medición</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="603 1429 927 1462">- caudal: 2x 1...10Nm<sup>3</sup>/h</li> <li data-bbox="603 1485 1222 1518">- temperatura del aire: 3x 0...50°C; 2x 0...120°C</li> <li data-bbox="603 1541 1070 1574">- humedad del aire: 4x 0...100% h. r.</li> <li data-bbox="603 1597 1054 1630">- temperatura del agua: 1x 0...50°C</li> </ul>

**Fuente:** Investigación de mercado

**Elaborado por:** Esther bravo

#### 4.5.4. Capacidad

##### 4.5.4.1. Capacidad diseñada

Para del centro de acopio dependerá directamente la disponibilidad de la materia prima, materia prima, así como los servicios y la mano de obra.

La materia prima se adquirirá directamente a los productores locales del cantón de Guamote a través de las ferias que se realizan los días jueves y domingos, adicional de las personas que vendan directamente al centro de acopio.

El cantón Guamote cuenta con los servicios básicos necesarios tales como agua, alcantarillado, servicio de energía eléctrica de telefonía e internet.

Y la mano de obra se pretende dar trabajo a los productores directamente además de contar con un joven de servicios varios mismo que trabajara las 8 horas diarias y con todos los beneficios de ley.

El proyecto de la creación del centro de acopio está diseñado para una tener una adquisición de 1472,25 libras de lana de borrego en sus distintas variedades al mes, pero solo se instalará la maquinaria para realizar el proceso de lavado secado e hilado así como los servicios básicos para que pueda ser puesta en marcha el proyecto de creación.

#### **4.5.5. Tamaño y localización**

Para determinar el tamaño óptimo o capacidad de producción dependerá tecnología a utilizarse, maquinaria, y equipos a utilizarse y la disponibilidad de materia prima, insumos y financieros.

##### **4.5.5.1. Localización: Macro y Micro localización**

###### **4.5.5.1.1. Macro localización**

Esta investigación se efectuará en la provincia de Chimborazo el cantón de Guamote para esto se consideró factores como: disponibilidad de materias primas y mano de obra, costo del terreno, costo de la mano de obra, disponibilidad de energía, disponibilidad de agua, cercanía al mercado, costo y capacidad de los diferentes medios



**Cuadro N° 32:** Factores seleccionados para la localización óptima de la planta

<b>Factor</b>	<b>Características</b>
<b>1. Disponibilidad de Mp</b>	En el cantón Guamote existen días de ferias donde los productores sacan la lana de borrego a la venta.
<b>2. Cercanía a los mercados</b>	El mercado meta está dentro del cantón Guamote.
<b>3. Disponibilidad de MOD</b>	Las personas están dispuestas a trabajar bajo un salario digno y el tiempo requerido.
<b>4. Disponibilidad de transporte</b>	El transporte en el cantón de Guamote tenemos a disposición el momento que se lo necesite ya que el parque automotor de la ciudad es amplio.
<b>5. Medio ambiente</b>	No habrá contaminación ya que todas la maquinaria es eléctrica por ende no hay contaminación ambiental.
<b>6. Energía</b>	La energía a utilizarla será 220 V que dentro del cantón a disposición.
<b>7. Clima</b>	El clima es adecuado para que la conservación de la materia prima.
<b>8. Servicios básicos</b>	Mediante un requerimiento a las empresas públicas y privadas se existe un campo abierto para obtenerlos.

**Fuente:** Investigación de Campo.

**Elaborado Por:** Esther Bravo

### **Opciones de Ponderación**

Mediante la ponderación de la localización se había considerado tres lugares los cuales eran apropiados para la instalación de la empresa que son los siguientes:

- Parque central
- Avenida principal: Panamericana
- Sector de Mercado General

## PONDERACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN

**Cuadro N° 33:** Ponderación Método Brown

Factor	Peso	Parque Central		Avenida principal: Panamericana		Sector de Mercado General	
		Calificación	Ponderado	Calificación	Ponderado	Calificación	Ponderado
Disponibilidad de Mp	0,15	9	1,35	4	0,6	7	1,05
Cercanía a los Mercados	0,05	5	0,25	5	0,25	5	0,25
Disponibilidad de MOD	0,30	6	1,8	4	1,2	4	1,2
Disponibilidad Transporte	0,10	8	0,8	7	0,7	3	0,3
Medio Ambiente	0,02	3	0,06	2	0,04	2	0,04
Energía	0,26	5	1,3	5	1,3	3	0,78
Clima	0,02	4	0,08	4	0,08	2	0,04
Servicios Básicos	0,1	6	0,6	5	0,5	4	0,4
	1,00		6,24		4,67		4,06

**Fuente:** Investigación de Campo.

**Elaborado por:** Esther Bravo

## **Opción 1 Ganadora Parque Central**

### ✓ **Disponibilidad de materia prima**

El sector del Parque se localiza en la parroquia el sector de mayor apogeo de personal y por parte del patrimonio de Guamote, en donde se encuentran cerca otros centros de distribución de materia prima, ahorrando tiempo y dinero.

### ✓ **Cercanía a los mercados**

El mercado objetivo se encuentra cerca en donde se pretende distribuir la mercadería.

### ✓ **Disponibilidad de Mano de obra directa**

La disponibilidad de mano de obra se facilita por la existencia de transporte para la movilización de los operarios.

### ✓ **Disponibilidad de transporte**

Existe infraestructura vial la cual facilita la movilidad tanto de materia prima como el personal de producción.

### ✓ **Medio Ambiente**

La maquinaria a utilizar no produce un efecto de contaminación en el medio ambiente.

### ✓ **Energía**

Se dispone de energía eléctrica 220 V.

### ✓ **Clima**

El clima es apropiado para el lavado y el secado de la materia.

### ✓ **Servicios Básicos**

Los servicios básicos están acordes a lo que requiere la empresa.

## **Conclusión**

La calificación que se ha ponderado es de 1 al 10 por los factores óptimos del lugar, El parque Central tiene una mejor calificación en relación a las opciones de localización, por esta razón se considera el lugar idóneo para la implementación de la empresa entre los factores se destacan los siguientes:

- ✓ Cercanía a los principales centros de consumo, esta característica facilita las vigilancias sobre el sitio.
- ✓ La contratación de la mano de obra, la consecución de materiales y el mercado.
- ✓ Disponibilidad de materia prima que nos ahorrara tiempo, dinero.
- ✓ Los servicios básicos que son fundamentales para que la empresa esté en funcionamiento.
- ✓ El clima es muy fundamental para el lavado y secado de la materia prima.
- ✓ La energía eléctrica 220 V es la fuente principal para que la maquinaria funcione por lo tanto el costo beneficio, superficie y estructura del terreno son un complemento del lugar escogido para la empresa.

**Cuadro N° 34: Ponderación de micro localización**

<b>Factor</b>	<b>Peso</b>	<b>Parque Central</b>	
		<b>Calificación</b>	<b>Ponderado</b>
Disponibilidad de Mp	0,15	9	1,35
Cercanía a los Mercados	0,05	5	0,25
Disponibilidad de MOD	0,30	6	1,8
Disponibilidad de Transporte	0,10	8	0,8
Medio Ambiente	0,02	3	0,06
Energía	0,26	5	1,3
Clima	0,02	4	0,08
Servicios Básicos	0,1	6	0,6
	1,00		6.24

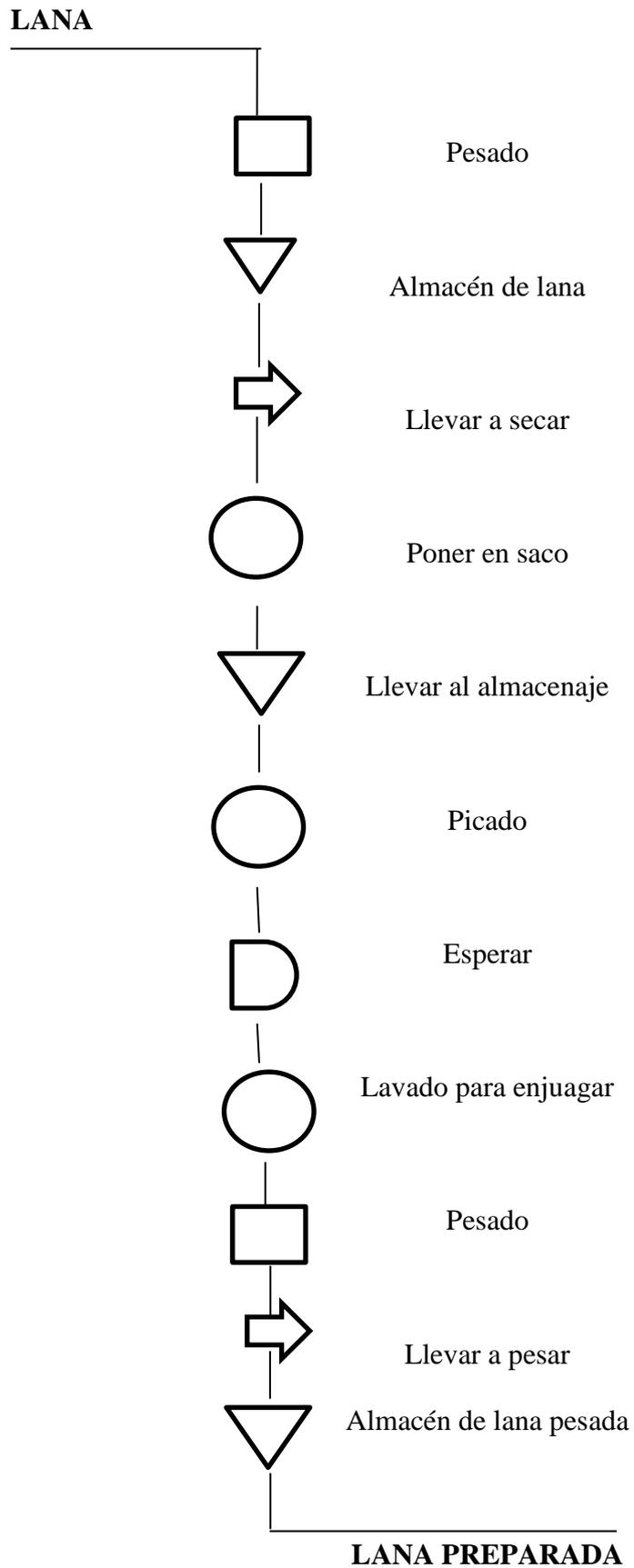
**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Esther Bravo

#### **4.5.6. Determinación del proceso de producción**

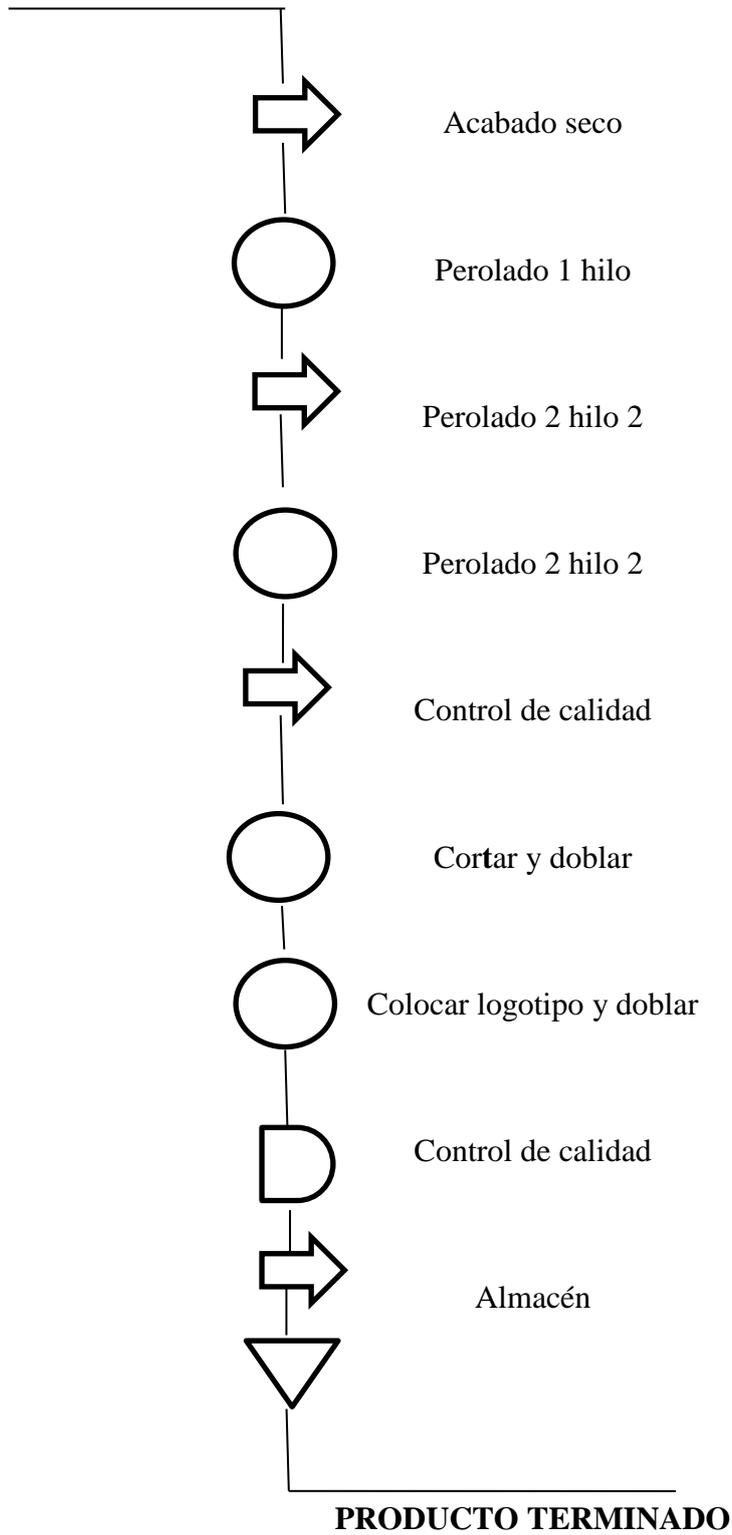
Para este estudio se considera los procesos técnicos y sistemas necesarios para la transformación de la materia prima mediante métodos tratando de minimizar los costos, optimización de los recursos y maximización de utilidades.

**Gráfico N° 17:** Diagrama de Recepción de materia prima



**Gráfico N° 18:** Diagrama de producto elaborado

**LANA PREPARADA**



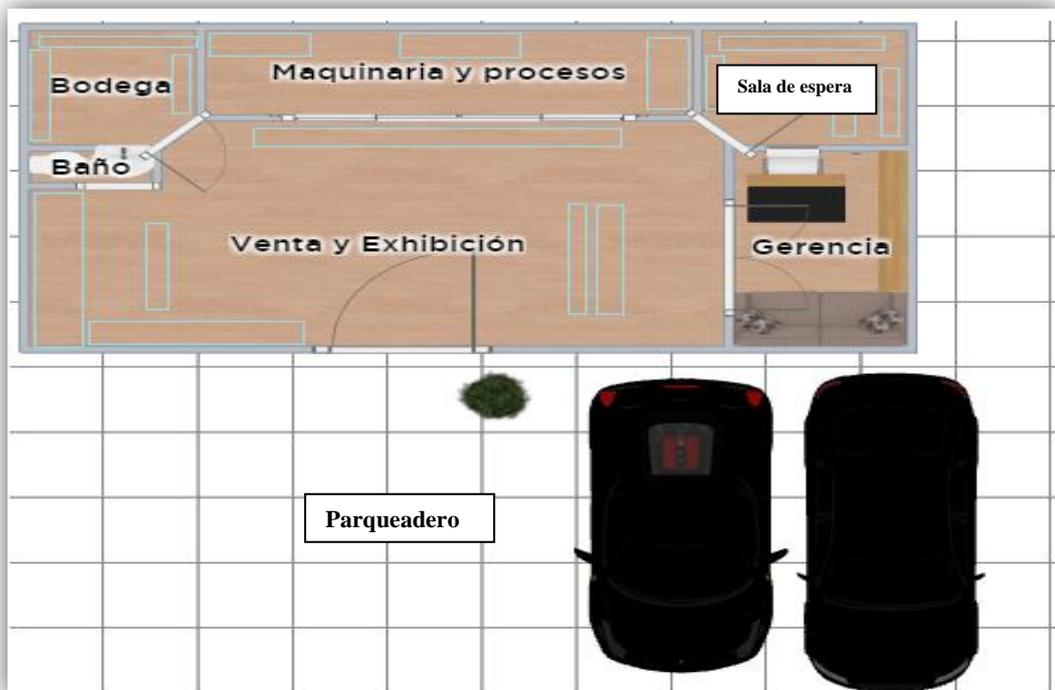
**Cuadro N° 35: Símbolos de diagrama**

SIMBOLO	REPRESENTA
	<b>Operaciones.</b> -Fases del proceso
	<b>Inspección y medición.</b> - Representa el hecho de verificar la calidad y cantidad de los insumos y producto.
	<b>Operación e inspección.</b> - Indica la verificación o supervisión durante las fases del proceso.
	<b>Transportación.</b> - Indica el movimiento de personas, material o equipo.
	<b>Demora.</b> -Indica retraso en el proceso.
	Entrada de bienes.- Productos o material que ingresan al proceso.
	<b>Almacenamiento.</b> - Resguardo de información

Elaborador por: Esther Bravo

#### 4.5.7. Diseño de la planta

**Gráfico N° 19: Diseño de la planta**



Elaborado por: Esther Bravo

## 4.6. ESTUDIO ECONÓMICA FINANCIEROS

### 4.6.1. Inversión

**Cuadro N° 36:** Inversión

CONCEPTO	VALOR
Inversión Fija	12477.50
Inversión Diferida	2051,67
Capital de Trabajo	42.552,91
<b>TOTAL</b>	<b>57.082,08</b>

Elaborado por: Esther Bravo

#### 4.6.1.1. Inversión fija

**Cuadro N° 37:** Resumen de la Inversión fija

ACTIVOS FIJOS	VALOR
Equipo de Computo	\$ 1.417,50
Propiedad Planta y Equipo	\$ 6.900
Muebles y enseres	\$ 3180
Equipo de Oficina	\$ 980
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 12.477.50</b>

Elaborado por: Esther Bravo

## MAQUINARIA PARA ELABORACIÓN DEL PRODUCTO

**Cuadro N° 38:** Maquinaria para elaboración del producto

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	PRECIO
Hiladora	Quingdao /shanghai Modelo: 0086-152-38020698	1	1.900
Máquina de tambor	diámetro: aprox. 80mm - altura: aprox. 800mm	1	5.000
Total			<b>6.900</b>

Elaborador por: Esther Bravo

## EQUIPO DE OFICINA

**Cuadro N° 39:** Equipo de oficina

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	V/U	V/TOTAL
Copiadora Multifuncional	Marca Xerox	1	480	480
Sumadora Casio	Marca CASIO	1	130	130
Fax	Marca Panasonic	1	180	180
Teléfono Inalámbrico	Marca Panasonic	1	110	110
Teléfono Oficina	Marca Panasonic	3	26.67	80
<b>TOTAL</b>				<b>980</b>

Elaborador por: Esther Bravo

## MUEBLES Y ENSERES

**Cuadro N° 40:** Muebles y enseres

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	V/U	V/TOTAL
Televisor LG 21"	LG 21"	1	800	800
Archivador Aéreo	Para Oficinas	4	120	480
Sillas de Oficina	Para Oficina	4	55	220
Silla de Espera Tripersonal	Para Oficina	2	120	240
Archivador Vertical	Para Oficina	4	180	720
Escritorio	Para Equipos	4	180	720
<b>TOTAL</b>				<b>3.180</b>

Elaborado por: Esther Bravo

## EQUIPO DE CÓMPUTO

**Cuadro N° 41:** Equipo de Cómputo

DETALLE	CANTIDAD	V.UNITARIO	V. TOTAL
Computadoras	3	\$ 400,00	\$ 1.200,00
Impresora	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Subtotal			\$ 1.350,00
Imprevistos 5%			\$ 67,50
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.417,50</b>

Elaborado por: Esther Bravo

## DEPRECIACIONES

**Cuadro N° 42:** Depreciaciones

Detalle	Inversión	%	Total
Equipo de Computo	\$ 1.417,50	33%	\$ 467,78
Equipo y Maquinaria	\$ 6.900,00	10%	\$ 690,00
Muebles y enseres	\$ 3.180,00	10%	\$ 318,00
Equipo de oficina	\$ 980,00	10%	\$ 98,00
<b>Total</b>			<b>\$ 1.573,78</b>

Elaborado por: Esther Bravo

### 4.6.1.2. Inversión Diferida

**Cuadro N° 43:** Inversión Diferida

Detalle	cantidad	COSTO
Ruc	1	0.00
Minuta	1	200
Permiso de funcionamiento	1	15
Certificado de centro de acopio	1	50
Permiso ambiental	1	250
Registro mercantil	1	10,89
Autenticación de firma	1	23,78
Certificado del cuerpo de bomberos	1	2
Gastos abogado	1	500
Apertura de cuenta	1	1000
<b>TOTAL</b>		<b>2.051,67</b>

Elaborado por: Esther Bravo

## AMORTIZACIÓN

**Cuadro N° 44:** Amortización

Detalle	Inversión	Años	1	2	3	4	5
Amortización anual	2.051,67	5	410,33	410,33	410,33	410,33	410,33
Amortización acumulada			410,33	820,67	1.231,0	1.641,34	2.051,67
<b>Total</b>	<b>\$ 2.051,67</b>						

Elaborado por: Esther Bravo

#### 4.6.1.3. Capital de trabajo

**Cuadro N° 45: Capital de trabajo**

<b>Detalle</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Materia prima	<b>16802.42</b>
Materia prima indirecta	5041,49
Gastos Administrativos	15.812,00
Gastos de Ventas	505.00
Mano de obra indirecta	4392.00
<b>Total</b>	<b>42.552,91</b>

Elaborado por: Esther bravo

#### 4.6.2. Costo

**Cuadro N° 46: Estructura de costos**

<b>Estructura de costo</b>					
<b>CONCEPTO</b>	<b>RUBROS</b>	<b>SUB TOTAL</b>	<b>FIJOS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>TOTAL</b>
<b>1. Costo de producción</b>					
<b>Costos Directos</b>		21.194,42			21.194,42
Materia Prima	16.802,42			16.802,42	
Mano de Obra	4.392,00		4.392,00		
<b>Costo de fabricación</b>		5.015,82	5.015,82		5.015,82
Materiales Indirectos	5.041,49				
<b>2. gastos de administración</b>		17.764,11			17.764,11
Amortización	410,33		410,33		
Depreciación	1.573,78		1.573,78		
sueldos y salarios	14.040,00		14.040,00		
Servicios básicos	1.740,00			1.740,00	
<b>3. Gastos de Venta</b>		505,00	505,00		505,00
Publicidad	505				
<b>4. Costo Financiero</b>		2.377,70	2.377,70		2.377,70
Interés	2.377,70				

<b>COSTO TOTAL</b>		\$	<b>28.314,63</b>	<b>18.542,42</b>	<b>46.857,0</b>
		<b>46.857,05</b>			<b>5</b>

**Elaborado por: Esther Bravo**

## MATERÍA PRIMA

Cuadro N° 47: Materia Prima

COMPRAS TOTALES							
Producto	Peso libras	Peso en Ton.	Libras			toneladas	
			toneladas	Precio de compra	Costo totales en libras	Costos en toneladas	costo total
Extra	34044,52	0,000453592	15	1,3	44257,88	2866,01	44.257,88
Extrafina	15603,74	0,000453592	7	1,35	21065,05	3009,29	21.065,05
Fina	11348,17	0,000453592	5	1,25	14185,21	2837,04	14.185,21
Entrefina	14185,21	0,000453592	6	1,5	21277,82	3546,30	21.277,82
Ordinaria	19859,3	0,000453592	9	1,15	22838,20	2537,58	22.838,20
Basta	46811,21	0,000453592	21	0,9	42130,09	2006,19	42.130,09
<b>TOTAL</b>			<b>64</b>	<b>7,45</b>	<b>165.754,24</b>	<b>16.802,42</b>	<b>165.754,24</b>

Elaborado por: Esther Bravo

## MANO DE OBRA DIRECTA

**Cuadro N° 48:** Mano de obra directa

Concepto	Cantidad	Unidad (meses)	Precio Unitario	Precio Total
<b>Mano de obra Ad. y Vta.</b>				<b>\$14.040</b>
Producción	12	mensual	340	4.080
Secretaria/ Contador	12	mensual	340	4.080
Gerente	12	mensual	490	5.880

Elaborado por: Esther Bravo

## MANO DE OBRA INDIRECTA

**Cuadro N° 49:** Mano de obra indirecta

Personal	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total mensual	Costo del proyecto anual
Producción	1	\$ 366,00	\$ 366,00	\$ 4.392,00
<b>Total</b>	<b>1</b>			<b>\$ 4.392,00</b>

Elaborado por: Esther Bravo

## COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

**Cuadro N° 50:** Suministros

Detalle	Cantidad	V. Unitario	V. Total
Escobas	1	\$ 2,00	\$ 2,00
Trapeadores	1	\$ 2,00	\$ 2,00
Recogedor	1	\$ 1,00	\$ 1,00
Fresklin	2	\$ 1,30	\$ 2,60
Jabón liquido	5	\$ 1,25	\$ 6,25
Cloro	1	\$ 1,00	\$ 1,00
Toallas	1	\$ 2,00	\$ 2,00
Papel Higiénico	24	\$ 0,25	\$ 6,00
Ambiental	2	\$ 0,80	\$ 1,60
Subtotal			\$ 24,45
Imprevistos 5%			\$ 1,22
<b>Total</b>			<b>\$ 25,67</b>

Elaborado por: Esther Bravo

## Materiales indirectos

**Cuadro N° 51: Materiales indirectos**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>P/UNIT.</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Colorante vegetal	36	1,2	43,20
Carretes de cartón	165.754	0,03	4.972.62
<b>Total</b>			<b>\$5.015.82</b>

Elaborado por: Esther Bravo

### 4.6.3. Gastos

## GASTO ADMINISTRATIVO

**Cuadro N° 52: Gasto administrativo**

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. Unitario</b>	<b>V. Mensual</b>	<b>V. ANUAL</b>
Sueldos y Salarios				\$ 14.040,00
Gerente	1	\$ 490,00	\$ 490,00	
producción	1	\$ 340,00	\$ 340,00	
Secretaria/ contadora	1	\$ 340,00	\$ 340,00	
Útiles de oficina				\$ 32,00
Esferos	5	\$ 0,30	\$ 1,50	
Carpetas	5	\$ 0,25	\$ 1,25	
Archivadores	5	\$ 3,00	\$ 15,00	
Resmas de papel	2	\$ 4,00	\$ 8,00	
Agendas	3	\$ 2,50	\$ 7,50	
Servicios Básicos				\$ 1.740,00
Luz		\$ 15,00	\$ 15,00	
Agua		\$ 10,00	\$ 10,00	
Teléfono		\$ 40,00	\$ 40,00	
Arriendo del Local		\$ 80,00	\$ 80,00	
<b>Total</b>				<b>\$ 15.812,00</b>

Elaborado por: Esther Bravo

## GASTO DE VENTA

**Cuadro N° 53: Gasto de venta**

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. Unitario</b>	<b>V. Total</b>
Publicidad	1	\$ 495,00	\$ 495,00
Útiles de Oficina	1	\$ 10,00	\$ 10,00
<b>Total</b>			<b>\$ 505,00</b>

Elaborado por: Esther Bravo

## GASTO FINANCIERO

**Cuadro N° 54:** Amortización de la deuda

CORPORACION FINANCIERA NACIONAL CFN					
TABLA DE PAGOS PROVISIONAL					
Oficina: Sucursal					
Calificación: inversión					
					Oficial:
Destino: Compra de INVERSIÓN					
Monto:	26.000,00	Numero Cuotas:	60	Frecuencia de Pagos: 30 días	
Garantes: Proyecto de factibilidad		Garantías: 0		Tasa Interés:	16,50%
CUOTA	CAPITAL	INTERES	OTROS	TOTAL	SALDO CAPITAL
1	433,33	201,50	0	634,833	25.566,667
2	433,33	201,50	0	634,833	25.133,333
3	433,33	201,50	0	634,833	24.700,000
4	433,33	201,50	0	634,833	24.266,667
5	433,33	201,50	0	634,833	23.833,333
6	433,33	201,50	0	634,833	23.400,000
7	433,33	201,50	0	634,833	22.966,667
8	433,33	201,50	0	634,833	22.533,333
9	433,33	201,50	0	634,833	22.100,000
10	433,33	201,50	0	634,833	21.666,667
11	433,33	201,50	0	634,833	21.233,333
12	433,33	201,50	0	634,833	20.800,000
13	433,33	201,50	0	634,833	20.366,667
14	433,33	201,50	0	634,833	19.933,333
15	433,33	201,50	0	634,833	19.500,000
16	433,33	201,50	0	634,833	19.066,667
17	433,33	201,50	0	634,833	18.633,333
18	433,33	201,50	0	634,833	18.200,000
19	433,33	201,50	0	634,833	17.766,667
20	433,33	201,50	0	634,833	17.333,333
21	433,33	201,50	0	634,833	16.900,000
22	433,33	201,50	0	634,833	16.466,667
23	433,33	201,50	0	634,833	16.033,333
24	433,33	201,50	0	634,833	15.600,000
25	433,33	201,50	0	634,833	15.166,667
26	433,33	201,50	0	634,833	14.733,333
27	433,33	201,50	0	634,833	14.300,000
28	433,33	201,50	0	634,833	13.866,667
29	433,33	201,50	0	634,833	13.433,333
30	433,33	201,50	0	634,833	13.000,000

31	433,33	201,50	0	634,833	12.566,667
32	433,33	201,50	0	634,833	12.133,333
33	433,33	201,50	0	634,833	11.700,000
34	433,33	201,50	0	634,833	11.266,667
35	433,33	201,50	0	634,833	10.833,333
36	433,33	201,50	0	634,833	10.400,000
37	433,33	201,50	0	634,833	9.966,667
38	433,33	201,50	0	634,833	9.533,333
39	433,33	201,50	0	634,833	9.100,000
40	433,33	201,50	0	634,833	8.666,667
41	433,33	201,50	0	634,833	8.233,333
42	433,33	201,50	0	634,833	7.800,000
43	433,33	201,50	0	634,833	7.366,667
44	433,33	201,50	0	634,833	6.933,333
45	433,33	201,50	0	634,833	6.500,000
46	433,33	201,50	0	634,833	6.066,667
47	433,33	201,50	0	634,833	5.633,333
48	433,33	201,50	0	634,833	5.200,000
49	433,33	201,50	0	634,833	4.766,667
50	433,33	201,50	0	634,833	4.333,333
51	433,33	201,50	0	634,833	3.900,000
52	433,33	201,50	0	634,833	3.466,667
53	433,33	201,50	0	634,833	3.033,333
54	433,33	201,50	0	634,833	2.600,000
55	433,33	201,50	0	634,833	2.166,667
56	433,33	201,50	0	634,833	1.733,333
57	433,33	201,50	0	634,833	1.300,000
58	433,33	201,50	0	634,833	866,667
59	433,33	201,50	0	634,833	433,333
60			0	0,000	
	<b>25.566,67</b>	<b>11.888,50</b>		<b>37.455,17</b>	

Fuente: Corporación Financiera Nacional

Elaborado por: Esther Bravo

#### 4.6.4. Determinación de los ingresos operativos

**Cuadro N° 55:** Determinación de los ingresos operativos

<b>INGRESOS TOTALES</b>										
<b>PRODUCTO</b>	<b>PESO LIBRAS</b>	<b>PESO EN TON.</b>	<b>CANTIDAD EN TONELADAS</b>			<b>PRECIO UNITARIO</b>			<b>INGRESO MENSUAL</b>	<b>INGRESO ANUAL</b>
			<b>CONS. FINAL</b>	<b>MINORISTA</b>	<b>MAYORISTA</b>	<b>CONS. FINAL</b>	<b>MINORISTA</b>	<b>MAYORISTA</b>		
Extra	2837,04	0,00045359	100	50	150	2,2	\$ 2,15	\$ 2,05	635	7.620,00
Extrafina	1300,31	0,00045359	80	95	100	2,25	\$ 2,20	\$ 2,10	599	7.188,00
Fina	945,68	0,00045359	50	80	95	2,3	\$ 2,25	\$ 2,15	499,25	5.991,00
Entrefina	1182,1	0,00045359	110	70	165	2,35	\$ 2,30	\$ 2,20	782,5	9.390,00
Ordinaria	1654,94	0,00045359	150	110	210	2	\$ 1,95	\$ 1,85	903	10.836,00
Basta	3900,93	0,00045359	25	40	70	1,95	\$ 1,90	\$ 1,75	247,25	2.967,00
<b>TOTAL</b>						<b>13,05</b>	<b>\$ 12,75</b>	<b>12,1</b>	<b>3.666,00</b>	<b>43.992,00</b>

Elaborado por: Esther Bravo

#### 4.6.5. Punto de equilibrio

Formula en unidades monetarias:

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{IT}}$$

$$PE = \frac{28.314.63}{1 - \frac{18.542.42}{43.992}}$$

$$PE = \frac{28.314.63}{0.58}$$

$$PE = \$48.818.33$$

#### 4.6.6. Flujo de caja

Cuadro N° 56: Flujo de caja

Concepto	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
<b>Costo de Producción</b>		<b>46.857,05</b>	<b>48.721,96</b>	<b>49.649,73</b>	<b>57.941,23</b>	<b>62601,02</b>
Utilidad bruta en Ventas		165.754,24	172.351,26	175.633,19	193.435,19	221447,66
<b>Gastos de Administración y Ventas</b>		<b>118.897,19</b>	<b>123.629,30</b>	<b>125.983,46</b>	<b>138.753,02</b>	<b>284.048,68</b>
Servicio de la Deuda		0,00	<b>0,00</b>	0,00	0,00	0,00
Depreciación		1.573,78	<b>1.573,78</b>	<b>1.573,78</b>	<b>1.573,78</b>	<b>1.573,78</b>
Amortización		410,33	<b>410,33</b>	<b>410,33</b>	<b>410,33</b>	<b>410,33</b>
Utilidad antes de participación e impuestos		116.913,08	<b>121.645,19</b>	123.999,35	136.768,91	282.064,57
<b>Participación de Trabajadores (15%)</b>		<b>17.536,96</b>	<b>18.246,78</b>	<b>18.599,90</b>	<b>20.515,34</b>	<b>42.309,69</b>
Utilidad antes de impuestos		99.376,12	<b>103.398,41</b>	105.399,45	116.253,57	239.754,88
<b>Impuesto a la Renta (25%)</b>		<b>21.862,75</b>	<b>22.747,65</b>	<b>23.187,88</b>	<b>25.575,79</b>	<b>52.746,07</b>
Utilidad Neta		77.513,37	<b>80.650,76</b>	82.211,57	90.677,79	187.008,81
Venta de Activo						12.477,50
Inversión Inicial	57.082,08					
Inversión de Reemplazo						44.604,58
Inversión Capital de Trabajo	42.552,91					
Valor en Libros						0,00
<b>Flujo de Caja del Proyecto</b>	<b>99.634,99</b>	<b>77.513,37</b>	<b>80.650,76</b>	<b>82.211,57</b>	<b>90.677,79</b>	<b>129.926,73</b>

Elaborado por: Esther Bravo

#### 4.6.7. Balance de situación inicial

Cuadro N° 57: Balance de situación inicial

<b>DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2015</b>					
<b>ACTIVO</b>		<b>RUBRO S</b>	<b>PASIVO</b>		<b>RUBROS</b>
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>5.331,59</b>			
Caja	<b>5331,59</b>		Corriente		2.377,7
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>11.307,48</b>	No Corriente		9510,8
Propiedad Planta Equipo	6.900,00		<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>11.888,50</b>
Equipo de Computo	1.417,50				
Equipo de Oficina	980,00		<b>PATRIMONIO</b>		
Muebles y Enseres	3.180,00		Capital		6.391,90
Suministros de Oficina	403,75		Resultados del Ejercicio		\$ 0,00
- Depreciaciones	1.573,78		Resultados Acumulados		\$ 0,00
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>1.641,34</b>			
Gastos de Constitución y Adecuación	<b>2051,67</b>				
- Amortizaciones	410,33				
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>		<b>18.280,40</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>		<b>18.280,40</b>

Elaborado por: Esther Bravo

#### 4.6.8. Estado de resultado

Cuadro N° 58: Estado de resultado

<b>EXPRESADO EN DÓLARES</b>		
<b>DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2015</b>		
<b>Concepto</b>		
Ventas		165.754,24
(-)Costo		49.399,92
(-) Costo de Producción	21.194,42	
(-) Gasto de administración	15.812,00	
(-)Gasto de Venta	505,00	
(-)Gasto Financiero	11.888,50	

(=) Utilidad Bruta en Ventas		116.354,32
(-) Participación de trabajadores		17.453,15
(=) Utilidad ante impuesto a la renta		98.901,17
(-) Impuesto a la renta 22%		21.758,00
<b>Utilidad Neta</b>		<b>77.142,91</b>

Elaborado por: Esther Bravo

#### 4.7. EVALUACION FINANCIERA

##### 4.7.1. Tasa de rendimiento económico mínima aceptable TMAR

La Tasa de Descuento, llamada también Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) o Tasa de Rendimiento Mínima Aceptable (TREMA), es necesario determinar para poder determinar el VAN y la TIR del proyecto para obtener la viabilidad económica.

La cual se consideran los siguientes rubros: la inflación que es de 3.38 % año 2015 que nos presenta el Banco Central como fuente y el riesgo es de 14.72% y se aplica el resultado es de 8.88% esta es la tasa de interés.

#### Nomenclatura

$$\text{TMAR} = i + f + i \cdot f$$

$$0.0338 + 0.1472 + 0.0338 \cdot (0.1472)$$

$$0.18598$$

$$i = \text{Tasa de inflación} \quad 3.38\% \text{ 2015}$$

$$f = \text{Tasa de Premio al riesgo} \quad 14.72\% \text{ corresponde al 2015}$$

**Cuadro N° 59: Porcentaje de participación**

ACCIONISTAS	% PARTICIPACIÓN	TMAR	PROMEDIO
Inversionistas	17%	0.1859	0.057499
Banco	83%	0.0888	0.065449
<b>Total</b>	<b>100%</b>		<b>0.01229</b>

Elaborado por: Esther Bravo

$$\text{TMAR} = 12.29\%$$

La tasa de retorno para el proyecto es de 18.59% es decir los accionistas mínimo esperan ganar el 12.29%

#### 4.7.2. Valor actual neto

$$\text{VAN} = -I_0 + \frac{FNE}{(1+i)^1} + \frac{FNE}{(1+i)^2} + \frac{FNE}{(1+i)^3} \dots + \frac{FNE}{(1+i)^n}$$

$$\text{VAN} = -57.082,08 + \frac{77.513,37}{(1+0,1229)^1} + \frac{80.650,76}{(1+0,1229)^2} + \frac{82.211,57}{(1+0,1229)^3}$$

$$+ \frac{90.677,79}{(1+0,1229)^4} + \frac{129.926,73}{(1+0,1229)^5}$$

$$\text{VAN} = -57.082,08 + 69.029,63 + 63.962,63 + 58.064,37 + 57.034,36$$

$$+ 72.776,82$$

$$\text{VAN} = \$ 263.785,73$$

El VAN para el presente proyecto es de \$ 263.785,73; con una tasa del 12.29% que corresponde a la TIMAR.

#### 4.7.3. Tasa interna de retorno

Para el cálculos se tomó los datos aplicando la siguiente formula con los datos obtenidos el resultado de la tasa de Retorno es de 0.18598% determina que el proyecto de inversión es factible para su ejecución.

#### CÁLCULO DEL VAN 2

$$\text{VAN} = -I_0 + \frac{FNE}{(1+i)^1} + \frac{FNE}{(1+i)^2} + \frac{FNE}{(1+i)^3} \dots + \frac{FNE}{(1+i)^n}$$

$$\text{VAN} = -57.082,08 + \frac{77.513,37}{(1 + 0,18598)^1} + \frac{80.650,76}{(1 + 18598)^2} + \frac{82.211,57}{(1 + 18598)} \\ + \frac{90.677,79}{(1 + 18598)^4} + \frac{129.926,73}{(1 + 18598)^5}$$

$$\text{VAN} = -57.082,08 + 65.358,08 + 57.339,48 + 49.283,42 + 45.834,39 + 55374,74$$

$$\text{VAN} = 216.108,03$$

### CALCULO DEL TIR

$$\begin{aligned} \text{TIR} &= \text{R1} + (\text{R2} - \text{R1}) * \frac{\text{VAN1}}{\text{VAN1} - \text{VAN2}} \\ \text{TIR} &= 0,18598 + (0,1229 - 0,18598) * \frac{263.785,73}{263.785,73 - 216.108,03} \\ \text{TIR} &= 0,1229 * \frac{263.785,73}{47.677,70} \\ \text{TIR} &= 68,00\% \end{aligned}$$

La tasa interna de retorno mide la rentabilidad del proyecto, es decir que el proyecto es factible, ya que la TIR es mayor que la tasa de interés del 18.29% para la ejecución del proyecto, dada la explicación el TIR es de 68,00% por ende se considera que el proyecto es rentable.

#### 4.7.4. Relación beneficio costo

Cuadro N° 60: Relación Beneficio / Costos

AÑOS	COSTO TOTALES	COSTOS ACTUALIZADOS	FACTOR DE CONVERSIÓN	INGRESOS TOTAL	INGRESOS ACTUALIZADOS
2015	77.513,37	1.875,82	0,0242	165.754,24	4.011,25
2016	80.650,76	5.306,82	0,0658	172.351,26	11.340,71
2017	82.211,57	14.699,42	0,1788	175.633,19	31.403,21
2018	90.677,79	44.087,54	0,4862	193.435,19	94.048,18
2019	129.926,73	171.711,16	1,3216	221.447,66	292.665,22
		<b>237.680,78</b>			<b>433.468,5967</b>

Elaborado por: Esther Bravo

$$\frac{1}{(1+i)^n}$$

$$\frac{1}{1.1229}=0.0242$$

Y así sucesivamente para los años subsiguientes.

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

$$\text{RB/C} = \frac{433.468,6}{237.680,78 + 57.082,08}$$

$$\frac{\text{RB}}{\text{C}} = 1,47$$

El cálculo arroja un valor de 1.47 centavos dólares, esto significa que por cada dólar de costo de inversión que tenemos en el proyecto, obtenemos de ingresos o utilidad de 0,47 centavos de dólares.

#### 4.7.5. Periodo de recuperación del capital

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

$$\text{PRI} = \frac{57.082,08}{77.513,37}$$

$$\text{PRI} = 0.73 \text{ Años}$$

Según el cálculo del PRI el periodo de recuperación para el proyecto es de 8 meses y 23 días.

## CONCLUSIONES

- ✓ Con el estudio de mercado determina que existe una demanda insatisfecha de 92.07, toneladas anuales de los cuales tan solo se tomara el 89.23% por la capacidad de cubrir el centro de acopio de lana da borrego; es decir el 5,36 toneladas mensuales la cual representa a 141.852.15 anuales en libras.
- ✓ El tamaño del proyecto es pequeño, por ser una empresa unipersonal, con miras al crecimiento, se pudo determinar la disponibilidad de materia prima en la zona encontrándose como proveedores las familias delos sectores de Palmira y Matriz, la localización del centro de acopio en el parque central de Guamote, para la producción del producto será semi industrial ya que se comprará maquinaria para facilitar el proceso.
- ✓ La empresa constituirá como compañía en comandita simple, se realizó una parte organizacional de la empresa definiéndose el plan estratégico de la empresa, se regirá a las normativas vigentes para administrar y control de los recursos, se estimó los costos de la inversión inicial, capital de trabajo, costos y gastos en la que incurrirá el centro de acopio para su funcionamiento.
- ✓ Con el análisis del estudio económico financiero se determinó la viabilidad financiera necesaria para el proyecto son la inversión inicial de \$ 57.082,08, se obtuvo un Valor Actual Neto \$ 263.785,73, Tasa interna de retorno 68.00% y Periodo de Recuperación de Capital de 8 meses y 23 días, que son indicadores atractivos para el inversionista.

## RECOMENDACIONES

- ✓ El cantón Guamote es una zona productora de lana de borrego, por lo que se requiere crear cadenas de comercialización, por ende se considera factible la creación del centro de acopio debido a que el estudio de mercado refleja que existe demanda insatisfecha en el cantón Guamote.
  
- ✓ Se sugiere hacer publicidad en medios masivos, y una campaña de difusión para que los comerciantes vendan su producto directamente al centro de acopio, buscar posicionarse en el mercado local que permitirá mayor participación en el mercado.
  
- ✓ Poner en práctica y cumplir con los requisitos vigentes en la Ley de Compañías, la cual permitirá el buen funcionamiento del centro de acopio de lana de borrego en el cantón.
  
- ✓ Se propone la puesta en marcha, la ejecución del proyecto ya que en esta zona no existe este tipo de negocio y es considerado factible su creación ya que los indicadores financieros indican la viabilidad y económica.

## BIBLIOGRAFÍA

- Baca. Urbina, G. (2010). *Evaluación de Proyectos*. México DF: McGraw-Hill.
- Cemefi - Caritas . (2005). “*Centros de Acopio*”. Obtenido de Manual Operativo para el Manejo de los Centros de Acopio :  
<http://www.secretariaejecutivaunired.org/sites/default/files/documents/manual-operativo-para-el-manejo-de-centros-de-acopio.pdf>
- Cocogum. (2006). *Ingeniería de Proyecto* . Obtenido de Definición :  
<http://www.cocogum.org/Archivos/Ingenieria%20de%20Proyectos.html>
- Definiciones.com. (2008). *Centro de acopio*. Obtenido de Concepto :  
<http://definicion.de/acopio/>
- Elvira, M. (2005). *La última parte de del análisis de viabilidad financiera de un proyecto es el estudio financiero. Los objetivos de esta parte es ordenar y sintetizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analí*. Informe Inta .
- Enciclopedia Economía. (2006). *Precio* . Obtenido de Definición :  
<http://www.economia48.com/spa/d/precio/precio.htm>
- Eumed. net. (2012). *Estudio de factibilidad* . Obtenido de Concepto:  
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2012b/1232/estudio-factibilidad.html>
- FAO. (2009). *Fibras naturales:* . Obtenido de Una oferta limitada y sus características excepcionales han hecho de la lana la fibra textil principal:  
<http://www.naturalfibres2009.org/es/fibras/lana.html>
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Guamote. (2012). *Centro de Acopio, Producción y Comercialización de Lana de Ganado Ovino en el cantón Guamote, provincia de Chimborazo*. Guamote - Riobamba- Chimborazo: Escuela Superior Politecnica de Chimborazo .
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Guamote. (2014). *Centro de Acopio, Producción y Comercialización de Lana de Ganado Ovino en el cantón Guamote, provincia de Chimborazo*. Guamote Provincia de Chimborazo: Escuela Superior politecnica de Chimborazo .
- Gómez, A. (2003). *Estudio Económico- financiero*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

- Info Entrepreneurs. (2000). *Elaboración de un Plan de Marketing*. Obtenido de Concepto de un plan de marketing: [http://m.cmm.qc.ca/~media/Files/AutresLangues/Espagnol/Apercu%20de%20plan%20de%20marketing\\_es.pdf](http://m.cmm.qc.ca/~media/Files/AutresLangues/Espagnol/Apercu%20de%20plan%20de%20marketing_es.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Censo . (2010). Fascículo provincial Chimborazo . *Resultados del censo poblacional* , 1-8. Quito
- Klotter, P. (2006). *Administración*. México: MacWill - Hill.
- Lara, B. (2010). *Como elaborar proyectos de inversión paso a paso* . Quito : Oseas Espin .
- Municipio de Santa Cruz . (22 de Marzo de 2016). *Centro de acopio* . Obtenido de Concepto: <http://www.santacruz.gob.bo/productiva/apoyo/agricola/acopio/contenido.php?IdNoticia=2777&IdMenu=400110#ancla>
- Olazabel, M., & Mora, G. M. (1980). *Organización de un centro de acopio para la comercialización de papa en la ciudad de Panpiloma* . Pampona - Colombia : Miscelanea N° 336.
- Presentaciones tlhuelilpan. (2000). *Estudio Técnico*. Obtenido de Definición : [http://www.uaeh.edu.mx/docencia/P\\_Presentaciones/tlhuelilpan/administracion/proy\\_inv/estudio%20tecnico.pdf](http://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/tlhuelilpan/administracion/proy_inv/estudio%20tecnico.pdf)
- PRO Ecuador . (2012). Análisis sectorial de textiles y confecciones. *Textiles* , 1-27. Quito
- ProEcuador . (2013). Textiles y prendas de Vestir: Información del mercado . *Instituto de promoción de exportaciones e inversiones Ecuador* , 1-29. Quito
- Red Textil . (2012). *Fibra de lana*. Obtenido de Introducción, características : <http://www.redtextilargentina.com.ar/index.php/fibras/f-diseno/fibras-animales/314-fibra-de-lana/67-fibra-de-lana>
- Sapag Chain, N. (2005). *Preparación y Evaluación de Proyecto* . México: Mc Graw Hill.
- Sapag, N., & Sapag, R. (2003). *Preparación y evaluación de proyectos*. México: McGraw-Hill Interamericana, ISBN 970-10-4248-4 ,4ta ed.,
- Soriano, C. (2005). *El Marketing Mix, Concepto, Estrategia y Aplicaciones* . Madrid-España : Díaz de Santos .
- Weinberger, K. (2009). Plan de Negocios: herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio. *PYME Competitiva* , 1-152.

## ANEXOS

### Anexo N° 1: Encuesta del estudio de mercado

#### ENCUESTA

Este modelo de encuesta fue aplicado a la población objeto de estudio del proyecto.

**Objetivo de la Encuesta:** Determinar el nivel de aceptación de la creación de un centro de acopio de lana de borrego en el cantón Guamote

**Lugar de residencia** \_\_\_\_\_

#### 1. ¿Usted produce lana de borrego?

Sí

No

#### 2. ¿Cuántos libras produce de lana de borrego?

1 a 5 libras

6 a 10 libras

11 a 25 libras

más de 25 libras

#### 3. ¿Con que frecuencia usted saca lana de borrego a la venta?

Semanal

mensual

Semestral

Trimestral

anual

#### 4. ¿Qué tipo de lana de borrego produce?

Extra

Extrafina

Fina

Entrefina

Ordinaria

Basta

Muy basta.

**5. ¿Usted a quien vende la Lana de Borrego?**

Comerciante- intermediario

Fabricantes

**6. ¿Le gustaría que en Guamote se cree un centro de acopio para los productores de lana de borrego?**

Sí

No

**7. ¿Cuánto usted estaría dispuesto a pagar por la lana de borrego?**

Extra \$\_\_\_\_\_ Extrafina \$\_\_\_\_\_

Fina \$\_\_\_\_\_ Entrefina \$\_\_\_\_\_

Ordinaria \$\_\_\_\_\_ Basta \$\_\_\_\_\_

tema a seguir: Todas las noticias sobre el volcán Cotopaxi en este enlace



Actualidad • Ecuador

## 20 mujeres trabajan con la lana para tejer cobijas y ropa en Chimborazo



COMPARTIR



VALORAR  
ARTICULO

17 de November de 2013 11:29

Bayetas, ponchos y cobijas están en producción en la comunidad de Santa Ana de Zaguán de la parroquia Quimiag del cantón Riobamba. Allí, una asociación integrada por 20 mujeres incursionó en la crianza de borregos para la producción de lana.

El objetivo es construir un centro de acopio y una planta procesadora para comercializar la fibra a empresas y fábricas textiles.

"El dinero que obtenemos de la agricultura y de la leche no es suficiente para solventar todos los gastos. Con este nuevo proyecto incrementaremos los ingresos", cuenta Marina Salazar, una de las mujeres asociadas en el emprendimiento.

El grupo se denomina 'Mujeres del Nuevo Milenio'. Manuela Aulla, presidenta de la organización, explica que escogieron ese nombre porque en la comunidad, la mujer tradicionalmente se dedicaba al cuidado de la casa, de los hijos y del esposo. Ahora rompieron ese esquema para transformarse en un grupo más productivo.

Los borregos pueden ser esquilados una vez al año y cada uno produce 4,5 kilogramos de una lana de color beige. Es suave y fácil de hilar. Los 110 ejemplares fueron distribuidos entre las socias de acuerdo a las posibilidades. Cada una tiene un macho y entre 6 y 10 hembras con sus crías.

### Anexo N° 3: Tasa de activa y pasiva del Banco central de Ecuador



# Banco Central del Ecuador

[BCE](#) | [Transparencia](#) | [Comunicación](#) | [Atención Ciudadana](#) | [Dinero Electrónico](#) | [Cuestiones Económicas](#)

Búsqueda

Usted está aquí: Inicio ▶ [Indicadores Económicos](#)

TICKER



▶ <a href="#">Deuda Externa Pública como % del PIB (Diciembre 2015):</a>	<a href="#">20.40%</a>
▶ <a href="#">Inflación Anual (Enero-2016/DEnero-2015):</a>	<a href="#">3.09%</a>
▶ <a href="#">Inflación Mensual (Enero-2016):</a>	<a href="#">0.31%</a>
▶ <a href="#">Tasa de Desempleo Urbano a Diciembre-31-2015:</a>	<a href="#">5.65%</a>
▶ <a href="#">Tasa de interés activa (febrero-16):</a>	<a href="#">8.88%</a>
▶ <a href="#">Tasa de interés pasiva (febrero-16):</a>	<a href="#">5.83%</a>
▶ <a href="#">Barril Petróleo (WTI 23-Feb-16):</a>	<a href="#">30.07USD</a>
▶ <a href="#">Índice Dow Jones (23-Feb-2016):</a>	<a href="#">16431.78</a>
▶ <a href="#">Riesgo País (23-Feb-2016):</a>	<a href="#">1472.00</a>