

PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE  
ARVEJA DEL SECTOR RURAL DE USME

FRANCY JULIETH LASSO MOLINA  
ANDRES FELIPE SÁNCHEZ ANGEL

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES  
PROGRAMA DE ECONOMÍA  
BOGOTÁ D.C  
FEBRERO DE 2016

PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE  
ARVEJA DEL SECTOR RURAL DE USME

FRANCY JULIETH LASSO MOLINA  
ANDRES FELIPE SÁNCHEZ ANGEL

Trabajo de grado para optar al título de profesional en:  
ECONOMÍA

Director  
ECO. ASTRID CARO RAMIREZ

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES  
PROGRAMA DE ECONOMÍA  
BOGOTÁ D.C  
FEBRERO DE 2016

## **DEDICATORIA.**

Por parte de Francy Lasso, dedico este trabajo a Dios por las oportunidades brindadas, a mi padre Fabio Lasso y a mi hermana por su motivación y todo su apoyo en el trascurso de la carrera.

Por parte de Andrés Sánchez, este es un esfuerzo conjunto y lo dedico a Dios primeramente, a mis padres Omar y Siluith, a mi hermano Fernando y al pequeño Juan Pablo por todo su cariño. Esto es para ustedes.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a cada una de las personas que intervinieron en todo el proceso del trabajo en la localidad de Usme, por sus invaluable aportes en conocimiento y metodología como lo son: Darío Ramírez (Funcionario de la Ulata), Héctor Chipatecua (Líder de los agricultores de la vereda del Uval) y demás productores por su disposición y amabilidad en cada una de las visitas realizadas.

Así mismo al observatorio rural de Bogotá, la sección de cadenas productivas del Ministerio de Agricultura, a la Alcaldía de Usme por la información estadística adquirida y una mención especial al director de la investigación la economista Astrid Caro Ramírez por su gran interés y dedicación durante la realización del trabajo.

Por parte de Francly Lasso, ofrezco un reconocimiento importante a mi compañero Andrés Felipe Sánchez por el empeño que puso en el trabajo y la comprensión en tiempos difíciles, a Mauricio Granados por su gran apoyo, motivación y colaboración, a mis compañeros de carrera por estos 5 años de compañía y trabajos arduos y finalmente a mis familiares de Usme quienes fueron la motivación para realizar el presente trabajo.

Por parte de Andrés Sánchez, agradezco a Dios por toda la fortaleza y actitud durante el proceso, a mis padres por inculcarme el valor de la responsabilidad, a la Ingeniera Maria Fernanda Castilla por su gran colaboración y finalmente a mis amigos por su incondicional amistad en tiempos difíciles.

## TABLA DE CONTENIDO.

RESUMEN.....	i
ABSTRACT.....	ii
INTRODUCCIÓN .....	1
JUSTIFICACIÓN.....	2
OBJETIVOS.....	3
OBJETIVO GENERAL.....	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	3
METODOLOGÍA .....	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	5
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	6
DELIMITACIÓN .....	7
MARCO REFERENCIAL.....	9
MARCO TEÓRICO. ....	10
Escuela Neoclásica. ....	10
Teoría de Equilibrio General (TEGW). ....	10
Teoría de la Economía Solidaria.....	12
Modelo de Desarrollo Rural Integrado (DRI). ....	14
Lineamientos Gubernamentales.....	16
MARCO CONCEPTUAL. ....	19
Asociación .....	19
Asociación Horizontal: .....	20
Asociación Diagonal: .....	22
Asociación Vertical:.....	22
Cooperativismo.....	22
Empresa de Economía Solidaria.....	23
Casos de asociatividad y Negocios Rurales en Colombia.....	23
A. Organización Cooperativa Agrícola de Viracachá. ....	23

B.    Cooperativa COLEGA.....	25
CAPITULO I: CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTORES DE ARVEJA EN USME.....	27
Descripción de la Localidad.....	27
Contexto Productivo.....	28
Escenario de los agricultores en Usme.....	30
Cultivo de Arveja en la Localidad de Usme.....	31
Conceptualización y Estado Actual de las Variables Influyentes en el cultivo de Arveja.....	32
Dinámica de mercado.....	34
Cultivo Complementario de la Arveja.....	35
Fortalezas y debilidades de los agentes económicos.....	36
CAPITULO II: RENTABILIDAD DEL CULTIVO DE ARVEJA.....	40
Mercado de la Arveja en Colombia.....	40
Mercado de la Arveja en Usme.....	46
Resultados y análisis de la aplicación de la encuesta.....	46
Margen de Utilidad.....	50
Distribución.....	52
Canales de Comercialización.....	52
CAPITULO III PROPUESTA: ASOCIACIÓN CAMPESINA FACTIBLE A ESTABLECER EN EL SECTOR.....	57
Establecimiento de la Asociación.....	59
Alcances de la Propuesta.....	61
Acompañamiento Financiero.....	62
Producción de semilla para el cultivo.....	64
Cultivo de Arveja.....	64
•    Optimización de los Costos de los Insumos.....	65
•    Siembra.....	65
Plataforma de Mercado.....	67
Impacto General.....	68

CONCLUSIONES .....	69
OPORTUNIDADES DE MEJORA .....	71
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	72
ANEXOS.....	76

**LISTA DE TABLAS.**

Tabla 1 Ingreso promedio/familia por actividad	28
Tabla 2.Área agrícola sembrada en la ruralidad de Bogotá. 2014-2015	28
Tabla 3.Descripción de variables	32
Tabla 4 Matriz DOFA de los agentes económicos.	36
Tabla 5 Distribución porcentual, área cosechada, rendimiento	40
Tabla 6 Exportaciones de arveja con destino año 2013.	43
Tabla 7 Exportaciones de arveja con destino año 2014.	43
Tabla 8 Precios de la arveja por Kg en ciudades de referencia.	44
Tabla 9 Componente de costos para 1 ha.	46
Tabla 10 Ingresos por Ejercicio.	49
Tabla 11 Condiciones Financieras.	61

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de las Veredas de la Localidad de Usme	8
Figura 2. Beneficios del Policultivo	18
Figura 3. Suelo en condiciones de rotación	29
Figura 4. Dinámica de mercado de la arveja	34
Figura 5. Consumo Aparente de Arveja (2000-2014)	41
Figura 6. ¿Qué aspectos más complicados en el cultivo de la arveja?	48
Figura 7. Planta de arveja una vez culminada su vida útil	48
Figura 8. ¿A qué precio vendió usted el último bulto de arveja?	50
Figura 9 Área de Cultivo Promedio.	51
Figura 10. ¿En qué lugar comercializa el producto?	52
Figura 11 Transportador	52
Figura 12 Cliente Minorista	54
Figura 13 ¿Usted pertenece a alguna agremiación?	55
Figura 14 Distribución de terrenos por grupo de productores.	65

## **RESUMEN.**

La presente investigación pretende caracterizar la producción de arveja en la zona rural de la Localidad de Usme, así como plantear un modelo de asociación de productores, con el fin de mejorar sus condiciones socio-económicas y que pueda ser un medio factible para el desarrollo del sector agrícola de la localidad.

La herramienta fundamental en la consecución de la información fue una encuesta de muestra intencional aplicada a los productores de arveja identificados en la Localidad, además de ser apoyada por las entrevistas con los funcionarios de la ULATA y la Alcaldía Local de Usme, poniendo en evidencia la carencia de organizaciones de productores campesinos que favorezcan el desarrollo socio-económico por medio del fortalecimiento de los lazos entre los productores.

De acuerdo con la cuestión planteada respecto a la conformación de una asociación que organice a los productores en pro de su desarrollo; inicialmente se evidencia cierto recelo entre los productores. Sin embargo, al plantearse un modelo de asociación, la respuesta por parte de los productores fue bien acogida.

En razón a lo anteriormente expuesto, y con base en el análisis de la información recolectada, la asociación se conformará inicialmente con los productores identificados, lo que favorecerá a los pequeños supermercados y tiendas de la Localidad, con la llegada de arveja de mejor calidad y precio justo.

Palabras Clave: Asociación, Productores, Arveja, Usme

## ABSTRACT

This research aims to characterize pea production in the rural area of the town of Usme and propose a model of association of producers in order to improve their socio-economic conditions and that can be a workable means for development agricultural sector of the town.

The fundamental tool in achieving information was intentionally survey sample applied to pea producers identified in the City, based on interviews with officials ULATA and Usme Local City Hall, which is evident lack producers of peasant organizations that promote socio-economic development by strengthening the links between producers and consumers.

According to the issue raised around the formation of a partnership to organize producers towards its development; initially some suspicion between producers evidence. However, when considering a partnership model, the response from producers was welcomed.

Due to the above, and based on the analysis of the information collected, the association initially identified settle for producers, which will favor supermarkets and small shops in the town.

Keywords: Association, Producers, Pea, Usme

## INTRODUCCIÓN

El rezago de la localidad de Usme tiene su explicación económico-social, en la falta de intervención por parte de las instituciones distritales para generar condiciones de comercio y servicios básicos en la ruralidad; a raíz de esto Usme que se caracteriza por ser un sector de alta dinámica agrícola, presenta una fuerte deserción por parte de la población joven (16-30 años) en las áreas rurales debido en gran parte a la falta de oportunidades laborales y a la baja presencia de instituciones educativas. Esto le ha significado a la localidad un gran costo en miras de un desarrollo rural.

La arveja es el producto del sector rural de Usme que genera una mayor rentabilidad para las familias campesinas (ONU, DIAGNOSTICO RURAL PARTICIPATIVO, 2011), el cual puede ser posicionado mediante diferentes canales de comercialización que permiten generar una mayor rentabilidad y mejorar la calidad de vida de los agricultores, en el marco de las buenas prácticas agrícolas. Es por ello que el presente trabajo tiene como propósito plantear un modelo de asociación que beneficie a la población de las veredas de la localidad, teniendo en cuenta los lineamientos nacionales y distritales en asociatividad además del análisis económico-social. La meta es conformar una asociación auto-sostenible a través de estrategias y herramientas de planeación que contribuyan a las veredas de Usme.

El primer paso para la conformación de una organización de productores de arveja de la Localidad Usme es caracterizar a los productores para determinar las fortalezas y debilidades, con el fin de tener claros que aspectos se deben ajustar. A continuación se debe determinar la rentabilidad del cultivo de arveja y su impacto en los ingresos de los productores, esto como un evaluador de una posible asociación. Finalmente, el documento plantea una asociación que dé solución a los problemas planteados por medio de la planeación en las distintas etapas de cultivo y comercialización, teniendo en cuenta el acompañamiento de las instituciones pertinentes.

## JUSTIFICACIÓN

El sector rural de Usme es una zona de fuerte potencial agrícola, con grandes deficiencias en las tareas de producción agrícola. La vocación productiva del sector se encuentra dirigida al cultivo de 5 productos (papa, arveja, zanahoria, haba, cilantro) de los cuales es la arveja la que tiene más potencial y puede generar una mayor rentabilidad a los agricultores.

En los últimos cuatro años (2010-2014) como lo muestra el plan de ordenamiento zonal (POZ) y el proyecto Usme ciudad futuro en el marco del convenio entre la ONU y metro vivienda, los lineamientos de una política de asociación productiva no han sido utilizados. Esto ha generado que se incremente el número de productores independientes, los cuales no cuentan con la capacidad de insertarse a un mercado agrícola. Con base en estas necesidades, la finalidad de este estudio se enfoca en generar una nueva estrategia de mercado por medio de un modelo de asociación que mejore los aspectos de producción y distribución de la arveja en el sector.

La implementación de una asociación de productores de arveja pretende ser de gran utilidad a la alcaldía local, como una herramienta que permita fortalecer la producción agrícola del sector dirigida a diferentes centros de abasto y plazas de mercado distritales. Inicialmente el desarrollo de este proyecto, se compone de dos fases denominadas Diagnóstico y Socialización, las cuales son de vital importancia para dar un mejor sentido al proyecto, además de identificar la percepción general de los agricultores involucrados.

Este trabajo está relacionado con la misión del programa de Economía de la Universidad Piloto de Colombia, el cual se caracteriza por “formar economistas con sensibilidad social y capacidad para tomar decisiones a partir del empleo de recursos económicos territoriales, mediante el equipamiento histórico, teórico y cuantitativo”.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Plantear una propuesta para la creación de una asociación de productores de arveja en el sector rural de Usme.

.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar las características de los productores de arveja en Usme para determinar las fortalezas y debilidades de una posible asociación.
- Determinar la rentabilidad del cultivo de arveja y su impacto en los ingresos de los productores, como medio para maximizar sus beneficios.
- Identificar qué tipo de asociación campesina sería factible establecer en el sector, por medio del conocimiento de las principales dificultades que se encuentran dentro del proceso de producción del cultivo de arveja en el mediano plazo.

## METODOLOGÍA

Para el estudio a realizar en el sector rural de Usme, se propone una investigación de tipo exploratorio-deductivo ya que permite captar una perspectiva general del problema que haga referencia al subsector de los productores de arveja. De acuerdo con (Namakforoosh, 2005) este tipo de estudios ayuda a dividir un problema muy grande y llegar a unos subproblemas mas precisos, que permitan darle a la investigación un criterio más amplio.

Bajo esta directriz se procede a generar información tanto cualitativa como cuantitativa basada en datos recopilados en campo a través de una encuesta semiestructurada, entrevistas con las instituciones pertinentes y revisión de estudios que antecedieron la investigación.

Para la realización del estudio se procede a trabajar con una muestra intencional de 12 productores de arveja en las veredas Soches, Requilina, Uval y Tocaimita, agricultores identificados de acuerdo con la información brindada por la alcaldía local de Usme, para obtener aspectos como: mano de obra, precios, costos fijos, costos variables, canales de comercialización, entre otros, con el fin de generar un diagnóstico de lo que realmente sucede en el sector y determinar un escenario asociativo factible.

Una vez analizada dicha información, se procede a evaluar el modelo asociativo que más se adapte a las condiciones del sector y con ello, estructurar las etapas de formulación, socialización e implementación.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sector rural de Usme, ha sido contemplado dentro de los direccionamientos distritales del Proyecto Usme Ciudad Futuro –PUCF<sup>1</sup>. Este proyecto se fundamenta en la visión de esta zona como un punto estratégico en recursos hídricos y ambientales para la ciudad (ONU, 2011).

Este sector cuenta con una caracterización y “particularidades” propias de una zona urbana inmersa en un espacio rural cuya extensión de 21.506 hectáreas, se compone de 2.122 hectáreas (9.86%) de suelo urbano, 901 hectáreas (4.14%) de suelo de expansión, y 18.483 ha (86%) que se clasifican como suelo rural (ONU, 2011), lo que evidencia que el suelo se encuentra en otros usos como lo son el pastoreo y los terrenos baldíos.

La producción de arveja en el sector es cercana a las 4 toneladas<sup>2</sup> semestrales, lo cual evidencia una baja productividad debido a factores como la fragmentación de la producción y el poco manejo de prácticas agrícolas sostenibles. De acuerdo con las diferentes observaciones realizadas en el sector, se evidenció un número considerable de pequeños productores de arveja los cuales reciben bajos ingresos por la venta de su producto debido a que el margen de ganancia se queda en manos de los distribuidores de diferentes zonas de la ciudad. Este problema afecta a gran parte de los productores del sector, reflejado en las bajas condiciones de calidad vida respecto al acceso a los principales servicios públicos.

Los pequeños agricultores de arveja del sector, presentan una participación desfavorable en el proceso de comercialización y ganancia del producto debido a que se ven sometidos a las condiciones que imponen los intermediarios durante el proceso.

---

<sup>1</sup> Estudio especializado sobre el tema económico, con énfasis en los aspectos productivos e identificación de nuevas alternativas productivas.

<sup>2</sup> Información brindada por los funcionarios de la Ulata y los Agricultores de acuerdo con las entrevistas realizadas.

En razón a lo anterior, es necesario detallar las condiciones de la cadena productiva de arveja del sector (productor, mayorista, minorista, y consumidor), para evaluar los diferentes eslabones de la misma y determinar los beneficios de una asociación en el sector.

Sin embargo, como elemento adicional las familias son individuales y egoístas en sus cultivos debido a los conocimientos adquiridos hereditariamente al igual el fuerte arraigo hacia el cultivo de papa y el desconocimiento de una estructura de producción y comercialización por parte de un sector de los agricultores hace que la arveja no tome fuerza como el producto principal de una posible asociación.

Este es uno de los puntos de mayor relevancia dentro del presente trabajo ya que el agente principal que es el campesino debe ser partícipe en el planteamiento y la estructuración de la asociación que le beneficie no solo a él sino también a su familia.

## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

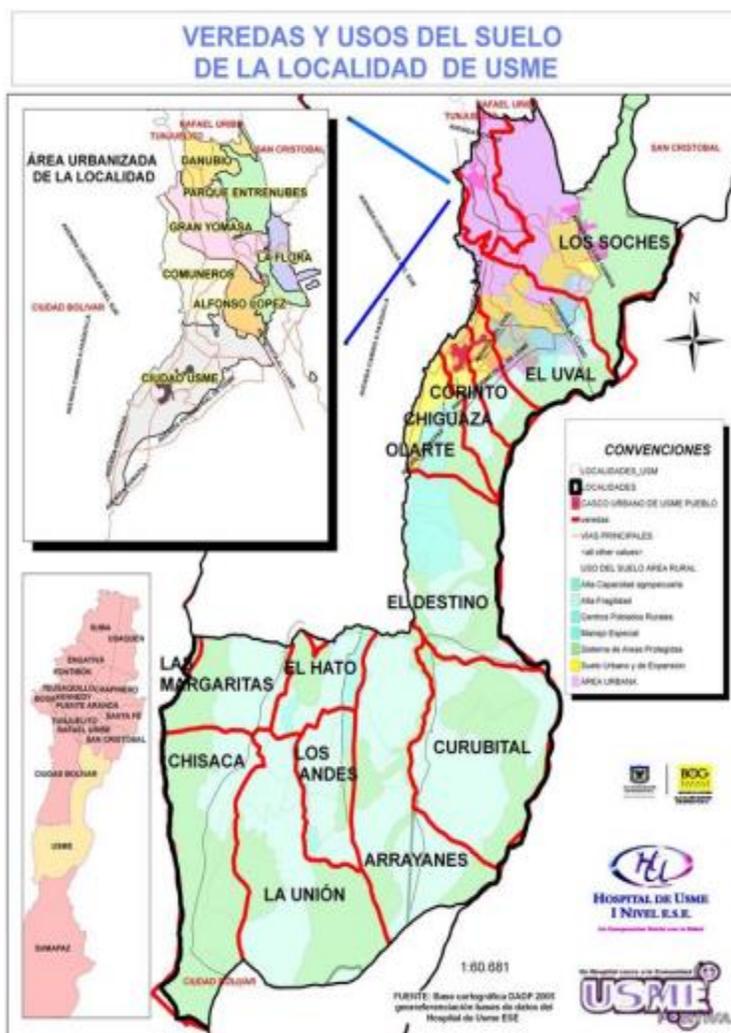
¿Cómo una asociación campesina podría contribuir a mejorar los ingresos de los productores de arveja del sector rural de la localidad de Usme y simultáneamente reformar el proceso productivo de acuerdo con las características del sector?

## **DELIMITACIÓN**

El presente trabajo se desarrolla en las veredas Uval, Requelina, Los soches, y Tocaimita, las cuales pertenecen al sector rural de Usme y dedicadas a la producción de arveja. Un factor determinante en la elección del sector fue el contacto previo con las familias campesinas, las cuales manifiestan una serie de problemas derivadas de: los altos costos en la producción, baja eficiencia de los canales de producción, baja rentabilidad y el asilamiento por parte de algunos productores. De acuerdo con esta problemática, el presente estudio pretende implementar una serie de propuestas que permitan dar solución a estos inconvenientes.

Conforme a lo anterior, este estudio contiene información estadística para el periodo comprendido entre los años 2013-2015, debido a que los datos generales del sector de las hortalizas no se encuentran completamente actualizados en las instituciones y en algunos en los portales agrícolas es inconclusa o es inexacta.

Figura 1. Mapa de las Veredas de la Localidad de Usme.



Fuente: Estudio de georeferenciación del Hospital Local de Usme, 2011

## **MARCO REFERENCIAL.**

Para determinar el modelo asociativo acorde a las condiciones de los productores de arveja del sector rural de Usme, se tienen en cuenta las teorías: Neoclásica, de la Economía Solidaria y del Desarrollo Rural Integrado. En segunda instancia se abordan los conceptos de asociatividad, economía solidaria y formas asociativas ya que son influyentes y tienen un gran significado para la comprensión y la temática de trabajo. Finalmente se estudian los modelos asociativos rurales de éxito en Colombia. Estos casos permiten evaluar las condiciones y beneficios de estos modelos además de la adaptabilidad a sectores con baja dinámica productiva como lo es el sector rural de Usme.

## **MARCO TEÓRICO.**

En el siguiente apartado, se realiza la revisión de las posturas teóricas que fundamentan el presente trabajo y permiten identificar las líneas generales de la investigación.

### **Escuela Neoclásica.**

Inicialmente es preciso indicar que a diferencia de la Escuela Clásica, el enfoque de su análisis a finales del siglo XIX se concentró en la asignación eficiente de los recursos escasos, uno de sus principales aportes dentro del estudio de la Ciencia Económica.

De acuerdo con (Sanchez, 2005), el análisis marginal fue la principal herramienta de los Economistas Neoclásicos para establecer el precio de los bienes, estando este en función de los costos. Dicho análisis introdujo el concepto de utilidad marginal decreciente, la cual establece una relación inversamente proporcional entre el consumo de un bien y su utilidad o satisfacción.

Dentro de los aportes teóricos que realizaron los economistas neoclásicos, se encuentra la Teoría de Equilibrio General formulada por León Walras, la cual se puede articular parcialmente con el objeto de este estudio, además de los aportes que ofrece en términos de la ruralidad.

### **Teoría de Equilibrio General (TEGW).**

El trabajo de León Walras brinda al análisis económico una formulación teórica basada en una realidad abstracta. Es por ello que según lo expuesto por (Sanchez, 2005) “toma en cuenta a todos los sectores de la economía al mismo tiempo debido a la

interdependencia existente entre consumidores, productores y la demanda y oferta de insumos”.

La formulación matemática del modelo realizado por Walras no podía ser aplicado de manera empírica y solo hasta 1954 las investigaciones de Gerard Debow y Kenneth Arrow contribuyeron a dar una solución de equilibrio general.

En adelante han surgido diferentes puntos de vista acerca de esta Teoría. Para (Bolaños, 1994), la Teoría Neoclásica de Equilibrio General se encuentra inmersa dentro de la representación de la organización de la sociedad y los diferentes comportamientos de los individuos.

Este es el punto de partida de la interacción de diferentes agentes en un mercado, cuyo ejemplo puede ser la central de abastos, lugar en el cual el precio será establecido en función de la solicitud por los consumidores y la cantidad disponible por parte de los productores, generando un punto de equilibrio en el cual los consumidores estarán dispuestos a adquirir todo lo que ofrecen los productores al precio marcado por dicho punto.

Aunque lo anterior puede ser visto como una de las aplicaciones de esta teoría, su aplicación no puede limitarse solo al mercado. A continuación se presentan diferentes aplicaciones en el contexto rural.

Para (Sanchez, 2005) “en la Teoría Económica los cambios en los precios son el mecanismo principal por medio del cual se transmiten los efectos de cambios exógenos, cómo aquellos que surgen de las reformas en materia económica”.

Esto apoya el desarrollo de modelos de equilibrio general, como lo es el caso de (Polaski, 2005), quien expone los impactos de los procesos de liberalización comercial en la agricultura de los países en desarrollo basándose en el supuesto de que los precios afectan directamente a todos sus productores rurales, precisiones que no se encuentran distantes a la realidad del sector rural colombiano.

Este tipo de modelos se hacen necesarios dentro de un estudio más complejo del sector rural, por lo cual su aplicación permitiría conocer la interrelación entre los

diferentes sectores económicos y de este modo caracterizar más a fondo los impactos de las políticas públicas en la economía.

### **Teoría de la Economía Solidaria.**

El término “economía de la solidaridad” surge en Latinoamérica en los años ochenta por el sociólogo chileno Luis Razetto quien la define como:

“Una búsqueda teórica y práctica de formas alternativas de hacer economía, basadas en la solidaridad y el trabajo. El principio o fundamento de la economía de solidaridad es que la introducción de niveles crecientes y cualitativamente superiores de solidaridad en las actividades, organizaciones e instituciones económicas, tanto a nivel de las empresas como en los mercados”, (Razetto, 2010), que interactúen con las políticas públicas para lograr mayor desarrollo en los territorios.

Este sociólogo toma como punto de partida la racionalidad económica en el plano de la producción debido a la prioridad del factor trabajo sobre el capital, aunque destaca la presencia de factores comunitarios. El factor comunitario o factor C de acuerdo con (Torres, 2006), “se manifiesta en la cooperación en el trabajo que acrecienta la eficiencia de la fuerza laboral; en el uso compartido de conocimientos e informaciones que da lugar a un importante elemento de creatividad social”; esto hace parte de una nueva integración de las ideas de forma colectiva que permitan la unión de distintos componentes funcionales de la empresa, y con ello la realización de cada individuo a nivel personal.

A pesar de esto para el caso de las economías en desarrollo (Sánchez, 2006) plantea que

“los conceptos de economía social (Europa) o Economía Solidaria (América Latina) se fortalecen lastimosamente bajo el paradigma de pobreza y marginación vinculada con el desempleo que afronta nuestras sociedades. En muy pocos casos son reconocidos como proyectos de vida que se erigen en propuestas de cambio a la forma de organizarse la sociedad post-industrial.”

En entornos como la ruralidad donde las condiciones socioeconómicas son deficientes, los lineamientos que promueven el desarrollo local pueden generar una mejor dinámica e inserción económica, además de contribuir con la inserción social de la comunidad, eliminando la segregación. En sectores rurales se cuenta con una gran dotación de recursos no solo naturales sino también humanos, los cuales pueden ser aprovechados de forma eficiente en la búsqueda de un desarrollo local pleno.

Teniendo en cuenta esta apreciación (Martinez, 2001), precisa que “el aumento de necesidades insatisfechas induce siempre de forma especial la creación y afiliación a cooperativas”, razón por la cual en Colombia estas fueron algunas de las razones que justificaron la formalización de un sinnúmero de organizaciones solidarias.

En Colombia según (Dansocial, 2010) estas organizaciones se caracterizan por:

“ejercer acciones de solidaridad de adentro hacia fuera, dirigidas hacia las comunidades. En el país se puede hablar de dos grandes sistemas que funcionan en el sector de las organizaciones solidarias. Primero, el de economía solidaria, en el que se relacionan las organizaciones definidas por la Ley 454 de 1998; segundo, un sistema conformado por las fundaciones, corporaciones y asociaciones, las Juntas de Acción Comunal y los grupos de voluntariado”.

De acuerdo con los estudios de la Contraloría General de la República (Contraloría General de la República, 2013), “el sector de la economía solidaria es actualmente un renglón importante dentro de la economía del país y se ha convertido en una alternativa de gestión económica tanto para los afiliados y sus familias”, lo cual demuestra la fuerte importancia que tuvo la Constitución de 1991 en la cual se le otorgó un papel de gran importancia a las diversas formas asociativas solidarias, y que 7 años después con la expedición de la ley 454 de 1998, se estipuló todo el marco normativo para la denominada Economía Solidaria además de la creación de entes de control de las empresas de Economía Solidaria.

Según lo evidenciado en el sector rural de Usme la comunidad agrícola se encuentra fragmentada. Esto se debe en parte a la falta de conocimiento de la organización empresarial o grupo comunal que ha impedido que se constituyan empresas o asociaciones que formen un sector solidario rentable.

### **Modelo de Desarrollo Rural Integrado (DRI).**

Su principal objetivo, es dar solución a las diferentes problemáticas del sector rural en los países en desarrollo en donde el fortalecimiento de diversos sectores agrícolas, las regiones y la comunidad se constituyen en el factor primordial del desarrollo y dan como resultado la interacción entre los distintos niveles de administración institucional y de las diferentes disciplinas, que puedan generar la implementación de un sistema de servicios y de empleo que evite la emigración campesina a las ciudades. El principal obstáculo que se ha identificado para la implementación del modelo es la fuerte estructura capitalista latente en los países en desarrollo y la imposición de esquemas de industrialización característicos de economías desarrolladas.

Para (Ellis, 2001):

“El enfoque de desarrollo rural integrado surgió paralelamente a la teoría del "pequeño agricultor ante todo", cuyo punto de partida es el reconocimiento de la función clave de la agricultura para el crecimiento económico general, mediante la aportación de mano de obra, capital, alimentos, divisas y un mercado de bienes de consumo para los sectores industriales incipientes. Esta estrategia tenía como elemento central las relaciones con el crecimiento rural, que consideraba al pequeño agricultor como un importante factor para impulsar las actividades no agrícolas de gran densidad de mano de obra.”

Un componente fundamental de este enfoque era su objetivo ya que al ser ambicioso perseguía una transformación general de la estructura rural. Los proyectos emprendidos bajo este enfoque estaban especialmente enfocados a incrementar la producción y mejorar las condiciones de vida de los pequeños agricultores tradicionales por medio de programas y organismos multisectoriales. El acompañamiento por parte de los gobiernos nacionales o locales es fundamental ya que permite identificar de mejor forma las falencias presentadas.

Para el caso de América Latina según (Berdegué, 2011)

“El Desarrollo Rural se caracteriza por la manera desigual que este se ha dado al interior de los países. Es decir, hay ciertos territorios dentro de cada nación en los que el desarrollo rural se ha logrado traducir en crecimiento económico, reducción de la pobreza y mejoras en la distribución del ingreso, mientras que en otros esto no se ha materializado. Esto ha puesto en evidencia dos cosas: la existencia de una marcada desigualdad social y la factibilidad de lograr el desarrollo de las áreas rurales”

Esta es una de las características más marcadas del agricultor colombiano, el cual está expuesto a un sinnúmero de condiciones desfavorables y esto lo ha visto en la

obligación de realizar otro tipo de actividades no rurales, sin darle una preferencia excesiva a la agricultura como su única actividad generadora de ingresos.

Actualmente este tipo de desarrollo rural ha sido transformado en el modelo de la *Gestion de terroirs*, (Toulmin, 1994) el cual presenta un enfoque de desarrollo rural relativo. Se originó en el reconocimiento de que los proyectos de desarrollo anteriores, principalmente los de desarrollo rural integrado, los cuales habían dejado huella en la reducción de la pobreza de la región.

Esto hace hincapié en las precisiones de (Perfetti, 2013) el cual hace referencia a “la implementación de políticas basadas en el concepto de desarrollo rural con enfoque territorial es algo nuevo en Colombia”. Y si bien es cierto que la aprobación del Marco Normativo de tierras no constituye una verdadera opción de desarrollo integrado de la agricultura colombiana ya que sus efectos son poco favorables para el ingreso y el bienestar de los habitantes de los territorios rurales.

Hasta el momento solo se ha dado el primer paso con la creación de la Misión Rural, la cual se encargó de realizar el nuevo censo de la población campesina, siendo este el primer diagnóstico de la situación socio-económica de los agricultores en Colombia. Esta información es el principal insumo para la creación del programa de desarrollo rural integrado, el cual debe estar bajo la dirección de una institución pública la cual supla las necesidades reales de los campesinos y que su vez se componga de una serie actividades que beneficien a los productores (acceso a tierra, crédito, asistencia técnica, capacitación y acceso a tecnología, a transporte y a mercado).

### **Lineamientos Gubernamentales.**

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad Para Todos (2010-2014)” “Es relevante definir programas que se adapten a las potencialidades y los requerimientos de cada región. Esto como una herramienta para implementar

estrategias regionales que permitan la consolidación de las zonas de mayor desarrollo, e impulsar el crecimiento acelerado de las regiones rezagadas”

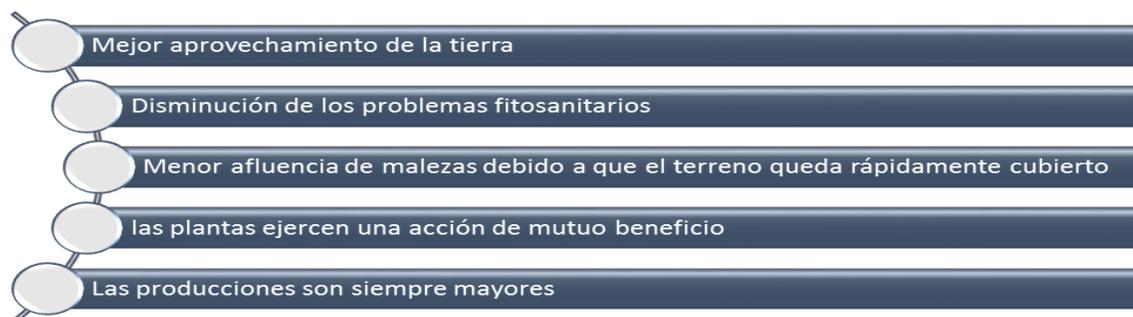
Para el establecimiento de una asociación campesina es importante consultar los lineamientos que formula el (Instituto Colombiano de Desarrollo Rural, 2013):

“dichos procesos de asociación deben contar con varias etapas que son: el alistamiento a la formulación y el acompañamiento, el cual a su vez incluye una caracterización de la población, la elaboración de un diagnóstico participativo y el ejercicio participativo, el acompañamiento social a la comunidad con fines de organización y Finalmente se adelanta un acompañamiento técnico durante las diferentes etapas productivas.”

El Departamento Nacional de Planeación ha identificado la asociatividad como un factor fundamental para la generación de condiciones que mejoren el nivel de vida de la población rural, ya que esta figura proporciona a las familias del sector, posibilidades para organizarse en comunidad, aumentar y mejorar su productividad, disminuir costos, lograr acceso real a los mercados, desarrollar economías de escala, aumentar el poder de negociación y lograr una mayor integración. La elaboración de esta política pública se encuentra enfocada a que los pequeños y medianos agricultores desarrollen y fortalezcan modelos asociativos innovadores reconociendo y aprovechando los beneficios que ofrecen las formas asociativas rurales.

Además las asociaciones de cultivos, cultivo múltiple o sistemas de policultivo son sistemas en los cuales dos o más especies de vegetales se cultivan con suficiente proximidad espacial para dar como resultado una competencia interespecífica de complementación. Por tanto presentan múltiples ventajas frente al monocultivo, entre las que se tienen:

## Figura 2. Beneficios del Policultivo



Fuente: Competitividad del sector agropecuario colombiano Departamento Nacional de Planeación, 2012.

En las localidades de Ciudad Bolívar y Usme se evidencian prácticas habituales de rotación de cultivos principalmente de papa, arveja y pastoreo. En estos sistemas productivos de menor intensidad, se evidencian prácticas de policultivos pero con pocas bases del intercambio debido al bajo conocimiento por parte del agricultor.

La inclusión de estas teorías dentro del marco teórico de este trabajo, se justifica a partir de las condiciones de equilibrio neoclásicas conjugados con la teoría de la economía solidaria, y las políticas de asociación los cuales explican las bases de las organizaciones solidarias que estableciendo objetivos de mercado en conjunto a las oportunidades de crecimiento autosustentable pueden generar espacios de desarrollo local.

## **MARCO CONCEPTUAL.**

En la siguiente sección, se hace referencia a los conceptos fundamentales que responden al objeto de estudio del presente documento y que hacen parte del esquema general de la propuesta de trabajo.

### **Asociación**

Para (Bustamante, 2007), la asociatividad:

“Es una forma de cooperación que involucra a actores de diferente naturaleza en torno a procesos de carácter colectivo, los cuales parten del convencimiento de que solos no salimos adelante; de naturaleza social y cultural, permite activar y canalizar fuerzas dispersas y latentes hacia el logro de un fin común.”

En este sentido, la asociatividad es un atributo comunitario que tiene en cuenta aspectos de la vida social como redes sociales, normas y confianza mutua (Tello, 2006).

Según (Lozada, 2006):

“el enfoque asociativo ofrece una forma novedosa de administrar la economía, y se encuentra más en línea con la teoría de la innovación moderna basada en la interacción, con el desarrollo de nuevos mercados y con el carácter dinámico del sistema capitalista.”

En términos económicos individualmente la producción de arveja en el sector no aporta para el productor un valor agregado, en tanto un esquema asociativo permite crear

nuevas o mejores herramientas que optimicen e innoven la cadena productiva abriendo puertas para nuevos mercados. La falta de visión o el desconocimiento de estos beneficios es el que ha impedido la iniciativa de los mismos campesinos para agruparse.

Desde el sector empresarial se han emitido apreciaciones sobre el proceso asociativo que de acuerdo con (Rodríguez, 2013), “tienen implicaciones sobre los esquemas asociativos que fácilmente se vuelven aplicables en el ámbito territorial puesto que las entidades territoriales del país se conciben en general como empresas que propenden al desarrollo territorial basado en aspectos sociales y económicos”; por tanto se tienen conceptos de la siguiente índole:

Las distintas modalidades de organización colectiva pueden ser agrupadas en dos categorías generales (Otero, 2004);

“por un lado, están las redes o grupos empresariales, compuestos por conjuntos limitados de firmas que se asocian para alcanzar metas comunes y cuyos beneficios son apropiados casi completamente por las mismas empresas que conforman estos grupos; por otro lado, están amplias agrupaciones de empresas e instituciones que se asocian para mejorar la competitividad de su respectivo sistema productivo.”

Las asociaciones se dividen según el tipo de relación existente entre las empresas participantes.

### **Asociación Horizontal:**

En el caso de los productores de Usme, la asociación horizontal sería la más apropiada para su implementación, debido a que la comunidad rural tiene las mismas

características (véase contexto de los productores de Usme), el mismo fin “Unir la producción de la Arveja y dar apertura de nuevos mercados”.

Dichas empresas se reúnen para alcanzar economías de escala que les permiten reducir el costo de los insumos, justificar la incorporación de tecnologías más productivas o atacar mercados de grandes volúmenes. La modalidad de coordinación en estos casos, va desde la unión informal entre las empresas que conforman al grupo, hasta la constitución de una empresa común que se encarga de coordinar los negocios asociativos.

Los beneficios de este modelo se ven reflejados en: reducción de costos de producción (insumos), ampliación del mercado, posicionamiento del producto, mayor competencia, justificar la incorporación tecnológica y obtener mayor poder negociador. También aportará el uso eficiente del suelo ya que se puede aprovechar la gran extensión de tierras que posee la zona rural de la localidad.

La realidad económica en el sector agrícola de Usme, refleja el impacto en la cadena de valor por el descenso de la producción y reconoce algunas fallas entre las cuales se encuentra la existencia de un solo canal de compra y venta (la Central de Abasto de Bogota S.A), además de estar supeditados al precio. Lo anterior despierta en los agricultores un interés en los beneficios de la asociatividad horizontal, en tanto les permite ser más competitivos, rentables y con ganancias divididas equitativamente entre los participantes

Es importante resaltar que en el sector no hay empresas constituidas con el fin de mejorar y fortalecer la producción de la arveja ni de algún otro producto, además que Usme se caracteriza por ser un mercado imperfecto (monopsonio)<sup>3</sup>,

---

<sup>3</sup> El monopsonio aparece cuando existe un único comprador que por ende tiene un control sobre los precios del producto.

**Asociación Diagonal:**

La asociación diagonal, puede ser una buena alternativa a las problemáticas encontradas en el sector agrícola de Usme como lo son los altos costos de la producción o del manejo de intermediarios entre otros y tiene mucha afinidad con la asociación horizontal también pertinente en este estudio, con la única diferencia que los beneficios no son recibidos al sector en específico sino a las instituciones o empresas que intervienen, dejando así un desequilibrio en la renta, no pertinente para los productores.

**Asociación Vertical:**

Se presenta cuando los beneficios netos son apropiados directamente entre empresas e instituciones de distintos eslabones de la cadena de valor, de un (proveedor/distribuidor) a muchos (distribuidores/ productores); los procesos, productos y calidades son disímiles (es necesario uniformizar), y generalmente se unen empresas con capitales heterogéneos.

**Cooperativismo**

El cooperativismo es un fenómeno socio económico que tiene como fin satisfacer a un grupo de personas mediante la producción de un bien o un servicio mediante la práctica de solidaridad y la educación cooperativa relacionadas para ser eficientes y obtener el mayor excedente posible.

Según (Narváez, 1987), “Las cooperativas se definen como asociaciones voluntarias de personas en las que se organizan esfuerzos y recursos “con el propósito principal de servir directamente a sus miembros, sin ánimo de lucro”, Conforme a esto se puede

inferir la utilización de una empresa asociativa aplicable al modelo solidario para los agricultores de arveja de la ruralidad de Usme.

### **Empresa de Economía Solidaria.**

Para (Gordón, 1997) es una forma organizacional basada en la solidaridad y la ayuda mutua, con objetivos sociales y económicos, orientados en satisfacer las necesidades de sus asociados. Las decisiones se toman en función de todos y los resultados económicos se distribuyen en proporción a la utilización de los servicios. La finalidad del planteamiento asociativo, es contribuir por medio del apoyo mutuo a generar mejores ingresos para las familias campesinas de Usme.

### **Casos de asociatividad y Negocios Rurales en Colombia.**

Como parte del enfoque de la investigación, se toman los casos de asociaciones que han surgido a partir de la necesidad de optimizar la producción en un sector rural. A continuación se destacan algunos aspectos de estas organizaciones que pueden ser aplicables al sector rural de Usme.

#### **A. Organización Cooperativa Agrícola de Viracachá.**

La Organización Cooperativa Agrícola de Viracachá, partió de ser un Grupo Participativo Local En los municipios de Samacá, Viracachá, Ciénega y Ramiriquí, del departamento de Boyacá a una Organización Cooperativa Agrícola que tomó como base un proyecto de innovación y desarrollo tecnológico y Participativo para la agricultura Sostenible del cultivo de arveja. La Organización Cooperativa Agrícola de Viracachá, el Grupo Participativo Local de Ramiriquí y Sociedad Agroindustrial

Biотecnológica de Samacá-SAT, fueron las organizaciones que participaron y se beneficiaron de esta iniciativa.

La corporación PBA logro determinar 4 variedades de semilla de arveja resistentes a problemas fitosanitarios y de plagas también determino los insumos adecuados con características agronómicas y la reducción de insecticidas y fungicidas que certifico la mejor calidad y sostenibilidad de la arveja, estos logros se lograron a través de un proceso investigativo, del aporte académico y la participación activa de los agricultores.

De igual forma logró que los productores recibieran capacitación y acompañamiento, la cual genera que los campesinos se fortalezcan en liderazgo, trabajo en equipo, comunicación asertiva entre otros directamente reflejado en la organización.

Esta cooperativa contribuyó a la agricultura en cambios técnicos, generó otra visión de negocio al campesino y a la región. Durante la observación de las técnicas agrícolas aplicadas, respecto a las condiciones del cultivo de arveja en el sector rural de Usme, se encuentran diferencias tales como la simpleza en la semilla y la falta de capacitación del campesino en el manejo sanitario. Por ende al identificar al oportunidades de mejora, los aportes más relevantes son: la adopción de prácticas de selección de semillas, el manejo integrado de plagas y enfermedades utilizando abonos orgánicos y finalmente aspectos como la dinámica del trabajo, ya que generan ambientes adecuados de labor en equipo y por último el factor más importante de toda organización que es la innovación, un concepto relevante para generar una mayor dinámica en los procesos.

El proyecto en mención se encuentra acorde al trabajo de investigación, debido a que está orientado en brindar apoyo a los productores, promoviendo los grupos asociativos, de acuerdo a los lineamientos de prácticas agrícolas sostenibles además de mejorar aspectos técnicos, económicos y sociales que propicien el fortalecimiento organizacional del sector.

## **B. Cooperativa COLEGA.**

Esta cooperativa fue creada en el año de 1999 en el municipio de Guatavita de la vereda Monquentiva buscando implementar un sistema cooperativo que incrementara la comercialización de leche producida en el municipio.

Algunas de las problemáticas que afectaban a las familias del sector fueron la falta de cultivos y la baja calidad en la leche. Como solución a estos inconvenientes, los 25 productores de leche plantearon como objetivo cooperativo acabar con las dificultades en la comercialización, factor que influía en la baja de precios y en la poca rentabilidad para los trabajadores. El paso inicial fue mejorar la raza de ganado y fertilizar los pastizales. Dicho proceso duró un año aproximadamente, y dentro de los beneficios se logró establecer la firma de un importante convenio con la Empresa COLANTA la cual les garantizó la compra fija de la leche, además de un ingreso mensual seguro.

El segundo paso que impulso a esta cooperativa fue el acceso a créditos financieros y la asesoría técnica profesional, que se invirtió para generar crecimiento de la población animal, lo que a su vez se reflejó en la compra de maquinaria que tecnificara las diferentes etapas del proceso. El tercer paso fue la reducción en costos eliminando concentrados químicos y generando fertilizantes orgánicos y biológicos. Con los anteriores cambios descritos no solo hubo un cambio trascendental para los campesinos sino que también tuvo un repliegue en el sector permitiendo el desarrollo rural y una mejor visión de la región.

Este es el caso de mayor éxito en Colombia, en tanto permite evidenciar que la fijación de objetivos claros, se constituye en la primera fase de la asociación, en este caso, es necesario resaltar el compromiso de cada uno de los asociados.

La inclusión de sector rural de Usme es una tarea pendiente ya que las iniciativas de inclusión de las veredas en los planes de ordenamiento Territorial, son fundamentales para dar una ocupación pertinente del suelo. A partir de allí, es que se puede fortalecer el sector ya que el acompañamiento institucional permite el acceso a: servicios de salud y educación, mismos pobladores de las veredas para generar canales de comunicación eficaces y eficientes.

## **CAPITULO I: CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTORES DE ARVEJA EN USME.**

### **Descripción de la Localidad.**

De acuerdo con la información consignada en el portal oficial de la alcaldía menor de Usme, la localidad se constituye en la segunda de mayor extensión de Bogotá, después de Ciudad Bolívar, con 400.686 habitantes aproximadamente. Sus barrios están agrupados en Unidades de Planeamiento Zonal, más conocidos como UPZ, las cuales son subdivisiones urbanas de Bogotá. La localidad posee una superficie global de 21.506 hectáreas de las cuales 3.024 son área urbana y 18.483 corresponden a la zona rural el 13.18% del territorio capitalino.

Usme posee temperaturas que oscilan entre los 12º y 15º centígrados en la parte baja; en la zona media la temperatura oscila entre los 9º y 12º centígrados; y en las partes más altas o páramo la temperatura puede alcanzar los 6º y 9º centígrados, lo que facilita la siembra de hortalizas, legumbres y tubérculos. La localidad es rica en microcuencas hídricas que nacen en la parte alta de la cordillera y desembocan en el río Tunjuelo lo cual hace que sea un sector sin problemas de riego para los cultivos.

Este territorio presenta un enorme potencial ecológico y diversos corredores de restauración ecosistémica. Lo anterior solo por mencionar algunos dentro de los cuales, se encuentran: el corredor de restauración la Aguaita-la Regadera; el corredor Piedra Gorda; Yomasa Alta y el Bosque Oriental de Bogotá; el Páramo Alto de Chisacá, páramo los Andes y páramo los Salitres. Adicionalmente, se encuentran el Ecoparque los Soches y el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes.

## **Contexto Productivo.**

Los sectores primarios como la agricultura o la minería no se incluyen en la contabilidad económica y productiva del Distrito, específicamente en el Producto Interno Bruto (PIB), por varias razones; principalmente porque no existe una regularidad en la medición estadística de la ruralidad, ya que como se describe anteriormente, el diagnóstico general de las veredas de la localidad de Usme además de su producción y áreas de siembra no se encuentra actualizado desde el año 2010.

Al establecer un diagnóstico sobre la magnitud del uso del suelo dedicado a la agricultura en la capital, se tiene que las principales localidades que destinan mayor proporción de área rural a cultivos agrícolas son: Usme, Ciudad Bolívar y Sumapaz. La localidad de Usme comprende desde los Cerros Orientales de Bogotá hasta las inmediaciones del municipio de Colombia en el Huila, pasando por el páramo de Sumapaz. Según cifras de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, para el año 2014 el Distrito contaba con 124 mil hectáreas rurales en las cuales se desarrollan diferentes actividades productivas agrícolas y pecuarias.

Después de Sumapaz, Usme es la localidad que tiene la mayor área rural en el Distrito Capital, sus 18.307 hectáreas de área rural que se discriminan en 9.239 de suelo rural y 9.068 hectáreas que hacen parte del sistema de áreas protegidas.

De acuerdo con la información brindada por la alcaldía local en el DIAGNÓSTICO RURAL PARTICIPATIVO –DRPDE LA OPERACIÓN NUEVO USME -ONU- “Convenio Interadministrativo No 016 del 31 de Julio de 2009, suscrito entre la Secretaria de Ambiente y Metrovivienda”, la producción estimada de la cosecha de cultivos en la zona rural de Bogotá es 6,314 toneladas.

**Tabla 1 Ingreso promedio/familia por actividad.**

ACTIVIDAD	INGRESO
Papa	107.666
Arveja	496.912
Haba	140.452
Cilantro	850.888
Zanahoria	263.663
Ganado	17.597
Producto del huerto que aportan a la economía campesina	600.000
<b>TOTAL</b>	<b>2.477.178</b>

Fuente: Desarrollo consultoría Corporación Suna Hisca 2011. En el marco del contrato con Metrovivienda CGG N° 131-10.

Según la tabla 1 dentro de los ingresos por cultivo para las familias, los principales cultivos en el sector son la papa y la arveja. A pesar de ello, es la arveja el cultivo de mayor rentabilidad así sea la papa el producto de mayor área sembrada. Productos como el cilantro que se puede clasificar como complementos, presenta una mejor rentabilidad que productos como el tomate o la zanahoria, en contraposición de contar con una baja área de cultivo.

En la tabla 2, se evidencia el potencial en áreas sembradas que tiene la localidad de Usme en relación con la producción agrícola de papa que se tomó como referencia para demostrar el liderazgo del sector rural de Usme frente a las otras localidades.

**Tabla 2. Área agrícola sembrada en la ruralidad de Bogotá. 2014-2015.**

Localidad	Total área Sembrada (HA)	Área en cultivo de papa (Ha)
Usme	564	404
Cuidad Bolívar	246	160
Sumapaz	119	61
Suba	17	1
Santa Fe	12	8
Chapinero	3	0
Total	961	634

Fuente: Observatorio Rural de Bogotá-Secretaría de Ambiente Programa Orgullosamente Campesino

### **Escenario de los agricultores en Usme.**

Teniendo en cuenta las variables que permiten caracterizar el cultivo de arveja en las veredas de Usme, las cuales fueron extraídas a partir de la encuesta aplicada y las entrevistas con los funcionarios de la alcaldía, es importante resaltar aspectos como el de las familias campesinas que llevan más de una década siendo residentes en el sector, lo cual evidencia la tradición familiar de estos productores, quienes por varias generaciones se han dedicado a esta realizar esta actividad económica

Se encontró además que los productores encuestados son propietarios de sus parcelas y en algunos casos las arriendan para actividades de ganadería aunque esto se realiza por poco tiempo. Retomando el cultivo de la arveja, las áreas de siembra, son en promedio de 2 o 3 fanegadas para cultivo, explotándola en promedio 2 veces al año (figura 1). A pesar de esto el suelo es el más afectado ya que con el uso de productos químicos pierde los nutrientes y puede convertirse en un terrero acido de condiciones áridas.

### **Figura 3. Suelo en condiciones de rotación**



Fuente: Elaboración de los autores

## **Cultivo de Arveja en la Localidad de Usme**

En la localidad de Usme, los usos del suelo establecidos para la producción sostenible corresponden a 9.545 ha rurales; la explotación de estas tierras se caracteriza por ser tendientes al monocultivo donde después de la papa, la arveja es un cultivo de gran importancia en la zona rural de Usme.

En cuanto a la producción de arveja, el agricultor intercambia su siembra con otros cultivos como: la zanahoria, cilantro y/o el haba; esta rotación de cultivos se encuentra en el marco de buenas prácticas agrícolas para sostenibilidad del suelo. Sin embargo, debido al desconocimiento por parte del campesino se está dando un uso inadecuado al suelo hasta el punto de sobreexplotarlo.

Al interior de la localidad de Usme, actualmente, existen cultivos de arveja verde en las veredas: El Uval, Chisacá, Soches, La Requilina Rural, La Regadera - El Destino y Tocaimita. De acuerdo con la información suministrada por la encuesta aplicada y las entrevistas con los funcionarios de la ULATA, a la fecha de la recolección de la información del cultivo de arveja, se encontró un área sembrada de 28 ha, las arrojan una producción en promedio 700 bultos (35.000 Kg) semestralmente utilizado para el autoconsumo y para la venta en la Central de Abastos de Bogotá e intermediarios provenientes de Villavicencio.

En la época de siembra según (Ramírez & Hernández, CENSO DE LA RURALIDAD, 2015):

“el ciclo de producción de la arveja dura aproximadamente de tres a cinco meses y se ve seriamente afectado por las temporadas secas, debido a que su principal sistema de riego es natural. Existen dos zonas de cultivo en la localidad según la semilla que se utiliza para el cultivo por ejemplo, en las veredas de Quiba Baja y Santa Bárbara resulta común la presencia de cultivos con semillas certificadas;

mientras que en las veredas de Pasquilla y Quiba Alto se siembra con semillas tradicionales. Sin importar el tipo de semilla, en ambas zonas prolifera un amplio número de enfermedades y plagas, entre las cuales se encuentran la babosa, el mosquito, el gusano trozador y el polvillo ceroso”.

Existen dos sistemas de producción de arveja: la siembra con tutor, comúnmente denominada “colgada” y la siembra rastrera sin tutor. El primero se caracteriza por los altos costos, altos rendimientos y mayor calidad y se cosecha en verde, esta siembra es la que predomina en el país. La siembra rastrera está concentrada en Nariño, donde se utiliza para producir arveja seca para semilla pero se caracteriza por bajos costos.

Teniendo en cuenta lo mencionado por (Valderrama, 2008) referente a las variedades se encuentran:

“Las variedades existentes presentan características de acuerdo al suelo y al mejoramiento genético que se ha desarrollado en la región, por ejemplo se pueden mencionar: Piquinegra u Ojinegra Santa Isabel, San Isidro, Parda, Pajarito, Guatecaná, Bogotana, Pepa de Uva, de las cuales la variedad Santa Isabel es la más utilizada por su calidad y rendimiento.”

Durante la siguiente sección, se trabajarán las variables de referencia que inciden en el cultivo de arveja. Esto con el fin de identificar y evaluar la situación actual de cada uno de estos parámetros y su oportunidad de mejora.

### **Conceptualización y Estado Actual de las Variables Influyentes en el cultivo de Arveja.**

Identificar las variables de carácter cualitativo influyentes en la producción de la arveja ayuda a determinar el posicionamiento actual además de identificar aquellas variables

a intervenir y que logran en la relación causa-efecto crear una producción de la leguminosa creciente, estable y sostenible.

**Tabla 3. Descripción de variables.**

VARIABLE	CONCEPTO
Presentación de los productos.	Permite tener un control de calidad en los productos y el diseño de presentaciones llamativos para el cliente.
Canales de comercialización	Hace referencia a las diferentes fuentes de venta del producto.
Adecuación del terreno	Identificar las mejores condiciones del terreno que les permita una mayor producción
Control fitosanitario de plagas y enfermedades	Permite controlar, prevenir o disminuir las pérdidas económicas causadas por las plagas y enfermedades en las plantas cultivadas.
Créditos y programas de financiación.	Fortalecimiento de programas de financiamiento que ayude a sostener o aumentar la producción.
Calidad de vida de los agricultores	Hace referencia a la estabilidad económica y social que vive los campesinos del sector
Desarrollo de normas en la elaboración de productos de calidad	Hace referencia a las normas que se debe realizar a la producción y comercialización del producto.

Fuente: elaboración de los autores.

Teniendo en cuenta la información de la Tabla 3, las variables de control de plagas y desarrollo de normas en la elaboración de productos de calidad, son variables que presentan condiciones deficientes o son inexistentes en el sector. Otro tipo de variables que son relevantes y deben ser optimizadas, son las variables de calidad de vida y créditos o programas de financiación, ya que hacen parte fundamental en el desarrollo de los diferentes proyectos agrícolas que se propongan establecer en la localidad.

### **Dinámica de mercado.**

Los canales utilizados por las unidades productivas de arveja para su producción y posterior venta son: Corabastos, depósitos locales, la plaza de mercado, particulares y las plazas de mercado urbano.

Los productores de arveja, cuentan con tres alternativas de comercialización; la primera corresponde a la venta directa al consumidor final; donde el productor al conocer de antemano clientes hacen la venta directa siendo en su mayoría campesinos de veredas aledañas. El segundo canal es a través de un intermediario, quien recoge la cosecha al borde de la vía o en el mismo para después comercializarla en la gran central de abastos CORABASTOS o en su defecto mercados urbanos.

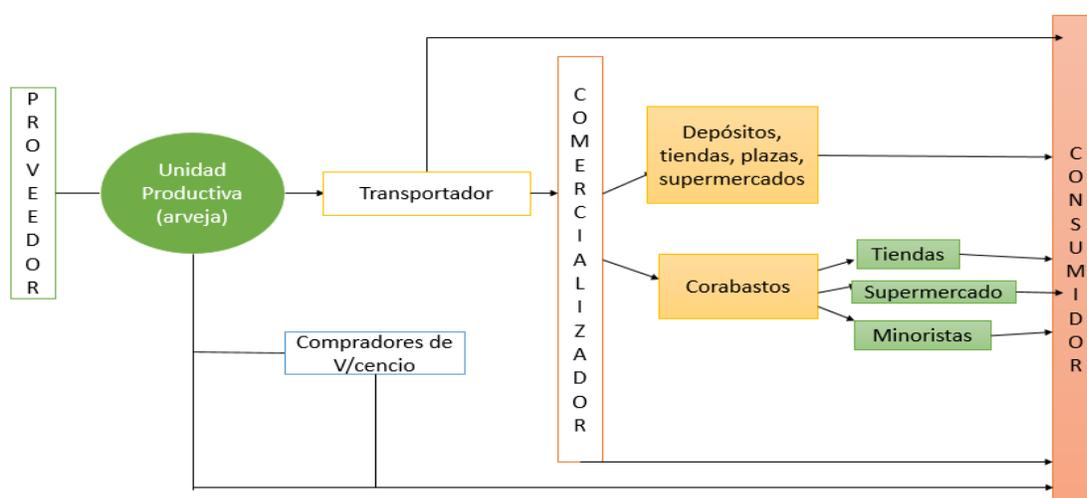
Por último y al igual que otros productos agrícolas de la región, la arveja es comercializada de manera informal los días lunes, miércoles y viernes en la salida a Villavicencio (mercado improvisado), donde los comerciantes corresponden a personas locales y quienes provienen de esta ciudad, compran los productos para distribuirlos posteriormente en esta región.

En algunas ocasiones, los comercializadores cuentan con lugares para la venta propios o arrendados, entregando el producto al consumidor final sin el empleo de un nuevo

intermediario, sin embargo, otros comerciantes reciben el producto y lo entregan a depósitos, tiendas de barrio, plazas locales, minoristas o CORABASTOS.

La figura 4, representa los diferentes canales de venta de la arveja para la localidad, en los cuales sobresale el transportador como agente importante en la comercialización de la arveja aunque económicamente es un agente que implica más costos.

**Figura 4. Dinámica de mercado de la arveja**



Fuente: Elaboración de los autores.

Como desarrollo de actividades paralelas y dentro del marco de buenas prácticas agrícolas que adoptaron algunos productores del sector, a continuación se describe brevemente uno de los cultivos complementarios que implementan los productores de acuerdo a la planeación en la rotación de cultivos.

### **Cultivo Complementario de la Arveja.**

La zanahoria es un producto complemento del cultivo de arveja para los agricultores de la zona rural de Usme. Este cultivo mecánico necesita una menor preparación del suelo, se usan fungicidas, abonos químicos y orgánicos como la gallinaza (en

proporciones bajas), respecto a cultivos como papa y arveja, favoreciendo a los productores de la zona por baja inversión en la compra de insumos o reutilización de los excedentes de siembras anteriores, además de los consumidores dado que son productos bajos en químicos.

Según lo afirmado por (Guerrero, 1998):

“El cultivo de Zanahoria permite un mejor aprovechamiento de la tierra, al ser posible que en un mismo campo se recojan hasta tres cosechas por año con ayuda del riego suplementario. De este modo, se diversifica la producción en forma sostenible alternándose con la arveja y se mejoran los ingresos económicos por hectárea anualmente. Socialmente, este cultivo beneficia el empleo en el campo, pues muchas actividades como la siembra de semilleros, transplantes, amarres, fertilización, clasificación y empaque, pueden ser desempeñadas por mujeres, hombres de edad avanzada. Esto permite un aprovechamiento integral de la mano de obra familiar”.

Lo cual evidencia la pertinencia de este tipo de procesos, ya que permiten un uso regulado y adecuado para el suelo sin que se pierda la producción del terreno y sea una práctica sostenible que genere ingresos no solo al productor sino que también involucre a su familia además de apoyarse en agricultores vecinos.

### **Fortalezas y debilidades de los agentes económicos.**

Según la información recolectada en el sector rural de Usme y de acuerdo al análisis, es necesario identificar las condiciones de los agentes económicos que intervienen dentro de la cadena productiva de arveja en el sector. Es por ello que a continuación se presenta la Tabla 4 matriz DOFA

Tabla 4. Matriz DOFA de los agentes económicos.

		FORTALEZAS		DEBILIDADES	
ANALISIS INTERNO	PRODUCTOR	Conocimiento ancestral de la producción del producto.  Cercanía al mercado Bogotano.	PRODUCTOR	Falta de conocimiento en los beneficios de las asociaciones.  Falta de conocimiento en el mercado.  Pensamiento individualista  El uso excesivo de fertilizantes y plaguicidas	
	TRANSPORTADOR	Disponibilidad Inmediata de vehículos de carga.	TRANSPORTADOR	Vehículos con baja capacidad de carga.	
	COMERCIALIZADOR	Los comercializadores tienen una demanda fija.	COMERCIALIZADOR	Baja organización, trabajo por ganancia individual.	
		OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
ANALISIS EXTERNO	PRODUCTOR	Suelos con potencial de producción en el producto.  Capacitación en nuevas técnicas	PRODUCTOR	Subutilización de las áreas de producción sin descanso de la tierra.  Falta de visión en generar mayores ingresos.  Variación en precios.	
	TRANSPORTADOR	Mayor demanda de vehículos para el transporte del grano.	TRANSPORTADOR	Los vehículos no están adecuados para conservar la calidad del producto.  No se elabora registro frente a volumen, tiempo y costos adicionales que se generen.	
	COMERCIALIZADOR	Facilidad de contacto en varios mercados de Bogotá.	COMERCIALIZADOR	Están sujetos a la variación del precio del mercado.	

Fuente: elaboración de los autores.

Los productores son el agente más vulnerable, ya que depende no solo del transportador sino que a su vez está sujeto a las decisiones que tome el

comercializador generando pérdidas en los ingresos. Por otra parte la mayoría de los campesinos dice desconocer los programas de prácticas agrícolas sostenibles; creando el desgaste de las tierras productivas por la subutilización del suelo, siendo un factor que condiciona la actividad del productor.

El transportador, es un agente condicionado a la capacidad de carga de su vehículo ya que en el sector la mayoría de automotores no cuentan con una capacidad mayor de 5 toneladas, este agente es importante en toda la cadena productiva.

La Comercialización cual sea que se utilice depende de factores como el económico, credibilidad de la calidad del producto y satisfacción del cliente, entre otras pero aunque esto influye en la salida del producto este actor es quien fija el precio de la arveja que se ve reflejado por la variabilidad de precios e inestabilidad de producción del producto

Debido a lo anterior se hace necesario identificar estrategias viables frente a los problemas existentes con el fin de alcanzar mayores rendimientos y mejorar la calidad de vida de los actores que intervienen en la asociación. Las estrategias posibles que se adaptan al sector son:

- Agremiar a los productores con el fin de reducir costos
- Brindar conocimiento frente a los adecuados fungicidas y plaguicidas
- Nuevas oportunidades en el mercado, con acompañamiento de las entidades gubernamentales.
- Involucrar directamente a los agricultores con el acompañamiento de asistencia técnica por parte del gobierno.
- Financiar a los agricultores para que aprovechen los terrenos, con créditos a un bajo interés para los agricultores
- Canalización de la información a los agricultores, de la existencia de nuevos mercados.

- Fortalecer buscar estrategias de mercadeo en el municipio.
- Asistencia Técnica que organice los cultivos.
- Potencializar la compra directa a mayoristas.
- Buscar mejor producción para obtener excedente en la comercialización.
- Capacitar a la comunidad en el uso adecuado de los recursos (tierra y mano de obra).
- Crear un mercado distinto de comercialización

En cuanto a los intermediarios es necesario mitigar su intervención, debido a que son las personas que más aprovechan de las ganancias adquiridas en este cultivo, ocasionando a todos los agricultores desventajas económicas y al país una variabilidad en los precios, que hacen que los agricultores se enfoquen por otros cultivos que pueden sustentar y mejorar económicamente sus hogares.

La creación de diversas asociaciones, permite que el sector agropecuario, transforme, comercialice y distribuya sus servicios, además de adquirir insumos a mejor precio y así mismo serán inscritas como organizaciones por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural recibiendo beneficios como créditos especiales, incentivos a la capitalización rural, proyectos de riego y drenaje y asistencia técnica.

## **CAPITULO II: RENTABILIDAD DEL CULTIVO DE ARVEJA.**

Dentro del siguiente apartado, se analiza el mercado nacional de la arveja, en donde se abordan las variables de comercio internacional (exportaciones e importaciones); la producción, comercialización y los precios, además del mercado de arveja en la zona rural de Usme de acuerdo con el instrumento de investigación aplicado (encuesta). Para cada etapa de los procesos de comercialización y siembra, se identifican una serie de oportunidades de mejora a evaluarse a lo largo del capítulo. Es importante resaltar que además de caracterizar el mercado del grano se busca evidenciar la rentabilidad que está generando al pequeño productor en la ruralidad de Usme.

En la primera parte se hace referencia al mercado nacional de la arveja, teniendo en cuenta las siguientes variables: exportaciones e importaciones del grano, producción a nivel nacional y los precios en las principales centrales de abastos, esto como referencia e identificación de competidores fuertes a nivel nacional.

### **Mercado de la Arveja en Colombia.**

La arveja es uno de los granos que más se consume en Colombia. Este producto es muy valorado y apreciado por su calidad nutricional y es muy apetecido por las familias colombianas, siendo este un factor estabilizador de la economía de los pequeños agricultores y generador de empleo ya que el cultivo es una actividad intensiva en mano de obra.

De acuerdo con los estudios (DANE , 2014), los departamentos en que más se cultiva esta leguminosa son: Boyacá, Cundinamarca, Nariño y Tolima. La grafica 1 muestra la distribución porcentual, área cosechada y producción de arveja para el año 2013 según cifras del portal AGRONET.

**Tabla 5. Distribución porcentual, área cosechada, rendimiento y producción en arveja, según departamento para el año 2013.**

Departamento	Área Cos. (Hectáreas)	Producción (Toneladas)	Rendimiento (ton/has)	Participación Producción Transitorios	Participación Área Transitorios	Participación Producción Nacional	Participación Área Cos. Nacional
Antioquia	302	739	2.5	0.01%	0.02%	1.32%	0.90%
Antioquia	458	1,182	2.6	0.01%	0.03%	2.11%	1.36%
Boyacá	2,385	2,568	1.1	0.03%	0.14%	4.59%	7.09%
Boyacá	3,148	4,445	1.4	0.05%	0.19%	7.94%	9.36%
Caldas	24	48	2.0	0.00%	0.00%	0.09%	0.07%
Caldas	43	88	2.0	0.00%	0.00%	0.16%	0.13%
Cauca	91	139	1.5	0.00%	0.01%	0.25%	0.27%
Cauca	123	176	1.4	0.00%	0.01%	0.31%	0.37%
Cesar	5	15	3.0	0.00%	0.00%	0.03%	0.01%
Cesar	8	24	3.0	0.00%	0.00%	0.04%	0.02%
Cundinamarca	2,197	3,522	1.6	0.04%	0.13%	6.29%	6.53%
Cundinamarca	2,575	4,562	1.8	0.05%	0.15%	8.15%	7.66%
Huila	882	1,633	1.9	0.02%	0.05%	2.92%	2.62%
Huila	920	1,774	1.9	0.02%	0.06%	3.17%	2.73%
Meta	8	15	1.9	0.00%	0.00%	0.03%	0.02%
Nariño	8,116	14,697	1.8	0.15%	0.49%	26.26%	24.13%
Nariño	9,021	15,302	1.7	0.16%	0.54%	27.35%	26.82%
Norte de Santander	247	338	1.4	0.00%	0.01%	0.60%	0.73%
Norte de Santander	262	436	1.7	0.00%	0.02%	0.78%	0.78%
Quindío	3	4	1.6	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%
Quindío	9	12	1.3	0.00%	0.00%	0.02%	0.03%
Risaralda	7	4	0.5	0.00%	0.00%	0.01%	0.02%
Risaralda	12	5	0.4	0.00%	0.00%	0.01%	0.04%
Santander	306	512	1.7	0.01%	0.02%	0.92%	0.91%
Santander	344	547	1.6	0.01%	0.02%	0.98%	1.02%
Tolima	943	1,343	1.4	0.01%	0.06%	2.40%	2.80%
Tolima	990	1,533	1.5	0.02%	0.06%	2.74%	2.94%
Valle del Cauca	75	123	1.6	0.00%	0.00%	0.22%	0.22%
Valle del Cauca	89	143	1.6	0.00%	0.01%	0.26%	0.27%
Casanare	33	20	0.6	0.00%	0.00%	0.04%	0.10%
Putumayo	8	10	1.3	0.00%	0.00%	0.02%	0.02%
<b>Total</b>	<b>33,631</b>	<b>55,959</b>	<b>1.7</b>	<b>0.57%</b>	<b>2.02%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

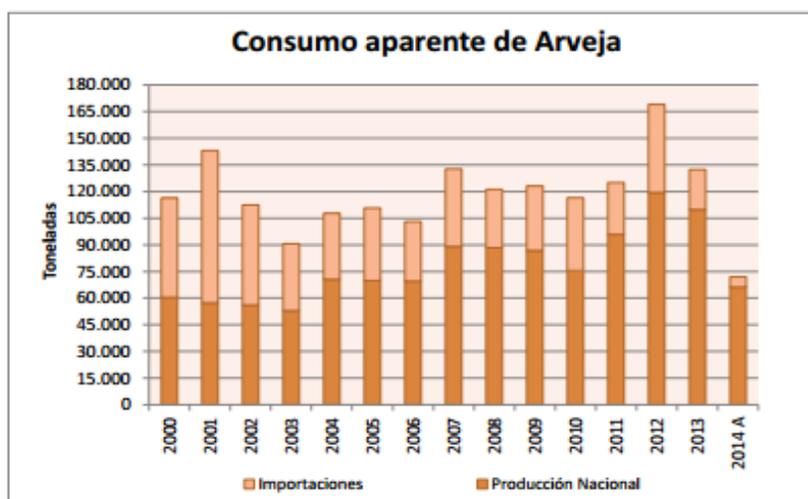
Fuente: Elaboró AGRONET con base en Evaluaciones Agropecuarias - Ministerio de Agricultura.

De acuerdo con la información de la tabla 5, se puede observar que el principal departamento en área cosechada, producción y rendimiento es Nariño ya que ha ingresado al mercado nacional con la arveja san isidro, una clase de arveja de fuerte demanda en la Central de Abastos de Bogotá (CORABASTOS), lo que convierte a estos productores en un fuerte competidor en el mercado de la ciudad de Bogotá. En segundo lugar se encuentra el departamento de Boyacá el cual se destaca en la

producción de arveja sabanera otra de las clases de arveja de fuerte comercialización; en tercer lugar se destaca el departamento de Cundinamarca donde se encuentra incluida la producción de Usme, el cual presenta una fuerte producción de arveja san Isidro, clase predominante en el sector rural de Usme. El cultivo de la arveja es un proceso de ciclo corto (4 meses generalmente), lo que permite que se tenga rotación en la siembra de este producto, y sea generador de empleo debido a las diferentes actividades que se deben realizar para su cultivo desde la preparación de su terreno hasta la cosecha y comercialización, etapa en la que la arveja del sector es comercializada directamente en Central de Corabastos o por medio de intermediarios un factor de pérdida para el pequeño agricultor.

Continuando con el estudio de las diferentes variables del mercado de arveja en Colombia, el consumo aparente es una de las más importantes ya que permite conocer el comportamiento real del consumo de las familias. La figura 5, presenta información del consumo aparente de arveja en Colombia para el período (2000-2014-I). Es preciso resaltar que esta es la única información que posee un periodo de estudio más amplio que pudo ser consultada.

**Figura 5. Consumo Aparente de Arveja (2000-2014)**



Fuente: indicadores cerealistas Fenalce 2014 A.

De acuerdo a la información de la figura 4, se observa para el período 2000-2006, la producción nacional se sitúa en promedio en 60.000 toneladas. Conforme a esta información, la arveja es un producto de producción estable hasta el año 2006. A partir de 2007, la producción de arveja aumenta en un 17% alcanzando las 90.000 toneladas debido a la implementación de nuevas técnicas de producción, comercialización y distribución de arveja, además del establecimiento de acuerdos comerciales que dieron apertura a nuevos mercados para la arveja colombiana.

Para el período 2008-2011, con los efectos de la crisis se disminuyeron las importaciones de arveja seca. Para el 2012, el consumo aparente fue el más alto de todos los períodos. Las importaciones de arveja seca crecieron y la producción fue la más alta alcanzando las 120.000 toneladas. Durante los dos años siguientes (2013-2014), la caída en las importaciones fue notoria y la producción de arveja se redujo en casi un 50% respecto al año 2012 lo que evidencia una disminución a su vez en el consumo general por parte de las familias.

El consumo de arveja ha sido estable a lo largo de los 14 años que comprende la gráfica, a pesar de los puntos altos de los años 2001, 2007 y 2012 en donde se fortaleció la producción del grano y se incrementaron las importaciones de arveja seca. Lo anterior da muestras de un consumo estable y con varios períodos de crecimiento el cual es importante identificar ya que da un mejor sentido a la finalidad de la asociación que es suplir esa creciente demanda de los sectores del sur de la ciudad y los llanos inicialmente.

A continuación se relaciona la información de las exportaciones y los países a los cuales se exporta la arveja. Las tablas 6 y 7 relacionan la información de exportaciones de arveja y destinos de los últimos dos años.

**Tabla 6. Exportaciones de arveja con destino año 2013.**

Fuente: indicadores cerealistas Fenalce 2014 A.

2013	368,66	1.924.960	5.221	0,0%	0,0%
√ De doble clic para ver el detalle de las partidas	Toneladas	US\$ FOB	Precio Implícito		
Antillas Holandesas	3,6	7.838	2.175,25		
Aruba	0,1	159	2.406,49		
Estados Unidos	3,3	9.254	2.824,77		
Panamá	0,1	307	4.258,33		
Reino Unido	361,6	1.907.403	5.274,26		

**Tabla 7. Exportaciones de arveja con destino año 2014.**

2014	35,50	174.939	4.927	0,0%	0,0%
√ De doble clic para ver el detalle de las partidas	Toneladas	US\$ FOB	Precio Implícito		
Antillas Holandesas	0,1	541	3.817,57		
España	0,2	300	1.538,46		
Estados Unidos	7,9	20.790	2.617,78		
Panamá	0,0	0	38,18		
Reino Unido	27,2	153.307	5.633,53		

Fuente: indicadores cerealistas Fenalce 2014 A.

Colombia es uno de los países que más exporta la arveja destacándose los destinos de Estados Unidos, Panamá, España y recientemente Aruba y Reino Unido. Pero el destino de mayor exportación son las Antillas Holandesas el cual ha sido un comprador constante el cual presenta gran preferencia por la arveja colombiana. En la tabla 6 se puede apreciar que el año 2013 fue el de mayor exportación de arveja lo que evidencia el crecimiento de la demanda del guisante a nivel internacional, esto en parte al gran aporte nutricional, calidad y precio competitivo. En la tabla 7 correspondiente al año 2014 se observa un fuerte disminución en comparación al año 2013 donde las exportaciones alcanzaron las 380 toneladas.

En general las exportaciones de arveja son incipientes y gran parte de los destinos son compradores en crecimiento. El establecimiento acuerdos comerciales, es un factor positivo que puede promover la generación de nuevos compradores los cuales vean en

la arveja colombiana un guisante de calidad y de muy buen precio. Lo anterior puede ser un elemento determinante en la planeación de largo plazo de la asociación de productores de arveja de Usme.

A continuación se presenta la información de una de las variables más importantes de estudio, los precios. Inicialmente se presentan los precios de la arveja en las principales ciudades del país. Esto con el fin de identificar los precios de referencia para el sector de Usme y analizar los mercados que pueden ser objeto de la asociación. La tabla 8 presenta los precios de la arveja en las ciudades capitales cercanas a la zona de referencia del trabajo.

**Tabla 8. Precios de la arveja por Kg en ciudades de referencia. Mayo 2015.**

Productos y mercados	Precios		
	Mínimo	Máximo	Medio
Arveja verde en vaina			
Bogotá D.C., Corabastos	\$ 3.600	\$4.000	\$3.733
Ibagué, Plaza 21	\$ 2.700	\$3.200	\$2.917
Villavicencio, CAV	\$ 3.600	\$4.000	\$3.863
Yopal (Casanare)	\$ 3.750	\$3.750	\$3.750

Fuente: Boletín agropecuario SIPSA DANE Mayo 2015.

Teniendo en cuenta la información de la tabla 8, Se puede observar que el precio más alto se encuentra en las ciudades de Bogotá y Villavicencio, principales compradores de la arveja del sector rural de Usme. Para el caso de la ciudad de Ibagué, se debe tener en cuenta que a pesar de ser un mercado cercano, los productos de las zonas del norte del Tolima y el departamento del Quindío tienen predominancia en el mercado. La ciudad de Yopal a pesar de ser la más distante de las ciudades estudiadas, presenta un precio estable a pesar de no ser una zona productora. Esto se debe a la llegada de productos de la zona nororiental de Boyacá, un fuerte productor y competidor del sector de Usme. Generalmente, en las ciudades de referencia la variación de los precios no

es baja a excepción de Ibagué, lo que infiere que factores como la demanda, el clima y los fletes influyen directamente en la fijación del precio.

El establecimiento de un precio en promedio de \$ 3.000 COP por Kg de arveja, es beneficioso para los productores del sector de Usme, aunque este precio es utópico para los agricultores debido a la presencia de intermediarios, un elemento que se estudió previamente y del cual se hará referencia en el capítulo siguiente sobre las formas de excluir este agente ineficiente de la cadena de comercialización.

### **Mercado de la Arveja en Usme.**

Para la obtención de la información del mercado de la arveja en Usme, se realizó la aplicación del elemento de captura de la información (encuesta) el día 8 de agosto de 2015, a una muestra intencional de 12 productores de arveja, previamente identificados por parte de la Ulata, entidad que presta la asesoría técnica y el acompañamiento a los agricultores. Se indagaron aspectos de la producción distribución y comercialización de arveja utilizando una encuesta estructurada compuesta de 13 preguntas (Anexo 1).

La muestra indicada se encontraba entre las edades 38 y 69 años, residentes de las veredas Uval, Requilina, Los Soches y Tocaimita sectores de alta presencia de cultivos de arveja en la ruralidad de Usme.

### **Resultados y análisis de la aplicación de la encuesta.**

Para una mejor comprensión por parte del lector, se inicia describiendo la información respectiva según cada una de las etapas de referencia (producción, distribución y Venta).

**Producción:** En esta primera sección se muestran y evalúan los costos de Insumos y costos de producción por hectárea de arveja en Usme.

**Tabla 9 Componente de costos para 1 ha.**

ACTIVIDAD	Cantidad	Unidad de Referencia	% Par	Valor Unitario en pesos	Valor Total en Pesos
<b>PREPARACIÓN DEL TERRENO</b>					
Tractor	3	Hora	2.06%	40000	120000
Enmienda (Cal)	6	Bultos x 50 Kg	0.78%	7620	45720
<b>SIEMBRA</b>					
Semilla Arveja Santa Isabel	2	Bulto x 25 Kg	9.64%	281250	562500
Abono 17-26-6	1	Bulto x 50 Kg	1.38%	80636	80636
Abono Abocol 15-15-15	4	Bulto x 50 Kg	5.33%	77765	311060
<b>MANO DE OBRA</b>					
Rastrillada	6	Jornal+ Alimentación	3.08%	30000	180000
Siembre-Tapada- Abonada	6	Jornal+ Alimentación	3.08%	30000	180000
Envarada-Alambrada	6	Jornal+ Alimentación	3.08%	30000	180000
Aporques	6	Jornal+ Alimentación	3.08%	30000	180000
Amarres-Colgada-Toturado	6	Jornal+ Alimentación	3.08%	30000	180000
Aplicación Fungicidas	6	Jornal+ Alimentación	3.08%	30000	180000
Aplicación Insecticidas	6	Jornal+ Alimentación	3.08%	30000	180000
Aplicación de Herbicidas	6	Jornal+ Alimentación	3.08%	30000	180000
Recolección	6	Jornal+ Alimentación	3.08%	30000	180000
Mano de Obra			<b>27.76 %</b>		<b>1620000</b>
<b>INSUMOS</b>					
Fungicida Desoral 500 SC	4	1 Lt	3.82%	55715	222860
Insecticida Monitor	3	1 Lt	1.26%	24600	73800
Fungicida Banagen 250 EC	3	1 Lt	3.19%	62000	186000
Fungicida Trivia WP	12	400 gr	3.53%	17178	206136
Costal Arverjero Paquete	100	Unidades	4.16%	243000	243000
Cabuyas e Hilazas	30	Rollo	4.88%	9500	285000
Alambre	2	Rollo x 50 Kg	2.06%	60000	120000
Alambre de Púa	1	Quintal	3.43%	200000	200000
Varas	1	Paquete x 50 Unidades	0.69%	40000	40000
Transporte Insumos	1		0.69%	40000	40000
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>			<b>25.36 %</b>	<b>1480000</b>	

ACTIVIDAD	Cantidad	Unidad de Referencia	% Par	Valor Unitario en pesos	Valor Total en Pesos
Arriendo 1 Hectarea	1	Año	20.56 %	1200000	1200000
Otros Transportes			0.51%	30000	30000
Imprevistos*			4.28%	250000	250000
<b>COSTO TOTAL 1 HA</b>			<b>100%</b>		<b>\$5,836,712</b>

Fuente. Elaboración de los autores.

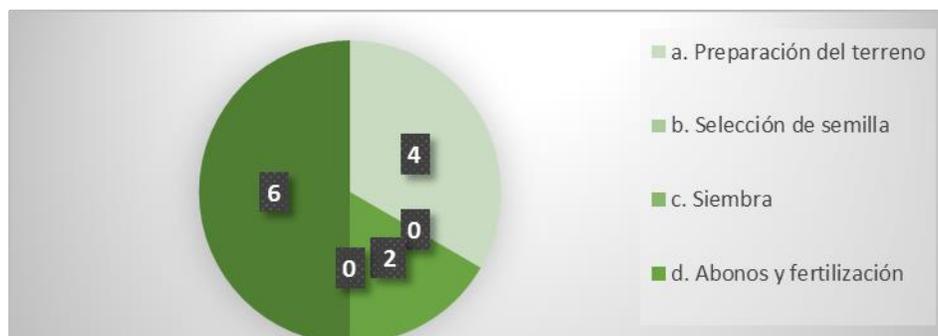
Conforme a la información de la tabla 9, los costos promedio para los sistemas de implantación del cultivo, son de \$5.836.712 /ha se contabilizan para los primeros 4 meses, tiempo en el cual la planta de arveja tiene su cosecha. Dentro del contexto del análisis es importante mencionar que los productores toman como referencia una (1) arroba de semilla sembrada la cual produce en promedio 39 bultos de 50 kg cada uno. En este caso se utilizan en promedio 4 arrobas de semilla las cuales producen 156 bultos de 50 kg/ ha, teniendo en cuenta la relación de 1: 1.5, en la cual por cada libra de semilla que se siembra, se obtiene en promedio 1.5 bultos de arveja.

Otro aspecto de análisis relevante es la vida útil de la planta de arveja. Esta se estima entre los 6 u 8 meses, siempre y cuando se realicen todas las labores técnicas necesarias de conservación. El porcentaje de rentabilidad de la planta en época de cosecha oscila entre 95 – 120%.

Es necesario resaltar aspectos como inversión inicial para el funcionamiento del cultivo debido a que es alta, si se tienen en cuenta los costos de infraestructura para el colgado de arveja, infraestructura a la que los campesinos le dan una vida útil en promedio de cinco (5) años por cultivo. Adicionalmente, aspectos como la mano de obra y los insumos químicos necesarios, ya que representan el 28% y 25% respectivamente, lo cual indica que este cultivo es intensivo en mano de obra que por ciertas razones debería ser altamente calificada, aunque los jornaleros no cuentan con la capacitación adecuada. Para el caso de los insumos químicos, los precios de venta

son altos, razón por la cual los campesinos manifiestan su inconformidad y sugieren buscar otras alternativas de control para las plagas y enfermedades de la planta.

**Figura 6 ¿Qué aspectos considera los más complicados en el cultivo de la arveja?**



Fuente. Elaboración propia.

En cuanto a las etapas del cultivo se encontró que la etapa de mayor dificultad es la del envarado ya que requiere de gran técnica además de mano de obra calificada para la labor. Le sigue la preparación del terreno ya que los agricultores no cuentan con los conocimientos técnicos propios de buenas prácticas agrícolas de uso del suelo.

**Figura 7. Planta de arveja una vez culminada su vida útil.**



Fuente: Los autores

**Tabla 10. Ingresos por Ejercicio.**

INGRESOS				
PROMEDIO DE PRODUCCIÓN PARA 1 HA	150	BULTOS 50 KG	75000	\$11.250.000
INGRESOS-COSTOS				\$5,413,288
TOTAL INGRESOS				\$5,413,288

Fuente: Elaboración de los autores.

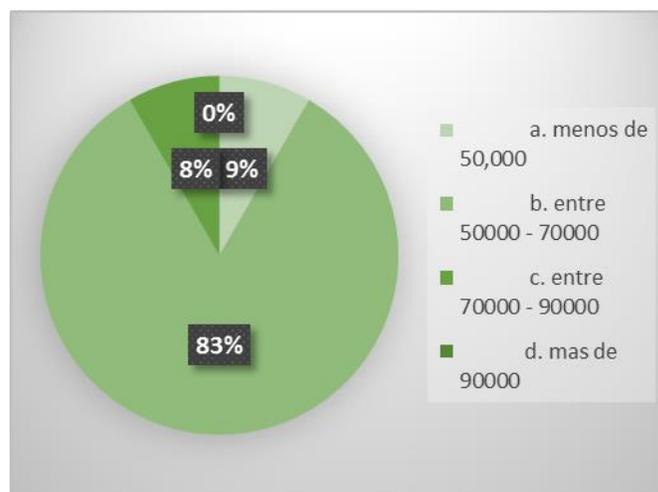
*\*Producción por cosecha*

### **Margen de Utilidad.**

En la tabla 10, se relaciona la información de ingresos por ejercicio o por cosecha. El precio promedio de la arveja por Bulto es de setenta y cinco mil pesos; una hectárea produce en promedio por cosecha 150 bultos de arveja, los ingresos por cosecha en promedio son de \$11.250.000 y los costos de la cosecha por hectárea son de \$5.836.712; en promedio los agricultores están obteniendo unas utilidades de \$5.413.288, por cosecha. El punto de equilibrio para el agricultor lo alcanza con la venta de 116 bultos de 50kg. El margen de utilidad es del 8% lo cual evidencia que por cada \$100 que recibe el campesino, obtiene \$8 después de pagar todos los costos necesarios durante la etapa de cultivo.

Al año se obtienen 2 cosechas lo cual señalaría que el productor recibiría \$ 10.826.576, indicando que el productor mensualmente tendría una ganancia de \$ 902.204, aunque hay que tener en cuenta las variaciones del precio del grano a lo largo del año y desde luego factores como el clima que inciden directamente en el precio. Esto demuestra que el cultivo de arveja es una actividad rentable aunque es necesario realizar los ajustes en materia de costos de insumos y principalmente un precio de venta más competitivo que le genere al pequeño productor un ingreso estable ya que toda la ganancia la capta el intermediario.

**Figura 8 ¿A qué precio vendió usted el ultimo bulto de arveja?**



Fuente. Elaboración de los autores.

En promedio, el precio por bulto de arveja es de \$ 75.000 pesos, aunque esto puede variar dependiendo la época del año ya que con una baja oferta debido a los efectos especuladores del mercado de alimentos el precio por bulto aumentará. Este tipo de efectos, causan una fuerte fluctuación en los ingresos de los productores a lo largo del año. Para el caso de Usme la primera cosecha del año, fue en el mes de abril. Allí el intermediario compraba cada bulto de arveja en 50.000 pesos lo cual no era rentable para un productor que debido a las heladas perdió más de 10 Toneladas<sup>4</sup>. Esto es un claro ejemplo de las necesidades de establecer una plataforma de comercialización justa para los productores del sector.

En general, el cultivo de arveja es una actividad medianamente rentable, ya que se logra recuperar su inversión inicial en los primeros 18 meses después de la siembra del mismo, y de acuerdo al grado de tecnificación, las producciones varían llegando hasta 15 toneladas por hectárea al año.

<sup>4</sup> Información referida de la entrevista con el Agricultor Raúl Chipatecua.

### **Figura 9. Área de Cultivo Promedio.**



Fuente. Los autores.

Se encontró que en su mayoría el sector cuenta con terrenos para producción de arveja de 1 o 2 fanegadas (1 Fa= 0.68 Ha), lo cual evidencia la condición de pequeños productores, frente a solo un 8% de estos que posee 3 fanegadas (2,04 Ha).

### **Distribución**

En esta sección se muestran los principales canales de comercialización de la arveja en Usme.

#### **Canales de Comercialización.**

La distribución del producto después de ser recogido es importante, ya que así se puede saber en qué condiciones llega a las manos del consumidor final. Del orden en el proceso de distribución que se utilice dependen varios factores como es la parte económica, la credibilidad de la calidad del producto, la satisfacción del cliente, entre otras. En el estudio se encontraron varias formas de distribución utilizadas por los pequeños productores.

**Figura 10 ¿En qué lugar comercializa el producto?**



Fuente. Elaboración propia.

Las fincas son el principal lugar de comercialización del grano, ya que en su mayoría los intermediarios de Corabastos, se dirigen hasta la zona rural para la compra de la arveja. Otro medio es la venta directa por parte de los campesinos en Corabastos aunque se incrementan los costos ya que se debe alquilar un vehículo para el transporte del grano.

**Figura 11 Transportador.**



Fuente. Los autores.

El principal canal de comercialización es el intermediario, La mayoría de los productores de arveja de Usme venden el producto de la recolección a intermediarios en la propia finca, y si hay una segunda recolección lo venden a intermediarios en la plazas de mercado del sur de la ciudad; los intermediarios comercializan a las grandes centrales de abastos y almacenes de cadena, de donde finalmente se pone a disposición del consumidor final. El precio que paga el consumidor final es de \$ 3.500 pesos por Kg en promedio de donde se concluye que el productor invierte \$840 en la implantación y \$490 luego de recuperar la inversión; la vende a \$1500. El intermediario la vende a \$2500 donde obtiene ganancia de \$1000 y las grandes cadenas obtienen un beneficio por venta de \$1.500.

De acuerdo a las cifras de producción y comercialización de la arveja, el análisis de la encuesta permito encontrar que el cultivo arroja una ganancia media, sin incurrir en pérdidas económicas, exceptuado las condiciones productivas que se encuentren por debajo de la producción esperada, (factores como. Clima, maduración óptima de frutos y precios por debajo de los establecidos). De acuerdo con lo manifestado por los productores, la arveja que no es una verdura, presenta los precios más inestables en el mercado, razón por la cual no siempre son buenas las ganancias esperadas.

Respecto al análisis de los costos de producción, la mano de obra representada en labores de preparación de suelo, y cuidados del cultivo durante la producción y la cosecha representa el 28% del total de los costos en los que incurre el productor para el cultivo de arveja, el siguiente rubro de mayor importancia es la compra de agroquímicos y fertilizantes el cual representa el 26% del total de costos para el establecimiento del cultivo de arveja, representados en herbicidas, abonos, plaguicidas y demás productos para el control de insectos y fertilizantes foliares para desarrollo de hojas y frutos.

## Figura 12 Clientes Minoristas



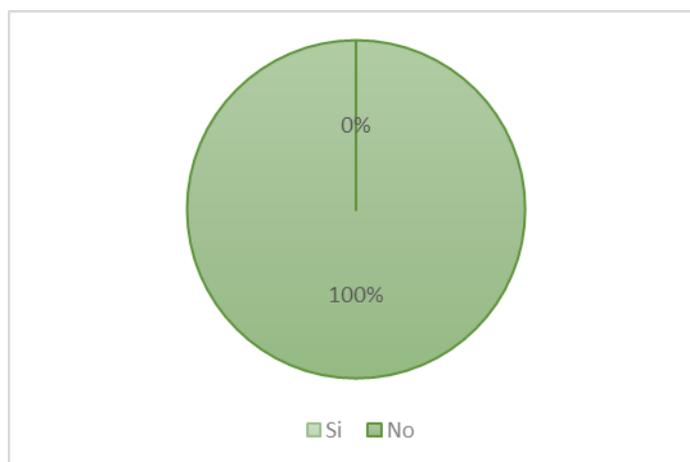
Fuente: Los Autores.

Los comercializadores minoristas de arveja son las personas que venden en pequeñas o medianas cantidades a los clientes que se encuentran cerca en cada localidad; Generalmente la presentación de la arveja es en cascara o desgranada dependiendo el gusto del cliente final, un aspecto importante es su calidad debe contener un buen color, fresca y presentación.

En el sector se identificó que los tenderos o propietarios de los fruver en un 60% son agricultores con grandes extensiones de tierra, mientras que un 30% compran a los intermediarios y finalmente un 10% la compran directamente a los agricultores cuando dan a conocer que tienen cosecha este es otro medio económico para su sustento, pero no lo suficiente ya que los intermediarios son los que abarcan este medio económico y social en los que siempre se ven afectados los agricultores de este municipio.

## Presencia de asociaciones de productores en el sector.

**Figura 13 ¿Usted pertenece a alguna agremiación?**



Fuente. Elaboración propia.

De acuerdo con la información de la figura 13 entre los productores identificados, ninguno pertenece a algún tipo de asociación. Esto deja en evidencia el individualismo que viene acentuándose en el sector además de la falta de identificación de otros productores de arveja del sector, lo que genera una fuerte separación entre los campesinos además del fuerte recelo en brindar información a los investigadores por parte de un sector de los agricultores los cuales pueden ser tenidos en cuenta dentro de la asociación en un largo plazo.

### **CAPITULO III PROPUESTA: ASOCIACIÓN CAMPESINA FACTIBLE A ESTABLECER EN EL SECTOR**

En la actualidad económica la creciente demanda de alimentos, conlleva a las regiones a la toma de decisiones nuevas y a buscar diferentes herramientas que desarrollen social y económicamente a la comunidad. En el marco rural estas nuevas decisiones pretenden modernizar las actividades agrícolas acorde a la realidad económica, en este caso la asociatividad como herramienta para productores y sus familias que puede facilitar su vida y la de los agentes que intervienen en ella.

A la luz de esta investigación se tienen en cuenta variables como: costos de producción, rendimientos, precio, comercio. Así mismo, se considera una asociación horizontal, la cual pretende lograr una producción semestral conjunta inicial de 1000 Bultos (50.000 kg) de los cuales en promedio se produzcan 4.500 Kg x Hectárea, durante la cosecha. Si se tiene en cuenta la proyección del cultivo en un horizonte de 3 años, se espera contar con 60 hectáreas con siembra de arveja con un manejo técnico óptimo de las plantaciones establecidas debidamente adaptadas a los suelos, las cuales puedan generar ventas por más de \$30.000.000 millones para cada uno de los agricultores que posean una mayor participación en el mercado, con un precio promedio de \$ 90.000 pesos por bulto; aunque, se debe tener en cuenta la inflación, la distribución, el mercadeo y demás elementos de la oferta, la oferta de los competidores y los granos sustitutos. Esto con el fin de aumentar el margen de utilidad en más de un 50%.

Las variedades de semillas a utilizar explícitamente son de tipo Santa Isabel y “Pepa de Uva”, las cuales son las de mayor adaptación y calidad para el mercado del sector.

Uno de los objetivos que se ha fijado de acuerdo con (Uribe & Moreno, 2011) para los productores es el siguiente:

“Para desempeñar un mejor papel en la asociación de productores debo fortalecer mis conocimientos y competencias tanto en el campo empresarial como en el productivo y acceder a la información como el entorno climático, comercial, político que pueda afectar a los proyectos productivos.”

La propuesta comprende agrupar a 12 pequeños productores del sector con un capital social común para: planear de manera colectiva la producción, tomar decisiones técnicas generales de buenas prácticas, conseguir los volúmenes de producción deseados, adquirir fácil acceso a créditos, adquirir mayor capacidad de negociación etc., eliminando las imperfecciones de este mercado monopsónico.. Esta asociación está dirigida a suplir las deficiencias técnicas, administrativas, financieras y comerciales de los pequeños cultivadores del sector rural de Usme.

A su vez la alcaldía local ha tratado de incentivar la participación ciudadana por medio del proyecto AGRORED “organización del sistema de producción, comercialización distribución y consumo del sector agropecuario”, pero estas instituciones no han dado continuidad a estos programas según las afirmaciones de algunos campesinos.

La asociación sana estos problemas a través de programas que logren la comunicación interna efectiva con el fin de llegar un objetivo común entre asociados Mejorar la rentabilidad de la producción y las condiciones socio-económicas.

Dentro de este lineamiento de comunicación y conocimiento es importante la participación activa de los campesinos frente a los elementos conceptuales de las empresas asociativas como lo es: la estructura básica administrativa de la empresa

asociativa, el análisis de los problemas administrativos y la identificación de metas medibles además de capacitar a los agricultores hacia el desarrollo de liderazgo, sentido de competencia, conciencia en el mercado externo, la sostenibilidad del suelo. Lo anterior, se puede afirmar de acuerdo al análisis de factores complejos del cultivo que puedan contribuir a la formación de capital humano en aspectos no solo técnicos sino también administrativos que contribuyan a la estabilidad de la empresa asociativa.

El establecimiento de objetivos es un factor clave dentro de la conformación de la asociación, por lo cual a continuación se presentan algunos lineamientos de la asociatividad:

- Fortalecer la cadena de producción del sector rural especializado en la siembra de arveja que reduzca costos y genere ganancias a los productores.
- Establecer periodos de recolección de datos de oferta y demanda actual con base en los precios de producción que generen resultados.
- estandarización de precios de sustentación que le permita afianzarse en el mercado
- Reducir la intermediación y aumentar el poder de negociación, abastecimiento y distribución de los productores.
- Diseñar una serie de programas educativos que contribuyan a la formación de los productores en aspectos como las buenas prácticas agrícolas y los cultivos complementarios.

### **Establecimiento de la Asociación.**

- a. Conformar una asociación (basados en la ley 79 de 1988 y 454 de 1998)
  - Constituir el grupo de fundadores
  - Nombrar un comité organizador

- Participar en cursos de capacitación
  - Definir el modelo a desarrollar
  - Elaboración de estatutos, con actas de aportes y de la asamblea
- b. Convocar y realizar la asamblea de constitución
- Valorar los aportes de los asociados
  - Determinar, analizar y aprobar los estatutos o reglamento
  - Elegir los organismos de gestión y control (directivos, junta de vigilancia, revisor y comités de producción de calidad)
  - En reunión de consejo de administración se elegirá al representante legal
  - Firma el acta de constitución
- c. Registrar la entidad ante la cámara y comercio
- La entidad queda registrada con la presentación del formulario diligenciado de la cámara de comercio firmado por el representante legal
  - Presentar el acta de constitución suscrita por el presidente y el secretario de la asamblea
  - Presentar copia de los estatutos aprobados en la asamblea
- d. Control de legalidad
- Todas las empresas asociaciones y cooperativas están vigiladas por la superintendencia que vela para que los principios, normas y

procedimientos que enmarcan las entidades sean cumplidas por el esquema asociativo de producción

e. Obtener el NIT y RUT para efectos tributarios

- Muchas actividades productivas tienen exenciones de carácter tributario, sin embargo a futuro se deben diligenciar la obtención del número de identificación tributario y el registro único tributario ante la dirección de impuestos y aduanas nacionales.

### **Alcances de la Propuesta.**

Esta propuesta está encaminada únicamente a procesos Productivos, administrativos, financieros y comerciales de organizaciones campesinas.

El diseño está orientado a procesos de producción y venta de arveja inicialmente, mas no se puede dejar de lado otro tipo de hortalizas dentro del corto plazo. La propuesta está encaminada al establecimiento y mantenimiento de una asociación de pequeñas y medianas unidades productivas de arveja en el sector rural de Usme, debido a su baja infraestructura física, administrativa y financiera.

Está enfocada para agricultores que cuentan con un nivel educativo mínimo, debido a que fundamentan el desarrollo de su labor bajo criterios empíricos.

El desarrollo económico, administrativo y comercial está fundamentado bajo procesos dirigidos a organizaciones campesinas que requieren desde su comienzo una certificación legal y ambiental.

Es por ello, que de acuerdo al enfoque económico, se realizó la estructuración de la propuesta de acuerdo a las etapas del proceso de producción y comercialización de la

arveja. En cada una de estas se especifica la planificación y oportunidades de mejoras que son necesarias para fortalecer cada aspecto.

### **Acompañamiento Financiero**

Una de las falencias encontradas es el bajo apoyo financiero con el que cuentan los productores lo cual impide aumentar la capacidad productiva.

Uno de los beneficios de la conformación de la asociatividad es que permite ser inscrita como organización por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural recibiendo beneficios como créditos especiales, incentivos a la capitalización rural entre otros recursos a través de “DESARROLLO RURAL CON EQUIDAD DRE” el fortalecimiento de los niveles de empresarización de las actividades agropecuarias

Por lo tanto para sanear el problema de liquidez, se encuentra 3 programas financieros a disposición de los grupos asociativos.

1. Programa Desarrollo Rural con Equidad – DRE (Ministerio de Agricultura)
2. “Apoyo a Alianzas Productivas”. (Instituto Colombiano de Desarrollo Rural).
3. Programa de apoyo de la Secretaría de Desarrollo económico.

Lo anterior es un consolidado actual de las entidades que prestan servicio a las líneas de crédito para las asociaciones agrícolas, esto con el fin de que la asociación tenga diferentes propuestas a estudiar y elegir la de mejor conveniencia. Es por ello, que a continuación se relaciona la información de las líneas de crédito del programa DRE.

**Tabla 11. Condiciones Financieras.**

Tipo de Productor	Tasa de Interés	Monto Máximo de Crédito
Pequeño Individual	DTF + 1	<b>\$ 2.000 Millones</b>
Pequeño Asociado	DTF	
Mediano Individual	DTF + 2	
Mediano Asociado	DTF + 1	<b>\$ 5.000 Millones</b>
Mediano o Grande Asociador de Pequeños	DTF + 1	

\*Plazo Máximo de crédito 8 Años. Fuente: Manual Contable SAC-SENA 2013.

### Línea Especial de Crédito (LEC)



Fuente: Manual Contable SAC-SENA 2013.

De acuerdo con la información de tabla 11, estas líneas de crédito, cuentan con un menor subsidio a la tasa (mayor cobertura) y estimulan la asociatividad. Este programa

presenta una proyección a más de 117.000 agricultores con proyectos por \$ 2.2 Billones de pesos.

### **Producción de semilla para el cultivo.**

El proceso de certificación de semilla, se realiza a través de los productores autorizados por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), los cuales categorizan la semilla dependiendo del uso y cultivo. Para este caso, se busca que los productores utilicen la semilla certificada accediendo fácilmente a este proceso, mediante el respaldo del ICA en la provisión inicial de semillas para los 12 productores.

Con la implementación de esta estrategia, lo que se busca es optimizar la provisión de semilla para los pequeños productores a menor precio ya que actualmente, el precio de venta de la semilla por bulto de 50 kg es de \$210.000 pesos para un solo productor lo cual puede mejorarse con el desarrollo de una asociación, debido a que se adquiere una mayor cantidad de semilla que cubra la siembra de cada productor. Con esto el precio por bulto puede estar en promedio en \$ 175.000 pesos lo cual se traduce en un ahorro para cada productor de \$35.000 pesos equivalente al 17% frente al precio inicial. Adicionalmente, la calidad de la semilla certificada genera un valor agregado.

### **Cultivo de Arveja**

A partir del análisis al sector, el proyecto toma como pilar fundamental el crecimiento de la capacidad productiva la cual depende de los siguientes factores: la provisión de semilla certificada, el mejoramiento de la capacidad instalada, la optimización en el uso de herbicidas, plaguicidas y fertilizantes, la diversificación de la siembra, además de la rotación o descanso que se le dé a la tierra.

De acuerdo a las problemáticas actuales de la cadena de producción del sector, los aspectos a intervenir son: los altos costos de los insumos, el uso inapropiado de los suelos y el almacenamiento del producto.

- **Optimización de los Costos de los Insumos.**

Conforme a la información recolectada y al análisis de la variación de los precios de mercado de los insumos químicos, las condiciones para la compra de estos productos son dependientes factores exógenos, los cuales afectan los volúmenes de compra de los distribuidores nacionales. La herramienta directa para disminuir los altos costos, se da a partir de la intervención del Gobierno Nacional con programas de subsidios que mantengan la estabilidad en el precio sin que factores como el tipo de cambio intervengan directamente. Se plantea que periódicamente se obtenga un estudio que identifique los proveedores que ofrezcan los mejores precios, además de que se identifiquen los productos que cumplan con altos estándares ambientales y que desde luego posean una mayor cantidad de propiedades que suplan el uso de otros productos químicos. Adicionalmente, la asociación permitirá la creación de alianzas que incentiven una estabilidad en los precios de compra.

Un elemento adicional que conduzca a la toma de decisiones por parte del grupo de productores, es el tipo de siembra. Actualmente se maneja la siembra área, este proceso demanda una gran cantidad de Alambre, Hilaza y Madera (Varas) los cuales generan altos costos. Como alternativa, surge la siembra rastretera la cual suprime el uso de estos componentes pero exige un mayor cuidado por parte del productor en cuanto a enfermedades.

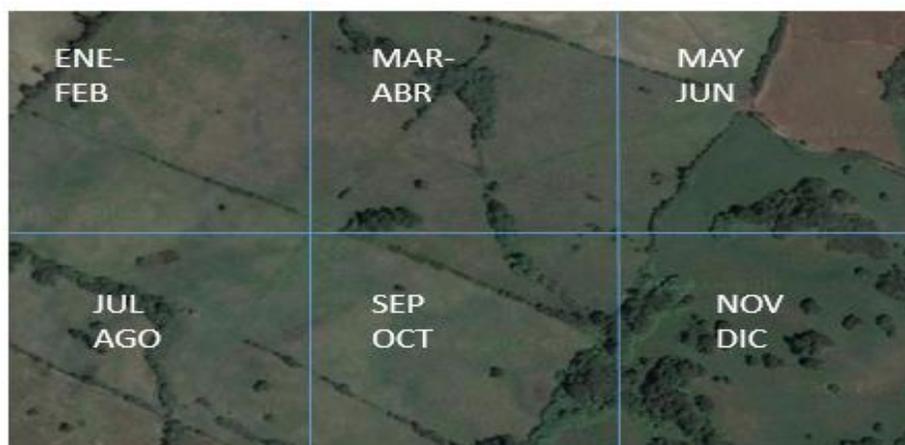
- **Siembra**

Como se describe en la caracterización del sector rural, la siembra se determina por algunos meses de mayor y menor variación, generando una oferta inestable del grano y fluctuaciones en los ingresos de cada productor. De acuerdo con la información suministrada en el trabajo de campo, la extensión del terreno destinada a la producción de arveja no se utiliza adecuadamente.

Para dar cumplimiento a la meta de producción propuesta (45.000 kg), es indispensable organizar la siembra de los productores, de forma que se de una producción uniforme del grano anualmente, la cual satisfaga la demanda del sector sur de Bogotá y Parte de la ciudad de Villavicencio.

Según lo encontrado respecto al número de veces que se realiza el cultivo, para establecer un uso adecuado del suelo, se puede manejar un calendario de siembra planteado de la siguiente manera:

**Figura 15 Distribución de terrenos por grupo de productores.**



Fuente: Elaboración de los autores.

La figura 15 indica la metodología a implementar para la siembra de arveja, la cual consistirá en conformar 6 grupos de dos productores para que cada uno de estos realice la siembra bimestralmente. De este modo, el grupo A procederá a sembrar en el bimestre enero-febrero y entre los meses de marzo abril, se realiza la siembra por parte del grupo B y de esta forma los demás grupos,

generando una recolección continúa en los diferentes meses. Es preciso recordar que en la asociación horizontal los beneficios serán distribuidos a todos por igual generando que los socios tengan un ingreso equitativo y constante. En términos de la problemática del sector frente al mal uso del suelo, el anterior esquema permitiría un período de descanso mínimo de un mes para realizar nuevamente la siembra, la cual puede estar orientada hacia otro producto que complemente el monocultivo, que a su vez no desgaste la tierra como lo puede ser el cultivo de hortalizas (zanahoria, cilantro y haba), que presentan un beneficio adicional en los ingresos del productor para los períodos posteriores a la cosecha del grano. Esta metodología contribuye a mitigar los efectos de las temporadas de bajo precio y baja cosecha, estableciendo así que las posibles pérdidas sean asimiladas por la totalidad del grupo asociado y no se corran los riesgos de manera individual.

### **Plataforma de Mercado**

Según el estudio de campo es notorio las fallas en la recolección y almacenamiento del producto, esto da pie a proponer una plataforma de acopio y mercado. Este lugar ayudará a mejorar la organización y coordinación de los procesos de comercialización y distribución debido a que allí se concentrará toda la producción de arveja de la asociación. Cabe anotar que esta plataforma debe estar acondicionada con las medidas fitosanitarias adecuadas para, reducir los riesgos biológicos y garantizar un suministro estable de este grano. En el corto plazo la plataforma, mitigaría a los intermediarios además de los beneficios si los socios desean implementar un proceso de desgrano y empaque de la arveja lo cual generaría nuevos puestos de trabajo para la comunidad del sector.

Esta plataforma comercial es el valor agregado de la asociación debido a que no solo reúne a los productores sino ayuda a crear una marca registrada del producto, así

cuando el comprador final se acerque a la plataforma tendrá un registro de calidad que impulsara a seguir frecuentando el lugar y como pasa popularmente creara un voz a voz del nuevo lugar donde se podrá adquirir productos de la región de Usme certificados.

### **Impacto General.**

Inicialmente, la divulgación del proyecto se plantea a través de la conformación de actividades de concertación de los actores de la asociación, las instituciones y la academia como un observador principal además de contribuir en la formación del capital humano alrededor de la temática del proyecto.

En la parte ambiental, se espera que con el uso de semillas certificadas se dé una reducción de factores como plagas y enfermedades, lo cual se vea reflejado en una mayor producción con una misma cantidad de semilla y sobre la misma área de suelo sembrada.

Al ser una semilla de mejor calidad, se espera disminuir el uso de insecticidas y/o plaguicidas lo cual se verá reflejado en la disminución del impacto ambiental que estos ocasionan sobre los suelos.

## CONCLUSIONES

Durante el desarrollo de la investigación y de acuerdo con la propuesta de la Asociación de Productores de Arveja de Usme se concluyen los siguientes aspectos:

De acuerdo con la evaluación y diagnóstico de las condiciones de comercialización de la arveja, se encontró que 83% del producto de la cosecha es comercializado por intermediarios después de ser escogida y empacada para la venta, estos a su vez la comercializan principalmente en Corabastos y grandes almacenes de cadena donde se pone a disposición del consumidor final.

Los beneficios recibidos por la reducción de los costos partiendo desde la compra de semilla certificada, serían 17% anuales, logrando mejores ingresos, que suplan sus necesidades básicas, y les permita alcanzar una mayor estabilidad económica.

El canal de distribución no es el adecuado, porque la comercialización se desarrolla por intermediarios y no por los productores, los cuales están perdiendo un 50% de su rentabilidad en la venta de la arveja, ya que éste obtiene un beneficio por su labor a la venta al mayorista.

La zona rural de Usme no se encuentra organizada, no existen proyectos de agroindustria para los diferentes productos. Adicionalmente los productores no aplican las buenas Prácticas Agrícolas BPA en su totalidad y por lo tanto se presentan dificultades en cuanto a contaminación de suelos y fuentes de agua y manejo inadecuado de insumos agrícolas en el cultivo.

La Asociación de Productores de Arveja de Usme requiere tomar la figura una entidad sin ánimo de lucro, razón por la cual es necesario implementar el desarrollo de procesos administrativos, financieros y comerciales que le van a permitir fortalecerse en el mercado y estar acorde con las exigencias de éste. La planeación e implementación de estos procesos le va a permitir competir frente a otro tipo de

productores de arveja a nivel regional inicialmente, en búsqueda se posicionan la arveja del sector en el mercado.

La Asociación de Productores de Arveja de Usme, cuenta con una gran oportunidad de apertura de fuentes en el sector en el cual se encuentran ubicados. La dinámica de crecimiento de la localidad de Usme, denota un gran crecimiento de actividades comerciales, residenciales y educativas, las cuales se pueden aprovechar al máximo ya que en la actualidad no se obtiene provecho de estas.

## OPORTUNIDADES DE MEJORA

Los productores de arveja del sector deben buscar una serie de mecanismos de acción con el objetivo de buscar mejorar las condiciones económicas, por lo cual se hace necesario establecer qué forma asociativa es la más conveniente para esta comunidad.

Los productores deben desarrollar una tecnificación en el cultivo como lo son: sistemas de riego, análisis de suelos, buenas prácticas agrícolas, entre otras para el mejoramiento en la calidad del grano y mayores rendimientos.

Es necesario el establecimiento de una asociación campesina, para así lograr establecer mejores canales de comercialización y disminuir los costos de producción que permitan competir de acuerdo a las exigencias de los mercados nacionales.

Las instituciones públicas y académicas deben participar en la conformación de este tipo de proyectos, incentivando a los agricultores para el desarrollo de los cultivos de arveja; además de generar programas de desarrollo de nuevas y mejores variedades de Producción continúa.

Aspectos como otro tipo de productos que se puedan generar a base de arveja son fundamentales en el desarrollo del proyecto. La innovación es un factor que contribuye a mejorar la calidad, además de generar otro tipo de usos o recetas a base de arveja.

Se deben fortalecer las estrategias de forma continua de tal manera que le permita a la asociación y a sus integrantes cumplir con el dimensionamiento de su objeto social sin importar si hay crecimiento o no en su número de integrantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arruda, M. (3 de Mayo de 2006). *www.vinculando.org*. Obtenido de Vinculando Org:  
[http://www.vinculando.org/economia\\_solidaria/esysoc\\_mat.htm](http://www.vinculando.org/economia_solidaria/esysoc_mat.htm)
- Bancoldex. (5 de MAYO de 2012). *INNPULSA COLOMBIA*. Obtenido de [www.bancoldex.gov.co](http://www.bancoldex.gov.co):  
<http://www.innpulsacolombia.com/downloadableFiles/convocatorias/TDR%20Encadenamientos%20Productivos.pdf>
- Bejarano, E. (1989). Equilibrio General y Surgimiento de la Teoría Neoclásica. *Universitas Económica*, 9-22.
- Berdegú, J. A. (2011). *Determinantes de las Dinámicas de Desarrollo Territorial Rural en América Latina*. Santiago de Chile: Programa Dinámicas Territoriales Rurales.
- Bolaños, E. (1994). Introducción a la Teoría Neoclásica del Valor: Teoría de Equilibrio General. *Lecturas de Economía* , 11-57.
- Bustamante, S. (2007). *Asociaciones de municipios en Colombia. Su importancia, aproximaciones a un diagnóstico, propuestas para su fortalecimiento, casos seleccionados*”. Federación Colombiana de Municipios. Bogotá: FCM.
- Cataño, F. (2004). La teoría neoclásica del equilibrio general. Apuntes Críticos. *Cuadernos de Economía* , 175-204.
- Contraloría Genral de la República. (2013). *Informe de Auditoría: Superintendencia de la Economía Solidaria Vigencias 2011-2012*. Bogotá D.C.
- DANE . (19 de Mayo de 2014). ENCUESTA NACIONAL AGROPECUARIA. Bogotá, D.C, COLOMBIA.
- Dansocial. (2010). ORGANIZACIONES SOLIDARIAS. *Revista Solidario*, 6.
- Ellis, B. y. (2001). Evolving themes in rural development. *Development Policy Review*, 437-448.

- Fenalce. (Mayo 2010). El cultivo de Arveja Historia e Importancia. *Importancia de los Cultivos Representados Por Fenalce*, 32-36.
- Gordón, J. (1997). *Comportamiento Organizacional*. México: Prentice Hall.
- Guerrero, R. (1998). *Fertilización de Cultivos en Clima Frío*. Bogota D.C: E.M.A.
- Hernán, S. L. (2008). Asociatividad: una opción deseable. *REVISTA CIFE*, 138.
- Instituto Colombiano de Desarrollo Rural. (2013). *Implementación de Proyectos a Nivel Rural*. Bogotá D.C : INCODER.
- Lozada, H. S. (25 de 10 de 2006). Asociatividad: Una opción deseable. *Asociatividad: Una opción deseable*. Bogotá, D.C.
- Martinez, J. C. (2001). El cooperativismo rural en zonas desfavorecidas. *Cuadernos de Desarrollo Rural* , 9-51.
- Melgarejo, V. (2009). *DIAGNÓSTICO SOCIAL Y AMBIENTAL PARTICIPATIVO DEL AGROPARQUE LOS SOCHES, LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C. Y ALTERNATIVAS DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE*. BOGOTA D.C.
- MINISTERIO DE TRABAJO. (2015). DECLARACIÓN DEL PRESIDENTE JUAN MANUEL SANTOS SOBRE LAS METAS DE GENERACIÓN DE EMPLEO EN 2014 (v.3). *CONFERENCIA SOBRE LAS METAS DE GENERACIÓN DE EMPLEO EN 2014*, (pág. 4). Bogota D.C .
- Namakforoosh, M. (2005). *Metodología de la Investigación*. Mexico D.F : Limusa.
- Narváez, J. I. (1987). *Teoría General de las Sociedades*. Bogota.
- ONU. (2011). *DIAGNOSTICO RURAL PARTICIPATIVO*. BOGOTA D.C.
- ONU. (2014). *La Economía Social*. Ginebra.
- Otero, G. A. (10 de Abril de 2004). Fortalecimiento de clusters Productivos. *Fortalecimiento de clusters Productivos*. Buenos Aires, Argentina.

- Perfetti, J. J. (2013). *Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia*. Bogotá D.C: Fedesarrollo.
- Planeción, D. N. (08 de 06 de 2012). LINEAMIENTOS DE POLITICA PUBLICA PARA LA ASOCIATIVIDAD RURAL EN COLOMBIA. *LINEAMIENTOS DE POLITICA PUBLICA PARA LA ASOCIATIVIDAD RURAL EN COLOMBIA*. Bogotá D.C.
- Polaski, S. (1 de Junio de 2005). *carnegieendowment.org*. Obtenido de *carnegieendowment.org*:  
<http://carnegieendowment.org/files/PO18.polaski.FINAL.pdf>
- Ramírez, M. V., & Hernández, A. C. (2015). CENSO DE LA RURALIDAD. *CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO*, 42.
- Ramírez, M. V., & Hernández, A. S. (2009). 29 Principales Resultados del Censo en la Ruralidad. *Cuadernos de Desarrollo Económico*, 55-85.
- Razeto, L. (10 de Agosto de 2010). *Luis Razeto*. Obtenido de Luis Razeto:  
<http://www.luisrazeto.net/content/%C2%BFqu%C3%A9-es-la-econom%C3%AD-solidaria>
- Rodriguez, A. J. (13 de Septiembre de 2013). LA ASOCIATIVIDAD TERRITORIAL EN COLOMBIA. UNA CARACTERIZACIÓN DE LAS ASOCIACIONES DE MUNICIPIOS Y LAS ÁREAS METROPOLITANAS, EN CUANTO A SU FUNCIÓN E IMPACTO SOBRE EL TERRITORIO. *LA ASOCIATIVIDAD TERRITORIAL EN COLOMBIA. UNA CARACTERIZACIÓN DE LAS ASOCIACIONES DE MUNICIPIOS Y LAS ÁREAS METROPOLITANAS, EN CUANTO A SU FUNCIÓN E IMPACTO SOBRE EL TERRITORIO*. Barcelona .
- Sánchez, Á. C. (6 de Junio de 2006). Análisis crítico de la estructura organizacional en las OFCC. Gestión económica, gestión financiera y enfoques de administración en las organizaciones de carácter social: Un estudio a la luz de la teoría de la organización (1980-2000). Cali, Valle del Cauca.

Sanchez, M. A. (22 de Enero de 2005). *Universidad Rafael Landívar*. Obtenido de [www.url.edu.gt](http://www.url.edu.gt):

<http://www.url.edu.gt/PortalURL/Archivos/56/Archivos/Reflexiones4.pdf>

Stambuk, J. C. (2013). *Cadenas Productivas*. BOGOTA, COLOMBIA.

Tello, M. (01 de 06 de 2006). [www.pucp.edu.pe](http://www.pucp.edu.pe). Obtenido de <http://departamento.pucp.edu.co/cienciassociales/files/2012/06/aspectosteoricoscapitalsocial.pdf>

Torres, B. E. (2006). Factores. En B. E. Torres, *Diccionario de Economía Solidaria y Cooperativismo* (pág. 49). Bogotá D.C : Universidad Cooperativa de Colombia.

Toulmin, C. (1994). *Gestion de Terroirs: Concept and Development*. New York: IIED, UNSO / UNDP .

Uribe, M., & Moreno, D. (8 de Julio de 2011). *Comunicación y Manejo Social Para la Asociatividad*. Bogota , Distrito Capital, Colombia: Produmedios.

Usme, A. L. (20 de FEBRERO de 2012). *PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE OBRAS PUBLICAS USME 2012-2015*. BOGOTA.

Usme, A. L. (2013). *PLAN AMBIENTAL LOCAL DE USME 2012-2016*. BOGOTA D.C.

Valderrama, M. (2008). *Manual práctico ilustrado de hortalizas*. Bogota.

## ANEXOS.

### ANEXO 1. ENCUESTA DE PRODUCTORES

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA**  
**“FORTALECIMIENTO DE LA CADENA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ARVEJA**  
**PARA EL SECTOR RURAL DE USME”**  
**ENCUESTA PARA AGRICULTORES**

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

Nombre: \_\_\_\_\_ -

*Objetivo: Diagnosticar el cultivo de la arveja, estableciendo las fortalezas y debilidades que tiene el proceso productivo.*

#### **CUESTIONARIO**

1. *¿Hace cuánto reside en la localidad de Usme? (Por favor seleccione con una x)*

- a. *Entre 1 a 11 meses*
- b. *Entre 1 a 5 años*
- c. *Entre 6 a 10 años*
- d. *Más de 10 años*

2. *¿Cuál es su rol? (Por favor seleccione con una x)*

- *Agricultor*
- *Proveedor*
- *Intermediario*
- *Cliente*

3. *¿Cuáles son sus principales fuentes de ingresos? (Por favor seleccione con una x)*

- a. *Actividades de producción agrícola*
- b. *Actividades de transformación y procesamiento*
- c. *Intermediario de productos agrícolas*
- d. *Comerciante*
- e. *Otro*                      *¿cuál? \_\_\_\_\_*

4. *¿Qué aspectos considera los más complicados en el cultivo de la arveja? (Por favor seleccione con una x).*

- a. Preparación del terreno
- b. Selección de semilla
- c. Siembra
- d. Abonos y fertilización
- e. Manejo de plagas y enfermedades
- f. Otro

¿cuál? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es la unidad de producción del cultivo de la arveja? **(Por favor seleccione con una x).**

- a. Arrobas
- b. Kilogramos
- c. Bultos
- d. Toneladas
- e. Otro

¿cuál? \_\_\_\_\_

6. ¿Cuál es el tamaño aproximado de la propiedad donde realiza la producción? **(Por favor seleccione con una x).**

- a. 1 fanegadas
- b. 2 fanegadas
- c. 3 fanegadas
- d. Más de 4 fanegadas

7. ¿Al año cuántas veces realiza el cultivo de arveja al año? **(Por favor seleccione con una x)** de ser otra indíquelo.

- a. Entre 1 a 2 veces
- b. Entre 3 a 4 veces
- c. Entre 5 a 6 veces
- d. Más de 6 veces

¿cuántas? \_\_\_\_\_

8. ¿Indique cuántas personas intervienen en el cultivo de la arveja? **(Por favor seleccione con una x).**

- a. 2 a 5 personas
- b. 6 a 10 personas
- c. 11 a 15 personas
- d. Más de 15 personas

9. ¿Usted pertenece a alguna agremiación? De ser de ser afirmativa indíquelo. **(Por favor seleccione con una x).**

Si

Cual? \_\_\_\_\_

No

10. ¿Cuál es el costo de fertilizantes utilizado en la producción por cultivo? **(Por favor seleccione con una x).**

- a. Entre \$50.000 a \$1.000.000  
 b. Entre \$1.000.001 a \$1.500.000  
 c. Entre \$1.500.001 a \$2.000.000  
 d. Otro \_\_\_\_\_ ¿cuál? \_\_\_\_\_

11. ¿En qué lugar comercializa el producto?

- a. Finca  
 b. Vecinos  
 c. Plaza mayorista  
 d. Plaza minorista  
 e. Almacenes de cadena  
 f. Corabastos.

12. ¿Quién le brinda asesoría técnica? **(Por favor seleccione con una x).**

- a. Alcaldía Municipal (Ulata)  
 b. Ministerio de agricultura  
 c. Tiendas de agroquímicos  
 d. ONG  
 e. SENA  
 f. Otro \_\_\_\_\_

¿cuál? \_\_\_\_\_

13. ¿A qué precio vendió usted el ultimo bulto de Arveja?

\_\_\_\_\_

**Sugerencias:**

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

### **COSTO DE PRODUCCIÓN POR HECTAREA**

COSTOS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO/ UNIDAD	COSTO TOTAL	% Participación
TOTAL INSUMOS					
Semillas común	Bulto				
Compuesto 15-15-15	Bulto				
Cal	Bulto				
Insecticidas	LTR				
TOTAL MANO DE OBRA				\$	%
Arado – Máquina	Horas				

Surcado	Jornal				
Aporque	Jornal				
Siembra	Jornal				
Riego	Jornal				
Abonamiento	Jornal				
Deshierbo	Jornal				
Recolección	Jornal				
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				\$	%
Alquiler de tierra	Mes				
Hilaza	Cono				
Varas	Unidad				
Empaque-Costal	Unidad				
Trasporte	Unidad				
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>				\$	

## ANEXO 2

### TRABAJO DE CAMPO

**Foto1: Alcaldía Local de Usme**



**Foto 2. Instalaciones de la Ulata**

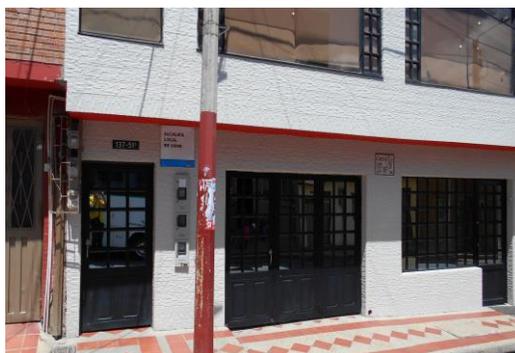


Foto 3. Recorrido por Vereda Los Soches.



Foto 4. Mapa Vereda La Requilina.



Foto 5. Cultivo Vereda La Requilina.



**Foto 6: Producto Final Empacado**

