



## ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD DE PROYECTOS SOCIALES Y PRODUCTIVOS

Marieta Leonor Tapia Muñoz\*  
[marietaleonor1964@hotmail.com](mailto:marietaleonor1964@hotmail.com),  
Sonia LLaquellin Granizo Lara\*\*  
[soniagranizo@unach.edu.ec](mailto:soniagranizo@unach.edu.ec)  
Lilian Verónica Granizo Lara\*\*\*  
[liliangranizo@gmail.com](mailto:liliangranizo@gmail.com)

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Marieta Leonor Tapia Muñoz, Sonia LLaquellin Granizo Lara y Lilian Verónica Granizo Lara (2017): "Estudio de pre-factibilidad de proyectos sociales y productivos", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (enero 2017). En línea: <http://www.eumed.net/rev/caribe/2017/01/pre-factibilidad.html>

### Resumen

El Estudio de Pre-Factibilidad que se expone; es a base de una investigación de campo, realizada conjuntamente con los miembros de las organizaciones campesinas de los cantones de Guamote y Alausí, pretendiendo entregar al GAD (Gobierno Autónomo Descentralizado) del cantón Guamote, perteneciente a la provincia de Chimborazo de la república del Ecuador, una iniciativa válida para mejorar las condiciones de vida del campesino pobre que vive en la miseria a causa de la explotación inhumana de los intermediarios en la comercialización de productos agropecuarios, como es el caso de la lana de ganado ovino de la raza Rambouillet existente y desarrollada en las parroquias de La Matriz, Cebadas, Palmira, Tixán, Guasuntos y otras desde los años 60s por "ANCO", Asociación Nacional Criaderos de Ovinos; y posteriormente por el "MAG", Ministerio de Agricultura y Ganadería, que proveyeron los pie de cría.

El presente trabajo consiste no solamente en la conceptualización del estudio de prefactibilidad y sus componentes; sino, la entrega de un Estudio de Pre-factibilidad debidamente estructurado, como es el caso de la creación de un Centro de Acopio, Industrialización y Comercialización de Hilo de Lana de Ganado Ovino en el Cantón Guamote, cuyo contenido especifica cada paso de estructura con la participación de los miembros de las organizaciones sociales de la zona de influencia del proyecto.

Un enfoque nuevo de la estructura orgánica a causa de la recopilación de experiencias en el desarrollo de empresas de carácter social y productivo.

La utilización de herramientas que se las practica en la elaboración de estudios de prefactibilidad y factibilidad de proyectos de economía popular y solidaria, como el

\*Ing. de empresas, Diplomado en Pedagogía Educativa Gestión Académica Universitaria; Docente en la Universidad Nacional de Chimborazo, Consultora Independiente.

\*\*Magíster en Lingüística Aplicada a la Enseñanza del idioma Inglés, Docente en la Universidad Nacional de Chimborazo, Consultora Independiente.

\*\*\*Magíster Psicóloga Clínica, Psicóloga Clínica, Docente Universidad Nacional de Chimborazo, Consultora Independiente

Diagnóstico, Línea Base, Involucrados; y, el Marco Lógico, que es un instrumento que concentra todos los pasos que se realizan en un estudio de factibilidad; que para su estructuración, se parte de los análisis de Involucrados, FODA, los Arboles de Problemas y Objetivos; entre otros.

- **Palabras clave:** Pre-Factibilidad, Proyectos Productivos y Sociales, Componentes del Estudio de Pre-Factibilidad.

## **Abstract**

The Pre-Feasibility Study that is exposed; Is based on a field investigation, carried out jointly with the members of the peasant organizations of the cantons of Guamote and Alausí, intending to deliver to the GAD (Decentralized Autonomous Government) of the Guamote canton, belonging to the province of Chimborazo of the Republic of Ecuador , A valid initiative to improve the living conditions of the poor peasants living in poverty because of the inhumane exploitation of the intermediaries in the commercialization of agricultural products, as is the case of the sheep wool of the existing Rambouillet breed and Developed in the parishes of La Matriz, Cebadas, Palmira, Tixán, Guasuntos and others since the 60s by "ANCO", National Breeders of Sheep Association; And later by the "MAG", Ministry of Agriculture and Livestock, which provided the breeding stock

The present work consists not only in the conceptualization of the study of prefeasibility and its components; But also the delivery of a properly structured Pre-feasibility Study, such as the creation of a Center for the Collection, Industrialization and Commercialization of Wool Wire of Sheep in the Guamote Canton, whose content specifies each structure step with The participation of members of social organizations in the area of influence of the project.

A new approach to the organizational structure because of the collection of experiences in the development of social and productive enterprises.

The use of tools that are practiced in the preparation of studies of prefeasibility and feasibility of projects of popular and solidarity economy, such as the Diagnosis, Baseline, Involved; And, the Logical Framework, which is an instrument that concentrates all the steps that are carried out in a feasibility study; Which for its structuring, is based on the analysis of Involved, SWOT, Trees of Problems and Objectives; among others

## **Key Words**

Pre-Feasibility, Productive and Social Projects, Components of the Pre-Feasibility Study

## **INTRODUCCIÓN**

Es necesario mantener presente que los estudios de prefactibilidad o factibilidad de proyectos sociales y productivos, son la base fundamental para el cambio de la situación económica en que vive muchas poblaciones del Ecuador, buscando el “Buen Vivir”; esto significa que las familias pobres puedan satisfacer cuando menos sus necesidades básicas como son la alimentación, la salud, la educación, la vestimenta y vivienda, mediante proyectos que generen ingresos económicos a sus beneficiarios.

Ante la vigencia por parte del Estado Ecuatoriano de llevar a cabo una serie de proyectos dentro de las políticas establecidas en la Economía Popular y Solidaria; es necesario poner a consideración de los proyectistas de esta naturaleza; una serie de herramientas que se deben tomar en cuenta, en el momento de elaborar el Estudio de Prefactibilidad de un Proyecto Social y Productivo.

Por lo tanto, la presente investigación está dirigida a entregar propuestas para realizar estudios de Pre-Factibilidad de Proyectos Sociales y Productivos, las cuales son elaboradas con la participación de los grupos beneficiarios, representantes de las organizaciones gestoras de los proyectos; y, voluntarios de las universidades ecuatorianas que mantienen programas de vinculación con la comunidad.

No podemos dejar de lado a las diferentes ONGs y el Estado Ecuatoriano, que viene laborando en el desarrollo de los pueblos más necesitados del país, quienes de una y otra manera disponen de documentación válida en la formulación de proyectos.

Pero en todo caso, siempre es necesario ir fortaleciendo cada uno de estos requisitos que tienen que ver en el desarrollo de un estudio de pre-factibilidad; por cuanto, existen gran variedad de formatos, que en muchos de los casos por falta de una información adecuada y real, en el momento en que se aprueba un proyecto y se lo lleva a la práctica en el proceso de ejecución, han existido una serie de dificultades, entre las cuales se encuentran diagnósticos superficiales, estudios de mercado insuficientes, incompatibilidad en el funcionamiento de la maquinaria y equipo de producción, afectación del medio ambiente, presupuestos desfinanciados, administración inadecuada; entre otras, hasta llegar a ser abandonados por cualquier motivo sin llegar a su consolidación y funcionamiento.

Para evitar todo tipo de problemas que han llevado a proyectos al fracaso, debemos ser conscientes que es necesario considerar todos y cada uno de los métodos establecidos en el momento de realizar un estudio de pre-factibilidad; con el único propósito, que garantice a las instituciones que brindan este tipo de apoyo, para que los pueblos de escasos recursos económicos logren su desarrollo.

## **Desarrollo**

### **• Pre-Factibilidad**

“La Preparación de Proyectos es el proceso que permite establecer los estudios de viabilidad técnica, económica, financiera, social, ambiental y legal con el objetivo de reunir

información para la elaboración del flujo de caja del proyecto para tal efecto las entidades ejecutoras de proyectos deben realizar el **estudio de Prefactibilidad** para sus proyectos de inversión, para la realización de este se deben aplicar metodologías de Preparación y Evaluación de Proyectos”. (Thompson B., 2009)

El estudio de Pre-Factibilidad de un proyecto social y productivo; comprende la información recopilada del resultado del diagnóstico, la descripción de la línea base, el análisis del mercado, el tamaño, localización; disponibilidad de insumos, tecnología, mano de obra, monto de la inversión; marco físico, social y político, entre otros.



### Estudio de Prefactibilidad de un Proyecto

El estudio de prefactibilidad de un proyecto social y productivo; es la primera etapa y la más importante, identifica el problema a solucionar; mediante, la implementación de objetivos que persigue el proyecto, para lo cual se debe llevar a cabo los siguientes procesos:

Identificación de las organizaciones sociales a ser beneficiarias; Selección de Ideas; Diagnóstico del cantón y las comunidades; Línea base de las organizaciones campesinas integrantes; Ubicación de las unidades productivas; Viabilidad Comercial (estudio de mercado); Viabilidad Técnica en infraestructuras (Diseños, planos, memorias y seguridad); Viabilidad Técnica productividad agropecuaria (Especies, producción y tratamiento); Viabilidad Transferencia de tecnología (Capacitación y técnicas de producción); Viabilidad financiera (Presupuestos estimados); Viabilidad ambiental (Impactos ambientales); Viabilidad cultural (Costumbres ancestrales); Viabilidad Genero (Participación de la mujer); y, Financiamiento (Estado y ONGs)

Más allá de calcular la rentabilidad del proyecto, se intenta sustentar su viabilidad en los diferentes ámbitos que se detallan anteriormente, basándose en información existente (INEC, Banco Central, Ministerios, Cámaras, etc.), es decir se efectuará un bosquejo debidamente investigativo y confiable, en el aspecto financiero, solo se debe presentar estimaciones muy globales de las inversiones, ingresos, costos y gastos.

A continuación se señala los datos básicos de la estructura de un Estudio de Prefactibilidad: Objeto; Localización; Disponibilidad de infraestructura e insumos; Posibles beneficiarios; Bienes o servicios a producir; Estudio del mercado; Información Financiera

Participación de los organismos gubernamentales y no gubernamentales; y, dar énfasis a la participación de las organizaciones sociales beneficiarias del o los proyectos.

Se puede manifestar que el estudio de Prefactibilidad, se compone del análisis del Mercado, Técnico, Organizacional, Económico de las alternativas de inversión que dan solución a él o los problemas investigados mediante el diagnóstico establecido en la zona de influencia escogida mediante requerimientos expresados por un pueblo que se interesa en cambiar su forma de vida.

Estos requerimientos son expresados mediante el planteamiento de objetivos del estudio de Prefactibilidad, los mismos que se podrán aplicar a través de la formulación y evaluación de proyectos.

El estudio de Prefactibilidad, conlleva a un análisis exhaustivo de las diferentes alternativas; alternativas que se basan de una idea, la misma que genera una serie de inquietudes; y que es necesario, conocerlas mediante la investigación necesaria, a fin de consolidar esta idea mediante los siguientes aspectos: Análisis del entorno mediante una serie de cuestionarios que deben responder la comunidad que será beneficiaria del proyecto;

1. Diagnóstico de la situación actual del cantón en el que se ejecutará el proyecto;
2. Línea Base, que determine la situación actual de la población beneficiaria del proyecto;
3. El Estudio de Mercado;
4. El análisis técnico o de ingeniería del proyecto;
5. El tamaño del proyecto que permita determinar su capacidad instalada;
6. La localización del proyecto, que incluye el análisis del aprovisionamiento y consumo de los insumos, así como la distribución de los productos;
7. Identificación y estimación aproximada en forma desagregada de los costos y beneficios del proyecto;
8. Identificación de la magnitud de las inversiones y las posibilidades de financiamiento;
9. Análisis de probables dificultades que podría encarar el proyecto durante su vida útil;
10. Evaluación de las proyecciones y determinar conveniencia de iniciar los estudios definitivos;
11. Se profundiza la investigación de las principales variables referidas al mercado (precio, producto, distribución, promoción) y, las alternativas técnicas de producción;
12. Estimación de las inversiones y su financiamiento;
13. Análisis de legislación de contaminación ambiental y eliminación de desechos;
14. Evaluación socioeconómica del proyecto que permita determinar la conveniencia de su ejecución que incorpore los costos ambientales generados por las externalidades consistentes con la ficha ambiental;
15. Evaluación financiera privada del proyecto sin financiamiento que permita determinar su sostenibilidad operativa;

16. Análisis de sensibilidad y/o riesgo, cuando corresponda, de las variables que inciden directamente en la rentabilidad de las alternativas consideradas más convenientes; y,
17. Mediante los diferentes estudios de Prefactibilidad del proyecto, dará lugar a que la Entidad Ejecutora del Proyecto, pueda tomar una de las siguientes decisiones: a. Postergar el proyecto; b. Reformular el proyecto; y, c. Abandonar el proyecto.

La Prefactibilidad; por lo tanto, supone un análisis preliminar de una idea para determinar si es viable convertirla en un proyecto. Al realizar su estudio, se toman en cuenta diversas variables y se determina sobre los aspectos centrales de la "idea". Si el análisis demuestra viabilidad, tiene la posibilidad de que el proyecto se materialice.

En todo caso estudiar la prefactibilidad; no es otra cosa que, recopilar información técnica, administrativa, financiera, económica, sociológica, cultural, ambiental, seguridad y otros datos de primordial importancia, que conlleven a elaborar eficientemente el Estudio de Factibilidad de un Proyecto social y productivo.

- **Proyectos Productivos y Sociales**

Los Proyectos Productivos y Sociales, están enmarcados en el Art. 1 de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, aprobada en 2011, la define como "una forma de organización económica en la que sus integrantes se unen para producir, intercambiar, comercializar, financiar, y consumir bienes y servicios que les permitan satisfacer sus necesidades y generar ingresos"

El Art. 283 de la Constitución establece que " el sistema económico es popular y solidario. Propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir"

Principios de la economía popular y solidaria: Entre los principios de la economía popular y solidaria establecidos en la ley se destacan: La búsqueda del Buen Vivir y el bienestar común.

La prelación del trabajo sobre el capital y de los intereses colectivos sobre los individuales; El comercio justo y el comercio ético y responsable; La equidad de género; El respeto a la identidad cultural; La autogestión; La responsabilidad social y ambiental; La solidaridad y rendición de cuentas; y, La distribución equitativa y solidaria de los excedentes.

Formas organizativas de la economía popular y solidaria: La ley reconoce como formas de organización de la economía popular y solidaria al sector comunitario, sector asociativo, sector cooperativo (relacionado con producción, consumo, vivienda, ahorro y crédito, y servicios) y a las unidades económicas y populares.

- **Componentes del Estudio de Pre-Factibilidad**



**La Idea.-** Según el Diccionario de la Real Academia, es la representación mental de algo, ya sea material o inmaterial, real o imaginario, concreto o abstracto, a la que se llega tras la observación de ciertos fenómenos, la asociación de varias representaciones mentales, la experiencia en distintos casos, etc.

La idea de negocio es el producto o servicio que se quiere ofrecer al mercado. El medio para atraer a la clientela y obtener así beneficio económico. Constituye la oportunidad de negocio y lo que a la hora de llevarla a la realidad la creación de la Pequeña y Mediana Empresa, haga que tengamos éxito o no.

Algunas ideas podrán parecer más o menos originales o interesantes, todo dependerá del país donde se vive, del cliente al que se dirige, de las variables económicas de ese momento, de los pensamientos que se generan, etc., pero el objetivo principal es tomar cada idea y hacerla realidad.

Para el caso de implementar un proyecto de beneficio social, la idea surge del diagnóstico del sector que es considerado marginado y de qué manera se podrá mejorarlo; y así crear los medios necesarios que permitan mejorar sus condiciones de vida, como pueden ser: el mejoramiento del sector agropecuario, establecimiento de plantas industriales o comerciales, centros educativos y de salud, etc.

En alguna revista estadounidense daban a conocer sobre una reflexión de un gran innovador Henry Ford, que nos citó algo muy importante: **“Si hubiera preguntado a la gente que querían, me hubieran pedido un caballo más rápido”**. Henry Ford fue el fundador de Ford Motor Company, quien introdujo el Ford T, el primer automóvil en el mercado automovilístico de Estados Unidos.

Así es que si se desea que una Idea se haga realidad, hay que mantener animados a que se rompa lo preestablecido y hay que adelantarse a lo que los clientes potenciales quieren. Nada es difícil, hay que intentarlo y recordar que el hombre por naturaleza es emprendedor en potencia.

**El diagnóstico y el problema.-** El diagnóstico tiene como objetivo el obtener conocimientos para realizar medir, determinar, evaluar y caracterizar particularidades

diseñar cambios orientados a resolver los problemas o cubrir necesidades que se haya detectado en una comunidad.

Además se identifican las causas que generan el hecho y sus efectos, permitiendo a partir del análisis, formular estrategias de intervención de acuerdo con las necesidades o potencialidades de cada organización o empresa.

El conocimiento de la situación imperante y el reconocimiento de los factores que puedan dinamizar o retardar el desarrollo de las acciones propuestas, permite establecer un diagnóstico que posibilite verificar la conveniencia de poner en marcha la idea o ideas iniciales.

En estos términos, la preparación implica que las primeras acciones se encaminen a la recopilación de toda aquella información que permita conocer el contexto y de esta manera entender mejor los planteamientos hechos en el estudio.

Esta información se agrupa y organiza construyendo un marco de referencia, que generalmente consiste en la descripción del entorno, base contextual para la fase de verificación.

El conocimiento tanto de las organizaciones como de los gestores de desarrollo, al tratarse de su propia realidad para unos, y del resultado de su interacción permanente con el fenómeno de estudio para otros, permite tener acceso a información de primera mano, útil en la búsqueda del problema y sus repercusiones en forma mucho más directa. Esta indagación no debe quedarse sólo en la descripción de situaciones sino que debe trascender hacia sus significados e interpretaciones.

**El contenido de un Diagnóstico.-** Por lo general los contenidos de diagnósticos de proyectos sociales y productivos, son: Situación Geográfica, límites; Síntesis histórica del lugar parroquia, cantón, provincia país; Capacidad de gestión (estructura organizativa de la organización); Actores socio territoriales (Comunas, Asociaciones, Uniones); el FODA; Relaciones interinstitucionales ; Educación (primaria, secundaria universitaria); Salud (enfermedades frecuentes); Infraestructura de servicios básicos; Tenencia de la tierra; Cultura costumbre y valores (vestimenta); Religión ; Ecología (relieve, pisos ecológicos); Clima (lluvias, heladas, vientos); Tipos de suelo; Uso y aptitudes agrícolas; Hidrología (riego); Actividades productivas (agrícolas y pecuarias); Comercialización (productos, unidades, destino); Crédito; Índice de pobreza; entre otros.

**Detección de Problemas.-** Se puede enumerar **las más comunes como:** Migración de la comunidad por falta de fuentes de trabajo; Baja calidad de la educación de las mujeres; Minifundio; Terrenos con mucha pendiente; No hay animales mejorados; Débil economía de las mujeres; Carencia de alternativas productivas en la zona; Falta de apoyo institucional a las mujeres; Baja Gestión institucional de las mujeres; No hay créditos con tasas de interés preferenciales para las mujeres; Escaso capital de trabajo en micro negocios de las mujeres; Baja gestión institucional; Baja productividad y competencia en la comercialización del ganado; Insuficiente capital de trabajo; Falta de plan estratégico de la organización; Inestabilidad de precios ocasionada por el desequilibrio entre la oferta

y demanda; Carencia de estrategias de comercialización; Escasas posibilidades de crédito asociativo para micro negocios; Escasa oferta de créditos para micro negocios pecuarios ágiles, oportunos y accesibles fomentado por mujeres; Escasa educación y liderazgo de directivos y miembros de la organización; Desconocimiento de técnicas de comercialización; entre otros.

Como se puede observar, tanto el diagnóstico, como la detección de problemas van de la mano, por lo que su estudio debe ser confiable y lo deben realizar profesionales con experiencia; y conjuntamente, con los miembros de las organizaciones que serán beneficiarias del o los proyectos, para lo cual es preferible no tomar en cuenta a los dirigentes de las organizaciones para efectuar este tipo de investigación; sino a las bases, quienes darán una mejor información que sea confiable y real de la situación en que vive la población involucrada.



Con la finalidad de tener un ordenamiento en la descripción de problemas muy generalizados en las organizaciones campesinas y de acuerdo al estudio de pre-factibilidad, los mismos deben seleccionarse por ámbitos según se detalla a continuación:

**Financieros.-** Son efectos a causa de malas políticas del sector financiero (La Banca) o la falta de capital de los inversionistas; Se restringe el acceso al crédito ocasionando presupuestos desfinanciados.

**Económicos.-** Son efectos a causa de políticas económicas inadecuadas del estado o la globalización, que afecta a la comunidad a la producción y al mercado tales como: el ingreso familiar es bajo, no existe empleo o trabajo, las actividades no son rentables, no se dispone de proyectos financiados.

**Comerciales.-** Son efectos a causa de factores del comportamiento del mercado y que afecta a la comunidad; No hay demanda para nuestro producto, los precios de nuestros productos son bajos, existencia de intermediarios, el agricultor produce y luego busca mercado, informalidad en los negocios, se privilegian los acuerdos verbales a los escritos, prácticas comerciales basadas en la confianza, en este contexto es difícil resolver

conflictos por la vía legal, para la venta de especies menores, la situación es de completa desventaja para el productor, escasa convocatoria de iniciativas comerciales colectivas (el agricultor se asocia temporalmente, lo hace cuando el precio de sus productos son bajos), entre otros.

**Legales.-** Son efectos a causa de factores de leyes, códigos, reglamentos y disposiciones que pueden impedir la legalización de la unidad productiva. No se cuenta con la organización para su normal desenvolvimiento en el mercado, no se cuenta con los permisos sanitarios, ambientales, municipales, se requiere adquirir patentes, marcas, licencias para el funcionamiento de la empresa.

**Sociales.-** Son efectos a causa de factores que afecta a la comunidad por desatención de los gobiernos central y seccional. Todos los servicios requeridos por el ser humano tales como: Servicios básicos de agua potable, alcantarillado, luz y energía eléctrica, teléfono, internet, recolección de basura, vías de transporte (camino y carreteras), lugares adecuados para botadero de desechos, y, Otros.

**Administrativos.-** Son efectos a causa de desconocimiento de los emprendedores en el campo administrativo tales como: No encontrarse preparado para administrar su propio negocio, control contable y administrativo es empírico, no contar con una estructura orgánica, no cuentan con un orgánico funcional, desconocer sobre la división del trabajo, las actividades a realizar y sus responsabilidades.

**Ambientales.-** Son efectos a causa de daños ocasionados por el hombre al suelo, aire, agua, acústica y paisaje, No tenemos donde votar los desechos, no podemos controlar la inundación de la planta en época invernal y contaminamos el agua, no controlamos los ruidos de las máquinas. Por lo tanto se debe prever la conservación de recursos naturales, evitar la afectación al paisaje, a las culturas y las costumbres.

**Culturales.-** Son efectos a causa de irrespeto a las tradiciones de la comunidad, Nuestras actividades alteran a las costumbres de las personas que habitan en el sector, Las personas del sector no aceptan la implementación de nuestra planta de producción

**Infraestructura deficitaria.-** Son efectos a causa de la falta de obras de infraestructura vial, que afecta a la movilización de productos agropecuarios dirigidos al comercio tales como: Vías de comunicación de tercer y cuarto orden; y, distancias considerables obligan a asumir costos altos para transportar los productos agropecuarios a los centros de comercialización.

**Seguridad y riesgos en obras de infraestructura.-** Son efectos a causa de eventos de destrucción natural que pueden afectar a las obras de infraestructura del proyecto tales como: Sismos, inundaciones, hundimientos, derrumbos, sequías.

**Deficiencia de tecnología en la producción.-** Son efectos a causa de la falta de conocimientos para el desarrollo de sus actividades en la producción y comercialización de productos agropecuarios tales como: manejo de semillas mejoradas, técnicas de manejo productivo, elaboración de abonos orgánicos y fertilización, manejo de poscosecha, estándares de sanidad, profesionalización artesanal, seguridad y soberanía alimentaria, entre otras.

Con el propósito de integrar al proceso del estudio de prefactibilidad, es necesario elaborar una matriz de involucrados, quienes se identifican como grupo, los problemas que presentan, intereses de cada grupo, sus actitudes y recursos que pueden aportar al proyecto.

Uno de los métodos para establecer los problemas conjuntamente con los involucrados en el proyecto se utiliza el método Zoop, que comprende la elaboración del FODA, Árboles de Problemas y Objetivos, finalizando con un Marco Lógico.

El FODA, nos permite identificar cuáles son las Fortalezas (que son factores internos); las Oportunidades (que son factores externos); las Debilidades (que son factores internos); y, las Amenazas (que son factores externos) de las organizaciones involucradas en el proyecto; las mismas que deben ser consideradas; para que entre ellas, se puedan dar soluciones o establecer los objetivos a ser solucionados.

Mediante el FODA, podemos conocer con mayor seguridad y claridad los problemas existentes por una parte; y por otra, prever soluciones.

Asimismo, como herramienta de investigación de campo, se construye el árbol de problemas conjuntamente con los integrantes de las organizaciones que serán consideradas para implementar el o los proyectos.



El árbol de problemas, es una herramienta que permite que se comunique la relación de causa y efecto entre varios problemas, de una manera clara, visual.

Problemas que a su vez tienden a ser causa de otro problema que están situados bajo los problemas que causan, en forma tal que se diseña un "árbol" conectando problemas en una jerarquía de causa y efecto.

Con el propósito de dar solución a los problemas; se deben plantear los objetivos; que no es otra cosa que dar una situación favorable a conseguir, en base a las acciones a ser desarrolladas para superar los problemas destacados.

Los objetivos pueden ser desarrollados en forma General y Específicos; los objetivos Generales, son un resumen de los objetivos específicos; y los objetivos específicos o particulares son acciones que se deben ejecutar por ámbitos o variables, los mismos que deben ser desarrollados con la plena factibilidad de ser cumplidos; el objetivo representa lo que se debe alcanzar en el futuro, como resultado del proceso del proyecto; los objetivos deben ser precisos en lo posible cuantitativamente, determinando a base de cifras y cantidades, por programas, por actividades, etc.

Para su desarrollo se debe considerar los siguientes enunciados:

Objetivo general u objetivo central; Corresponden a los objetivos institucionales; son los de mayor complejidad y se logran en el largo plazo, como resultado del cumplimiento de objetivos específicos, se caracterizan por la complejidad de la conducta y la amplitud del contenido.

a). Se inicia con un verbo de acción o logro (en infinitivo) ejemplos; desarrollar, alcanzar, establecer, implementar, entre otros.

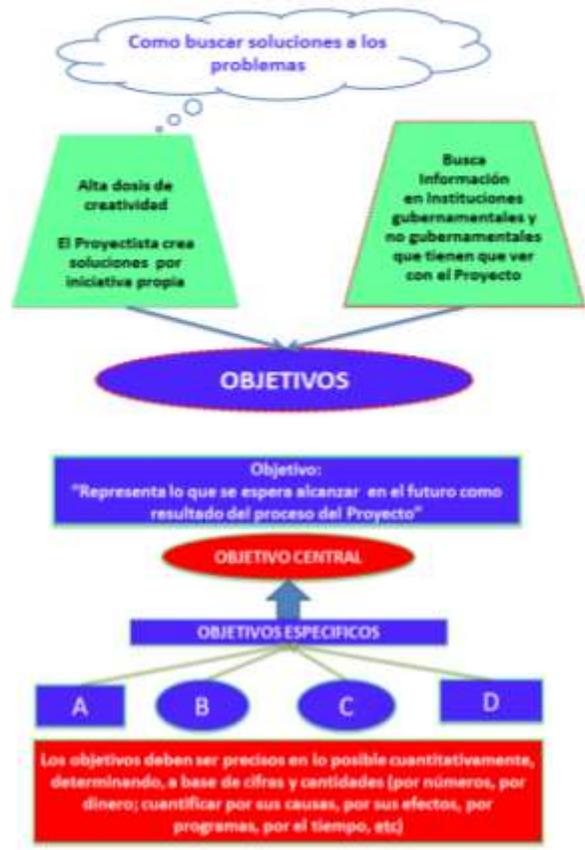
b). Área de resultados que se desea alcanzar, ejemplo: Ventas, Ingresos, Producción, Construcción, Implementación, etc.;

c). Indicadores de medida como por ejemplo en porcentaje %, volúmenes qq, TM. En extensión, kl, Ha etc.;

d). Condiciones de tiempo, lugar y costos: como por ejemplo de tiempo,: de enero a junio, durante los 5 primeros años, el año 2.014; de lugar : En la Sierra, en la Costa, en Riobamba, en la provincia del Guayas; y, de costos: con gastos de venta menores al 5%; superiores a \$ 1'000.000; etc.

Para facilitar el desarrollo de objetivos, se puede elaborar el Árbol de Objetivos, que no es otra cosa que poner en positivo al Árbol de Problemas.

Objetivos específicos o particulares: Los objetivos específicos, son meros medios para conseguir el objetivo más elevado o general; Son los objetivos de un evento en particular o de una serie de actividades específicas, que se espera alcanzar en forma mediata; Se caracterizan porque la conducta esperada puede ser la suma de conductas operacionales o una sola que abarque a las demás.



**Metas:** Metas son las formas concretas para medir el logro alcanzado de un objetivo, es un elemento cuantificador y calificador de los objetivos. Se utiliza el metodo EMART, que significa: E= Específica; M= Mesurable; A= Aceptable; R= Realizable; y, T= Tiempo ( ubicar en el tiempo)

**EJEMPLO LAS METAS CUANTIFICAN Y CALIFICAN A LOS OBJETIVOS**

OBJETIVOS	METAS
➤ Generar 200 plazas de trabajo en el 2.017	➤ 200 empleados y obreros se encuentran trabajando en el año 2.017
➤ Gestionar en el Banco Nacional de Fomento un crédito por \$ 50.000 para completar la inversión en el proyecto	➤ El Banco Nacional de Fomento acreditó en nuestra Cta. Cte. el prestamo por \$ 50.000
➤ Capacitar a 25 obreros de la fábrica en el primer trimestre del 2.017 sobre el tema de Seguridad Industrial	➤ En el primer semestre del 2.016, se encuentran capacitados 25 obreros de la fábrica sobre Seguridad Industrial

**Indicadores** son aquellos datos que miden y califican el cumplimiento de las actividades y el logro de los objetivos planteados Ejemplo:

☞ Niños	☞ Reunión	☞ Cuadra
☞ Padres de familia	☞ Plaza de trabajo	☞ Maquina
☞ Madres	☞ qq; kl, lb, mt	☞ Equipo
☞ Curso	☞ Kilo	☞ Vivienda

Es necesario, revisar que los indicadores guarden realismo y conexión con la estrategia del proyecto

**Políticas.** Las políticas tienen por objeto orientar las acciones por lo cual sirven para formular, interpretar y suplir las normas de la organización; así como las disposiciones legales establecidas en la Constitución, y todas las leyes y códigos que rigen a las instituciones sociales del país.

**Estrategia.** Estrategia es el arte de coordinar todo tipo de acción en el ámbito de las políticas adoptadas para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos.

**Actividades.** Las actividades son acciones a ejecutar cronológicamente en el tiempo de acuerdo a los objetivos del proyecto.

**Resultados esperados:** Es la respuesta afirmativa de los Objetivos.

**Medios de verificación:** Son las constancias físicas del cumplimiento de los objetivos; tales, actas de entrega – recepción de bienes y servicios, nómina de personal que labora en el proyecto, registros contables, etc.

**Impacto social:** Son los beneficios obtenidos por un grupo de personas para mejorar las condiciones de vida.

**Impacto ambiental:** Es el resultado de que por implementar el proyecto, no afecte el medio ambiente en el sector, el mismo que evita la contaminación del agua, aire, suelo, acústica, paisaje y la cultura.

**Género:** La mujer ha sido tomada en cuenta en las diferentes funciones del proyecto, esto es como funcionarias de la Administración y obreras en la planta, se le reconoce todos sus derechos laborales y se mantiene respeto en el trato, dando un ambiente de confianza para el desarrollo de sus actividades.

**Fuentes de verificación:** Especifican las fuentes donde se obtienen los datos necesarios para verificar los indicadores; Para cada indicador debe especificarse una o más fuentes de verificación; Determinar cuan fiables son las fuentes?; Si es necesario hay que recopilar información especial; Será necesario hay que establecer una nueva fuente de información; y, Si no podemos identificar una fuente de información, el indicador debe ser modificado

**La línea de base o línea basal o estudio de base** es la primera medición de todos los indicadores contemplados en el diseño de un proyecto de desarrollo social y, por ende, permite conocer el valor de los indicadores al momento de iniciarse las acciones planificadas, es decir, establece el 'punto de partida' del proyecto o intervención.

La línea de base suele tener un carácter cuantitativo y puede recurrir tanto a fuentes primarias (producidas *ad-hoc*) como a secundarias (por ejemplo: censos, estudios previos), pero se prefiere las fuentes primarias dado que muchas veces los proyectos de desarrollo conciernen a un escenario específico no contemplado por otros investigadores.

La línea base es el punto de partida de una investigación o un proyecto, se puede decir que es el problema del cual se parte para iniciar la investigación esta se la elabora o se la diagnostica bajo dos tipos de fuentes: las primarias y las secundarias se prefieren las primarias ya que siempre será mejor una iniciativa nueva que aún no haya sido investigada; es la parte fundamental ya que nos da referencias para posteriores comparaciones o cambios ocurridos en el transcurso del proyecto.

Dentro del ciclo del proyecto, la línea de base debe realizarse cuando éste se inicia; de lo contrario, no se contará con datos que permitan establecer comparaciones posteriores e indagar por los cambios ocurridos conforme el proyecto se vaya implementando.

Asimismo, de no realizarse se hacen menos confiables las posteriores evaluaciones de evaluaciones de resultados y/o de impactos de un proyecto de desarrollo socio productivo.

El resultado de la línea base se expresa en un informe que describe la situación del problema identificado antes de la intervención del proyecto y la información elaborada se conoce como año base, punto de referencia o año cero.

**El Estudio de Mercado.-** Comprende el análisis de la oferta y la demanda. La Oferta, se debe identificar y analizar el comportamiento y evolución de todas las entidades oferentes del bien o servicio en el área de influencia del proyecto. Una vez identificados los oferentes se debe estimar su capacidad actual de producción del bien que el proyecto producirá.

Posteriormente se estimará la capacidad de producción o de la prestación de servicio a futuro, para los años comprendidos en el horizonte del proyecto, sobre el análisis de la capacidad actual, los problemas planes de expansión de los actuales oferentes, así como proyectos en curso de potenciales oferentes.

Un aspecto que se debe tomar en cuenta es la oferta optimizada: aquella que considera la capacidad máxima de provisión de bienes o servicios que se lograría con los recursos disponibles e intervenciones que hagan eficiente su uso.

Estimación del déficit o demanda insatisfecha (demanda – oferta). En algunos casos, cuando no existe ninguna otra fuente de oferta de los bienes o servicios, el déficit corresponderá de la demanda existente.

**El Estudio Técnico.-** Normalmente los profesionales de la construcción, de mecánica, de agronomía, de veterinaria o zootecnia, de industrias y otros, tienen pleno conocimiento de lo que se trata un estudio técnico; en todo caso, para la construcción de obras de infraestructura, el estudio consiste en la presentación de planos, diseños, memorias e informe de detección o no de amenazas y vulnerabilidades (mitigar los riesgos por eventos naturales al que puede verse sometido un futuro proyecto de infraestructura).

Para considerar viable técnica del proyecto de infraestructura, se trata de definir que el mismo debe ser evaluado por un profesional en ingeniería civil.

Con respecto mecánica industrial; asimismo, deberán participar con planos, diseños y memorias referentes a la maquinaria a ser utilizada para la producción de bienes; en estos casos, deberán entregar el correspondiente manual para el manejo y mantenimiento de la maquinaria.

En cuanto a las especialidades agropecuarias o industriales; normalmente, presentan en detalle cual es o son los productos a ser desarrollados sean estos de materia vegetal o animal, para cuyo efecto, muchos de estos estudios, son considerados subproyectos.

Entre los estudios de producción, se encuentran los insumos, sus procesos tecnológicos y el producto terminado; determinado a su vez, si la producción es continua, masiva, por pedido, a medida; o si se trata de un producto único.

**El Estudio Organizacional.-** Trata de definir la estructura organizativa que permitirá la posterior operación del proyecto.

En los estudios organizacionales, debemos enunciar que existen dos etapas; la una, es la estructura orgánica de la “Unidad Ejecutora del Proyecto”; que se encarga como la palabra lo dice de ejecutar todos y cada uno de los elementos que contiene el proyecto, como la adjudicación y contratación de obras de infraestructura, adquisición de maquinaria, equipos bienes, muebles, insumos, animales, entrega de créditos, entre otros; hasta la puesta en marcha la empresa.

La segunda etapa comprende, la estructura orgánica de la “Empresa o Unidad Productiva”, que puede ser una industria, un centro de acopio y comercialización de productos agropecuarios; que, conlleva a disponer de una Gerencia, las áreas técnica administrativa, financiera, producción, comercialización, entre otras.

En algunos casos por el tratamiento de asesoramiento o transferencia de conocimientos, el tipo de organización es eventual de acuerdo a la necesidad del servicio, como puede ser agropecuaria o de mantenimiento.

**El Estudio Ambiental.-** Identificar y evaluar impactos ambientales positivos y negativos que pueden resultar por la ejecución del proyecto. Definir las medidas de mitigación, buscando eliminar o minimizar los impactos negativos que podrán presentarse en la etapa de inversión o post inversión del proyecto.

Determinar la posible contaminación ambiental a través de métodos de evaluación de calidad del aire, agua, ruido, suelo entre otros.

**El Estudio de Riesgos y Seguridad.-** Dentro del nuevo contexto mundial, fuertemente marcado por la ocurrencia de desastres cada vez más frecuentes y de mayor magnitud, es imposible no reflexionar sobre la problemática que rodea a las diversas situaciones de crisis que ocurren en las distintas zonas del país y del mundo.

Por lo tanto, el proceso de identificación de vulnerabilidades resulta complejo puesto que éstas están directamente relacionadas con el tipo de amenaza, de allí que la solución para reducir el impacto frente a inundaciones de una determinada estructura, no necesariamente satisface los requerimientos sísmicos por ejemplo. Por ello, una perspectiva de multi-amenaza asegura el comportamiento más seguro de una estructura, el que requiere al mismo tiempo un trabajo de coordinación interdisciplinario.

En la actualidad se debe incorporar consideraciones de riesgo dentro de la gestión de proyectos; el proyectista deberá realizar las correspondientes investigaciones para incorporar parámetros de riesgo en los proyectos; para este efecto deberá contar con los instrumentos técnicos que faciliten las acciones en forma concreta de reducción de riesgos; por lo tanto, debe evitarse las malas prácticas en los diseños de construcción de obras de infraestructura, que aún sin existir la ocurrencia de una amenaza natural, se debe prever problemas estructurales, que ponga en peligro la destrucción del inmueble y la vida humana.

**El Estudio Legal.-** Se trata de determinar la inexistencia de trabas legales tanto en las etapas de la inversión, ejecución y puesta en marcha la empresa como tal.

Dentro de esta temática, se preverá, contar con los correspondientes títulos de propiedad; registros y permisos ambientales, de salud, de rentas, patentes, marcas entre otros.

Todos éstos requisitos, no solo que sirven para el funcionamiento legal de la empresa; sino que, el primero de la lista garantiza que toda construcción e instalación se la realice en terrenos de propiedad del proyecto.

**El Estudio Económico.-** Comprende, en el ordenamiento de la información monetaria, que genera en todas las etapas, desde los montos asignados para la inversión del proyecto; como cada uno de los rubros que deberán ser utilizados en la ejecución y puesta en marcha el proyecto.

Son las factibilidades relacionadas a la ejecución del proyecto, como son los egresos de recursos en los Gastos de Preinversión, Inversión de activos fijos y Capital de trabajo.

Los Gastos de Preinversión, son el conjunto de erogaciones relacionadas al mantenimiento de una Unidad Ejecutora del Proyecto por determinado tiempo se a corto, mediano o largo plazo, según los contenidos del proyecto; la Inversión de activos fijos, representa los valores relacionados al costo de inmuebles, muebles, enseres, maquinaria y equipo a ser utilizados en la empresa; y, el Capital de Trabajo consiste de una cantidad de dinero asignado para que cubra los costos en materia prima, mano de obra, costos indirectos de fábrica, gastos operacionales y financieros.

Todos estos valores monetarios, deben estar relacionados a los diferentes estudios relacionados al de Pre-factibilidad del proyecto.

- **Investigación de un Estudio de Prefactibilidad**

La investigación realizada del Estudio de Prefactibilidad está dirigida a la creación de un “Centro de Acopio y Comercialización de Hilo de Lana de Ganado Ovino en el Cantón Guamote”.



#### **a. Diagnóstico del cantón Guamote**

El cantón Guamote perteneciente a la provincia de Chimborazo de la República del Ecuador, se encuentra localizado a cincuenta kilómetros de la capital provincial; La población económicamente activa, PEA, del cantón asciende al 52.6% de un total de 45.153 habitantes; 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. Los principales cultivos son: papas, habas, cebada. Respecto a la producción pecuaria existen bovinos, ovinos y porcinos, en orden de importancia.

Para atenuar la crítica erosión se inician acciones de forestación y reforestación, principalmente en la parroquia Palmira, donde se crea la primera cooperativa forestal del país.

Existe una reducida instalación de infraestructura de riego: 5 canales medianos, todos inconclusos, cubren 1.189 Has.

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.

En los últimos años han venido surgiendo varias microempresas en actividades relacionadas con la artesanía, la industrialización de productos pecuarios (quesos y embutidos) y con la piscicultura. Estas microempresas son familiares y comunitarias.

El cantón tiene potencialidades turísticas que todavía no han sido explotadas debidamente. Entre los atractivos se cuentan lugares naturales (lagunas, bosques y paisajes) y lugares históricos (ex - haciendas, el camino del Inca y ruinas). A éstos se suman el carnaval, la vida comunitaria, las comidas tradicionales y la modalidad de transporte en autoferro y tren.

En lo social:

INDICADORES	GUAMOTE	CHOMBORAZO	ECUADOR
Índice de desarrollo social	29,81		
Necesidades básicas insatisfechas	70,19	52,73	42,6
Incidencia de la pobreza	89,3%	78,6%	58,4%
Incidencia de la indigencia	68,3%	42,18%	21,45%

El índice de desarrollo social de Guamote es del 29.81, mientras que las necesidades básicas insatisfechas son del 70.19, cifra alta en comparación con la provincia (52.73) y el país (42.6).

Guamote es el quinto cantón más pobre del Ecuador, la incidencia de la pobreza es del 89.3%, la más alta de la provincia, superior a la media provincial que se encuentra en 78.6% y a la media nacional que es del 58.4%. La incidencia de la indigencia es del 68.3%, que en términos comparativos este índice cantonal es superior al promedio provincial (42.18%) y al nacional (21.45).

En el ámbito parroquial, la incidencia de la pobreza e indigencia es mayor en Palmira (pobreza 96.07%, indigencia 78,41%), seguida por Cebadas con 92.45% de pobreza y 68.56% de indigencia, mientras que en la Parroquia matriz la pobreza alcanza el 84.91% y la indigencia el 63.43%.

**Línea Base.-** Para obtener la información y establecer la línea base de las comunidades que participarían en la provisión de lana de ganado ovino; y, población beneficiaria del proyecto, fue necesario mantener conversatorios con los campesinos no solamente de las parroquias La Matriz, Cebadas y Palmira pertenecientes al cantón Guamote; sino, de parroquias colindantes como Tixán, Guasuntos y otras pertenecientes al cantón Alauís; de la provincia de Chimborazo.

De las reuniones mantenidas con los comuneros de las parroquias enunciadas, se obtuvo como resultado de nuestra investigación los siguientes datos:

El índice de desarrollo social del sector es del 25.42%, mientras que las necesidades básicas insatisfechas sobrepasan el 70%, cifra alta en comparación con la provincia (52.73) y el país (42.6).

Guamote es el quinto cantón más pobre del Ecuador, la incidencia de la pobreza es del 89.3%, la más alta de la provincia, superior a la media provincial que se encuentra en 78.6% y a la media nacional que es del 58.4%. La incidencia de la indigencia es del 68.3%, que en términos comparativos este índice cantonal es superior al promedio provincial (42.18%) y al nacional (21.45).

En el ámbito parroquial, la incidencia de la pobreza e indigencia es mayor en Palmira (pobreza 96.07%, indigencia 78,41%), seguida por Cebadas con 92.45% de pobreza y 68.56% de indigencia, mientras que en la Parroquia matriz la pobreza alcanza el 84.91% y la indigencia el 63.43%.

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.

Los principales cultivos son: papas, habas, cebada; respecto a la producción pecuaria, se producen ovinos, bovinos y porcinos, en orden de importancia. Especialmente dan mayor énfasis en la producción de ganado ovino de la raza Rambouillet, conocida vulgarmente con el nombre de Merino; se llegó a propagar esta raza en el sector debido a que se mantuvo por muchos años un criadero en la hacienda "Pachamama" de propiedad de la Asociación Nacional de Criadero de Ovejas (ANCO), luego debido a los costos de mantenimiento, pasó al Estado.

Dentro del sistema económico productivo, los principales problemas radican en la baja de la productividad y avance de la erosión a causa de factores climáticos, como heladas un 23%; sequía un 23%; fuertes vientos un 20%.

En los cultivos se obtienen por la mala utilización de semillas y productos fitosanitarios, un rendimiento de 215 qq de papas; de 20,58 qq de cebada; entre otros productos, por hectárea.

En el manejo de especies pecuarias, la mayoría manifiestan no haber recibido capacitación equivalente al 70%; y no llevan ningún registro de producción manifiesta el 96%. En cuanto a la genética del ganado bovino, en un 93% es criolla.

Existe una reducida instalación de infraestructura de riego: 5 canales medianos, todos inconclusos, cubren 1.189 Has.

Comercio de animales en pie. Dentro del Camal Municipal, predominan redes de familias que se dedican a la intermediación.

Los animales dentro del camal municipal, hasta llegar al sitio de faenamiento, al menos han sido comercializados por un mínimo de tres intermediarios; el primero (chimbador) tiene mayores ganancias de hasta 100 dólares por cabeza; el resto de intermediarios ganan entre 20-50 dólares/animal.

Las principales dificultades que afrontan las organizaciones, son las detalladas a continuación, en orden de mayor a menor incidencia:

PRINCIPALES DIFICULTADES	%
Falta de transferencia tecnología y capacitación	36%
Intermediación excesiva en la comercialización	29%
Escasa disponibilidad y alto costo de insumos	12%
Dificultades de acceso al crédito para Capital de Trabajo	8%
Vías en mal estado y dificultad al acceso de transporte	8%
Escasa oferta de mano de obra	7%
Inexistencia de centro de acopio	0%

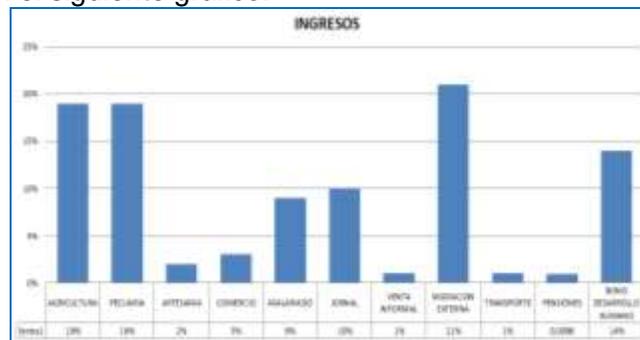
Como se puede observar, las mayores dificultades que enfrentan las organizaciones son: El 36% tiene problemas de falta de asistencia técnica en: erradicación de plagas para cultivos, perecibilidad de productos, mejoramiento de volúmenes y calidad de la producción, adquisición de nuevas tecnologías e infraestructura.

El 29% indica que el mayor problema es la comercialización, ya que existe inestabilidad de precios, limitado poder de negociación con los intermediarios, barreras de entrada a cadenas de supermercados por no cumplir con los volúmenes y condiciones de calidad requeridas.

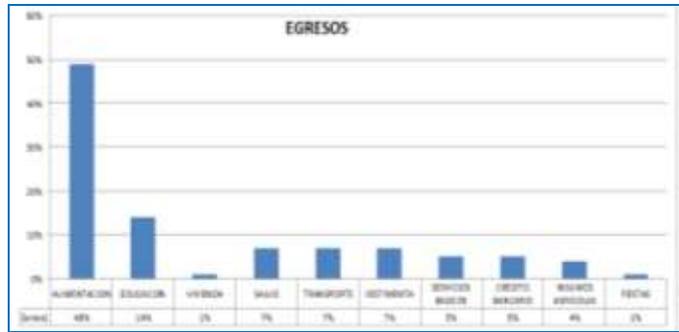
Es necesario hacer hincapié que en la comercialización de la lana de oveja, los productores son sometidos por los intermediarios a una serie de fraudes con respecto al peso y precio; ya que sus pérdidas llegan hasta el 500% con relación al pago en las industrias.

Los animales son comercializados en las ferias cantonales al peso, utilizando la cinta diamétrica (25\$/@)

Los ingresos a través de la información levantada a cada una de las comunidades, se puede evidenciar que el ingreso mensual promedio por familia es de USD 245.63, siendo la principal fuente de ingresos por remesas de migración interna con un porcentaje del 21%, en actividades como agricultura el 19%, pecuaria el 19%; se pudo observar además, que un ingreso importante es por el bono de desarrollo humano con un 14% como se muestra en el siguiente gráfico.



Las principales amenazas que atentan contra la economía de las familias en el ámbito agrícola; se encuentra en la presencia de plagas y enfermedades que se conjuga con las condiciones climáticas adversas, lo que conlleva a que los productores deban gastar más dinero en la compra de insumos; y, uno de los graves problemas que tienen los pequeños y medianos agricultores es la comercialización de sus productos en los mercados de Guamote y Riobamba. Cada uno de los rubros relacionados a los egresos y por cada comunidad se encuentra evidenciado en el gráfico siguiente:



Además se pudo conocer el cambio económico que ha existido en los últimos 5 años en las comunidades investigadas, en un 43% no ha cambiado, sin embargo un 28% afirman que sus ingresos han disminuido de un 10% al 50% debido a los precios bajos que venden sus productos.

Para el Estudio de Prefactibilidad del Centro de Acopio y Comercialización de Hilo de Lana de Ganado Ovino en el cantón Guamote, se presenta el "FODA":

FORTALEZAS (Factores internos)		OPORTUNIDADES (Factores externos)	
F1	Vialidad y Transporte	O1	Modelo de economía social y solidaria
F2	Energía eléctrica	O2	Coordinación interinstitucional
F3	Calidad de materia prima directa	O3	Centro de acopio y comercialización
F4	Producción de ganado ovino	O4	Desarrollo socio económico
F5	Mano de Obra Calificada	O5	Asignación presupuestaria
F6	Proveedores entre los beneficiarios	O6	Demanda insatisfecha
DEBILIDADES (Factores internos)		AMENAZAS (Factores externos)	
D1	Limitada agua para riego	A1	Inaccesibilidad a créditos bancarios
D2	Bajo nivel de educación	A2	Intermediación en la comercialización
D3	Mínimo nivel tecnológico	A3	Suelos con bajos niveles de fertilidad
D4	Bajos niveles de ingresos económicos	A4	Emigración continua
D5	Escasas producciones agropecuarias	A5	Exclusión e injusticia
D6	Instalaciones tecnificadas	A6	Degradación del suelo

ALTA=5, MEDIA= 3, BAJA= 1 NULA= 0

EXTERNO	INTERNO	FORTALEZAS						DEBILIDADES						SUMA	PROMEDIO
		F1	F2	F3	F4	F5	F6	D1	D2	D3	D4	D5	D6		
OPORTUNIDADES	O1	3	3	5	5	5	5	3	3	3	5	3	1	44	2,75
	O2	5	5	5	5	5	5	2	3	3	5	3	1	48	3
	O3	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	3	1	48	3
	O4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	3	1	48	3
	O5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	3	1	48	3
	O6	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	3	1	48	3
AMENAZAS	A1	1	3	3	5	3	3	1	1	3	3	1	3	38	1,875
	A2	3	3	3	5	3	3	1	1	3	3	1	3	32	2
	A3	1	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3	28	1,75
	A4	3	3	3	5	3	3	1	1	3	3	1	3	32	2
	A5	1	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3	28	1,75
	A6	1	3	3	1	3	3	1	1	3	3	1	3	26	1,625
SUMA		39	48	48	52	48	48	38	34	36	48	34	34		
PROMEDIO		2,375	2,875	3	3,25	3	3	1,5	1,5	2,25	3	1,5	1,5		

Con respecto a su análisis, los promedios se encuentran dentro de los parámetros normales, debido a que se trata de organizaciones campesinas que se encuentran al interior del cantón Guamote y presentan graves problemas en la producción y comercialización de lana ovina; tenemos principalmente, entre las debilidades frente a las amenazas, promedios de 1,5 y que se refieren a la limitación de agua de riego por la falta de crédito, no pueden mejorar sus

canales; el nivel de educación no les permite realizar trámites bancarios para solicitar créditos, la falta de transferencia de tecnología hace que sus habitantes, tengan que emigrar, debido a los bajos niveles de fertilidad y degradación del suelo.

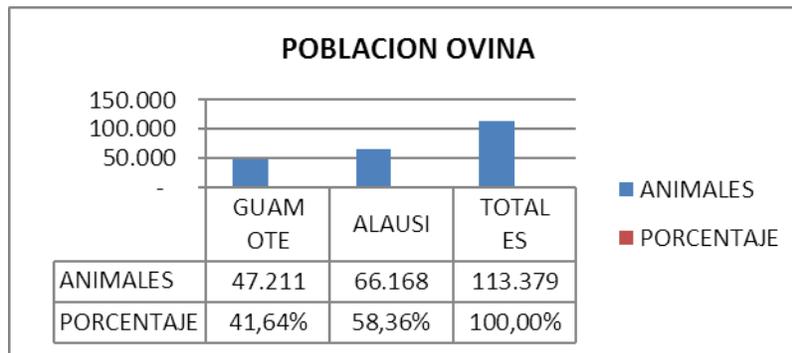


El árbol de problemas, nos confirma el estudio del FODA, ya que por falta de asesoramiento técnico; existe anarquía en la producción y consecuentemente, no existe demanda debido a la mala calidad de productos agropecuarios y en fin las causas y los efectos se encuentran ligados a la situación actual de las organizaciones.

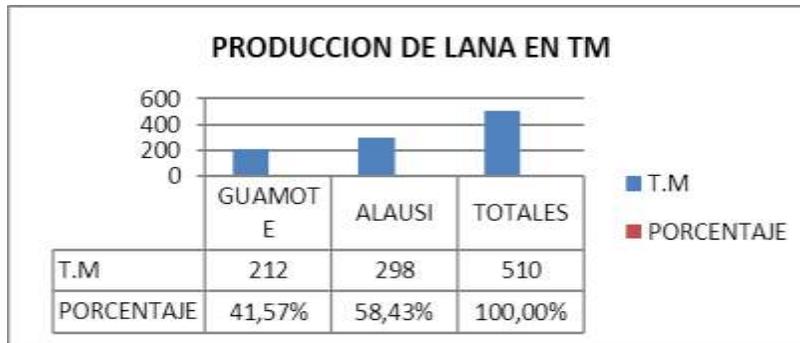
Por lo tanto, fue necesario elaborar el árbol de objetivos, que nos podrá demostrar las soluciones que esperamos para el desarrollo del Estudio de Prefactibilidad.

### Estudio de Mercado.-

#### Análisis de la Oferta



La población ovina en los cantones Guamote y Alausí, es de 113.379 animales.



La producción de lana de oveja, en los cantones de Guamote y Alausí es de 510 TM al año.



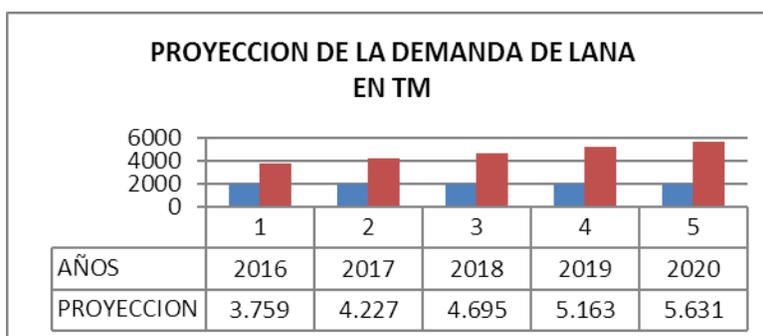
El 79% de las organizaciones localizadas en los cantones Alausí y Guamote, comercializan la lana de borrego con los intermediarios en el mercado local; quienes posteriormente, se encargan de la comercialización a nivel regional y nacional.

Un 28% de las mismas negocian sus productos regionalmente, ya sea porque cuentan con la capacidad logística, como medios de transporte para hacer entregas en varias provincias o han identificado clientes específicos en cadenas de supermercados, tiendas o restaurantes regionales, quienes se acercan a la organización a realizar la recolección de los productos.

El 15% comercializa su producción a nivel nacional a través de intermediarios o envíos directos a clientes específicos.

El 9% de organizaciones indican que venden fuera del país, sin embargo lo realizan a través de intermediarios que se encargan de la exportación, más no lo hacen directamente; y apenas un 8% de las empresas se encuentran exportando directamente.

## Análisis de la Demanda



En las proyecciones de la demanda de lana, se puede observar que entre el 2016 y 2020, existirá un incremento en la producción del 67%.

## Demanda Insatisfecha



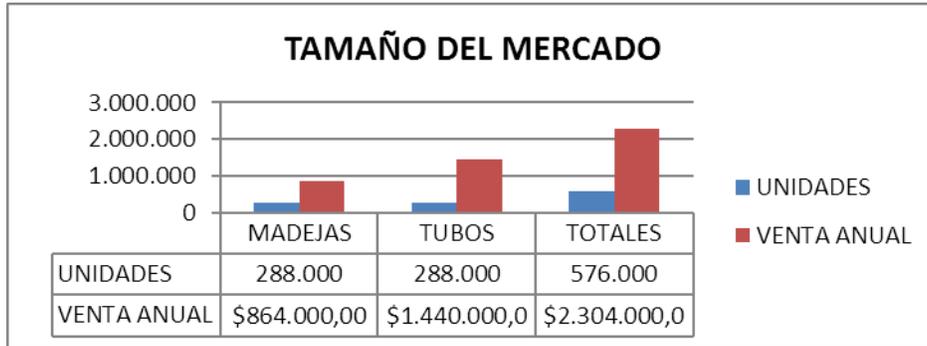
La demanda insatisfecha, es de 3.249 TM al año, lo que demuestra que, la planta de producción de hilo, podrá desarrollarse continuamente en los próximos años.

**Competidores.-** En el sector que se encontrará ubicado el centro de acopio, industrialización y comercialización de hilo de lana ovina, no existen competidores, por lo que favorece el 100% en la comercialización del producto.

**Intermediarios.-** Con la instalación del Centro de Acopio en Guamote, se puede suprimir totalmente la intermediación en los mercados de la totalidad de parroquias y cantones de la provincia de Chimborazo; debido a que como política fundamental del comercio de la lana, es pagar el precio justo a los campesinos.

**Proveedores.-** Los proveedores de lana de ganado ovino; serán inicialmente, de los cantones de Guamote y Alausí; se considera que con la debida promoción, la provisión de esta materia prima será de toda la provincia de Chimborazo.

## Tamaño del Mercado.-



El tamaño de mercado es \$ 2'304.000.00 entre madejas y tubos de hilo.

**Objetivos:** Conjuntamente con los miembros de las organizaciones participantes en el proyecto, se utilizaron como herramientas varios árboles de objetivos, como ejemplo se presenta el siguiente cuadro:



Debido a la participación de quienes nos encontramos interesados en la elaboración del Estudio de Prefactibilidad del proyecto, se pudo exponer los siguientes objetivos:

### Objetivo General

Mejorar las condiciones de vida de alrededor de 5.000 familias campesinas de los cantones de Guamote y Alausí de la provincia de Chimborazo, mediante la creación de un centro de acopio, industrialización y comercialización de 576.000 unidades de hilo de lana de borrego, que será ubicado en la población de Guamote y prestará sus servicios a partir del 2017.

### Objetivos Específicos

Incrementar los ingresos a 5.000 familias pobres de las comunidades campesinas de los cantones Guamote y Alausí, mediante la compra de la producción de lana de ovejas al peso y precio justo;

Incluir a las 5.000 familias pobres al Régimen del Buen Vivir, para que satisfagan sus necesidades básicas en la alimentación, salud, educación de sus hijos, vestimenta y vivienda, mediante el mejoramiento de sus economías;

Implementar un Centro de Acopio, industrialización y comercialización de lana ovina, con capacidad de producir 1.000.000 unidades de hilo en madejas y tubos al año;

Desaparecer la intermediación comercial de la lana en cada parroquia y cantones de la provincia de Chimborazo; mediante la práctica peso y precio justo, entre la acopiadora y productores; y,

Constituir una Organización de Economía Popular y Solidaria; debidamente estructurada, que permita una administración profesional, garantizando su desarrollo, rentabilidad y estabilidad en beneficio de la gran mayoría de pequeños y medianos agricultores.

**Estudio técnico o ingeniería del proyecto.-** Desde la puesta en marcha de la planta de producción y comercialización de hilo lana en el cantón Guamote provincia de Chimborazo; esperamos participar en la industria textil exclusivamente en la producción de hilado.

Esperando tener un continuo crecimiento, manteniendo maquinaria con tecnología de punta y ofreciendo al mercado una amplia gama de hilazas para el tejido de punto y tejido plano. Contando con la debida certificación del sistema de gestión de la calidad bajo la norma ISO-9001 versión 2012, cumpliendo con los más altos estándares de calidad.

**Enfoque de producción.-** Nuestra producción está orientada a la fabricación de tejido de punto y tejido plano. Contaremos con hilado de anillo "convencional", Open End y Jet Spinner. Nuestro hilado se ofrece al mercado textil en genera. Los títulos que fabricamos van desde 12/1 Ne a 43/1 Ne para hilado de algodón 100% y mezcla de poliéster / algodón y 1/8 Nm a 1/40 Nm para hilado de acrílico 100% y mezclas con acrílico.

**Línea de producción.-** La hilandería maneja dos líneas de producción totalmente independientes:

En la primera se procesan principalmente 4 mezclas: algodón 100% peinado, algodón 100% cardado, mezcla de poliéster 65% / algodón 35% con algodón peinado y poliéster 100%. Los títulos de hilado que fabricamos en esta línea van desde el 12/1 Ne hasta el 43/1 Ne.

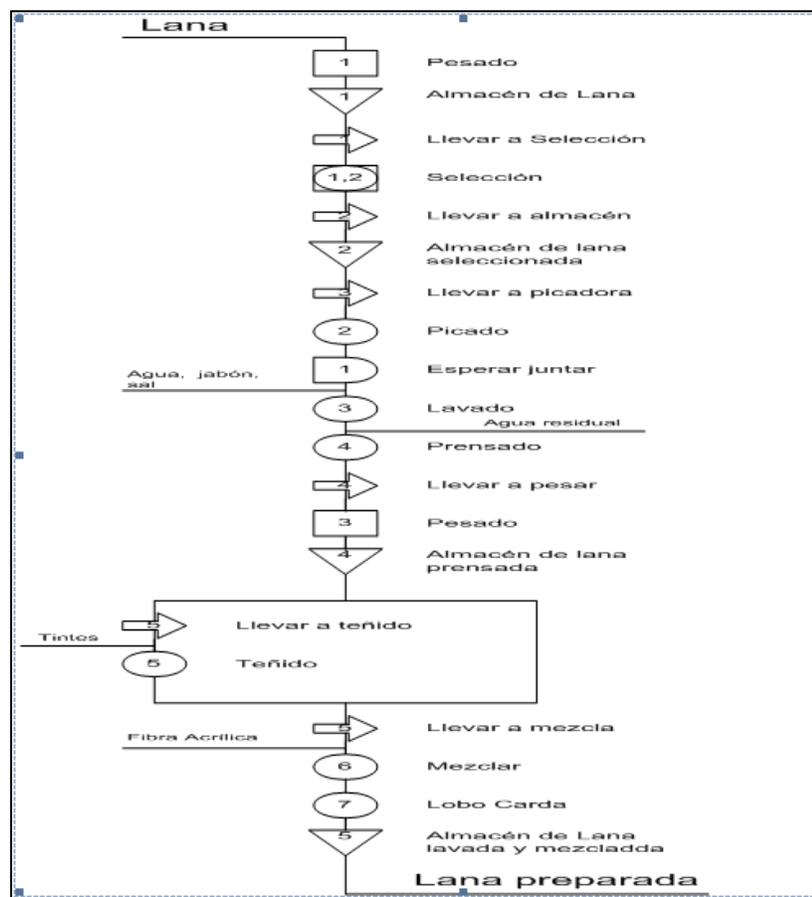
En la segunda se manejan mezclas con acrílico en referencias como: acrílico 100% HB, acrílico 100% Regular, acrílico 90% /nylon 10%, acrílico 90% / elastómero 10%, acrílico 80% / lana 20%, entre otros. Los títulos de hilado que fabricamos en esta línea van desde el 1/8 Nm hasta 1/40 Nm.

Se contará con una planta de tintorería que atenderá los requerimientos de las dos líneas de producción; en ella se procesara 200 ton/mes de hilazas de línea de acrílico e

igualmente se procesa algodón 100% y mezcla poliéster/ algodón con una capacidad de 35 ton./mes, blanqueado, teñido (con colorantes especiales, la mayoría de las veces importados), lavado, suavizado, separación y secado, rebobinado y encerado, y así obtenemos el producto terminado.

Luego de que el hilo haya pasado por 14 etapas en la planta de hilandería, el producto final se presentara en conos que van a pasar al almacén de productos terminados para su posterior distribución a los clientes. Este paso de la planta de hilandería hacia el almacén de productos terminados se da en montacargas. Estos montacargas tendrán como destino llevar los productos terminados hacia bodega de productos terminados.

Para describir el proceso de producción de hilo de lana ovina, se expone en el siguiente diagrama de producción:



A continuación se detalla la maquinaria y equipo necesarios para la puesta en marcha la planta de producción de hilo de lana.

REQUERIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE PLANTA	
CANT.	MAQUINAS
1	Máquina De Cardado
5	Maquina De Cortado
1	Maquina De Lavado
3	Maquina De Teñido
3	Maquina De Teñido
1	Maquina De Secado
8	Maquina Bobinadora
4	Maquina Bobinadora
1	Caldero
100.000	Bobinas
1	Probador Laboratorio 12 Colores
1	Maquina De Teñido 1 Cono
1	Balanza De 100 Gramos
1	Balanza De 2 Kilogramos
1	Probador De Tensión
1	Lámpara De Color

## Estudio Organizacional

El tejido social es todo eso que tenemos en común quienes pertenecemos a una comunidad, es todo lo que nos une, que nos hace ser lo que somos y sentirnos parte de una misma cultura, de una misma tradición, en cierta forma es lo que nos hace ser nación. El Cantón cuenta con organizaciones de segundo grado que se encuentran y la existencia como una característica única en la provincia un Parlamento Indígena y Popular.

### a. Estructura Interna.



Las organizaciones de primer grado, se encuentran conformadas por los miembros de cada comunidad, se refleja bien definida con la formación de organizaciones internas en donde el máximo poder en la toma de decisiones es la Asamblea General.

Los cantones de Guamote y Alausí, cuentan con más de 130 organizaciones de regantes, 150 organizaciones de agua entubada, 90 organizaciones de mujeres, 50 organizaciones de Jóvenes y Adolescentes, **15** 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.

Las organizaciones de segundo grado, se encuentran conformadas por varias comunidades o cabildos comunales con formas de gobierno propio, que cuenta con personería jurídica legal. Es una entidad que trabaja territorialmente con propósitos de manejo y control de recursos naturales. Es una entidad social-política que lucha por los derechos humanos y colectivos, entre las cuales se encuentran la Asociación de pueblos, organizaciones, comunidades e iglesias indígenas evangélicas de Guamote, Coronel Ambrosio Lasso, Jatun Aíllo Cabildo, Unión de comunidades y organizaciones indígenas Puca Hacienda, Corporación de organizaciones campesinas e indígenas de Palmira, entre otras.

Debido a que el Centro de acopio de lana de ganado ovino, transformación y comercialización de hilo; por su naturaleza, será representado por los cabildos de las comunidades de los cantones Guamote y Alausí; y considerando, que la historia ha dejado malos recuerdos en el manejo administrativo de plantas y centros de comercialización por parte de dirigentes campesinos; se propone un sistema organizativo independiente; que tenga una visión privada y una misión de desarrollo de apoyo a cada una de las familias campesinas marginadas que serán las que provean de lana al centro; con el propósito de que las mismas sean incorporadas al Régimen del Buen Vivir.

Nos referimos a nuestra investigación que se ha podido constatar que muchas empresas de características sociales productivas; han fracasado por el mal manejo de los recursos financieros, como plantas avícolas, de concentrados de alimentos, balanceados, entre otras; administradas por dirigentes inconsecuentes para con su gente; y peor aún, de las instituciones que han financiado estos programas.



La estructura de la organización del Centro de Acopio; en su primer nivel, constan al centro la Entidad Gestora o Ejecutora del Proyecto; la cual aprueba los estudios de prefactibilidad y factibilidad del proyecto; entrega los recursos financieros; y además, requiere conocer la ejecución y puesta en marcha de la empresa, los informes de evaluación previos, concurrentes y posteriores para la toma de decisiones.

Al extremo izquierdo, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, que como institución estatal tiene que realizar los correspondientes exámenes tanto en la gestión administrativa, cuanto la gestión financiera, a fin de informar a la institución patrocinadora

del proyecto; y, al extremo derecho, los representantes de las uniones de comunidades beneficiarias, la misma que igualmente debe conocer del Gerente, los informes y solicitudes de requerimientos de inversión, a ser aprobados por la Asamblea General.



En el Organigrama Funcional, a parte de las obligaciones de los organismos exteriores, se detalla las funciones de la Gerencia, el personal administrativo y de producción; que además, en el sistema organizativo de la entidad, contarán con los reglamentos correspondientes.

Con el propósito de tener una información consolidada del estudio de Prefactibilidad, se presenta a continuación el Marco Lógico.

El Marco Lógico, es un instrumento que concentra todos los pasos que se realizan en un estudio de factibilidad; que para su estructuración, se parte de los análisis de Involucrados, FODA, los Arboles de Problemas y Objetivos; y otros.

Es una herramienta que facilita el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos; es una matriz de 4x4 que proporciona un resumen de los elementos fundamentales de un proyecto; y, está orientado al grupo beneficiario (meta), a los objetivos y es participativo.

Con la finalidad de completar este proceso, a continuación se presenta el Marco Lógico del Proyecto del Centro de Acopio, Industrialización y Comercialización de Lana de Ganado Ovino del Cantón Guamote.

### Matriz de marco lógico |

DESCRIPCION	INDICADORES	VERIFICADORES	SUPUESTOS																														
<p><b>FIN: OBJETIVOS ESPECIFICOS</b></p> <p><b>A.-</b> Mejora la calidad de vida de 3.000 familias campesinas pobres de pertenecientes a unas 300 los cantones de Guamote y Alausí de la provincia de Chimborazo</p> <p><b>B.-</b> Centro de Acopio de Guamote produce y comercializa 576.000 unidades entre madejas y tubos de hilo de lana de borrego al año.</p> <p><b>C.-</b> Las ventas son \$ 2.304.000/año.</p> <p><b>D.- 500 productores de ganado ovino capacitados en producción y sanidad animal.</b></p>	<p>A.- 60% de las familias campesinas de Guamote y Alausí mejoran sus condiciones de vida.</p> <p>B.- Planta de producción de hilos de lana ovina funciona el 100%.</p> <p>C.- Ventas alcanzan el 90% de lo programado en el año.</p> <p>90% de productores capacitados en producción de ganado ovino.</p>	<p>Evaluación de impacto social y económico de la población</p> <p>Actas de Entrega – Recepción de Infraestructura y bienes de la planta.</p> <p>Registros de producción de ganado ovino</p> <p>Registros contables</p> <p>Registros de compras y ventas</p> <p>Balances y Estados Financieros</p>	<p>Evaluación de impactos a la población demuestran una mejor calidad de vida de los pequeños productores</p> <p>Empresa Asociativa y Solidaria de producción y comercialización de lana de borrego cumple con la capacidad de producción y ventas planificadas.</p>																														
<p><b>PROPOSITO: OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Mejorar las condiciones de vida de alrededor de 5.000 familias campesinas de los cantones de Guamote y Alausí de la provincia de Chimborazo, mediante la creación de un centro de acopio, industrialización y comercialización de 576.000 unidades de hilo de lana de borrego, que será ubicado en la población de Guamote y prestará sus servicios a partir del 2017.</p>	<p>Las familias de los pequeños y medianos productores de ganado ovino cuentan con mejores ingresos y mejor calidad de vida.</p> <p>Los hijos asisten normalmente a la escuela.</p> <p>El ganado ovino produce lana de alta calidad.</p> <p>Los precios de la lana de borrego se incrementan a favor de los productores.</p>	<p>Registros centros de salud.</p> <p>Registros asistencia a escuelas</p> <p>Constatación física viviendas.</p> <p>Registros compras de alimentos en ferias</p> <p>Registros compra de vestimenta en almacenes</p> <p>Facturas del Centro de Acopio</p>	<p>Los pequeños y medianos productores comercializan sus productos a precios justos y mejoran su economía.</p> <p>La empresas se ha posicionado en el mercado nacional</p> <p>Las ventas de lana de ovinos procesada alcanza a 576.000 unidades al año</p>																														
<p><b>COMPONENTES.</b></p> <p><b>COMP 1.-</b> Empresa legalmente constituida y legalizada</p> <p><b>COMP 2.-</b> Centro de acopio, productor y comercializador de hilo de lana de borrego en Guamote.</p> <p><b>COMP 3.-</b> Empresa comercializando 576.00 unidades entre madejas y tubos de hilo de lana de borrego al año, con personal capacitado.</p> <p><b>COMP 4.-</b> Las venta alcanzaron \$ 2.304.000 anuales</p>	<p>100% de la empresa en funcionamiento.</p> <p>Planta inicia operaciones con el 60% de la producción.</p> <p>Los rendimientos permiten capitalizar el 20% de las utilidades.</p> <p>100% del personal se capacita en el procesamiento y administración de la empresa.</p>	<p>Estatutos, reglamentos y permisos.</p> <p>Constatación física, actas entrega – recepción bienes.</p> <p>Facturas de venta y registros contables.</p> <p>Balance y estados financieros.</p>	<p>Existe Interés de las instituciones gubernamentales para financiar el 100% del proyecto.</p>																														
<p><b>ACTIVIDAD</b></p> <p>1. Legalización y organización de la empresa Asociativa y Solidaria.</p> <p>2. Obras de infraestructura y equipamiento del centro de acopio.</p> <p>3. Contratación, capacitación y entrenamiento del personal administrativo y trabajadores</p> <p>4. Puesta en marcha la empresa.</p>	<p><b>RESUMEN PRESUPUESTAL</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Preinversión</td> <td>\$</td> <td>15.639,00</td> </tr> <tr> <td>Inversión AF</td> <td>"</td> <td>301.210,00</td> </tr> <tr> <td>Capital de Trabajo</td> <td>"</td> <td>90.608,00</td> </tr> <tr> <td>Escalamiento</td> <td>"</td> <td>20.373,00</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td><b>\$</b></td> <td><b>427.830,00</b></td> </tr> </table>	Preinversión	\$	15.639,00	Inversión AF	"	301.210,00	Capital de Trabajo	"	90.608,00	Escalamiento	"	20.373,00	<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>427.830,00</b>	<p><b>EJECUCION PRESUPUESTAL</b></p> <table border="1"> <tr> <td>MUNICIPO</td> <td>\$</td> <td>56.846,00</td> </tr> <tr> <td>ESPOCH</td> <td>"</td> <td>1.575,00</td> </tr> <tr> <td>GOBIERNO P.</td> <td>"</td> <td>95.138,00</td> </tr> <tr> <td>GOBIERNO C.</td> <td>"</td> <td>274.271,00</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td><b>\$</b></td> <td><b>427.830,00</b></td> </tr> </table>	MUNICIPO	\$	56.846,00	ESPOCH	"	1.575,00	GOBIERNO P.	"	95.138,00	GOBIERNO C.	"	274.271,00	<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>427.830,00</b>	<p>La empresa cuenta con financiamiento por el Estado Ecuatoriano, MAGAP (Programa del buen vivir) por \$ 274.271,00</p> <p>GAD de GUAMOTE por \$ 56.846,00</p> <p>GAD PROVINCIAL DE CHIMBORAZO por \$ 95.138,00</p> <p>ESPOCH por \$ 1.575,00</p>
Preinversión	\$	15.639,00																															
Inversión AF	"	301.210,00																															
Capital de Trabajo	"	90.608,00																															
Escalamiento	"	20.373,00																															
<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>427.830,00</b>																															
MUNICIPO	\$	56.846,00																															
ESPOCH	"	1.575,00																															
GOBIERNO P.	"	95.138,00																															
GOBIERNO C.	"	274.271,00																															
<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>427.830,00</b>																															

## Estudio Financiero

PROYECTO: CENTRO DE ACOPIO, PLANTA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HILO DE LANA DE BORREGO												
Ítem	Inversión	Unidad	Cantidad	Costo / Unidad			Inversión total		Inversionistas			
				Bienes	Servicios	TOTAL	TOTAL	MUNICIPIO	UNACH	GAD PROVINCIAL	GOBIERNO CENTRAL	
	Rubro de inversión			(US \$)	(US \$)	(US \$)	(US \$)	(US \$)	(US \$)	(US \$)	(US \$)	
		1	2	3	4	5 = 3 + 4	6 = 2 X 5	7	9 = (6-7)			
1	Pre inversión				14.939	15.139	15.639	14.139	1.500			
1.1	Gto.Organización	Estatuto	1		1.700	1.700	1.700	1.700				
1.2	Gto. Investigación Mercado	Estudio	2		1.500	1.500	1.500		1.500			
1.3	Gastos de Capacitación	Curso	2	200	300	500	1.000	1.000				
1.5	Gastos Unidad Ejecutora	Oficina	1		11.439	11.439	11.439	11.439				
2	Inversión Activos Fijos	Planta		102.030		102.030	301.210	40.000			261.210	
2.1	Terreno	m2	2.000	20		20	40.000	40.000				
2.2	Construcción Nave Planta	m2	200	800		800	160.000				160.000	
2.3	Maquinaria y Equipo	Maquina	1	96.050		96.050	96.050				96.050	
2.4	Mobiliario Administración	Muebles	1	3.010		3.010	3.010				3.010	
2.5	Mobiliario Comercialización	Muebles	1	2.150		2.150	2.150				2.150	
3	Capital de Trabajo	Planta		21.300	9.387	30.687	90.608				90.608	
3.1	Costo de Producción	Planta		20.700	5.605	26.305	78.914				78.914	
3.1.1	Materia Prima Directa	mes	3	12.200		12.200	36.600				36.600	
3.1.2	Mano de Obra Directa	mes	3		3.809	3.809	11.426				11.426	
3.1.3	Costos de Fabricación (CIF)	mes	3	8.500	1.796	10.296	30.888				30.888	
3.2	Gastos Administración			300	2.837	3.137	7.569				7.569	
3.2.1	Administrador	mes	3		1.273	1.273	3.819				3.819	
3.2.2	Secretaría - Contadora	mes	3		650	650	1.950				1.950	
3.2.3	Suministros y servicios	mes	3	300	300	600	1.800				1.800	
3.3	Gastos de Venta	mes		300	945	1.245	4.125				4.125	
3.3.1	Vendedor	mes	3		775	775	2.325				2.325	
3.3.2	Suministros y servicios	mes	3	300	300	600	1.800				1.800	
<b>SUBTOTAL</b>							407.457	54.139	1.500	90.608	261.210	
<b>ESCALONAMIENTO Y CONTINGENCIAS</b>							20.373	2.707	75	4.530	13.061	
<b>TOTAL</b>							427.830	56.846	1.575	95.138	274.271	

Según se expone en el cuadro que antecede, se detalla en forma prolija cada uno de los rubros que compone el presupuesto de inversión; y que alcanza a \$ 427.830,00, distribuidos en los Gastos de Preinversión, Inversión y Capital de Trabajo.

4. INGRESOS				
ITEM	DETALLE	P/U	CANTIDAD	TOTAL
4.1	Madejas de lana	3,00	288.000	864.000,00
4.2	Tubos de hilo de lana	5,00	288.000	1.440.000,00
<b>TOTALES</b>			<b>576.000</b>	<b>2.304.000,00</b>

Los ingresos fueron calculados de conformidad a la capacidad de producción de la planta de hilo de lana ovina; y, a la demanda existente en la actualidad; así como el aseguramiento de la provisión de la Materia Prima.

FLUJO DE CAJA		
<b>INGRESOS</b>		<b>2.304.000,00</b>
Ingresos por ventas	2.304.000,00	
Otros Ingresos	-	
<b>EGRESOS</b>		<b>371.356,74</b>
Costos de Producción	317.433,62	
Gastos Administrativos	37.018,32	
Gastos de Venta	16.904,80	
Gastos Financieros	-	
<b>FLUJO DE CAJA</b>		<b>\$ 1.932.643,26</b>

El Flujo de Caja, fue estructurado conforme al establecimiento de proyecciones en las ventas; de los Costos Directos e Indirectos; y los Gastos Operacionales correspondientes al año 2.017.

TASA DE DESCUENTO 1	16,09%
INVERSION	427.829,64
TIEMPO	5 años

AÑOS	INVERSION	FNE	VS	FACTOR ACTUALIZACION	INVERSION	FNE	VS
0	427.829,64			1,00	427.829,64		
1		1.932.643,26		$1/(1+0.1326)^1$	0,8614006	1.664.780,14	
2		1.932.643,26		$1/(1+0.1326)^2$	0,7420111	1.434.042,67	
3		1.932.643,26		$1/(1+0.1326)^3$	0,6391688	1.235.285,27	
4		1.932.643,26		$1/(1+0.1326)^4$	0,5505804	1.064.075,52	
5		1.932.643,26	249.113,20	$1/(1+0.1326)^5$	0,4742703	916.595,33	118.147,00
	427.829,64	9.663.216,30	249.113,20		427.829,64	6.314.778,93	118.147,00
					VAN 1 = \$		6.005.096,28

TASA DE DESCUENTO 2	452%
INVERSION	427.829,64
TIEMPO	5 años

AÑOS	INVERSION	FNE	VS	FACTOR ACTUALIZACION	INVERSION	FNE	VS
0	427.829,64			1	427.829,64		
1		1.932.643,26		$1/(1+4.52)^1$	0,1811594	350.116,53	
2		1.932.643,26		$1/(1+4.52)^2$	0,0328187	63.426,91	
3		1.932.643,26		$1/(1+4.52)^3$	0,0059454	11.490,38	
4		1.932.643,26		$1/(1+4.52)^4$	0,0010771	2.081,59	
5		1.932.643,26	249.113,20	$1/(1+4.52)^5$	0,0001951	377,10	48,61
	427.829,64	9.663.216,30	249.113,20		427.829,64	427.492,51	48,61
					VAN 2 = \$		(288,52)

FNE= Flujo Neto el Efectivo

VS= Valor de Salvamento o Residual

Como resultado de la evaluación económica, se obtuvo en el Valor Actual Neto \$ 6.005.096,28; y una Tasa de Retorno del 12,70%; lo cual demuestra que su rentabilidad es alta por una parte; y por otra, que el proyecto es considerado viable financieramente.

### Estudio de Impacto Ambiental y de Riesgos

Se ha considerado en las inspecciones realizadas tanto en el lugar que se edificará el Centro de Acopio y Planta; como en su entorno, que no afectará ni a la comunidad; ni al ambiente (Tierra, agua, aire, ni otros aspectos) la instalación del ente productivo; pero se prevé, la utilización del equipo necesario para los trabajadores y empleados que laboren en la industrialización y comercialización del producto.

Los residuos fruto de la industria de lana, serán desechados en posos técnicamente y debidamente preparados.

En el estudio de ingeniería de las obras de infraestructura, se prevé asimismo, que la dirección técnica, será permanente; así como, la utilización de los materiales conforme a sus exigencias; evitando así, se presenten en el futuro, riesgos de daños a causa de eventos naturales.

**Sostenibilidad social: equidad, género y participación ciudadana;** el proyecto, contribuirá al mantenimiento e incremento del capital social de su área de influencia, el cual además, practicará como valores los derechos humanos, educación, empleo, empoderamiento de las mujeres, transparencia, participación ciudadana, cohesión social, identidad cultural, diversidad, solidaridad, sentido de comunidad, tolerancia, humildad,

compasión, pluralismo, honestidad y ética. Los fondos del proyecto, se utilizarán de forma que sus acciones propendan la equidad y la justicia social; todo esto, con la participación activa de los miembros de la comunidad, en conjunto con los empleados y obreros de la organización social y productiva.

## **DISCUSIÓN**

Para todo Estudio de Pre-factibilidad, es necesaria la participación de todos los involucrados; como en el caso expuesto, las organizaciones de base que serán las beneficiarias del proyecto; los representantes de los gobiernos seccionales; los representantes de las ONGs o del Estado, que será o serán los gestores o quienes financien el proyecto y los técnicos que realizarán los estudios;

Todo diagnóstico deberá ser estructurado con información entregada por los Gobiernos Descentralizados, como en los casos de los Municipios de los cantones de Guamote y Alausí;

Para obtener datos y estructurar la Línea Base, es necesario mantener varias reuniones con los integrantes de las diferentes organizaciones posibles beneficiarias del proyecto, se deberá contar con cuestionarios de preguntas debidamente estructurados a fin de obtener información directa;

Los Estudios de Mercado, Técnico, Organizacional, Ambiental, Seguridad, Financiero y otros debe contarse con profesionales especializados y experimentados; y,

La Evaluación de los diferentes estudios que conforma el Estudio de Pre-Factibilidad, la realizará un equipo de técnicos que no haya intervenido en su elaboración.

## **CONCLUSIONES**

Todos y cada uno de los componentes que intervienen en la elaboración del estudio de Pre-Factibilidad de un proyecto de economía popular y solidaria, son de vital importancia, por cuanto el Diagnóstico del cantón nos indica una serie de información como son los índices de pobreza, educación, salud, vivienda, etc.; la Línea Base, nos da a conocer cuál es el estado de las organizaciones que serán beneficiarias; especialmente, los ingresos, sus cultivos entre otros; los Involucrados, cuál es la participación; y, el Marco Lógico, que es un instrumento que concentra todos los pasos que se realizan en un estudio de factibilidad; que para su estructuración, se parte de los análisis de Involucrados, FODA, los Arboles de Problemas y Objetivos; entre otros;

El Estudio de Pre-Factibilidad que se puso de manifiesto; se la realizó conjuntamente con los comuneros de las organizaciones campesinas de Guamote y Alausí; el mismo que será aprobado por los organismos interesados en llevar a cabo la implementación de un Centro de Acopio e Industrialización de Hilo de Lana da Ganado Ovino;

El implementar esta industria, se suprimirá en el 100% de la intermediación del comercio de lana en los diferentes cantones de la provincia de Chimborazo, con lo cual los productores de ganado ovino obtendrán precios justos por su producto;

## **Bibliografía**

- Baca Urbina, G. (2010). *Evaluación de Proyectos*. Mexico: Mc-Graw Hill.
- Balanzátegui Jervis, R. (2012). *Guía Práctica de elaboración de proyectos*. Riobamba: ESPOCH.
- BID. (2014). *Estudio de prefactibilidad para opciones de intervención*. Recuperado el 18 de noviembre de 2016, de [https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6460/PAOM\\_Estudios\\_Prefactibilidad\\_IDB\\_MG\\_208.pdf](https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6460/PAOM_Estudios_Prefactibilidad_IDB_MG_208.pdf)
- Briceño L., P. (1996). *Administración y Dirección de Proyectos*. Santiago de Chile: MC-Graw Hill.
- Chavez Zaldumbide, A. P. (1999). *Evaluación de Proyectos*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Comisión Económica Para América Latina. (2001). *Manual de Foprmulación y Evaluación de Proyectos Sociales*. EEUU: CEPAL.
- Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. (abril de 2013). *estudio de Prefactibilidad*. Recuperado el 6 de noviembre de 2016, de <http://repositorio.escuelaing.edu.co/bitstream/001/101/1/ELABORACION%20DEL%20ESTUDIO%20DE%20PREFACTIBILIDAD%20PARA%20EL%20MONTAJE%20DEL%20SERVICIO%20EN%20GERENCIA%20DE%20PROYECTOS%20.pdf>
- Estrategias Gerenciales. (2015). *Conceptos generales de la gestión de proyectos*. Recuperado el 15 de noviembre de 2016, de <http://www.iue.edu.co/documents/emp/aspectosgenproyecto.pdf>
- Galillea, S. (1984). *Los métodos de evaluación y análisis de proyectos en planificación social*. Santiago de Chile: ONU.
- Hidalgo, J., & Aguayo, V. (5 de febrero de 2004). *Estudio de Prefactibilidad Comercial de Carne*. Recuperado el 28 de noviembre de 2016, de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/3790/1/112584.pdf>
- Ministerio de Planificación y Cooperación de Chile. (2015). *Formulación, preparación y evaluación de proyectos*. Recuperado el 5 de diciembre de 2016, de <http://www.fce.unl.edu.ar/catedras/backend/materiales/235.pdf>
- Ortega Castro, A. (2006). *Proyectos de Inversión*. Mexico: CECSA.
- Quirola R., F. (2001). *Manual de Preparación de Proyectos*. Loja: Universidad Nacional de Loja.

Rodríguez, O. (2012). *Prefactibilidad, Factibilidad y Viabilidad Diseño del Proyecto*. Recuperado el 12 de noviembre de 2016, de Prefactibilidad:  
<http://es.slideshare.net/cetnita/prefactibilidad-factibilidad-y-viabilidad-13941198>

Sapag Chain, N. (1997). *Criterios de evaluación de proyectos*. Santiago de Chile: McGraw-Hill.

Stephen P., R., & Culter , M. (2000). *Administración*. Mexico: Prentice Hall.

Thompson B., J. (17 de abril de 2009). *Estudio de Prefactibilidad*. Recuperado el 4 de noviembre de 2016, de Preparación de Proyectos:  
<http://todosobreproyectos.blogspot.com/2009/04/estudio-de-prefactibilidad.html>

Universidad de Chile. (2012). *Estudio de prefactibilidad Técnico - Económica*. Recuperado el 22 de noviembre de 2016, de [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/111261/cf-astudillo\\_rc.pdf?sequence=1](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/111261/cf-astudillo_rc.pdf?sequence=1)

Universidad de Playa Ancha. (2013). *Manual de formulación de proyectos*. Recuperado el 6 de octubre de 2016, de Etapa de prefactibilidad de proyectos:  
[http://sitios.upla.cl/dapei/documentos/2013/2013\\_0422\\_manual\\_formulacion\\_proyectos.pdf](http://sitios.upla.cl/dapei/documentos/2013/2013_0422_manual_formulacion_proyectos.pdf)

Vivallo P., A. G. (2013). *FoOrmulación y Evaluación de Proyectos*. Mexico: Universidad Nacional.