

**PLAN DE MEJORAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA APICULTURA EN EL
MUNICIPIO DE SOTARÁ, VEREDA CORRALEJAS**

**DANNY ASTRID ORDOÑEZ ORTEGA
YENI GUZMÁN GUEVARA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD
INTRODUCCIÓN A LA ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS,
CONTABLES, ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS (ECACEN)
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
POPAYÁN
2019**

**PLAN DE MEJORAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA APICULTURA EN EL
MUNICIPIO DE SOTARÁ, VEREDA CORRALEJAS**

**DANNY ASTRID ORDOÑEZ ORTEGA
YENI GUZMÁN GUEVARA**

Trabajo para optar el título de: Administrador de Empresas

MsC. DORA SILVANA VELASCO
Asesor

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD
INTRODUCCIÓN A LA ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS,
CONTABLES, ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS (ECACEN)
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
POPAYÁN
2019**

DEDICATORIA

A mi madre por su amor, ejemplo y apoyo.

A mis hijas eje central de mi vida, motivos para superarme y pensar en un mejor mañana compartiendo de su amor incondicional y alegría.

A mi compañera y amiga fiel Yeni, quien me ha acompañado en este largo y duro camino, que hoy se refleja con el logro que un día nos propusimos.

AGRADECIMIENTOS

A Dios,

Por darme la sabiduría y las fuerzas necesarias para haber culminado con éxito mi estudio y lograr este importante logro académico.

A mi madre,

Por el apoyo incondicional, acompañamiento y ánimo que me brinda día a día, que sin duda me ha ayudado a lograr mis objetivos. Por estar presente en cada momento de mi vida.

A mi familia,

Por todo el apoyo y muestras de aliento que me brindaron a lo largo de este proyecto académico que hoy he logrado culminar.

A profesora, Esp. Dora Silvana Velazco,

Por compartir sus conocimientos y experiencias que sin duda me ayudaron a lograr este objetivo, por su ánimo y aptitud positiva que me brindó en momentos de dificultad.

Al Ingeniero Yesid Paz (Alcalde Sotará)

Por su compromiso con la comunidad Sotareña.

Danny Astrid Ordoñez Ortega

AGRADECIMIENTOS

Doy mi agradecimiento principalmente a Dios por la vida, por cada una de sus bendiciones, por darme la fuerza necesaria para continuar en cada proceso de este proyecto investigativo, por guiarme a lo largo de mi existencia, y ser el apoyo en aquellos momentos de dificultad y debilidad.

Gracias a mis padres: Nelson Guzmán y Yolima Guevara, por amor, educación, confianza por los valores y principios que me han inculcado en mi vida.

Agradezco a toda mi familia en especial a Betty Socorro Guevara quien fue la persona que me dio su apoyo incondicional, siempre me brindo palabras de ánimo y contribuyo para lograr mi meta como profesional

Doy infinitas gracias las docentes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia “UNAD” Dora Silvana Velazco y Concepción Barreda Ramírez, por su tiempo, por haber compartido y contribuido con sus conocimientos en el proyecto de investigación

Gracias a mi compañera de estudio y gran amiga Danny Astrid Ortega por ser la persona quien ha estado conmigo tanto en los momentos buenos como en los más difíciles, por darme su apoyo y su ayuda.

Agradezco al ingeniero Yesid Paz (Alcalde de Sotará) por contribuir con recursos económicos a la educación superior.

Yenni Guzmán Guevara

RESUMEN

El proyecto indaga sobre el desarrollo productivo de la Apicultura en el Municipio de Sotará-Vereda Corralejas, para con ello determinar el impacto sobre el crecimiento socioeconómico de su población.

Al diseñar el diagnóstico sobre el desarrollo productivo de la apicultura en El municipio de Sotará Vereda Corralejas, se evidencia los beneficios de la apicultura en el sector económico, social y ambiental, teniendo en cuenta que aporta al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones que trabajan en este subsector y al medio ambiente; las abejas son agentes polinizadores que contribuyen a un óptimo desarrollo de los cultivos agrícolas de la región, además de la biodiversidad de la flora nativa y silvestre. Se evidencia a la comunidad de la zona los beneficios que tiene la apicultura como una actividad económica que genera rentabilidad y beneficios económicos no solo dentro de la familia, sino de la vereda, además dar a conocer los beneficios en la parte ambiental y el alza en la producción de los cultivos agrícolas, para así motivarlos a implementar la apicultura como una generación de ingresos aparte del cultivo de café especial (actividad económica fuerte en la región), teniendo en cuenta que el producto principal y sus otros productos y el sub producto derivado de la apicultura son requeridos y apetecidos en el mercado. Finalizada la investigación se presenta el correspondiente plan de acción para el desarrollo productivo de la Apicultura en la Vereda Corralejas, Municipio de Sotará.

Palabras claves: Productividad, apicultura, plan de mejoramiento, diagnostico, estrategias. Canales de distribución, impacto.

ABSTRACT

The project investigates the productive development of Apiculture in the Municipality of Sotará –Vereda Corralejas, in order to determine the impact on the socioeconomic growth of its population.

When designing the diagnosis on the productive development of beekeeping in the municipality of Sotará Vereda Corralejas the benefits of beekeeping in the economic social and environmental sector are evident taking into account that it contributes to the improvement of the quality of life of the populations who work in this subsector and the environment; bees are pollinating agents that contribute to an optimal development of agricultural crops in the región as well as the biodiversity of native and wild flora. It is evident to the community of the área benefits of beekeeping as an economic activity that generates profitability and economic benefits in the environmental part and the increase in the production of agricultural crops to motivate them to implement beekeeping as a generation of income apart from the cultivation of special coffee (strong economic activity in the region), taking into account that the main product and its other products and the by-product of beekeeping are required and desired in the market. After the investigation the corresponding action plan for the productive development of Apiculture in the Corralejas District, Municipality of Sotara, is presented

Keywords: Productivity, beekeeping, improvement plan, diagnosis, strategies. Distribution channels, impact

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES	3
1.1 Título	3
1.2 Descripción de problema	3
1.3 Formulación del problema	5
1.4 Justificación	5
1.5 Objetivos	7
1.5.1 Objetivo general	7
1.5.2 Objetivos específicos	7
1.6 Marco referencial	7
1.6.1 Marco Teórico	7
1.6.2 Marco Conceptual	16
1.6.2.1 La Apicultura	17
1.6.2.2 Desarrollo rural	18
1.6.2.3 Desarrollo Productivo	21
1.6.2.4 Agricultura campesina	21
1.6.2.5 Sistema de producción	24
1.6.2.6 Sistema de producción apícola	26
1.6.2.7 Ingresos económicos	26
1.6.2.8 Empleo	27
1.6.2.9 Consumo	27
1.6.2.10 Cadena de Valor	27
1.6.2.11 Plan de Acción	30
1.6.2.12 Estrategias	30
1.6.2.13 Asociación	31
1.6.2.14 Asociatividad	31
1.6.3 Marco Legal	37

1.6.3.1	Normatividad Sanitaria	37
1.6.3.2	Normatividad civil	38
1.6.3.3	Normatividad agropecuaria	38
1.6.3.4	Normatividad técnica	40
1.6.3.5	Normatividad tributaria	40
1.6.4	Marco Espacial	41
1.6.5	Marco Temporal	43
1.7	Metodología	43
1.7.1	Población y Muestra	44
1.7.2	Fases del Proyecto	44
1.7.3	Materiales	45
1.7.3.1	Recursos	45
1.7.4	Fuentes de Información	45
1.7.4.1	Fuente Primaria	45
1.7.4.2	Fuentes secundarias	51
CAPITULO II. DIAGNOSTICO		52
2.1	Resultados	52
2.1.1	Instrumento aplicado a la población	52
2.1.1.1	Perfil del encuestado	52
2.1.1.2	Información del predio	56
2.1.1.3	Fuente de Ingresos del hogar	59
2.1.1.4	Percepción de consumo y/o compra de productos Apícolas	61
2.1.1.5	Percepción de producción y/o venta de productos apícolas	69
2.1.2	Resultados de aplicación de entrevista a los productores apícolas de la Vereda de Corralejas-Municipio de Sotará	72
2.1.2.1	Proceso de producción y/o comercialización de productos apícolas	72
2.1.2.2	Percepción de asociatividad	82
2.1.2.3	Matriz DOFA	87
CAPITULO III. PLAN DE ACCIÓN		89
CAPITULO IV. ASOCIATIVIDAD		104
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		107

5.1	Conclusiones	107
5.2	Recomendaciones	108
	BIBLIOGRAFÍA	110
	ANEXOS	116

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Personas Encuestadas	117
Anexo 2. Evidencia fotográfica	125

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

	Pág.
Fotografía 1. Cajas de apiario Señor Belisario Quiñonez	93

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Población de Corralejas - Sotará	44
Gráfica 2. Genero de las personas entrevistadas	53
Gráfica 3. Nivel de escolaridad de los encuestados	54
Gráfica 4. Número de hogares que habitan por casa	55
Gráfica 5. Número de integrantes del hogar	55
Gráfica 6. Tiene parcela o finca	56
Gráfica 7. Tenencia del predio	57
Gráfica 8. Extensión del predio	58
Gráfica 9. Personas trabajan en el predio	59
Gráfica 10. Cultivos y especies menores	61
Gráfica 11. Lugar donde adquiere los productos	62
Gráfica 12. Consumo de productos apícolas	63
Gráfica 13. Presentación de productos	64
Gráfica 14. Cantidad de producto apícola	64

Gráfica 15. Precio de los productos	65
Gráfica 16. Satisfacción de los productos	66
Gráfica 17. Insatisfacción de los productos	67
Gráfica 18. Variables importantes para comprar los productos	68
Gráfica 19. Propósito de compra	69
Gráfica 20. Intención de establecimiento de su apicultura	70
Gráfica 21. Compraría productos de la Asociación	71
Gráfica 22. Disposición para asociarse	72
Gráfica 23. Como llego a la apicultura	73
Gráfica 24. Número de colmenas	74
Gráfica 25. Productos que obtiene de las colmenas	75
Gráfica 26. Forma de cosechar	75
Gráfica 27. Frecuencia de cosecha	76
Gráfica 28. Cantidad de miel que cosecha	77
Gráfica 29. Dificultades que ha presentado	77
Gráfica 30. Impactos en los cultivos	78
Gráfica 31. Personal idóneo para manejo del cultivo	79
Gráfica 32. Cantidad de miel que vende	80
Gráfica 33. Lugar donde vende el producto	81
Gráfica 34. Precio de venta	81

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Normatividad Sanitaria	37
Tabla 2. Normas Civiles de la Apicultura	38
Tabla 3. Normas agropecuarias	38
Tabla 4. Normas técnicas	40

Tabla 5. Normas Tributarias	40
Tabla 6. Corregimientos Sotará – División Política	41
Tabla 7. Estructura de las Variables de encuesta aplicada a Población muestra Vereda Corralejas, Municipio de Sotará	46
Tabla 8. Estructura de Variables de entrevista realizada a productores apícolas de la Vereda de Corralejas, Municipio de Sotará	48
Tabla 9. Fortalezas	87
Tabla 10. Debilidades	87
Tabla 11. Oportunidades	87
Tabla 12. Amenazas	88
Tabla 13. Resumen del Plan de Acción.	99

INTRODUCCIÓN

La apicultura es una actividad productiva agropecuaria que el hombre ha desarrollado a través de los años. Consiste en la explotación pecuaria de la especie *Apis mellifera mellifera*, obteniendo de esta explotación productos como miel, polen, cera, jalea real, propóleos y venenos de abeja, y otros beneficios secundarios como la polinización cruzada. Anteriormente la apicultura se consideraba como solo una actividad secundaria en la producción campesina, pero hoy se puede establecer como una alternativa para el pequeño productor; se puede desarrollar con un pequeño capital, requiere poco espacio, y se puede realizar alternamente con otras actividades agropecuarias. “Colombia, cuenta con una gran variedad de zonas climáticas apropiadas para desarrollar la actividad apícola, además el país posee una riqueza botánica que le permitiría albergar cerca de un millón de colmenas productivas de abejas *Apis mellifera*”, (Camargo, 2002, p. 25); la rentabilidad de la producción y los innumerables beneficios ecológicos de la actividad, se convierte en una acertada alternativa de producción para los productores. El manejo sostenible de la producción de miel de abejas para el pequeño productor, es un trabajo que se proyecta para dar a los apicultores que cuentan con un número inferior a 20 colmenas, una alternativa de gestión de su recurso apícola, para alcanzar una alta y rentable producción; para esto es necesario la implementación de los conocimientos de gestión apropiados que permitan mejorar el desarrollo de la actividad. Además

La identificación de las potencialidades productivas de la apicultura en Colombia conllevaron a que la actividad fuera considerada como atractiva por el estado y el sector académico, estos actores de forma conjunta con el gremio apícola establecieron líneas de investigación bajo las cuales se desarrollan proyectos enfocados en la diferenciación de productos, mejoramiento genético, manejo pos cosecha y manejo sanitario (Sánchez, 2014. p. 6).

Ligado a esto es preciso resaltar el incremento del mercado en los últimos años de los productos apícolas, generando adicionalmente un incremento en el consumo de productos naturales y que aportan a una nutrición sana y benéfica al ser humano. De igual manera la apicultura se ha convertido en una actividad de pequeños productores que buscan un mecanismo que les permita incrementar sus ingresos y condición laboral.

Este proyecto investiga el sistema el cual conlleva al desarrollo socio económico para la población de la vereda Corralejas del Municipio de Sotará; puesto que ofrece dentro de su estructura, logros tan importantes como ocupación laboral, productos naturales, generación de ingresos, acción ecológica, alimentación sana y soluciones medicinales.

CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES

1.1 Título

El desarrollo productivo de la apicultura como fuente de mejoramiento socioeconómico local en el municipio de Sotará – vereda Corralejas

1.2 Descripción de problema

En la actualidad Corralejas, es una vereda cafetera, sus habitantes dependen exclusiva y económicamente de las ganancias que les genera este cultivo, con una sola cosecha anual para cubrir sus gastos de todo el año, por tal motivo los ingresos económicos y la calidad de vida se ven afectados en la temporada fría como ellos la llaman, en la mayoría de los casos la población tiene que emigrar a otros municipios y departamentos para trabajar y cubrir sus gastos básicos y los de la familia. Pensando en mejorar la calidad de vida y los ingresos de las familias que residen en Corralejas, se pretende potencializar entre los campesinos de la región la producción Apícola como una actividad que se puede integrar fácilmente dentro de los cultivos agrícolas, también la importancia de la apicultura como una alternativa de generación de ingresos, ya que el proyecto apícola genera empleos directos e indirectos, además de ser lucrativo desde el principio, y más aun con todos los subproductos que se pueden obtener de las colmenas de abejas. También es un cultivo donde pueden participar casi todos los miembros de la familia, con ciertas precauciones claro está. Además, en esta zona solo existe una finca dedicada y establecida a dicha actividad, y los productos que obtiene son comercializados puerta a puerta en los hogares de la región, la actividad que desarrolla dicho campesino es de una manera artesanal y rudimentaria, con conocimientos de sus antepasados, por lo que sería oportuno establecer una asociatividad o grupo de campesinos que se dediquen a esta actividad. Con la apicultura

establecida en Corralejas puede también aumentarse la producción de café especial por medio de la eficiente polinización.

La apicultura es una actividad que encaja y se acopla positivamente con diferentes actividades agrícolas y ayuda al desarrollo rural del sitio donde se implementa; dentro de los cultivos agrícolas que aportan más néctar y polen a las abejas se encuentra el café, cultivo de gran expansión en la zona a trabajada, los mayores beneficios de la práctica de la apicultura son los mínimos efectos negativos al medio ambiente y la contribución a la conservación de flora y el aporte positivo a los agro ecosistemas a través de la polinización y control biológico utilizado por las abejas.

También es de anotar el incremento en el consumo de los productos que ofrece la apicultura, ya que aportan a una nutrición sana y benéfica al ser humano.

Se evidencia que el proyecto de Apicultura es más factible trabajarlo con abejas de la región, ya que al introducir abejas de otra zona retarda la producción y obtención de los productos, además de correr el riesgo de introducir enfermedades y/o plagas.

A pesar de las condiciones favorables existentes para la comercialización de la miel en el departamento, en el mercado nacional, la producción sigue siendo baja si se compara con otras regiones. Los pequeños productores apícolas no tienen la capacidad de acceder a dichos mercados, sino que más bien entregan su producción a intermediarios, quienes poseen los canales de distribución y son capaces de agregar oferta creando economías de escala para la comercialización de mayores volúmenes de miel. Sin embargo, este modelo no favorece la asociatividad de los pequeños productores, ya que existen incentivos a romper las relaciones de cooperación entre los productores apícolas asociados en cooperativas. Este bajo desarrollo de las cooperativas departamentales, tiene como consecuencia que los pequeños productores no son

capaces de acceder eficientemente al apoyo de algunas instituciones estatales (Ministerio de Agricultura), no son fuente de innovación de sus procesos ni tampoco comparten buenas prácticas, provocando el uso ineficiente de sus recursos. Dicho lo anterior, queda de manifiesto que la asociatividad puede ser un factor clave para establecer un plan de producción y comercialización para los apicultores de la zona.

1.3 Formulación del problema

¿El desarrollo productivo de la Apicultura, se constituye en fuente de crecimiento socioeconómico para el Municipio de Sotará, Vereda Corralejas?

1.4 Justificación

Desde lo institucional la propuesta de investigación es importante pues aporta al fortalecimiento de procesos de investigación de la Escuela de ciencias Administrativas, Contables, Económicas de Negocios, impacta en las comunidades de las regiones del Departamento del Cauca con las que se tiene suscrito convenios interinstitucionales como es el caso del convenio con la Alcaldía de Sotará. La investigación permite crear redes de asociatividad empresarial en la región que se pretende impactar, permite fortalecer el tejido social y presentar alternativas económicas en busca de una mejor calidad de vida para los habitantes de la Vereda Corralejas Municipio de Sotará Cauca.

El desarrollo de la investigación permitió identificar la potencialización de la alternativa de producción “Apícola” se genera mejoras socioeconómicas para las fincas, habitantes y región en general de la Vereda Corralejas, la actividad está orientada principalmente a la producción de miel y sus derivados, aprovechando las bondades y la variedad de condiciones agroecológicas de la vereda. Es importante resaltar que a partir del desarrollo de la actividad apícola con la alta polinización termina beneficiándose la producción de Café, producto de alta calidad y bandera en

la región. “El café producido en el Municipio de Sotará fue galardonado en el mes de agosto de 2018, como el mejor café del Departamento del Cauca”. (Venegas, 2018. p. 1)

La Apicultura es una actividad cautelosa, no es muy evidente. Aunque se sepa que existe, se visitan las regiones y muchas veces no se encuentra actividades de apicultura, como sucede en este caso donde solo se conoce la existencia de una finca dedicada a esta actividad en la región. “Sin embargo, en los últimos tiempos se están realizando proyectos para que los pequeños productores implementen la apicultura”. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural). Como resultado del presente proyecto, se pretende una propuesta de plan de acción como forma de ayudar a la región y que fortalezcan su sistema de vida, desarrollo y asegurar la continuidad del hábitat y de la diversidad biológica. En la actualidad, la apicultura como actividad productiva posibilita el acceso a una fuente de trabajo digna, que mediante el acompañamiento técnico permite generar ingresos económicos con un mínimo impacto en el medio ambiente donde se desarrolla.

Este proyecto se centra en un diagnóstico de la cadena apícola, un sondeo para la producción y comercialización de los productos apícolas y principalmente en un plan de mejoramiento para el desarrollo de la apicultura en la vereda de Corralejas, municipio de Sotará, población que obtendrá los beneficios con este proyecto. El proyecto se ejecutará durante el año 2019, tiempo prudente en el cual se desarrollarán las estrategias para el logro de los objetivos específicos y dar cumplimiento al objetivo general o finalidad del proyecto, el alcance será a futuro, pero el impacto será inmediato.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

- Identificar el impacto del desarrollo productivo de la Apicultura en el mejoramiento socioeconómico de la Vereda Corralejas Municipio de Sotará y diseñar el plan de acción.

1.5.2 Objetivos específicos

- Elaborar el diagnóstico de la producción apícola que se desarrolla en La Vereda Corralejas, municipio de Sotará.
- Proponer el plan de acción para el desarrollo productivo de la apicultura en la Vereda Corralejas, Municipio de Sotará.
- Fomentar la asociatividad de los apicultores del Municipio de Corralejas, Municipio de Sotará

1.6 Marco referencial

1.6.1 Marco Teórico

El gobierno Nacional, a través del Ministerio de Agricultura, a finales del siglo XIX y primeros años del siglo XX, dio comienzo a la importación de abejas de razas italianas, alemana, holandesa, Caucasina, Carniola y otras; con estas razas se inició el fomento de esta industria en nuestro país, las abejas que se adaptaron a partir de los cruces naturales silvestres dieron origen a las mal denominadas abejas criollas ().

“Rizzardi precursor de la apicultura nacional, fundó el primer colmenar científico de Abejas Italianas en Colombia, instaló y promovió actividades desde el convento de nuestra señora de Carmen donde actualmente funciona el colegio Saleciano León XIII”. (Inspectoría San Pedro Claver, 2011. p. 23).

En el año de 1910 el entonces ministro de economía Antonio Samper Brush, publicó el Manual Apicultura Racional dirigido en principio a las maestras de escuela para que orientaran el conocimiento a los niños de zonas campesinas con medianas condiciones económicas y con el propósito de crear una empresa prospera y de esa manera incrementar los ingresos de la familia en el medio rural, estas expectativas no se dieron pues el padre Rizzardi falleció el 14 de Agosto de 1912, dos años después de la publicación del libro, lamentablemente nadie se apropió de los conocimientos y la actividad de alguna manera no prosperó con la intensidad que deseaba Rizzardi. (Rodríguez, 2013. p. 30).

De acuerdo con estudios de la plataforma Conecta Real del Departamento de Antioquia, a nivel mundial la producción, comercio y consumo de miel se ha venido incrementando en los últimos 20 años, debido a que es un producto de origen 100% natural que posee beneficios para el consumo humano dados sus altos componentes medicinales. En el país aún no se encuentra constituida formalmente la industria apícola y no existe tecnología de producción adecuada para la comercialización, debido a que aún se utilizan técnicas tradicionales que no tienen en cuenta las normas sanitarias requeridas para su mercado. En el futuro la apicultura y los demás sistemas de producción con abejas colombianos estarán en la capacidad de responder al reto de la competitividad, aprovechando sus ventajas comparativas y optimizando factores para posicionar de manera sostenible sus productos y servicios en los mercados interno y externo.

La apicultura colombiana ha vivido dos etapas de desarrollo bien definidas a lo largo de su historia. La primera etapa es la de apicultura con abeja europea, caracteriza por el aprovechamiento de la abeja que llegó a América en siglo XVII proveniente de Europa y logro distribuirse a lo largo del continente americano. Para el caso de Colombia en esta

primera etapa de la apicultura con abeja europea, se llegó a alcanzar un total de 86.371 colmenas manejadas con tecnología antigua o con panales fijos, esta apicultura se caracterizó por el uso de colmenas rústicas, ausencia de implementos adecuados para la cosecha y pos cosecha y una dependencia fundamentalmente hacia un solo producto de la colmena “la miel” (Cornejo, 1978. p. 48).

Esta primera etapa también “se caracterizó por la ausencia de organizaciones gremiales con suficiente representatividad para el sub sector apícola; condición que se ha mantenido prácticamente durante toda la historia de la apicultura en Colombia. No obstante, en ausencia de un liderazgo por parte de los productores, instituciones como el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Instituto Colombiano Agropecuario ICA, y la Federación de Cafeteros, llevaron a cabo durante las décadas de 1960 y 1970, programas y proyectos para el fomento de actividad apícola, como una alternativa de diversificación de cultivos y promoción de las exportaciones” (Baquero, 2015. p. 21).

“El volumen de exportación de miel para la década de 1970 fue cercano a 250 toneladas anuales, llegando en el año de 1979 a una cifra record de 900 toneladas exportadas por Colombia”. (Martínez A, 2006. p. 21).

Cornejo, (1976), quien llevó acabo el primer estudio sobre las potencialidades de la apicultura en Colombia, lógicamente en un contexto de apicultura con abeja europea, pudo establecer que para la década de 1970 tan solo se aprovechaba el 10% del potencial apícola del país. Con la llegada de la abeja africanizada al país en la década de 1980 se desencadenó toda una serie de alarmas y especulaciones, ya que las instituciones que promovieron el desarrollo de la apicultura, rechazaban cualquier intento por desarrollar técnicas para el manejo y aprovechamiento de la abeja africanizada. Si bien es cierto que

el nivel de agresividad de esta abeja es muy superior al de la abeja europea, también lo es que su productividad puede ser mucho mayor que cualquier otra especie o raza de abeja. (Baquero, 2015 p. 21)

“El proceso de africanización no solamente sirvió para seleccionar a las abejas, sino además para seleccionar a los apicultores” (Martínez A, 2006 pág. 56). De esta forma, muchos apicultores de trayectoria en América y Colombia abandonaron la apicultura y se dedicaron a otras actividades, incluso al negocio de la destrucción de enjambres africanizados.

“Etimológicamente **Apicultura** proviene del latín Apis (abeja) y Cultura (cultivo), es decir, la ciencia que se dedica al cultivo de las abejas o a la cría de las abejas, ya que se trata de animales”.

<https://es.wikipedia.org/wiki/apicultura>

La apicultura también es considerada como una actividad agropecuaria orientada a la crianza de abejas (del género Apis), que representa una gran fuente de riqueza por los múltiples beneficios que se pueden obtener a través de la explotación artesanal o industrial. Además de proporcionarnos miel como producto principal, con la apicultura también se puede producir polen, cera, jalea real, propóleos, veneno de abejas y se pueden obtener ingresos adicionales de la venta de núcleos y colmenas. “Una definición completa de la apicultura es: la ciencia y arte que estudia el cultivo y manejo de la abeja melífera del género Apis”. (Baquero, 2015. p. 22).

“Las abejas son del Orden: Himenóptera, de la Familia apididae, del Género: apis y Especie: melífera.” <https://es.wikipedia.org/wiki/Anthophila>

Las abejas representan un papel muy importante en la naturaleza y, como agentes polinizadores, facilitan la reproducción de gran número de especies vegetales y el incremento del volumen de producción de algunos frutos. Las abejas son valiosas para recuperar, estabilizar y conservar los ecosistemas. Y ofrecen productos benéficos para el ser humano como son la miel

de abejas, el polen, cera, los propóleos, la jalea real y la apitoxina, que se caracterizan por su alto valor nutricional y sus propiedades terapéuticas. (Moritz, 1991 p. 75).

La definición de la miel de acuerdo a la Norma del Codex para la Miel (Codex stan 12-1981, Rev. 1997), dice:

Se entiende por miel la sustancia producida por abejas obreras a partir del néctar de las flores o de secreciones de partes vivas de las plantas o de excreciones de insectos succionadores de plantas que quedan sobre partes vivas de plantas, que las abejas recogen, transforman y combinan con sustancias específicas propias, almacenan y dejan en el panal para que madure y añeje (p.1)

“Las abejas parten de la recolección del néctar floral, el cual concentran por evaporación y enriquecen con la adición de secreciones propias. Para producir un kilo de miel, las abejas deben libar de 1 a 6 millones de flores. La miel es la fuente de carbohidratos en la alimentación de la colmena” (Martinez Anzola, 2005, p. 26).

La transformación del néctar en miel se inicia desde cuando la recolectora lo toma de la flor y transporta el néctar en su buche hacia la colmena.

“Por su composición equilibrada, la miel resulta de fácil asimilación y aporta una gran riqueza de elementos al organismo. Allí radica la gran diferencia con el azúcar refinado (sacarosa), que, siendo un azúcar compuesto, privo de enzimas y oligoelementos consume reservas del organismo para poder ser asimilado y genera fermentaciones intestinales”. (Baquero, 2015. p. 26).

En el acuerdo del doce de noviembre de 1979 el ICA acuerda tarifas para inspección, cuarentena, licencias de movilización haciendo extensivas las abejas (Silva, Arcos, y Gómez, 2005 p. 39). Si observamos las normas agropecuarias existentes para el desarrollo de la apicultura, vemos que son elaboradas para abejas europeas, esta apreciación se confirma por la

fecha de expedición de las normas, ya que la africanización en Colombia se manifiesta por primera vez en Arauca en el año 1979 (Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, como se citó en Barragán Rivera, 2014). Los decretos 2333 de 1982, resolución 663 de 1991 y 758 de 1992, describen para el primer caso, el reemplazo de los registros que expide el Ministerio de Agricultura por la licencia sanitaria de funcionamiento, en los dos últimos casos se mencionan los requisitos para obtener el registro de los apíarios y medidas de sanidad apícola.

En la normatividad tributaria el decreto 624 de 1989, el estatuto tributario excluye del impuesto IVA para venta o importación a la miel natural. En la normatividad civil el libro II: de los bienes y su dominio, posesión, uso y goce, título IV: de la ocupación, el artículo 696 explica que las abejas que huyen y vuelven a su libertad natural, cualquier persona puede apoderarse de ellas y si están en tierras vecinas pueden hacerlo con permiso del dueño. Solo falta mencionar las normas internacionales para el manejo de la miel exigido por la Unión Europea la cual expresa que por normatividad los alimentos que ingresen a dicha comunidad deben cumplir con el Codex Alimentarius. Dentro de unos de sus apartes exige que los alimentos (miel, polen) manipulados deben ser sobre acero inoxidable. El problema es que el territorio donde se desarrolla la apicultura en Colombia, en muchas ocasiones no permite instalaciones de salas de extracción fijas en acero inoxidable, complicando las conclusiones de Valle, (2010) que recomienda que la producción de miel en Colombia sea dirigida a los mercados internacionales con mieles diferenciadas (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2010).

En resumen, se puede evidenciar con la revisión de información secundaria sobre la apicultura en Colombia, que es una actividad impuesta desde la colonia y que fue armonizada por la iglesia a mediados de los setenta por los beneficios ambientales y comerciales que ofrece. Esto se evidencia por el marco legal de esa época que respalda la producción apícola a una escala

empresarial, pero la africanización a mediados de los ochenta cambia el sistema de producción apícola campesina. Instituciones académicas y gubernamentales han aportado recursos para la investigación, lo cual, evidencia el valor de los productos de la colmena en la salud humana, agro ecosistemas y en el mercado, siendo esto importante para el desarrollo de la cadena de valor apícola campesina. De todas maneras, hace falta informar a los centros de investigación apícola sobre el funcionamiento del sistema de producción apícola campesino junto con los demás sistemas que la componen y relacionarlo directamente con los beneficios sociales, ambientales y económicos de las familias campesinas y así iniciar una actualización apícola en parámetros, normas, leyes y decretos que articulen la producción apícola campesina de forma responsable a los mercados.

Además de esto encontramos que el desarrollo apícola reciente de Colombia ha surgido de la iniciativa privada, lejos quedaron los años de la década del 70 del siglo pasado, cuando Colombia llegó a exportar 900 toneladas de miel y las organizaciones de apicultores, Federación Nacional de Apicultores, Asociación Colombiana de Apicultores y la Corporación Colombiana de Apicultores [FEDECOLPI], se disputaban los favores de los programas de Gobierno. El cambio que se dio de la genética de las abejas en toda América conocido como africanización y la forma como estas organizaciones encaminaron los recursos para luchar contra la africanizada importando masivamente reinas italianas dio al traste con los esfuerzos y las expectativas para desarrollar la apicultura.

La Federación Nacional de Cafeteros para disminuir la oferta de café y mejorar las oportunidades de los caficultores generó el Programa de diversificación de la producción cafetera y una de las alternativas de este programa fue la apicultura pero este esfuerzo, se vio truncado por la aparición de la abeja africanizada, material genético proveniente de Brasil, que ingreso al país

de forma natural a finales de la década del 70 del siglo XX y que hoy cubre todas las zonas aptas para su desarrollo en el continente americano.

“Los apicultores, expertos en el manejo de abejas de líneas europeas, fueron sorprendidos por las africanizadas y la mayoría abandonaron la actividad apícola. Solo los más aguerridos sobrevivieron en la actividad ante el comportamiento agresivo de estas abejas, que se resistían al manejo tradicional”. (Martinez, 2006. p.33).

Lo anterior originó el abandono por parte de los apicultores expertos quienes optaron por buscar nuevas alternativas de producción, las colmenas fueron abandonadas, quemadas o destruidas, señalando históricamente un abrupto descenso de la actividad. Sin embargo la abeja africanizada presentó excelentes características reproductivas y de adaptabilidad a las condiciones colombianas, lo cual permitió que las colmenas de *Apis mellífera* africanizadas, luego de este proceso de cruzamiento, lograran prosperar en medio de bosques y cultivos, así como en los colmenares abandonados o en los de los pocos apicultores que asumieron las nuevas condiciones, y las convirtieron en una alternativa para la producción. Sin embargo aún se desconoce el impacto que la africanización haya podido tener sobre las poblaciones de abejas nativas de Colombia. Como consecuencia de la “africanización”, las nuevas generaciones de apicultores se vieron obligados a incluir como parte de su indumentaria nuevos elementos como medida de protección, que les permitiera manejar y beneficiar adecuadamente las colmenas, como guantes, overoles de cuerpo entero, caretas, botas e incluso ahumadores hasta tres veces más grandes que los usados en épocas anteriores.

Después de soportar los rigores de la adaptación de esta nueva apicultura y de experimentar para lograr un manejo adecuado que incluía lugares retirados de las casas de habitación y otras explotaciones agropecuarias, se reactiva la actividad y se logra

generar algunos excedentes para la comercialización. Para el año 1999 se logran exportar 300 kilos pequeño volumen sin duda, pero en los años recientes va subiendo hasta alcanzar las 86 toneladas para el año 2003 y baja a 21 toneladas en 2004. (Mercado Barboza, 2008. p. 8).

Hacia 1994, aparece una plaga que ataca a los apiarios el acaro identificado en primera instancia como *Varroa jacobsoni*, y que actualmente se describe como *Varroa destructor*. Este acaro que es para las abejas como una garrapata del tamaño de un plato sopero para una vaca; se convirtió en el causante de la muerte de millones de colmenas alrededor del mundo desde su introducción a las colmenas de *Apis mellifera* a mediados del siglo pasado, situación a la que no fue ajena nuestra apicultura. Sin embargo en opinión de algunos apicultores esta plaga en Colombia ha seleccionado tanto abejas como apicultores, situación que resultó en un beneficio a largo plazo para la apicultura nacional. Esta auto selección de líneas africanizadas resistentes a varroa sucedió naturalmente debido en parte a que nuestros apicultores no aplicaron masivamente acaricidas, los cuales dejan residuos en la miel; naturalmente las abejas fueron forzadas a la adaptación genética y no a la dependencia de químicos para su propagación. (Forero, 2013. p. 38).

Existe en el mundo una demanda de productos cada vez más limpios, libres de antibióticos y acaricidas; por ello las abejas africanizadas constituyen una ventaja nuestra, frente a los principales países productores que tienen basada su producción en el uso de abejas de tipo europeo, y que sufren la muerte de sus colmenas porque los ácaros han logrado resistencia a las diferentes medidas de control con moléculas químicas.

La apicultura colombiana por fuerza de los acontecimientos se ha desarrollado durante todo el final de siglo XX en varios enclaves distantes y aislados geográficamente. Ese aislamiento y el bajo nivel económico de los apicultores han causado la pérdida de oportunidades pero no ha sido suficiente para sepultar los deseos de hacer crecer la actividad y también mantener actividades gremiales para coordinar los diferentes intereses. (Ramirez, 2012. p. 24)

De otra parte las universidades y los centros de investigación han mostrado igual tendencia actuando como entes aislados y han desarrollado diversas actividades de docencia investigación y extensión apícola y de meliponicultura en diferentes zonas del país, en ocasiones incluso sin consultar a los apicultores locales (Girón, 1995. p. 16).

Es en este contexto que El sector privado retomó el esfuerzo por realizar encuentros nacionales de apicultores. Desde el año 2000 en Medellín, estas actividades han permitido el reencuentro de apicultores cada año en diferentes ciudades del país y que originan en el 2004 en Ibagué la conformación de la Federación Nacional De Apicultores De Colombia “FENAPICOL”.

La naciente agremiación trabaja hoy de la mano con la Dirección de Cadenas Productivas del Ministerio de Agricultura Y Desarrollo Rural en la construcción de una perspectiva para la actividad apícola y como apoyo para consolidar la Cadena de las abejas y la Apicultura. Se espera elaborar el Acuerdo Nacional de Competitividad. Y continuar avanzando en el desarrollo de la actividad.

1.6.2 Marco Conceptual

Para la siguiente investigación se utilizarán los siguientes conceptos: Desarrollo rural, sistema de producción, sistema de producción apícola, agricultura campesina y cadena de valor, los cuales, dinamizarán el análisis de los resultados que se recolecten en campo.

1.6.2.1 La Apicultura

Es una actividad agropecuaria orientada a la crianza de abejas (del género *Apis*), que representa una gran fuente de riqueza por los múltiples beneficios que se pueden obtener a través de la explotación artesanal o industrial. Además de proporcionarnos miel como producto principal, con la apicultura también se puede producir polen, cera, jalea real, propóleos, veneno de abejas y se pueden obtener ingresos adicionales de la venta de núcleos y colmenas (Santamaría, 2010. p. 22).

Una definición completa de la apicultura es: la ciencia y arte que estudia el cultivo y manejo de la abeja melífera del género *Apis*. No obstante, también se consideran otras especies de himenópteros con potencial de polinización y de producción de miel, como lo son: las avispas, hormigas y otras especies relacionadas. La especie *Apis melífera* (y sus sub-especies o eco tipos) es de interés especial por ser la más productiva y como consecuencia de esto, la más manejada en la apicultura a nivel mundial.

“La palabra melífera significa que lleva o que tiene miel, reflejando el hecho que la planta genera el néctar, y la abeja lo recolecta y procesa en miel”. (Santamaría, 2010. p. 22).

Las abejas melíferas son insectos que desde el pasado han existido en armonía con la naturaleza y en completo mutualismo con la vegetación de acuerdo a su hábitat, ellas no son dependientes de la influencia del hombre, las especies melíferas se han expandido por todo el mundo y a través del tiempo han sufrido entre sí, cruces genéticos, encontrando hoy en día diversos tipos de abejas según su comportamiento, cuando son tratadas por el hombre con el fin de aprovechar sus beneficios; suelen ser agresivas, mansas, productivas, selectivas, etc. (Santamaría, 2010. p. 22).

Su característica principal es que posee dos pares de alas membranosas, siendo el par delantero mayor que el posterior. Como muchos miembros de su clase, mantienen sus crías en celdas estrechas, poseen un aguijón abdominal con el cual muchas especies pueden inyectar un veneno poderoso en el cuerpo de sus enemigos o víctimas, esta arma es más frecuente en abejas y avispas. (Santamaría, 2010. p. 22).

1.6.2.2 Desarrollo rural

Después de la segunda guerra mundial se empezó a llevar a países “subdesarrollados”, entre esos están los latinoamericanos, modelos de desarrollo como el estructuralismo, la modernización, la dependencia, el modelo neoliberal, el neo estructuralista y las estrategias de vida (Kay, 2007. p. 21), con el fin de obtener un proceso de transformación productivo e institucional del territorio rural y reducir la pobreza (Scherjtman y Berdegue, 2003, como se citó en Barragán Rivera, 2014, p.32)

Al intentar implementar estos modelos de desarrollo foráneos sin contar con el contexto [social] nacional (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2011, p. 26) de los campesinos en las mesas de trabajo hizo que se reflejen las contrariedades de dichos modelos en nuestro contexto productivo. Un ejemplo claro es la revolución verde, donde se evidencia en la actualidad el deterioro ambiental en los paisajes, en la degradación del suelo, en la pérdida de biodiversidad y una marcada dependencia de los cultivos a los agroquímicos (Quintero, 2011, como se citó en Barragán Rivera, 2014, p.21).

Por otro lado, “la confusión entre desarrollo y crecimiento basado en PIB per cápita, la tasa de cambio, el comportamiento de los precios (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2011, p. 26), hace que el análisis de lo rural sea limitado”. Al no tener en cuenta a los campesinos entre los procesos de construcción, lo cual, atropella las culturas y tradiciones campesinas

inmersas en los enfoques de desarrollo impuestos en los últimos cincuenta años aumentado la desigualdad e inequidad entre los seres humanos del territorio (PNUD, 2011. p. 55). A partir de lo anterior, autores como Sen y Chiriboga (como se citó en Barragán Rivera, 2014), proponen modelos de desarrollo alternativos que invitan a reflexionar en estrategias que se enfocan en el bienestar de los seres humanos y su entorno. Por ejemplo, Sen, (2000, como se citó en Barragán Rivera, 2014), propone “un desarrollo a partir de las expansiones de las libertades reales, representadas en libertades políticas, servicios económicos, oportunidades sociales, garantía de transferencia y seguridad protectora, que luego el autor las resume en libertad política, social y económica, esto evidencia la falta de información y deficiencia del modelo actual que no tiene en cuenta el desarrollo Íntegro de los individuos del territorio” (p. 13).

En el mismo sentido, Chiriboga, (2003, como se citó en Barragán Rivera, 2014) propone “un paradigma alternativo a partir de la innovación sustentada en espacios interactivos de aprendizaje, donde participan todos los actores del territorio como la instituciones gubernamentales y no gubernamentales y construyen el desarrollo rural, pero lo interesante de este paradigma es la relación entre mejorar la productividad rural y la competitividad sustentada en variables como diversidad, calidad inocua, conocimientos de proceso y producción, y la gobernabilidad democrática con participación de todos los actores” (Chiriboga, 2003. p. 13)

Con lo mencionado anteriormente, Chiriboga “logra establecer que para el desarrollo rural sostenible se debe partir de las capacidades de las sociedades locales para aprovechar la diversidad territorial, estructurando alternativas de organización social y productiva para las economías rurales, todo esto enmarcado en geografía, ecología, cultura, permitiendo el fortalecimiento de las capacidades de los campesinos” (Chiriboga, 2003. p. 14).

Como se muestra el concepto de desarrollo en los territorios se ha venido complementando con estrategias basadas en el desarrollo humano como las mencionadas por Sen y Chiriboga, estas surgen a partir de las desigualdades del modelo que es limitado por no tener en cuenta la participación e inclusión de las libertades de los actores que dinamizan en este caso la producción agropecuaria. Por otro lado, en la revisión conceptual del desarrollo rural, se puede determinar que todos los modelos son elaborados para el mejoramiento de los actores del territorio pero a veces no resulta, por no tener un análisis sistémico de las ideas que se quieren implementar, por tal razón, en la búsqueda de información la Asamblea de Naciones Unidas, (2010), propone, tres objetivos para los sistemas agroalimentarios y la contribución y propagación de políticas para la agroecología con el fin de producir alimentos sostenibles.

Esta se basa en la disponibilidad, asequibilidad, adecuación, sostenibilidad y participación de los agricultores para el desarrollo. La primera variable, que menciona la productividad y sostenibilidad del terreno, se basa en la diversidad de cultivos, agroforestería, peces, polinizadores y la biota del suelo produciendo alimentos en zonas abandonadas y degradadas. La segunda variable hace mención a la gestión sostenible, reduciendo la dependencia de los agricultores a los insumos externos mejorando la fertilidad de la producción agrícola. La tercera variable resalta la producción diversa de fuentes de proteína vegetal diferentes a los cereales comerciales, contribuyendo a mejorar la nutrición. La cuarta variable menciona la resiliencia al cambio climático, lo cual, contribuye a amortiguar los efectos negativos para el desarrollo de las comunidades. La quinta variable (la más importante) es la participación de los agricultores (campesinos, indígenas, afrocolombianos) para el éxito de las prácticas agroecológicas (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2010).

Por lo tanto, para la triangulación de la información, se utiliza las alternativas de desarrollo a partir de las libertades de los seres humanos liderada por Sen, (2000) y la propuesta de Chiriboga, (2003) la cual incluye variables importantes al concepto de competitividad para el debate académico, económico y político que se construye desde las entidades gubernamentales para el mejoramiento de los sistemas de producción apícolas sean campesinos o empresariales.

Por último, se toma el servicio eco sistémico que ofrecen las abejas, como la polinización en los agro ecosistemas como referente para triangularlo con lo que propone las Naciones Unidas, (2010) respecto al efecto de las abejas en la diversidad floral en los contextos ecológicos de los sistemas de producción.

1.6.2.3 Desarrollo Productivo

Es el conjunto de operaciones planificadas de transformación de unos determinados factores o insumos en bienes o servicios mediante la aplicación de un procedimiento tecnológico. Una cadena productiva consta de etapas consecutivas a lo largo de las que diversos insumos sufren algún tipo de cambio o transformación, hasta la constitución de un producto final y su colocación en el mercado. Se trata, por tanto de una sucesión de operaciones de diseño, producción y de distribución integradas, realizadas por diversas unidades interconectadas como una corriente, involucrando una serie de recursos físicos, tecnológicos y humanos. La cadena productiva abarca desde la extracción y proceso de manufacturado de la materia prima hasta el consumo final.

1.6.2.4 Agricultura campesina

Para poder entender la relación de la adopción del sistema de producción apícola con el sistema de producción que lo dinamizan los campesinos es necesario definir el concepto de agricultura campesina. Según la Comunidad Andina (2011), “es la que tiene como uso prioritario la fuerza de trabajo familiar, con acceso limitado a la tierra y capital, así como el uso de múltiples

estrategias de supervivencia y de generación de ingresos, además, cuenta con una heterogénea articulación a los mercados de productos y un acceso y uso de diferentes agro ecosistemas”. (Comunidad Andina, 2011. p. 45).

De la misma forma se identifican tres categorías de agricultura campesina en las que están: la de subsistencia, la de transición y la consolidada. La primera categoría se caracteriza por estar en condición de inseguridad alimentaria, escasa tierra, sin acceso a créditos e ingresos insuficientes. En la segunda categoría, se emplean técnicas para conservar los recursos naturales, cuentan con mayores recursos agropecuarios y mayor potencial para el autoconsumo y la venta. La tercera categoría, es la que dispone de recursos agropecuarios que permite generar excedentes para la capacitación de su vida productiva, está integrada al sector comercial y a las cadenas productivas superando la pobreza rural (Comunidad Andina, 2011. p. 45)

En el mismo sentido Sevilla y Pérez (1976), mencionan que “la agricultura campesina está caracterizada por un bajo nivel de capital, frente a una abundante mano de obra que se ocupa de la explotación, con el objetivo de satisfacer las necesidades familiares de consumo y la dureza y la fatiga del esfuerzo familiar en el trabajo. A esto los capitalistas lo llaman “apatía económica”” (Sevilla y Pérez, 1976. p. 67), provocando disonancia con el modelo productivista promovido por el capitalismo.

Shanin, (1988), resalta “el planteamiento de Chayanov, el cual comienza por considerar que se debe analizar la agricultura campesina desde abajo, especificándose en la lógica operativa de la familia y no de los flujos internacionales de recursos, mercancías y demandas” (Shanim, 1988. p. 24).

Esta desinformación de la lógica operativa del campesino en el desarrollo capitalista, hace que las propuestas escritas en los planes de desarrollo, como la inversión a la

reconversión y modernización agropecuaria, las alianzas estratégicas con grandes productores y el sector empresarial y la sustitución o diversificación de la producción agrícola tradicional, no logren su objetivo dentro de la producción campesina (Londoño, 2008. p. 24).

En el mismo sentido, la agricultura campesina, comprende actividades agrícolas, pecuarias y no pecuarias, establecidas por un productor y su familia para garantizar la reproducción de su explotación. “Los resultados de la combinación de los medios de producción (tierra y capital) y de la fuerza de trabajo disponible en un entorno socioeconómico y ecológico” (Dufumier citado por Apollin y Eberhart 1999), determina la estrategia productiva influenciada por un entorno social.

Además, “cuenta con diferentes subsistemas representados por cultivos, pecuarios, transformación y actividades no agrícolas, también, con tres elementos constitutivos, como la tierra, la mano de obra y el capital. Por último, se debe destacar que el sistema de producción no es estático, sino que evoluciona en el tiempo” (Apollin y Eberhart, 1999. p. 16). “De la misma forma, la agricultura campesina está relacionada con un entorno socio económico representado por el mercado regional, nacional e internacional, con políticas agrarias y también por un entorno agroecológico como son las características específicas del medio ambiente, las relaciones sociales de producción e intercambio, y por último, con una equidad en la gestión de los recursos colectivos como el derecho al agua de riego, arreglos para usufructuar áreas para la producción agrícola y pecuaria” (Apollin y Eberhart, 1999 p. 17).

Según Apollin y Eberhart. (1999), la agricultura campesina es un resultado de un proceso dinámico que corresponde a un proceso de capitalización, el cual tiene dos características de medición, el proceso de estancamiento y descapitalización. En el primer caso la familia cubre las

necesidades propias y hace una inversión mínima en los instrumentos de producción. En el segundo caso es cuando no puede mantener el capital existente, y cuando mantiene la familia y hay inversión en los sistemas de producción entonces se des capitaliza el sistema de producción.

Por otro lado, Forero, (2003 p. 25) “menciona las tres empresas básicas de la estructura agraria en Colombia y entre esas menciona:

La familiar o [agricultura] campesina, cuya reproducción depende de la generación de ingresos monetarios o en especies para el desarrollo de la familia o grupo social. Esta cuenta con cuatro tipos dentro de su estructura que son las comunitarias, familiares de auto subsistencia y altamente integrada al mercado y la de producción familiar capitalista con cultivos como el café, maíz, trigo, cebada, oleaginosas, papa, plátano, yuca, ñame, hortalizas y frutas entre otros.

1.6.2.5 Sistema de producción

Para definir sistema de producción se partió por entender primero el concepto de sistema, para luego poder articular el concepto producción y comprender su definición. Entonces Bertalanffy (1989 p. 17), “define sistema como elementos o componentes que están relacionados, con características específicas, pero se deben describir si son las mismas dentro y fuera del sistema”. De la misma forma Becht (1974, como se cito en Hart, 1985), “define sistema, como un arreglo de componentes físicos, conjunto o colección de cosas, unidas o relacionadas de tal manera que forman o actúan como una unidad, o un todo”(p.25).

En el mismo sentido, Hart (1985), “propone cinco elementos para el análisis de la estructura del sistema, estos son: los componentes, interacciones entre los componentes, entradas, salidas y límites. En el primer caso son los elementos básicos del sistema, en el segundo, las interacciones que proporcionan las características estructurales de la unidad, en el tercer y cuarto elemento

encontramos los flujos que entran a la unidad. Este proceso es el que dinamiza el sistema y el quinto elemento tiene dos pautas para definir el límite del sistema que es la interacción entre componentes y el nivel de control sobre las salidas y entradas” (Hart, 1981. p. 18)

Teniendo como referente lo anterior, Forero (2002 p. 25), “define al sistema de producción rural como una unidad espacial donde se adelanta actividades productivas agropecuarias, forestales y agroindustriales, reguladas por un agente económico quien toma las decisiones con un cierto grado de autonomía, condicionado por el entorno socioeconómico, político y cultural” (Forero, 2002, p. 25).

Además, se debe mencionar que para los campesinos el sistema de producción es su unidad de consumo, con la finalidad de reproducir la familia o la comunidad también, se debe agregar que el sistema de decisiones de la familia campesina se organiza de acuerdo a la edad, sexo, jerarquías, experiencia y conocimiento. Diferente es lo que ocurre con el empresario capitalista agropecuario, cuya reproducción depende de la obtención de ganancias, además se debe mencionar que los campesinos contratan sistémicamente trabajadores asalariados hasta llegar a superar la participación familiar y por último la unidad familiar campesina está integrada directamente al mercado (Forero, 2003).

De tal manera, el concepto de sistema de producción apícola, se relaciona con elementos productivos, los cuales están direccionados en el mejoramiento de los productos y su comercialización, pero esto también se relaciona con sistemas ecológicos, agrícolas, fincas y agro ecosistemas, componentes necesarios para un análisis estructural e interactivo (Hard, 1981, p. 67).

1.6.2.6 Sistema de producción apícola

Según, Bradbear (2005. p. 2), “menciona que el sistema de producción apícola ayuda a crear medios de vida sostenible los cuales, se relacionan con diversos tipos de activos como el capital natural, humano, físico, social y económico. En el primer capital se encuentran las abejas, ubicación de las colmenas o apíario, agua, luz solar, flora y recursos ambientales. En el segundo capital se identifican las habilidades, conocimiento, salud y fortaleza y experiencia en la comercialización. En el tercer capital se encuentran las herramientas, equipos y materiales, transporte, caminos, agua no contaminada, energía e instalaciones. En el cuarto capital se describe la ayuda de la familia, amigos, redes sociales, acceso a un ambiente social amplio, información sobre la comercialización y resultados de investigación. Y en el quinto capital se relaciona con dinero en efectivo, ahorros y accesibilidad a crédito o subvenciones” (Bradbear, 2005 p. 2).

Por otro lado, Satizabal, (1986 p. 16), “define el sistema de producción apícola como una unidad de producción que tiene elementos, económicos, humanos y técnicos, que, manejados en forma adecuada y permanente, aprovechan el trabajo de las abejas para obtener los productos que ellas elaboran. Su objetivo principal es asegurar el bienestar económico y social del apicultor y su familia, con la venta de los productos obtenidos y el consumo de parte de ellos “(Satizabal, 1986).

1.6.2.7 Ingresos económicos

Es la cantidad de dinero que una familia o persona recibe en un periodo determinado por realizar una actividad (trabajo, negocio, ventas de artículos/productos/animales). “También se puede decir que el ingreso es una remuneración que se obtiene por dicha actividad” (Lad Mateus 2013 p. 85)

1.6.2.8 Empleo

“Es aquella actividad propiamente humana, que hace uso de nuestras facultades tanto físicas como morales e intelectuales; conducentes a obtener un bien o servicio necesario para la satisfacción propia y a veces ajena de algún tipo de necesidad”. (Guerra, 2014, p.12).

1.6.2.9 Consumo

Fase final del proceso económico de los bienes de producción. Formado por los bienes y servicios adquiridos por las economías domésticas, se divide en tres subcategorías: bienes no duraderos, duraderos y servicios. Utilización de bienes y servicios para la plena satisfacción de necesidades humanas. Comprende las adquisiciones de bienes y servicios de la administración pública y del sector privado, destinadas a la satisfacción de sus necesidades inmediatas. Proceso económico, consistente en la compra o gasto que se hace en los bienes y servicios para satisfacer las necesidades de las familias, las empresas y el gobierno. (Hernández, 2001 p.85)

1.6.2.10 Cadena de Valor

Para poder analizar el funcionamiento y los operadores del sistema apícola campesino de Corralejas se trae el concepto de Cadena de valor, con el fin de “identificar los vínculos comerciales y los flujos de insumo, productos, información, recursos financieros, logística, comercialización, proveedores de insumos, minoristas y otros agentes económicos que participan en la elaboración del producto” (Peña, Nieto y Díaz, 2008 p. 19).

El concepto de Cadena de valor es un elemento encaminado a aumentar la sustentabilidad del agro/negocio, en este caso venta de miel de abejas, enmarcada dentro del contexto del modelo de desarrollo económico actual del país. Con esta descripción de la lógica de la cadena de valor elaborada en los países de occidente se ha tratado de abordar cadenas de valor como la de la palma de aceite (Gaulteros, 2011, como se citó en Barragan Rivera, 2014), café (Garcia y Olaya,

2006) y ganado (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2005 p. 28) en Colombia, logrando conocer los actores que intervienen en los eslabones que componen las cadenas de valor, las relaciones verticales y horizontales, las cuales son de importancia para la dinamización de las mismas cadenas en el mercado local y nacional.

Es necesario aclarar que “el término de cadena de valor es un concepto mejorado de cadena productiva. Esta última, se refiere a la organización tradicional y espontánea de los actores de las actividades económicas, desde la producción hasta los consumidores del producto, mientras que una cadena de valor hace referencia al proceso de un producto desde la obtención de la materia prima, procesamiento, transporte y distribución identificando factores y agentes que inciden en los eslabones representados por pequeños productores y microempresarios” (Peña, Nieto y Díaz, 2008 p. 21), por esta razón, es necesario utilizar esta herramienta que nos ofrece el modelo de desarrollo, para dar una mirada al sistema de producción apícola campesino de Corralejas por luz de este concepto, utilizándolo para el beneficio de los productos que ofrece la producción apícola como la miel de abejas, polen y propóleos y ofrecer un bienestar económico, social y ambiental a las familias campesinas que tienen cría y manejan abejas africanizadas.

En el mismo sentido, Roduner (como se citó en Codespa 2015) propone seis fases para la implementación de proyectos bajo el enfoque de cadena de valor, ellas son: selección de una cadena de valor, análisis de la cadena de valor, definición de las estrategias de intervención, implementación de las estrategias, monitoreo y evaluación. Para desarrollar estas variables es necesario una estrategia metodológica como la propuesta por la GTZ (Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit), Value Link, que establece dos denominaciones para la intervención de la cadena de valor, una es el fomento de las cadenas de valor, que trata de apoyar las cadenas productivas tradicionales para transformarla en cadena de valor y la otra es la creación de cadenas

de valor basadas en el sistema de producción y distribución de un bien o servicio no existente en el contexto. Por último, se trae a Fabre (1994) y a Herrera (2000) (como se citó en Barragán Rivera, 2014). El primer autor mencionado anteriormente define cadena de valor como: “El conjunto de agentes (o fracciones de agentes) económicos que contribuyen directamente a la producción, procesamiento y distribución, hasta el mercado de consumo, de un mismo producto” (p. 23).

De la misma forma Herrera (como se citó en Barragán Rivera, 2014), define cadena de valor como: “El valor en un contexto de cambio y transformaciones, donde el conocimiento y la capacidad de innovación se constituyen en las variables estratégicas para generar desarrollo económico integrado y la necesidad de las empresas de optimizar sus estructuras de costos y sus capacidades de innovación productiva para mantener el posicionamiento competitivo en el mercado”. (p. 15)

En la primera definición es importante resaltar que los actores de la cadena de valor son mencionados como agentes económicos, los cuales son dinamizadores de los procesos de producción y distribución, pero Herrera (2000, como se citó en Barragán Rivera, 2014), “parte del valor en un contexto de cambio y transformaciones para generar un desarrollo económico integrado y mejorar la empresa”. p. 29.

Tomando en cuenta lo anterior, vemos que en el sistema de producción apícola campesina de Corralejas es importante identificar los agentes económicos, ya que se relacionan e influyen en el encadenamiento, determinando el grado de importancia durante el proceso productivo del sistema de producción apícola. Y siguiendo a Herrera (2000, como se citó en Barragán Rivera, 2014), “se incluirá en el proceso de cadena de valor las palabras cambio y transformación, las cuales, son

importantes para el desarrollo integral basado en la sostenibilidad ambiental de los ecosistemas.”
p. 20.

1.6.2.11 Plan de Acción

Es una herramienta de planificación empleada para la gestión y control de tareas de un proyecto, en este se organiza, orienta y se implementa un conjunto de actividades necesarias para alcanzar los objetivos propuestos, buscando así la optimización de la gestión en el proyecto, economizando tiempo y esfuerzo. Con el plan de acción además se determina y asigna tareas, se define el plazo de tiempo y se calcula el uso de los recursos. Un plan de acción es una presentación resumida de las tareas que deben realizarse por ciertas personas, en un plazo de tiempo específico, utilizando un monto de recursos asignados con el fin de lograr el objetivo dado (Kroeger Alex 1989 p. 2).

1.6.2.12 Estrategias

Las estrategias son una serie de acciones muy medidas encaminadas hacia un fin determinado, consiste en destacar aquellos elementos que aportan las claves para tomar el mejor camino en busca de alcanzar los objetivos propuestos. Es de gran importancia tener en cuenta que las estrategias se elaboran en situaciones en la cual se quiere alcanzar un objetivo, como también en hecho o acontecimientos desfavorables donde se debe tomar decisiones al respecto con el fin de generar una solución a la problemática encontrada. Las estrategias se desarrollan dependiendo la situación en la cual se debe solucionar, es decir que ante una situación con un alto porcentaje de dificultad o/y problemática se deben emplear estrategias emergentes en las que ante un hecho fortuito, se deben tomar decisiones rápidas, pero con una estrategia de respaldo. También se emplean estrategias intentadas, que consisten en responder a un plan previamente estudiado y analizado para resolver alguna situación en particular o que tienen un enfoque específico. Para el

diseño de las estrategias se requiere de una evaluación y análisis detallado de los problemas. Es la identificación de las soluciones y la elaboración de planes de acción, para el cambio. Para ello es fundamental contar con la participación de los agentes interesados. Definición.mx (s.f.)

1.6.2.13 Asociación

Es la unión de más de dos personas en busca de un mismo fin, que se registran y se convierten en una persona jurídica. Para registrar la asociación existe un procedimiento y unos requisitos que se deben tener en cuenta para registrar la asociación ante un ente gubernamental. Además existen diferentes tipos de asociaciones entre las cuales encontramos Asociaciones Sin Fines de Lucro y Asociaciones Con fines de Lucro Definición.mx (s.f.)

1.6.2.14 Asociatividad

El término asociación surge como uno de los mecanismos de cooperación mediante el cual las pequeñas y medianas empresas unen sus esfuerzos para enfrentar las dificultades derivadas del proceso de globalización. La asociatividad es la capacidad de un grupo construir capital social a través de actividades económicas y sociales que los constituya como una sola empresa. Así las cosas, la asociatividad empresarial como toda forma de cooperación entre empresas, que tiene como objeto principal mejorar la gestión, la productividad y competitividad de las mismas (Guerrero, 2006, citado por Acevedo y Buitrago, 2009), emerge como “una herramienta capaz de mitigar los efectos de la globalización, al permitir a las pequeñas y medianas empresas competir en los mercados externos, mejorando su estructura de costos, para así, tener precios competitivos y productos de buena calidad” (Acevedo y Buitrago, 2009, p.4). Y de esta forma visionar y superar las limitaciones que se den en el proceso y poder potenciar las fortalezas, que las lleven a constituirse como un gran grupo empresarial (Esquivia Salgado, 2013). Según Pérez y Múnera (2007, como se citó en Esquivia Salgado, 2013) los principios de cualquier proceso de

asociatividad son: 1) generar confianza: esto es cohesión entre empresarios, confianza en el proceso asociativo en sí, generación y seguimiento de metas. 2) Integralidad desde el enfoque sistémico: funcionamiento correcto de las áreas de la empresa y la empresa como tal. Y 3) protagonismo empresarial: participación de las empresas en el diseño, el seguimiento y la financiación del proceso. De lo anterior se deduce que en la asociatividad, aunque se actúe con independencia, deben existir objetivos comunes coyunturales, que faciliten la adquisición de metas comunes. Esto permite según Déniz, De León y Palazuelos (2008) que todos gocen de los beneficios que trae consigo este tipo de procesos asociativos. La implementación de un proceso asociativo puede facilitar, compartir técnicas o tecnologías, el acceso al mercado financiero que requiere garantías, las cuales son cubiertas proporcionalmente por parte de cada uno de los participantes (Orozco, y Arraut, 2012, como se citó en Esquivia Salgado, 2013), o generar una relación empresarial más estable en el tiempo. Es un proceso que sirve para estimular la configuración de sistemas empresariales que buscan la formación de entornos competitivos e innovadores (Esquivia Salgado, 2013). Según Francés (2008, como se citó en Esquivia Salgado, 2013), para que este proceso pueda darse es necesario que se den como mínimo las siguientes condiciones: 1) que los asociados tengan un proyecto común, es decir orientar una serie de actividades para satisfacer una necesidad o resolver un problema común al grupo. 2) Compromiso mutuo, llevado a cabo a través de un contrato por escrito, o a veces por el establecimiento de acuerdos verbales entre los actores, donde cada uno asume su responsabilidad y se compromete a participar y aportar para el logro de unos objetivos comunes. 3) Que se tenga claridad de los objetivos comunes: las partes involucradas se plantean una serie de metas y objetivos a alcanzar para el beneficio de todos los involucrados. Y 4) compartir riesgos: conservando la independencia de cada uno de los participantes, ser conscientes de que todos

funcionan como una sola empresa donde se comparten responsabilidades. Según Álvarez, Rivero y Rojas (2005. p.112) hay algunos factores que deben darse para garantizar el éxito de los acuerdos y alianzas, que se traduzcan en formas permanentes de una nueva institucionalidad que facilite la competitividad considerando elementos de inclusión y sostenibilidad.

Y otros términos relacionados con la apicultura:

Abeja melífera: Especie de abeja que pertenece al género Apis. Son abejas sociales que almacenan grandes cantidades de miel. (FAO, s.f.)

Agentes: Las abejas se desarrollan como agentes polinizadores cuando polinizadores trasladan el polen de una flor hacia otra. Además de los insectos, otros agentes que pueden trasladar el polen son: el viento, la fuerza de gravedad, los pájaros que chupan néctar y los murciélagos (FAO, s.f.)

Alvéolo: Un compartimiento hexagonal de cera, la unidad básica de un panal. Cada abeja melífera se desarrolla en un alvéolo. La miel y el polen son almacenados en sus alvéolos. (FAO, s.f.)

Apiario: Ubicación de un buen número de colmenas. (FAO, s.f.)

Apicultura: La ciencia y arte de las abejas, de la cría de abejas (FAO, s.f.)

Apis: Género al que pertenecen las abejas. (FAO, s.f.)

Apis cerana: Especie de abeja asiática que puede ser criada en una colmena (FAO, s.f.)

Apis dorsata: La abeja gigante originaria de Asia. (FAO, s.f.)

Apis florea: Una especie de abeja melífera originaria de algunas partes de Asia y del Medio Oriente. Nidifica al abierto y no puede ser criada en colmenas (FAO, s.f.)

Apis mellifera: Especie de abeja melífera originaria de África, Europa y del Medio Oriente. Las razas europeas han sido ampliamente introducidas en las Américas, Asia, Australasia y el

Pacífico. Las razas africanas han sido introducidas en Sudamérica y se han expandido en toda Centroamérica y en los Estados Unidos. (FAO, s.f.)

Avispero: La casa donde vive una colonia de abejas y en la cual construye sus panales. (FAO, s.f.)

Barras superiores: Una pieza de madera en la cual las abejas melíferas construyen sus nidos en una colmena a barras superiores. (FAO, s.f.)

Cera de abejas: La cera producida por las abejas, utilísima en los panales, segregada por glándulas especiales ubicadas en la parte inferior de su abdomen. (FAO, s.f.)

Cera estampada: Un papel delgado de cera de abejas grabado con el motivo hexagonal de un alvéolo. Un papel de cera estampada es colocado en cada colmena de madera y sirve como base sobre la cual las abejas construyen sus nidos. Esto acelera el proceso de construcción de panales. Sin esta cera estampada, las abejas podrían no construir sus panales en el preciso lugar que el apicultor necesita. (FAO, s.f.)

Colmena: Cualquier tipo de contenedor puesto por la gente en el cual las abejas pueden construir sus nidos. (FAO, s.f.)

Colmena de barras: Colmena que contiene barras superiores. Las abejas construyen superiores panales en una serie de barras paralelas suspendidas: esto permite que los apicultores puedan sacar panales individuales para inspeccionarlos o cosechar la miel, al igual que con las colmenas de cuadros. (FAO, s.f.)

Colmena de corteza: Una colmena construida con la corteza de los árboles. (FAO, s.f.)

Colmena de cuadros: Una colmena que contiene cuadros. Las abejas melíferas son instadas a construir sus nidos en estos cuadros. Los cuadros facilitan la remoción de los panales para examinarlos, permitiendo su reciclaje. (FAO, s.f.)

Colmena de cuadros: Una colmena que contiene cuadros Móviles. (FAO, s.f.)

Colmena fija: Uno de los muchos tipos de colmenas usados para la crianza de abejas. (FAO, s.f.)

Colmena local: Una colmena que puede ser construida con materiales locales, generalmente es una colmena con panales. (FAO, s.f.)

Colmena rústica: Una colmena sencilla, barata, confiable y reparable a baja tecnología. (FAO, s.f.)

Colmena tradicional: Generalmente significa una colmena construida según la tradición local. Muchísimas de estas colmenas son colmenas de panales fijos (FAO, s.f.)

Colmena: Una colmena en la cual las abejas construyen sus nidos con los panales pegados en sus paredes. Los panales no pueden ser despegados de la colmena sin ser rotos (FAO, s.f.)

Colonia: Las abejas son insectos sociales; viven solamente como parte de una colonia y no individualmente. Cada colonia de abejas melíferas contiene una reina que es el miembro femenino de la colonia, pocos centenares de zánganos y miles de abejas obreras. (FAO, s.f.)

Cría: Todos los estadios de una abeja melífera inmadura; huevos, larvas y crisálida (FAO, s.f.)

Cuadro: Un cuadro rectangular de madera que tiene una hoja de cera estampada. Una cantidad de cuadros se deposita colgados paralelamente en el interior de la colmena. (FAO, s.f.)

Diversidad: El número de especies de vegetales y animales que viven en un área determinada. (FAO, s.f.)

Espacio de abejas: Un espacio de tránsito suficiente que necesitan las abejas para pasar y trabajar, por ejemplo, el espacio entre dos panales paralelos o entre un panal y la pared de la colmena. (FAO, s.f.)

Extractor: El extractor centrífugo en el cual la miel viene sacada de los alvéolos ubicados en los cuadros o en los panales. (FAO, s.f.)

Forraje: Plantas en flor que proveen néctar y polen para las abejas (FAO, s.f.)

Forrajero: Una abeja melífera obrera que recoge el polen, néctar, agua o propóleos para la colonia (FAO, s.f.)

Meliponinae: Subfamilia a la cual pertenecen las abejas sin aguijón. (FAO, s.f.)

Miel cristalizada: Miel en la que alguno de sus azúcares se ha cristalizado. (FAO, s.f.)

Miel orgánica: Generalmente significa miel que está libre de cualquier residuo de pesticida, fertilizante, drogas o metales pesados (FAO, s.f.)

Néctar: Líquido dulce segregado por las flores. Es una solución líquida de varios azúcares. (FAO, s.f.)

Núcleo: Pequeña colonia de abejas criada por un apicultor partiendo de una colonia ya existente; usada para incrementar el número de las colonias o criar reinas y zánganos. (FAO, s.f.)

Panal: La estructura de cera compuesta de alvéolos hexagonales en la cual las abejas se desarrolla y almacenan su alimento (FAO, s.f.)

Polen: Sustancia delicada en polvo que producen las células masculinas de las plantas en flor. Es recogido por las abejas como fuente de alimento. (FAO, s.f.)

Polinización: El traslado del polen de las anteras de una flor al estigma de la misma flor o de otra (FAO, s.f.)

Propóleos: Resina de la planta recogida por las abejas melíferas y usada para sellar las hendiduras y brechas de sus colmenas. (FAO, s.f.)

Reina: El miembro femenino de la colonia; la única abeja hembra desarrollada sexualmente (FAO, s.f.)

Vestimentas: Ropa que brinda protección a los apicultores contra las picaduras de abejas (FAO, s.f.)

Zángano: Una abeja melífera macho. Su única función es la de fertilizar a la reina. No desarrollan ningún tipo de actividad obrera en la colmena. (FAO, s.f.)

1.6.3 Marco Legal

El marco normativo que de alguna manera se encuentra relacionado con la apicultura, se agrupa en dos bloques normativos: un marco general, el cual involucra las normas de interés ambiental y un marco legal específico para la apicultura. Este último describe en forma específica el desarrollo de la apicultura, relacionada con algunas normas emitidas de carácter agropecuario, técnico, tributarias, sanitarias y de responsabilidad civil.

1.6.3.1 Normatividad Sanitaria

Tabla 1. Normatividad Sanitaria

Norma	Comentario
Decreto 3075 de 1997	<p>Art. 41 Obligatoriedad del registro sanitario. Todo alimento que se expendan directamente al consumidor bajo marca de fábrica y con nombres determinados, deberá obtener registro sanitario expedido conforme a lo establecido en el presente decreto. Se exceptúan del cumplimiento de este a los alimentos siguientes.</p> <p>a) “los alimentos naturales que no sean sometidos a ningún proceso de transformación, tales como granos, frutas, hortalizas, verduras frescas, miel de abejas y otros productos Apícolas”</p> <p>Aunque para la miel de abejas y los otros productos Apícolas no es obligatorio y los otros productos Apícolas no es de obligatoriedad la obtención del registro sanitario, si se exige el cumplimiento de otros requisitos del decreto 3075/97 para su manejo y comercialización como alimento.</p>

1.6.3.2 Normatividad civil

Tabla 2. Normas Civiles de la Apicultura

Norma	Comentario
Ley 57 de 1887 Código Civil Colombiano y demás disposiciones reglamentarias.	Art. 695: los animales bravos pertenecen al dueño de las jaulas, pajareras, conejeras, colmenas, estanques o corrales en que estuviesen encerrados, pero luego, que recobran su libertad natural, puede cualquier persona apoderarse de ellos, y al serlos suyos, con tal que actualmente no vaya el dueño en seguimiento de ellos, teniéndolos a la vista, y que por lo demás no se contravenga el artículo 688.
Libro II: De los bienes y de su dominio posesión uso y goce. Título IV: De la ocupación	Art. 696: las abejas que huyen de la colmena y posan en árbol que no sea del dueño de estas, vuelven a su libertad natural y cualquiera puede apoderarse de ella y de los panales fabricados por ellas, con tal de que no lo hagan sin permiso del dueño en tierras ajenas, cercadas o cultivadas, o contra la prohibición del mismo, en las otras; pero el dueño de la colmena no podrá prohibirse que persiga a las abejas fugitivas en tierras que no estén cerradas ni cultivadas.

1.6.3.3 Normatividad agropecuaria

Tabla 3. Normas agropecuarias

Norma	Comentario
Resolución 383 de 1971 Ministerio de Agricultura	Por el cual se caracterizan los productos agropecuarios para efectos de clasificación de empresas comercializadoras de estos. El inciso 11, literal D, N° 141, clasifica la miel de abejas como producto agropecuario.
Decreto 2373 de 1974	Señala que los patrones cuya actividad económica sea la agricultura, silvicultura, ganadería, pesca, avicultura o apicultura deberán pagar el subsidio familiar por intermedio de la caja de crédito agrario
Resolución 473 de 1976 Ministerio de Agricultura	Artículo 21, establece los requisitos sanitarios para la importación al país de las abejas y sus productos, como mecanismo de protección de la producción agropecuaria

Norma	Comentario
Decreto 1080 de 1977	Creación de la Comisión Nacional para el Desarrollo y Fomento de la Apicultura. Así mismo considero que la producción agropecuaria es pilar fundamental para nuestra economía y que las abejas mediante la polinización himenofila contribuyan a incrementar sensiblemente las cosechas de los cultivos; que las abejas mediante su producción, han mejorado sensiblemente la economía de las zonas campesinas del país.
Resolución 665 de 1977 Ministerio de Agricultura	Exige a toda persona natural o jurídica que se dedique total o parcialmente a la explotación apícola y a la importación de reinas, abejas, productos o subproductos de origen apícola, deberán registrarse en el ICA como tales. Además señala esta misma resolución que la vigilancia de las disposiciones sanitarias en Apicultura estará a cargo del ICA
Decreto 3189 de 1979	Cataloga a la apicultura como parte del sector primario de la economía junto con la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca, entre otros
Ley 20 de 1979	Señala que para efectos fiscales se entiende por negocio de ganadería, la actividad económica que tiene por objeto la cría, levante o desarrollo, la ceba de ganado bovino, caprino, bovino y porcinos las especies menores. Es bien sabido que la apicultura es catalogada como una de las especies menores junto con la cunicultura
Acuerdo 23 y 25 de Noviembre 12 de 1979	La junta directiva del ICA acuerda las tarifas para el servicio de inspección y cuarentena, las tarifas para la expedición de guías o licencias de movilización, haciendo extensivas a las abejas.
Decreto 2333 de 1982	Reglamentario de la Ley 9 de 1979, estableció en el artículo 84 que el registro que actualmente expide el Ministerio de Agricultura a los apiarios, en cuya jurisdicción se encuentren ubicados, reemplazara la Licencia Sanitaria de Funcionamiento que deben tener conforme a este decreto.

Norma	Comentario
Resolución 663 de 1991	La cual establece los requisitos que deben cumplir los apicultores para obtener el registro para sus apiarios y se dictan otras medidas de sanidad apícola
Resolución 758 de 1992	Dispone que las resoluciones por las cuales se otorga registro a los apiarios, llevaran las firmas del Secretario General y el Director General de Producción

Fuente: propia del estudio

1.6.3.4 Normatividad técnica

Tabla 4. Normas técnicas

Norma	Comentario
NTC 1273 Instituto Colombiano de normas Técnicas ICONTEC	La cual se aplica a todas las mieles producidas por abejas obreras y regula todos los tipos de formas de presentación que se ofrecen para el consumo directo. De igual forma se aplica a la miel envasada en envases no destinados a la venta al por menor (al granel) y destinada al re envasado en envases para la venta al por menor.
NTC 1466 Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC	La cual da definiciones, requisitos, toma de muestras, aceptación o rechazo y ensayos para la cera de abejas, como insumo o materia prima en la elaboración de cosméticos en la industria cosmetológica

Fuente: propia del estudio

1.6.3.5 Normatividad tributaria

Tabla 5. Normas Tributarias

Norma	Comentario
Decreto 624 de 1989	Artículo 424: Bienes excluidos del impuesto (IVA). Los siguientes

Estatuto tributario	bienes se hallan excluidos del impuesto y por consiguiente su venta o
Reforma tributaria	importación no causa el impuesto a las ventas. Para tal efecto se utiliza la
Ley 863 de 2003	nomenclatura arancelaria andina vigente.
	-04.09.00.00.00 Miel natural

Fuente: propia del estudio

1.6.4 Marco Espacial

El municipio de Sotará, se encuentra localizado en la región centro del departamento del Cauca. La cabecera del municipio de Sotará, es Paispamba fundada en 1870. El municipio de Sotará está conformado por 49 veredas y estas agrupadas en 11 corregimientos cuales son:

Tabla 6. Corregimientos Sotará – División Política

Corregimiento	Veredas que lo conforman
Buena Vista	La Esperanza, El Canelo, Buena Vista, El Imperio
Chapa	Yerbas Buenas, Chapa, El Diviso, San Roque, El Llano
Chiribio	La Catana, Los Cedros, El Salado, Chiribio
El Carmen	La Primavera, El Carmen, Nuevo Boquerón, Las Yescas
El Crucero	El Higuérón, El Trilladero, El Crucero, Antomoreno, La Honda y Villa Julia.
Hato Frio	La Dorada, Hato Frio, Las Estrellas
La Paz	Loma Alta, La Paz, El Peñón, Corralejas
Paispamba	Pueblo Viejo, San Isidro, Ullucos, El Molino, El Paramillo, Paispamba
Piedra León	Casas Nuevas, Piedra León
Sachacoco	El Platanillal, Los Robles, La Avanzada, Sachacoco,
Rio Blanco (Resguardo Indígena)	Las Cabras, Pusquines, Chapiloma, Mambiloma, Pueblo Quemado, Rio Blanco, Salinas, La Floresta,

Fuente: propia del estudio

El municipio de Sotará limita por el oriente con el municipio de Purace, por el occidente con los municipios de Timbio, Rosas y La Sierra, por el Sur con el Municipio de la Vega y por el Norte con el municipio de Popayán.

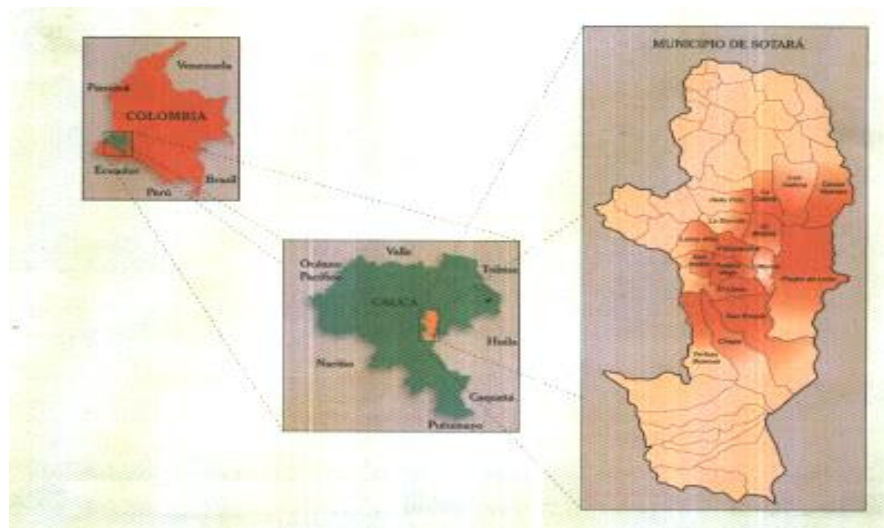


Figura 1. Mapa municipio de Sotará
Ubicación de Sotara en el Cauca y de Paispamba en el municipio.
Fuente Alcaldía de Sotara 2013

Sotará es un municipio que cuenta con todos los pisos térmicos, así es que encontramos clima frio con presencia de paramo y clima cldido y templado desde los 1750 msnm, por ende en el municipio de Sotará encontramos toda clase de cultivos y explotaciones pecuarias en las diferentes veredas. Lo que los campesinos e indígenas no han logra alcanzar es una diversidad de cultivos de acuerdo a su zona, clima y piso térmico, es decir en cada vereda solo manejan o es reconocida por producir un solo producto, y se desaprovecha todo el potencial que se tiene.

La vereda Corralejas donde se desarrolla el proyecto de investigación pertenece al Corregimiento de La Paz. Corralejas está ubicado al occidente del municipio de Sotará, su clima es templado y cuenta con el servicio básico de energía a cargo de la Empresa Compaa

Energética de Occidente, el servicio de Agua llega a la mayoría de las viviendas gracias al Acueducto veredal, con el mínimo tratamiento para consumo. Cada vivienda cuenta con un pozo séptico conectado al inodoro, ducha y lavadero, muy pocas casas tienen el sistema de trapa grasa en el desagüe de la cocina y lavadero. En cuanto al nivel determinado por el SISBEN el 98% de la población de Corralejas pertenece al nivel 1 y recibe los servicios médicos en el Hospital nivel 2 de Paispamba, o en las jornadas que realiza cada mes la misma institución en el corregimiento, los servicios de salud son cubiertos por las empresas tales como AIC, ENSANNAR, SALUD VIDA.

1.6.5 Marco Temporal

La implementación de este proyecto se ejecutara en el año 2019, tiempo prudente en el cual se desarrollara la investigación y las estrategias para el logro de los objetivos específicos y dar cumplimiento al objetivo general o finalidad del proyecto

1.7 Metodología

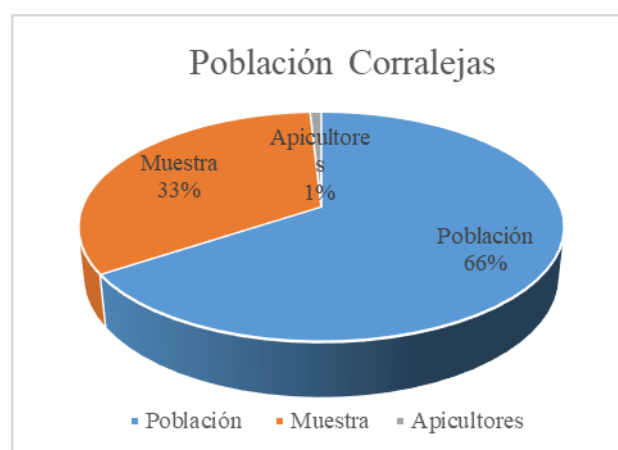
La investigación se enmarca en una metodología con un enfoque mixto y de tipo exploratorio, descriptivo y de observación, utilizando análisis cuantitativo referente a la aplicación de la encuesta y cualitativo, con el fin de identificar el impacto del desarrollo productivo de la Apicultura en el crecimiento socioeconómico de la Vereda Corralejas, Municipio de Sotará. La recolección de la información base se realizó mediante el proceso de encuestas a productores actuales y potenciales, notas de campo y registro fotográfico con campesinos dueños de los predios donde están ubicadas las colmenas. Posteriormente se aplican entrevistas sólo a los productores apícolas identificados; lo anterior haciendo posible el obtener información necesaria para el diseño de un estrategias y Plan de acción para el desarrollo productivo de la apicultura, por último se aplica una entrevista a personas expertas en el tema de apicultura.

1.7.1 Población y Muestra

En la vereda de Corralejas hay una población de 374 habitantes, donde existen indígenas (pertenecientes al resguardo de Inza) y campesinos. Con la aplicación de la técnica muestral se detectó una muestra de 190 personas a las cuales se les aplicó el instrumento encuesta, realizando la visita a cada uno de los predios identificados. Aplicada la encuesta se encontró que en la región de Corralejas existen 5 predios en los cuales se trabaja la apicultura de una forma artesanal, con sus propios recursos y por sus propios medios desde hace un par de años. Se procede a trabajar con los 5 apicultores de la región, quienes suministran la información requerida para la investigación.

Población y muestra: n . $e=5\%$ y $z=95\%$.

El único criterio que se estableció para escoger la población que se visitaría es vivir en la vereda Corralejas.



Gráfica 1. Población de Corralejas - Sotará
Fuente: propia del estudio

1.7.2 Fases del Proyecto

El proyecto se desarrolló teniendo en cuenta las siguientes fases:

Fase 1. Revisión bibliográfica y diseño de instrumentos para recolectar la información

Fase 2. Aplicación de instrumentos y análisis de la información.

Fase 3. Diagnóstico de la producción apícola en la Vereda Corralejas.

Fase 4. Diseño del plan de acción para el desarrollo productivo

1.7.3 Materiales

1.7.3.1 Recursos

- **Recursos Humanos:** Dos (2) estudiantes de Administración de Empresas, de la Universidad Nacional Abierta y A Distancia – UNAD.

Directora del proyecto de grado – asesora del trabajo de investigación y profesora de la escuela de ciencias administrativas contables económicas y de negocios de la universidad Nacional Abierta y A Distancia – UNAD

Grupo de investigación de apoyo – Semillero de Investigación de la escuela de ciencias administrativas contables económicas y de negocios de la Universidad Nacional Abierta y A Distancia - UNAD

- **Recursos Físicos:** Instrumento para la recolección de información

Un (1) equipo de cómputo para procesar la información.

Una (1) cámara fotográfica para la recolección de evidencia (fotográfica y videos)

1.7.4 Fuentes de Información

1.7.4.1 Fuente Primaria

Es la fuente documental que se considera material de primera mano. Es decir se obtuvieron directamente de la población de la vereda Corralejas.

- **Instrumento**

Se estructura el cuestionario que se utilizó en las encuestas a los habitantes de Corralejas, en primera instancia. Después de haber aplicado el instrumento a 185 personas de la muestra, se

estructura otro instrumento de recolección de información (encuesta), para los cinco (5) campesinos que están trabajando en el proyecto de apicultura para así conocer más de las labores, beneficios y dificultades que ellos han presentado.

La encuesta es un instrumento de recolección de la información., en forma directa, de un tema determinado, por medio de formularios, los cuales tienden a aplicarse a aquellos problemas que se puedan investigar.

La investigación, centra su interés en conocer la percepción e interés de los habitantes de la zona en cuanto a producción, comercialización y consumo de productos apícolas, además fomentar la asociatividad de quienes opten en establecer su apiario en su predio. Y por último dar a conocer los impactos de la apicultura.

A continuación se muestra la tabla No. 1 Allí se relacionan las variables que se trabajaron en el instrumento encuesta, su definición, su concepto operacional para el instrumento y la escala utilizada. Igualmente en la tabla No.2 se relacionan las variables que se trabajaron en el instrumento entrevista.

Tabla 7. Estructura de las Variables de encuesta aplicada a Población muestra Vereda Corralejas, Municipio de Sotará

Variable	Definición de la Variable		Escala de medida y codificación		
	Conceptual	Operacional	Codificación	Escala de medida	
Perfil del encuestado de la población como sexo, ocupación,	Define las particularidades de la población	Se requiere para identificar el perfil demográfico del	Género	M y F	
			Escolaridad	Primaria	
				Bachillerato	
				Sin estudio	
				Profesional	

Variable	Definición de la Variable		Escala de medida y codificación		
	Conceptual	Operacional	Codificación	Escala de medida	
	académico, integrantes del hogar, de familias en el hogar, información del predio, fuente de ingresos del hogar	entrevistado en la Vereda Corralejas, Municipio de Sotará	Integrantes de hogar Familias en el hogar Información del predio Fuente ingresos Hogar	# Integrante # Familias Tenencia Extensión Cultivo #Personas que trabajan Cultivos Jornal Subsidios	
Percepción de consumo y/o compra de productos apícolas	Define las inclinaciones, conceptos y opiniones del encuestado de la vereda Corralejas, Municipio de Sotará	Se indaga si el encuestado de la vereda Corralejas tiene el gusto, la disposición, los medios para la compra y consumo de productos apícolas	Lugar de adquisición Que consume Cantidad que consume Precio	En la vereda o municipio En otro municipio Tipos de productos Botellas, gramos, otro \$10.000 - \$15.000 más de \$15.000	Satisfacción o Si - No - Por

Variable	Definición de la Variable		Escala de medida y codificación	
	Conceptual	Operacional	Codificación	Escala de medida
Percepción de producción y/o venta de productos apícolas	Define las inclinaciones, conceptos y opiniones que el encuestado tiene respecto a la producción y venta de productos apícolas en la vereda Corralejas, Municipio de Sotar	Se indaga si el encuestado de la vereda Corralejas tiene el gusto, la disposición, los medios para la producción y venta de productos apícolas	insatisfacción que con el producto	La escala de medición va de acuerdo a las características y cantidad solicitada
			Desea emprender la producción apícola	Si - No
			Tiene producción apícola en su predio	Si - No
			La escala de medición va de acuerdo a las características y cantidad solicitada	

Fuente: propia del estudio

Tabla 8. Estructura de Variables de entrevista realizada a productores apícolas de la Vereda de Corralejas, Municipio de Sotar

Variable	Definición de la Variable		Escala de medida y codificación	
	Conceptual	Operacional	Codificación	Escala de medida

Variable	Definición de la Variable		Escala de medida y codificación		
	Conceptual	Operacional	Codificación	Escala de medida	
Proceso de producción y/o comercialización de productos apícolas	Define la experiencia en el proceso como apicultor, resultados, problemas, proceso y expectativas que tiene el encuestado de la vereda de Corralejas Municipio de Sotará	Se indaga si el productor encuestado de la vereda Corraleja, está dispuesto a emprender y asociarse. Se indaga su desempeño en el negocio y sus expectativas e inconvenientes presentados	Motivación para cultivar	Tradición	
			Productos cosecha	que	Capacitación
					Ejemplo de Vecinos
					Miel
					Polen
					Prolopio
					Jalea Real
					Cera
					Todas
				# de colmenas	1 a 3
					4 a 6
				más de 7	
			Tipo de proceso de cosecha	Artesanal	
			Frecuencia	Técnica	
	Semestral				
	Anual				
Cantidad Cosecha	30 -40 Botellas				
	41 - 59 botellas				
	más de 60 botellas				
Dificultades en la producción	Fumigación con químicos				
	Cambio clima				
	Presencia de enfermedades				
	Desconocimiento de manejo				
Impacto de la apicultura en su predio	Producción				
	Ambiente				
	Ingresos				

Variable	Definición de la Variable		Escala de medida y codificación	
	Conceptual	Operacional	Codificación	Escala de medida
			Tipo de comercialización	Por unidad Al por mayor
			Cantidad Vendida	# Botellas
			Lugar de venta	Casa Puerta a Puerta otra vereda Otro municipio
			precio de venta	Menos \$10.000 Entre \$10.000 y \$15.000 \$16.000 - \$20.000
			La escala de medición va de acuerdo a las características y cantidad solicitada	
Percepción de asociatividad	Deberá entenderse por asociatividad	Evidencia si el encuestado de la vereda de Corralejas, tiene el gusto, la disposición, los medios para emprender en la producción apícola y asociarse para emprender	Pertenencia a una asociación de apicultores Asistencia a capacitación y acciones para consolidar la apicultura	Si - No Si - No
			La escala de medición va de acuerdo a las características y cantidad solicitada	

Variable	Definición de la Variable		Escala de medida y codificación	
	Conceptual	Operacional	Codificación	Escala de medida
Estrategias para la apicultura como fuente de crecimiento económico en la vereda de Corralejas	Propuestas resultantes del análisis del diagnóstico que se desarrollaran en la siguiente fase del proyecto que ya está en construcción	Proponer y diseñar estrategias viables para el fortalecimiento de la apicultura como fuente de crecimiento económico en la vereda de Corralejas, Municipio de Sotará	y	La escala de medición va de acuerdo a las características y cantidad solicitada

Fuente: propia del estudio

1.7.4.2 Fuentes secundarias

O de tipo bibliográfico sirvieron para recopilar, seleccionar y analizar aspectos teóricos relacionados con el tema. Ya que se consultaron libros, diccionarios, proyectos y páginas web, con la cuales se plantearon las referencias teóricas de la investigación.

CAPITULO II. DIAGNOSTICO

2.1 Resultados

A continuación se presenta el análisis de los resultados obtenidos al momento de aplicar el instrumento elaborado, para identificar y elaborar el diagnóstico de la región en cuanto a la producción apícola en la región de Corralejas Sotará, de la misma manera poder formular el plan de acción de los apicultores encontrados y las personas interesadas que desean establecer su apicultura.

En el trabajo de investigación se aplicó dos instrumentos para la recolección de información a las personas que habitan en la vereda de Corralejas, el primero fue aplicado a la población de Corralejas que no conocen o no tienen colmenas en su predio. Y el segundo fue aplicado a los cinco (5) apicultores encontrados en la región, con el fin de conocer un poco su experiencia y expectativa frente a la apicultura. Además se realizó unas entrevistas a personas expertas en el tema de apicultura.

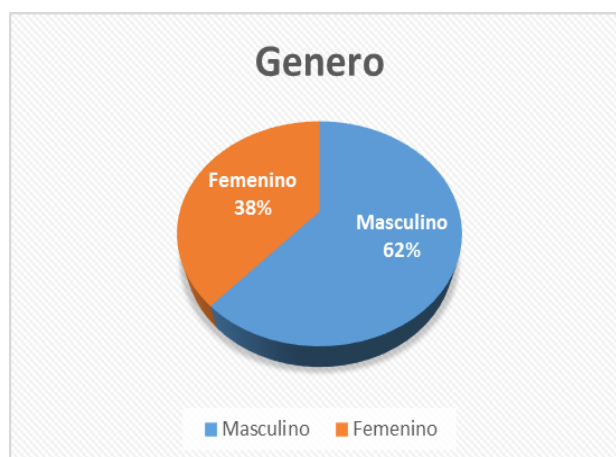
2.1.1 Instrumento aplicado a la población

2.1.1.1 Perfil del encuestado

Dentro de la variable de datos generales se consultó a las personas su nombre y apellidos completos, número de documento, número de celular, nombre del predio, que se relacionan en el anexo #1. Y los datos que a continuación se relacionan con su debida grafica e interpretación.

➤ Genero

La población de Corralejas Municipio de Sotará donde se realizó el proyecto investigativo tiene una población de 390 personas adultas, de las cuales se visitó y entrevistó 190 personas distribuidas así:

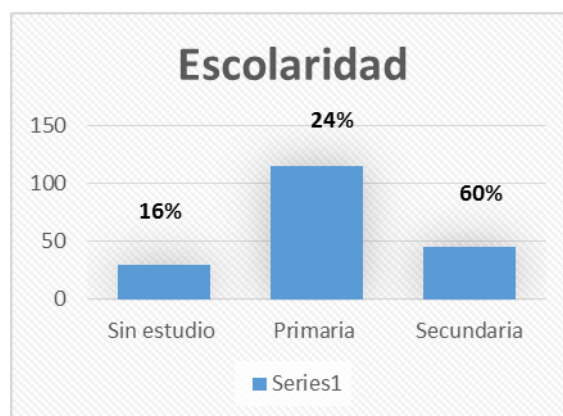


Gráfica 2. Género de las personas entrevistadas

Fuente: propia del estudio

Dentro de la población encuestada (190 habitantes de Corralejas) encontramos que 117 son hombres y corresponde al 62% del total visitados y 73 son del género femenino que representa el 38% de las visitas realizadas. Es de anotar que las personas residentes en Corralejas y que fueron visitadas no todos son oriundos de la vereda, ni del municipio de Sotará, encontramos que hay personas de diferentes lugares tales como San Sebastián, Rosas, Inza, Bolívar, Timbio y Popayán, pertenecientes al departamento del Cauca y de Pitalito, Huila; llegaron a la vereda con el propósito de trabajar en la temporada de cosecha de café, y que “por cosas del destino” dicen ellos se radicaron en Corralejas y hoy en día tienen su hogar y residencia establecida en la vereda.

➤ Escolaridad



Gráfica 3. Nivel de escolaridad de los encuestados
Fuente: propia del estudio

Del ciento noventa (190) personas encuestadas se evidencia que el 16% (30 personas) no han realizado ningún estudio en su vida, el 60% (115 personas) han cursado la básica primaria (hasta el año cuarto), el 24% (40 personas) ha realizado la básica secundaria o bachillerato.

El nivel académico dentro de la población entrevistada en su gran mayoría es la primaria, solo hasta el año cuarto, debido a que las personas entrevistadas son adultos mayores y que en su época solo era requisito hacer la primaria, las personas que alcanzaron a cursar la secundaria o bachillerato es porque fueron internados en Colegios de otros municipios, y los pocos que han realizado estudios superiores son jóvenes que accedieron a realizar una tecnología en convenio entre la Alcaldía de Sotará y el SENA. Por último las personas que no tienen nivel académico o su nivel educativo es nulo es debido a que su familia era muy numerosa y por ser los hermanos mayores debían trabajar para ayudar con los gastos de la casa y gastos que se tenían con los hermanos menores que estaban en la escuela.

➤ **Familias en el hogar**

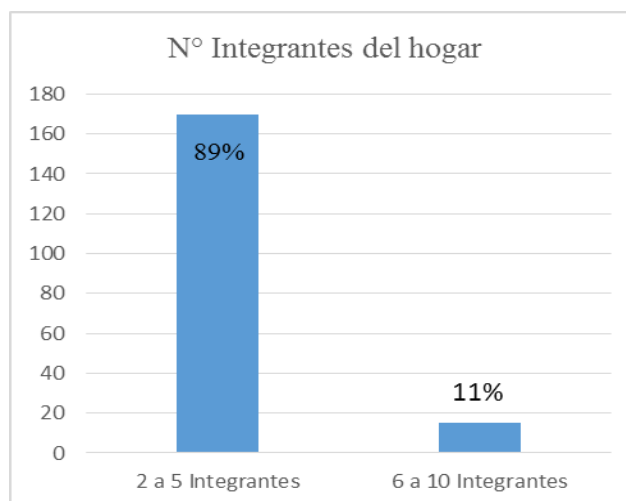


Gráfica 4. Número de hogares que habitan por casa

Fuente: propia del estudio

En Corralejas se evidencia que por vivienda reside un hogar, de acuerdo con la respuesta del 92% de la población encuestada. Y el otro 8% comparte su casa con otro hogar. Cada hogar cuenta con una cocina, habitación para los padres y una habitación para los hijos, servicio de baños conectado a pozo séptico y las aguas de lavadero y cocina cuenta con el sistema de trampa grasa.

➤ **Integrantes de hogar**



Gráfica 5. Número de integrantes del hogar

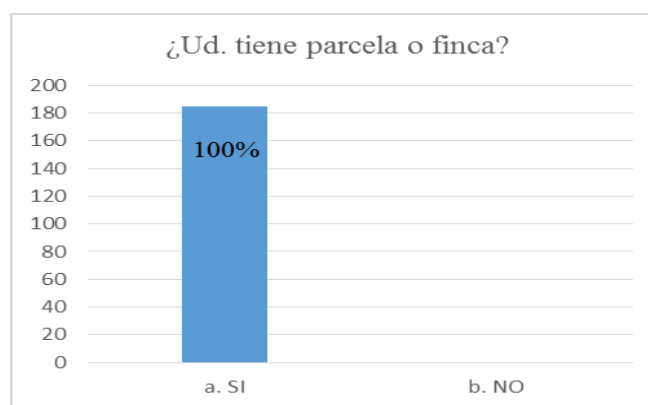
Fuente: propia del estudio

En la gráfica observamos que los hogares que residen en Corralejas el 89% están conformado por 2 a 5 integrantes dentro de los cuales se destacan papá, mamá e hijos. Y el 11% corresponde a hogares donde su número de integrantes es de 6 a 10 personas son hogares conformados por papá, mamá, hijos, yernos, nueras y nietos, una característica particular de este hogar donde supera integrantes por hogar se evidencia que se comparten los gastos de los servicios de la vivienda, del mercado quincenal.

2.1.1.2 Información del predio

Con este segmento relacionado con el predio podemos determinar si las personas cuentan con terreno para implementar la apicultura si así lo deciden, por ende relacionamos las preguntas con su respectivo análisis tales como:

➤ Pertenencia de predio, parcela o finca



Gráfica 6. Tiene parcela o finca

Fuente: propia del estudio

El 100% (190 personas) de encuestados cuenta con un predio o finca dentro del área de trabajo del proyecto de investigación. Donde desarrollan el cultivo de café y cultivos transitorios para el consumo del hogar. Lo que de acuerdo con el Zootecnista Javier Angarita (2019) manifiesta la importancia de esos cultivos para el desarrollo de la producción apícola, pues menciona que el

café es un árbol potencial en la producción de miel de abeja, solo se debe tener muy en cuenta el calendario florar y así dar una mano a las abejas en tiempo de escases.

➤ **Tenencia del predio**

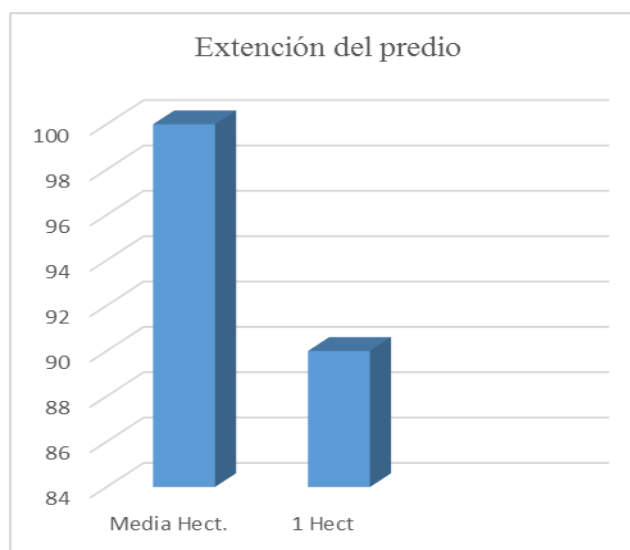


Gráfica 7. Tenencia del predio

Fuente: propia del estudio

Las personas manifiestan que su predio o finca es propio, pero no todos están registrados con escritura pública, ya que han sido herencias o compra entre familiares o vecinos y no se ha realizado el debido proceso de registrar el predio al propietario actual, solo cuentan con el documento de compraventa y algunos con una sana posesión que han solicitado a la Alcaldía Municipal de Sotará. Las personas manifiestan que no conocen el procedimiento correcto para realizar la inscripción de su predio ante una notaría, además consideran que ese proceso tiene un costo elevado que afectaría la economía familiar, por tales motivos se quedan con el documento de compraventa, la sana posesión o el valor de la palabra que dieron para hacer el negocio.

➤ **Extensión de predio**



Gráfica 8. Extensión del predio

Fuente: propia del estudio

En cuanto a la extensión de cada predio o finca encontramos que el 53% de la población encuestada cuenta con un predio de media hectárea, el 42% tiene un predio de una hectárea. Predios y fincas dedicadas al cultivo de café para su comercialización, áreas de reserva por nacimientos de agua, cultivos de maíz, arveja, frijol, yuca, plátano para el consumo del hogar, también en el predio se tiene la casa del hogar. El doctor Pablo Castro (2019) en la entrevista realizada indica que el espacio que debe haber entre un apiario (más de 6 colmenas o núcleos) y otro es de 3 kilómetros aproximadamente, pero aclara que un predio de media hectárea es posible instalar una colmena de abejas y ayudar a la polinización en este caso del cultivo de café y además de obtener recursos económicos con la colmena para la familia.

➤ **Número de personas que trabajan en el predio**



Gráfica 9. Personas trabajan en el predio

Fuente: propia del estudio

De los integrantes de los hogares vemos que en cada predio trabajan de 1 a 3 personas del mismo hogar, siendo así en la mayoría papá, mamá y en algunos casos papá, mamá y un hijo. La familia es el centro primordial para el cultivo de café, en Corralejas – Sotará, y además para la Apicultura como lo indica Forero (2003) ya que menciona que la familia es el eje primordial de toda actividad económica, y aún más en la apicultura puesto que al trabajar por beneficio propio el esfuerzo y dedicación es notable en los resultados de esa actividad que se desarrolle y así la familia está integrada de acuerdo a la edad se le designan actividades o labores que contribuyen al buen desarrollo de la apicultura.

2.1.1.3 Fuente de Ingresos del hogar

Para poder realizar el diagnóstico y plan de acción para el mejoramiento socioeconómico de la vereda Corralejas – Sotará, es necesario conocer como los habitantes de la zona cubren las necesidades primordiales de las familias.

➤ Ingresos

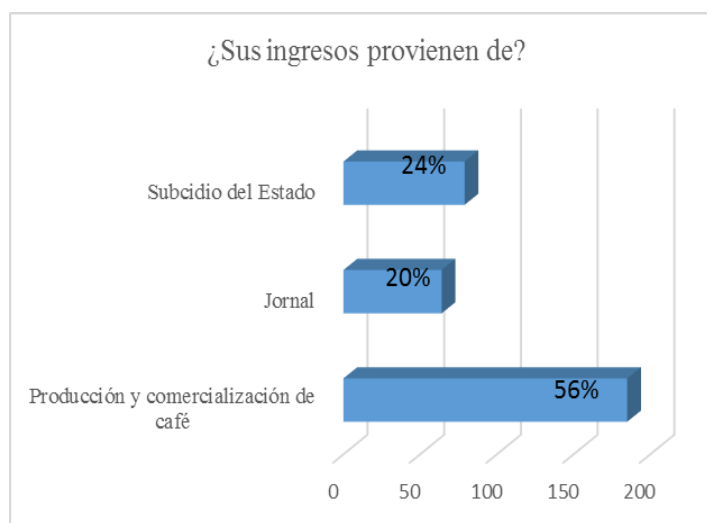


Gráfico N°10: Fuente de ingresos
Fuente: propia del estudio

De los habitantes encuestados se evidencia que el 80% de los habitantes de la zona no cuentan con ingresos económicos suficientes para la manutención de sus hogares. Es aquí donde la apicultura se convierte en una alternativa de sostenimiento y mejoramiento a la economía familiar. El Zootecnista Javier Angarita (2019) dice que la apicultura tiene diferentes beneficios, pero que el más importante en este caso según las condiciones de la población de Corralejas, es mirar y establecer la apicultura como una empresa familiar, empresa en la cual todos los integrantes pueden realizar diferentes labores según la edad, teoría apoyada en Forero (2003).

➤ **En su predio cuenta con**



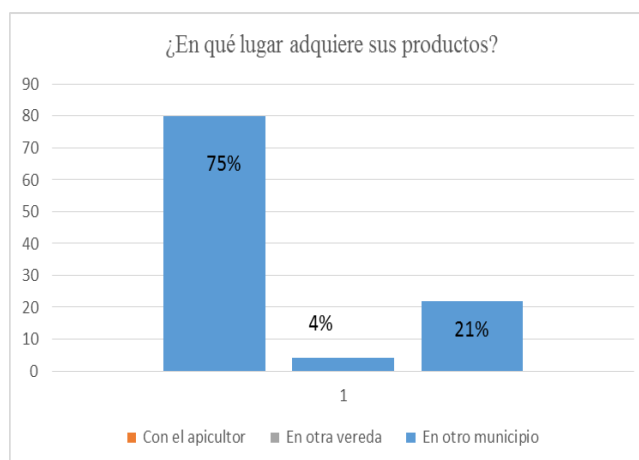
Gráfica 10. Cultivos y especies menores
Fuente: propia del estudio

Ahora bien, la investigación da espacio a la apicultura, actividad que puede llegar a fortalecer la economía doméstica y la de la región, como lo menciona Lad Mateus (2013) quien dice que los ingresos económicos son una remuneración por realizar una actividad, además la apicultura es una actividad o cultivo que genera impactos positivos tanto en el medio ambiente, como en la economía familiar y regional.

2.1.1.4 Percepción de consumo y/o compra de productos Apícolas

Después de tener una información general y global de las personas entramos al tema que nos interesa y que es la base de la investigación, la apicultura en la región, tanto su consumo en los habitantes de Corralejas – Sotará, el uso y la satisfacción o expectativas que tienen frente a los productos apícolas.

➤ **En qué lugar adquiere los productos**

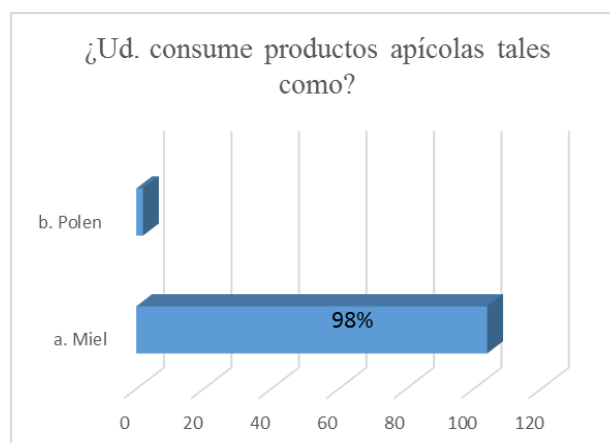


Gráfica 11. Lugar donde adquiere los productos

Fuente: propia del estudio

Las personas compran los productos tales como la miel y el polen así: el 75% de las personas compra la miel directamente con el apicultor, el 4% adquiere el o los productos en otra vereda dentro del municipio de Sotará y el 21% compra en otro municipio el cual es Timbio, cada mes que viajan a merca población que puede ser atendida por apicultores de la región que decidan asociarse y así aumentar los conocimientos mediante charlas, talleres y visitas a granjas donde tengan establecidas apicultura altamente rentable. El consumo de productos apícolas en la región es alto variable que favorece a los posibles socios del grupo de apicultores debido a que de una u otra forma tienen un mercado que atender con los productos obtenidos de su empresa familiar.

➤ **Que productos consume**



Gráfica 12. Consumo de productos apícolas

Fuente: propia del estudio

La apicultura tiene gran variedad de productos para ofrecer a las personas, pero en Corralejas se obtuvo las siguientes respuestas: el 98% del personal encuestado, dice que consume la miel de abejas, el 2% solo consume polen, el propoleo, la jalea real, la apitoxina y la cera no tienen consumo en Corralejas Sotará y en algunos casos no conocían que existieran todos esos productos producidos por las abejas, pero están interesados en comprar y consumir los productos por el alto contenido nutricional y por las bondades medicinales que se le conocen a estos productos en el tratamiento de un sin número de enfermedades. Además de ello se concientizó a los pobladores de la región en los beneficios que tienen la apicultura y la importancia de cuidar a las abejas.

➤ **Presentación de los productos**

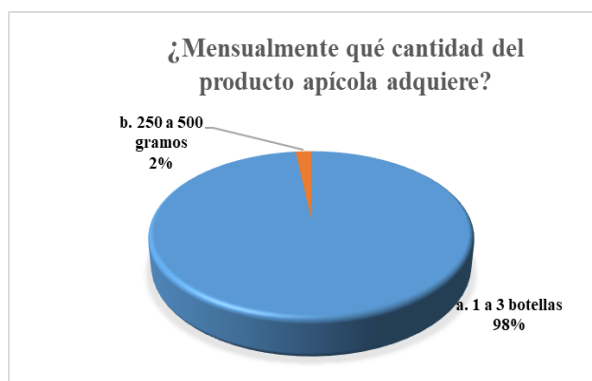


Gráfica 13. Presentación de productos

Fuente: propia

Las personas que compran los productos de miel y polen dicen que la presentación de la miel es en botellas de medias y el polen es en gramo. Para la investigación es importante esta variable ya que se socializa con los productores que hasta el momento tienen su apicultura y se les da a conocer alternativas de mejoramiento en la presentación y el pensar en un diseño para sus productos de una manera llamativa visualmente para el comprador.

➤ **Mensualmente qué cantidad**



Gráfica 14. Cantidad de producto apícola

Fuente: propia del estudio

El 98% de los encuestados que consumen miel de abejas compran entre 1 a 3 botellas mensualmente y el 2% que son las personas que consumen polen comprar entre 250 a 500 gramos para su consumo. El resultado de esta investigación arroja que la producción de miel está por debajo de lo establecido en la cosecha, pero es de anotar que los apicultores de corralejas realizan un proceso de cosecho manualmente y no tienen los cuidados necesarios en el manejo de la apicultura. Pero se visiona la posibilidad de mejorar notablemente la producción de miel al implementar los cuidados necesarios en el cultivo de abejas, así los ingresos económicos de cada apicultor mejorarían y será notable el cambio de la economía familiar.

➤ **Cuál es el precio en que adquiere los productos**



Gráfica 15. Precio de los productos

Fuente: propia

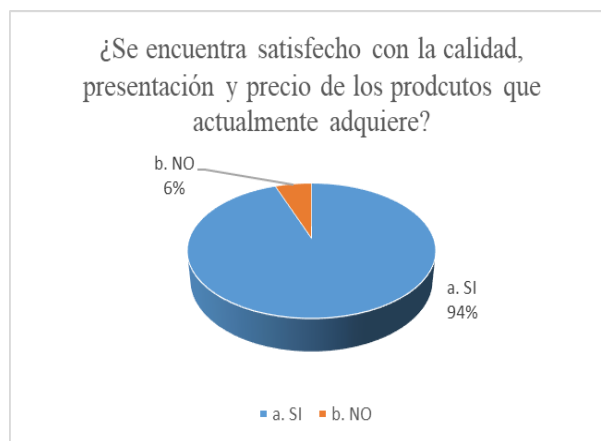
Las personas que compran miel de abejas manifiestan que compran la botella (media) de miel entre \$10.000 y \$15.000 y la libra de polen pagan más de \$21.000 por libra (500 gramos), los habitantes de Corralejas – Sotará son un mercado importante para suplir en cuanto a los productos apícolas, ellos manifiestan que hoy en día pagan un precio alto por productos de poca calidad. Variable que está a favor de los apicultores existentes y potenciales que decidan asociarse puesto que al tecnificar y mejorar el proceso de cosecha de los panales de abejas se obtendría una miel con condiciones sanitarias reglamentarias, además se debe manejar varias

presentaciones (tamaños y cantidad) de los productos apícolas, para así poder satisfacer las necesidades de toda la población.

6.1.5. Satisfacción de los productos de apicultura

Es muy importante conocer la satisfacción y descontento de la población frente a los productos que consume de la apicultura de tal manera en nuestro instrumento incluimos las siguientes preguntas:

- **Se encuentra satisfecho con la calidad, presentación y precio de los productos que actualmente adquiere**



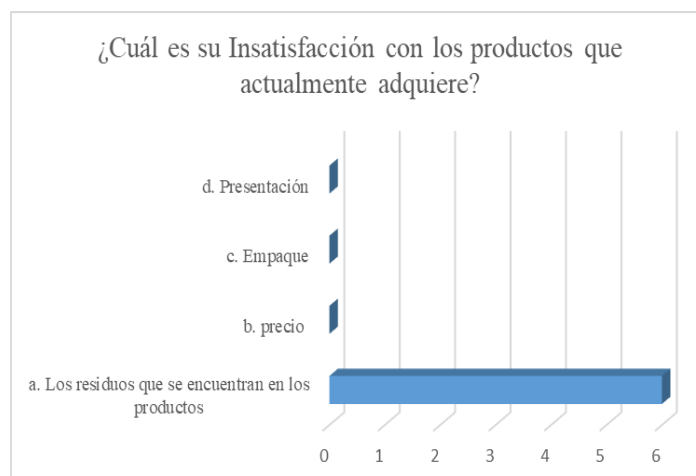
Gráfica 16. Satisfacción de los productos

Fuente: propia del estudio

La satisfacción de los clientes es muy importante ya que de ellos depende el éxito de cualquier producto y los productos apícolas no son la excepción así que al preguntarles a las personas acerca de la satisfacción encontramos que el 94% de esas personas que consumen miel y polen están satisfechos con la calidad, presentación y precio y el 6% no tiene esa satisfacción. Insatisfacción que radica primordialmente en los desechos que se encuentran en la miel, la presentación en botellas reutilizadas, productos sin logo o logotipo que los identifique de que apícola provienen. Por tal razón las personas que tomen la decisión de formar una asociación de productores apícolas deben recibir una orientación o charla donde se les enseñe y ayude a formar

tanto las etiquetas, nombre, logo y logotipo de la asociación, para que así sea llamativa y cumpla con todos los requerimientos.

➤ **Cuál es su insatisfacción con los productos que actualmente adquiere**

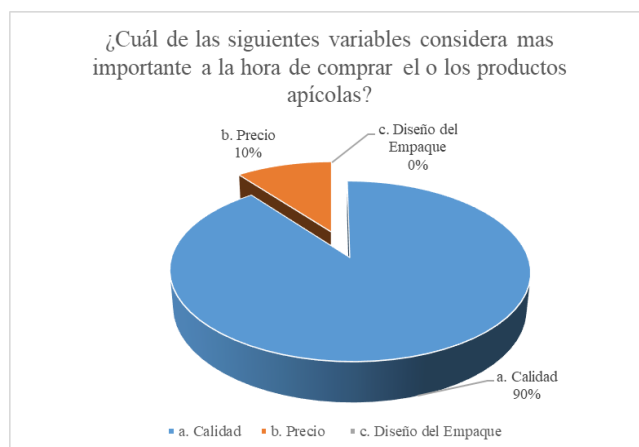


Gráfica 17. Insatisfacción de los productos

Fuente: propia del estudio

Del 6% que se encuentra insatisfecho con el producto que adquiere manifiesta que esa insatisfacción radica en los residuos que encuentra en la miel. No es agradable a la vista manifiestan los encuestados. El proceso de cosecha manual y al aire libre son las causales de encontrar residuos en la miel. La futura asociación debe tener personal capacitado en cada proceso que se realiza en el cultivo de abejas, también debe cumplir y tener todas las normas de sanidad en el proceso de cosecha de los productos, debe adecuar un sitio específico y que cumpla con las normas de salubridad exigidas para empacar los productos en envases que sean esterilizados previamente. Y un sitio de almacenamiento para los productos apícolas protegidos de variables como clima, roedores y manipulación ajena al personal.

- **Cuál de las siguientes variables considera más importante a la hora de comprar los productos apícolas**



Gráfica 18. Variables importantes para comprar los productos
Fuente: propia del estudio

El 90% de las personas quienes consumen los productos apícolas consideran que la variable más importante a la hora de comprar es la calidad, aunque ellos tienen una percepción errada de calidad ya que ellos creen que la calidad es que no haya impurezas en la miel, y no es así la calidad consiste en cantidad de flores que visiten las abejas para producir dicha miel, las impurezas son relativamente normal debido al proceso de cosecha que no cuenta con todas las normas sanitarias Según el Zootecnista Javier Angarita (2019). Y el 10% tienen en cuenta el precio de los productos para adquirirlos.

➤ **Con qué propósito compra los productos apícolas**



Gráfica 19. Propósito de compra

Fuente: propia del estudio

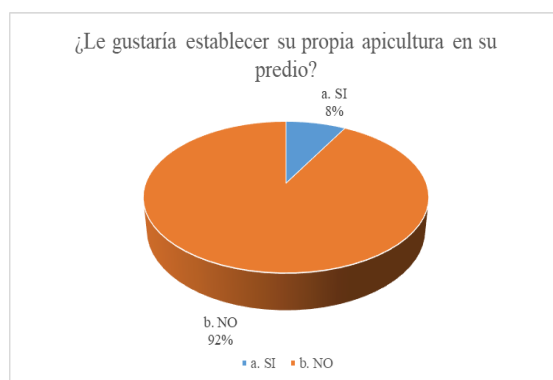
El 9% de las personas dicen que compran la miel de abejas y el polen con el propósito de endulzar las bebidas y el 91% los adquiere por propiedades curativas, especialmente las enfermedades respiratorias tales como gripa, bronquitis, asma claro está que combinan la miel con otros productos según su creencia o hábitos manifiestan los habitantes de Corralejas – Sotará.

2.1.1.5 Percepción de producción y/o venta de productos apícolas

En la etapa final del cuestionario preguntamos acerca de la asociatividad, con el fin de tener una percepción si la comunidad le gusta o interesa trabajar en grupo o equipo, ya que desde el gobierno nacional ha dado a conocer que las ayudas a proyectos productivos se realizan mediante grupos de personas asociadas en busca de un mismo objetivo. Con el objeto de aprovechar y potenciar las fortalezas de cada uno de los integrantes, el modelo asociativo posibilita desarrollar proyectos más eficientes, minimizando los riesgos individuales. Las empresas asociadas, generalmente, mediante la implementación de acciones conjuntas mejoran la competitividad e incrementan la producción a través de alianzas entre los distintos agentes que interactúan en el

mercado incrementando las oportunidades de crecimiento individual y colectivo. (Ciencias Económicas y Estadística, noviembre de 2001.)

➤ **Le gustaría establecer su propia apicultura**



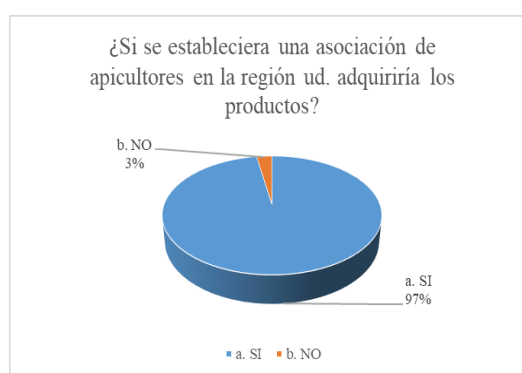
Gráfica 20. Intención de establecimiento de su apicultura

Fuente: propia del estudio

Al preguntarle a la comunidad acerca de implementar su apicultura encontramos que solo el 8% dice que si le gustaría establecer una apicultura en su predio, los campesinos manifiestan que las abejas son un factor muy importante para la existencia del hombre, esos insectos tienen la habilidad de mejorar y aumentar la producción de los cultivos de café especialmente en esta zona, gracias a ellas podemos obtener más producción en la época de cosecha de café, además si mejoramos o tecnificamos el cultivo de abejas obtendremos más recursos económicos para mejorar la calidad de vida de nosotros, nuestras familias y de paso de la vereda. El 92% manifiesta que no está interesado en establecerla, debido a que consideran las abejas como un factor de riesgo para su familia, además de no conocer como es el manejo de dicho cultivo. A estas personas se les dio a conocer el impacto y las ventajas que tiene la apicultura, se explicó que la apicultura es una excelente opción para mejorar los ingresos económicos de la familia, además se enfatizó en la importancia que tiene poder asociarse, se obtiene ventajas tales como

comercializar los productos con un valor agregado, canalizar recursos, solicitar capacitaciones en cuanto al manejo del cultivo, proceso de alimentación de las abejas, proceso de cosecha, recolección y envasado de los productos y por ultimo recibir formación académica en el proceso de marketing y ventas.

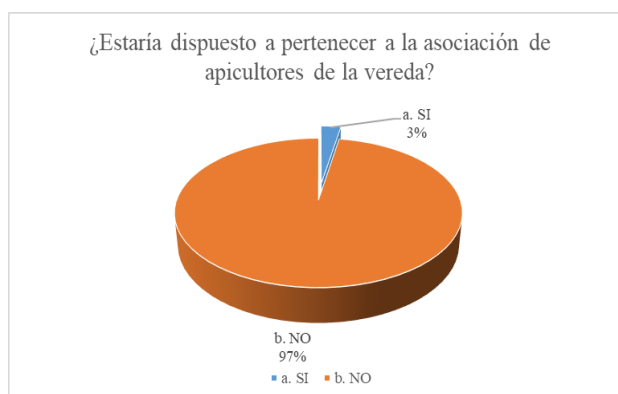
- **Si se estableciera una asociación de apicultores en la región usted compraría los productos**



Gráfica 21. Compraría productos de la Asociación
Fuente: propia del estudio

Los habitantes opinan que al establecerse la asociación en la zona el 97% comprarán o adquirirán los productos que este saque al mercado factor importante para nuestra investigación debido a que se evidencia una acogida positiva al proyecto al momento de ser aplicado y ejecutado por los apicultores de la zona. También es importante resaltar que para esta investigación los campesinos que fueron encontrados en la vereda Corralejas – Sotará son apicultores que cuentan con el conocimiento artesanal en la actividad apícola y con experiencia tradicional en el manejo de las abejas. Tan solo el 3% dice que no compraría los productos, debido a que no los consume.

➤ **Estaría dispuesto a pertenecer a la asociación de apicultores de la vereda**



Gráfica 22. Disposición para asociarse

Fuente: propia del estudio

Solo el 3% de la población visitada manifiesta estar interesada en pertenecer a una asociación y el 97% dice que no le interesa asociarse, ellos manifiestan que el proceso de formar un grupo para una asociación es muy difícil en la vereda ya que no les gusta participar en reuniones seguidas, consideran que la constitución de una asociación requiere un monto monetario el cual ellos no pueden cubrir, se requiere hacer un trámite de documentación para legalizar la asociación, trámite que ellos no conocen.

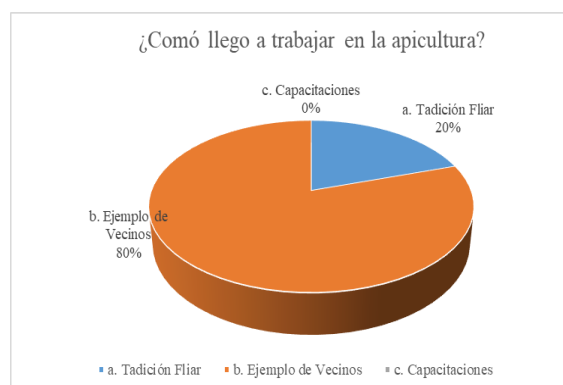
2.1.2 Resultados de aplicación de entrevista a los productores apícolas de la Vereda de Corralejas-Municipio de Sotará

De las 190 personas que se visitaron y a quienes se les realizó las encuestas encontramos 5 campesinos dedicados a la apicultura desde hace cuatro (4) años, por ende, realizamos un instrumento diferente al aplicado a los otros habitantes de Corralejas. A continuación, se relaciona los datos obtenidos.

2.1.2.1 Proceso de producción y/o comercialización de productos apícolas

A estas cinco personas también se les pregunto los datos generales y lo relacionado con sus predios además de los ingresos que obtienen para su sostenimiento y el de su familia respuestas que fueron consolidadas con las de la población.

➤ **Como llego a trabajar en la apicultura**

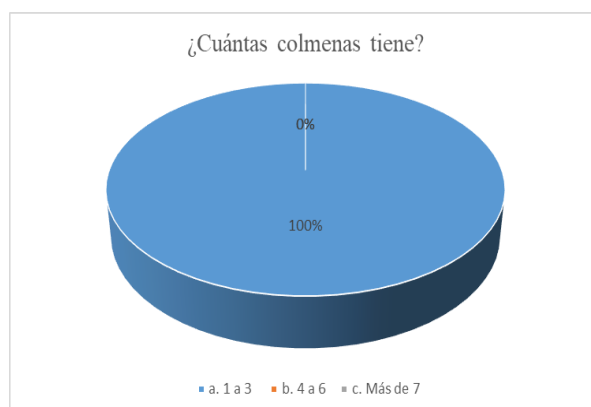


Gráfica 23. Como llego a la apicultura

Fuente: propia del estudio

Las personas manifiestan los siguiente el 20% llego a la apicultura por tradición familiar, el 80% instalo su apicultura en su predio por ejemplo de vecinos de otras veredas y municipios, ya que observaron una alternativa para el mejoramiento de su cultivo de café y mejorar sus ingresos económicos. Los apicultores Colombianos han aprendido a manejar la abeja africanizada, superando el ataque de plagas y generando excedentes de miel para la exportación. Además han identificado la capacidad productiva de todos los productos que ofrece la colmena en los diferentes pisos térmicos, los apicultores han creado organizaciones y asociaciones dedicadas únicamente a la apicultura tal como lo es la Federación Nacional de Apicultores (FENAPICOL), en el macizo Colombiano encontramos APIMACIZO, empresa Caucana que hoy en día es muy reconocida por los productos de alta calidad que comercializa. Ahora bien si los apicultores de Corralejas –Sotará logran asociarse y tecnificar sus prácticas en el cultivo de abejas obtendrá varios y positivos beneficios para sí mismos.

➤ **Cuántas colmenas tiene**

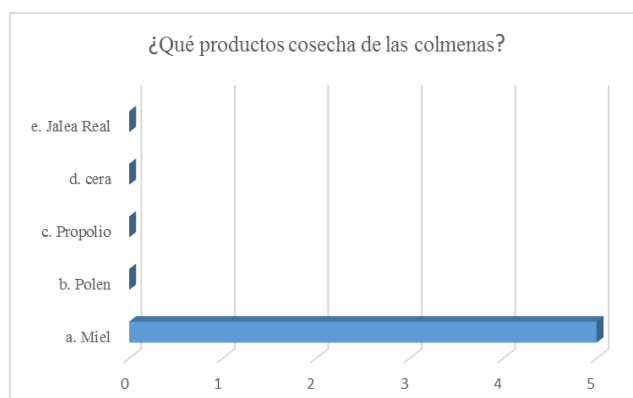


Gráfica 24. Número de colmenas

Fuente: propia del estudio

Los 5 apicultores de la vereda tienen establecida su apicultura con un número de colmenas que oscila entre 1 a 3, debido a que sus predios son pequeños y ellos son conscientes que para establecer o ubicar las colmenas se debe contar con unas especificaciones mínimas de seguridad tanto para las abejas como para las personas de acuerdo con el manual de apicultura (2006) un apiario debe estar ubicado en un sitio retirado de caminos transitados, apartado de otros animales tales como vacas, caballos, ovejas, pollos y gallinas, debe haber una fuente de agua cercana libre de contaminación, debe existir una barrera rompe vientos, la ubicación referente al viento y sol es muy importante.

➤ **Que productos cosecha de las colmenas**



Gráfica 25. Productos que obtiene de las colmenas
Fuente: propia del estudio

Los apicultores solo extraen miel de las colmenas, desaprovechan los otros productos debido a que no cuentan con el conocimiento y los instrumentos necesarios para obtener los demás productos que ofrecen las colmenas.

➤ **De qué manera realiza la cosecha de los productos**

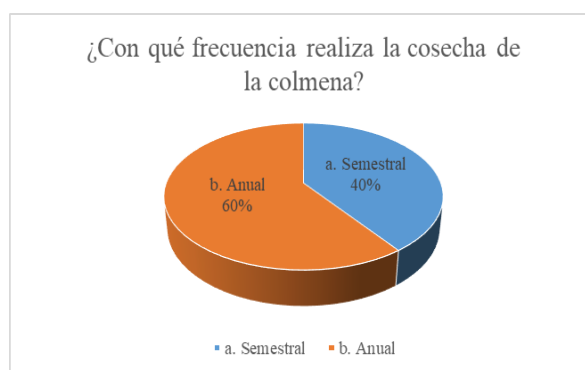


Gráfica 26. Forma de cosechar
Fuente: propia del estudio

Los apicultores realizan el proceso de cosecha de la miel de una manera artesanal, solo cuentan con la centrifuga para realizar este proceso. Si se logra constituir una asociación se debe tecnificar el proceso de la cosecha de los productos de la colmena, se debe tener en cuenta todas

las recomendaciones sanitarias para adquirir productos de muy buena calidad, ya que los productos que se venden hoy en día tienen un precio, que no beneficia al apicultor, ya que es un precio puesto de acuerdo al mercado, mas no por la calidad y mano de obra. Al estar asociados se debe manejar un registro donde queden anotadas cada una de las actividades realizadas, las inversiones y los gastos de sostenimiento del cultivo de abejas, para así poder determinar el precio justo tanto para el público como para el apicultor.

➤ **Con que frecuencia realiza la cosecha de la colmena**

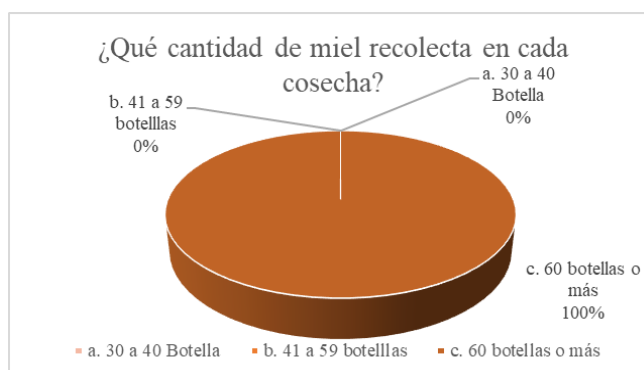


Gráfica 27. Frecuencia de cosecha

Fuente: propia del estudio

El 40% de los apicultores realizan el proceso de cosecha semestral, y el 60% realiza la cosecha cada año, en época de verano. El proceso de cosecha que realizan los apicultores de Corralejas – Sotará es artesanalmente por tal motivo no tienen en cuenta el calendario floral, y como Corralejas es un sector de clima cálido la cosecha se puede realizar dos veces al año en meses de verano, como lo indica el Doctor Pablo Castro (2019).

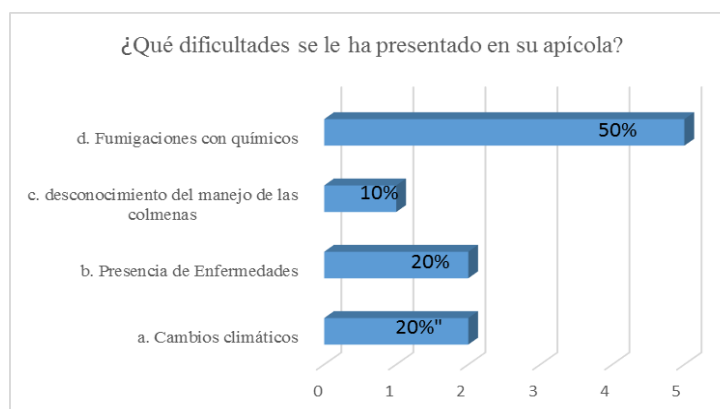
➤ **Que cantidad de miel recolecta en cada cosecha**



Gráfica 28. Cantidad de miel que cosecha
Fuente: propia del estudio

En el proceso de cosecha los apicultores extraen entre 60 botellas (medias) de miel anualmente. Según Angarita y Castro (2019) esta producción o cantidad obtenida de miel es muy por debajo de lo que una colmena produce, ya que cada colmena debe producir más de 40 kilos de miel, por tal razón la apicultura que se tiene en Corralejas no es rentable, principalmente por la falta de cuidado de los campesinos hacia las abejas, y tal vez por la ubicación que tienen las colmenas dentro de las fincas. Existen varios factores que los campesinos apicultores no están teniendo en cuenta para mejorar el cultivo de abejas y de paso mejorar los ingresos de la familia.

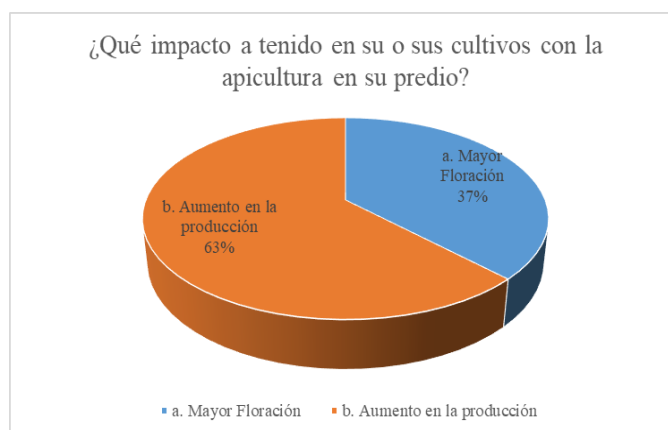
➤ **Que dificultades se le ha presentado en sus colmenas**



Gráfica 29. Dificultades que ha presentado
Fuente: propia del estudio

Entre las dificultades que se han presentado en los apiarios específicamente en las colmenas encontramos que el 20% les ha afectado los cambios climáticos de la región, el 20% han presentado o tenido presencia de enfermedades, el 10% no tienen el conocimiento del manejo del cultivo, el 50% se ha visto afectado por fumigaciones con químicos en los cultivos, y se envenenan las abejas al realizar sus recorridos. Hechos que ratifican el desconocimiento de los campesinos en el cultivo de las abeja, hoy en día se tiene la factibilidad o capacidad de mejorar dicho cultivo, se puede mejorar de una forma más industrial y científica según los intereses de cada apicultor, puesto que ya no depende de los azares de la naturaleza, por el contrario cuenta con más herramientas tecnológicas para afrontar problemas como: enfermedades, plagas, falta de insumos, baja calidad en los productos y bajos precios a la hora de comercializar como lo indica AGROCADENAS (2006).

➤ **Que impacto ha tenido en su o sus cultivos con la apicultura establecida**



Gráfica 30. Impactos en los cultivos

Fuente: propia del estudio

Los campesinos caficultores que tienen establecida la apicultura en su predio dicen que: el 37% han observado que hay mayor floración con la presencia de abejas y el 63% han mirado el beneficio del trabajo de las abejas en el aumento en la producción del cultivo de café. Factores importantes en el impacto de la economía familiar, puesto que las necesidades básicas de las

familias son cubiertas con los ingresos por la venta, a mayor producción de café mayor es el ingreso económico de la familia, además de eso la apicultura es una actividad productiva considerada amigable con la naturaleza y más aun con cultivos agrícola, debido a que su práctica no genera impactos negativos significativos al ambiente, sino que por el contrario contribuye a la conservación de la flora melífera y polífera además que aporta grandes beneficios en el agro ecosistema mediante la polinización y el control biológico realizado por las abejas.

- **Cuenta con el personal idóneo o certificado por una institución para el manejo de la apicultura**



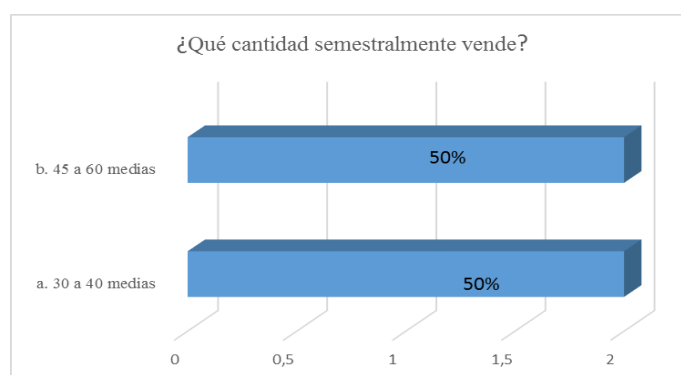
Gráfica 31. Personal idóneo para manejo del cultivo
Fuente: propia del estudio

Ninguno de los 5 apicultores campesinos ha tenido capacitación referente al manejo del cultivo de abejas, y tampoco cuentan con personal idóneo para el proceso de cosecha o recolección del producto del trabajo de las abejas. La práctica de apicultura no solo genera beneficios por la comercialización de los productos extraídos de la colmena, sino también otros beneficios que de igual forma se consideran de gran importancia para los productores tanto apícolas como de otras líneas agropecuarias, y en Corralejas ya hay un impacto positivo evidente

con la práctica empírica de la apicultura, si esos 5 productores recibieran la capacitación necesaria y acompañamiento en cada proceso el impacto sería aún más visible ante la comunidad.

En cuanto a la comercialización del producto obtenido de la apicultura (la miel), venden su producto por unidad. Debido primero a que comercializan sus productos en la región, no tienen un estudio previo del mercado de la zona y sus alrededores, no han recibido orientación que puedan desarrollar una publicidad a su producto, la única publicidad que realizan es boca a boca con los vecinos. Además de eso la competencia de productos de otros mercados son adquiridos por los habitantes de la región cuando se desplazan a los mercados de otros municipios, sin dejar a un lado la competencia desleal con los precios, existen personas que venden la miel más económica solo por el hecho de no quedarse con el producido, variables que afectan a los apicultores de la región.

➤ **Que cantidad semestralmente vende en medias**



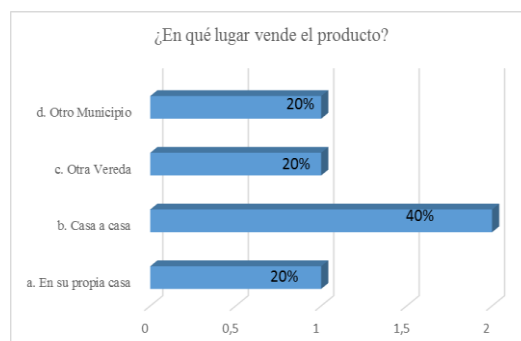
Gráfica 32. Cantidad de miel que vende

Fuente: propia del estudio

El 50% de los apicultores vende en promedio entre 30 a 40 medias semestralmente y el otro 50% vende entre 45 a 60 botellas en medias. Las ventas están ligadas directamente a la producción de cada apicultor, y como antes se mencionó la producción de la miel es baja por tal motivo las ventas son bajas a pesar de que los apicultores manifiestan que se vende todo el producto, por el alto consumo de los pobladores de la zona. Como los productos extraídos y todo

el manejo que se le da a las colmenas son con conocimientos empíricos el precio establecido es de acuerdo al mercado, mas no por la calidad y trabajo del apicultor.

➤ **En qué lugar vende el producto**

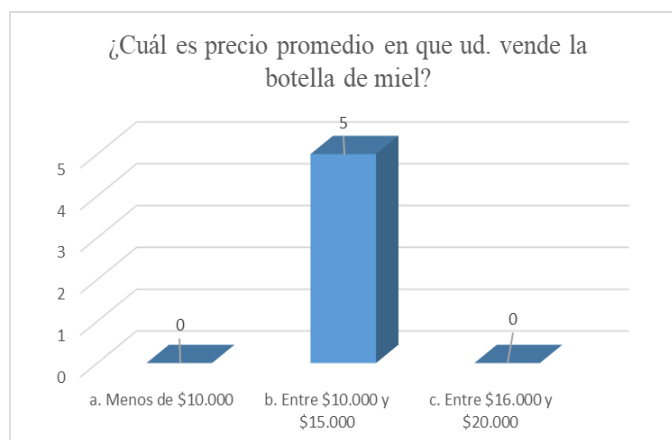


Gráfica 33. Lugar donde vende el producto

Fuente: propia del estudio

La comercialización de la miel de abeja los apicultores la realizan el 20% vende en su propia casa, el 40% vende casa a casa dentro de la misma vereda, el 20% va a otra vereda a vender y el 40% restante venden la miel en otro municipio (Timbio - Cauca).

➤ **Cuál es el precio promedio en que vende la botella de miel**



Gráfica 34. Precio de venta

Fuente: propia del estudio

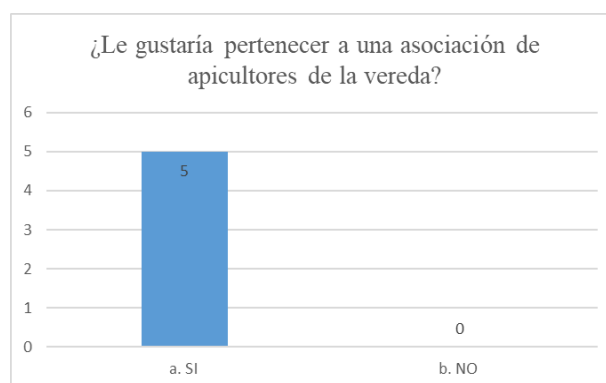
El precio en que los apicultores venden la botella (media) de miel oscila entre \$10.000 y \$15.000, ellos manifiestan que el precio depende del sitio donde realizan la venta, es así que el

precio bajo lo dan en la propia casa y en la vereda (Corralejas) y más alto en otras veredas y municipios diferentes, ya que deben pagar transporte para desplazarse.

2.1.2.2 Percepción de asociatividad

Se quiere conocer la disposición que tienen estos productores de miel de abejas para conformar una asociación y poder fomentar la asociatividad en ellos para así mejorar tanto la producción como la comercialización de los productos que ofrece la apicultura

➤ Le gustaría pertenecer a una asociación de apicultores de la vereda



*Gráfico N°36: Intención de Pertenecer a la asociación
Fuente: propia del estudio*

Los 5 campesinos que tienen la apicultura en su predio están dispuestos a pertenecer a una asociación para poder comercializar la miel de abejas a un mejor precio y a un mercado fijo, así mismo les gustaría asociarse para recibir una formación en el cultivo de abejas, para su manejo, y tecnificar el proceso de cosecha de miel, y de igual manera obtener más productos que en este momento se están desaprovechando. Hechos sucedidos en la vereda desde hace 4 años que se ha establecido en la vereda por parte de los 5 apicultores y que hasta el día de hoy no se ha cambiado, pero ya han evidenciado que el trabajo en equipo trae más beneficios que son reflejados con impacto positivo para las familias y por ende para la comunidad en general.

➤ **Asistiría a capacitaciones o talleres para consolidar la asociación**

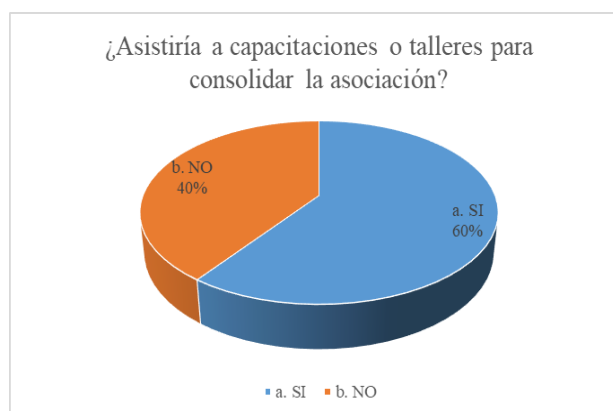


Gráfico N°37: Capacitarse para conformar la asociación

Fuente: propia del estudio

Las personas que tienen las colmenas en su predio dicen que: el 60% opina que si asistiría para consolidar la asociación y el 40% opina que no, ellos manifiestan que les gustaría estar dentro de las asociación para tener la posibilidad capacitarse y mejorar el proceso del mantenimiento del apiario, conocer y tecnificar el proceso de la cosecha y de paso poder extraer todos los productos que tiene la apicultura, de igual manera al estar asociados se puede vender los productos en un solo sitio y a mejor precio manifiestan los campesinos.

Después de haber aplicado los instrumentos que se sirvieron para averiguar la información necesaria podemos decir que dentro de la población de Corralejas – Sotará, hay un alto consumo de la miel de abejas, producto principal de la apicultura, lo que repercute positivamente en el ámbito social y económico por el desarrollo y beneficios que trae consigo la apicultura. Los habitantes de la vereda expresan el apoyo que le darían a la asociación si se estableciera con los apicultores de la zona. También se encontró un número pequeño pero valioso de productores de miel de abejas única y exclusivamente, con la característica de que no visionan la apicultura como empresa y alternativa de ingresos económicos, además de ello no perciben el gran impacto ambiental que generan las abejas, esto debido a la falta de información y capacitación sobre el

tema, del o de los beneficios que se pueden obtener con una apicultura bien establecida y cuidada, según Satizabal (1986) quien define el sistema de producción apícola como unidad de producción con elementos económicos, humanos y técnicos.

Otra variable a tener en cuenta como lo citan Scherjtman y Berdegue (2003, como se citó en Barragán Rivera, 2014), la apicultura es un cultivo que se establece con el fin de obtener una transformación productiva e institucional del territorio rural y así reducir la pobreza, al capacitar a los apicultores de Corralejas - Sotará, podemos dar ese gran paso que transforma, mejora y estabiliza la vida de los habitantes de la zona. Además Chiriboga, (2003) propone la innovación en espacios interactivos de aprendizaje, donde participan todos los actores del territorio como la instituciones gubernamentales y no gubernamentales contribuyendo al desarrollo rural, entonces en Corralejas – Sotará la innovación sería la implementación de apicultura en sitios que cumpla con los requerimientos básicos, tecnificar el proceso de cosecha y recolección de los productos, ayudar a la alimentación de las abejas mediante tortas nutricionales y repoblando la vegetación existente que apetecen las abejas, para poder competir en el mercado con productos de alta calidad.

Algo muy importante que manifiestan Sevilla y Pérez (1976), es que la agricultura campesina está caracterizada por un bajo nivel de capital, al igual que la apicultura. Para establecer un apiario es suficiente tener materiales renovables como la madera que se consigue en los predios o fincas de la vereda, además Sevilla y Pérez (1976) citan que la mejor mano de obra es la de la familia ya que se trabaja con amor y con el objetivo de satisfacer las necesidades familiares, además en el proceso de formar su apicultura las labores son sencillas y todos los miembros de la familia pueden contribuir, argumento que también lo da la Comunidad Andina (2011).

Según, Bradbear (2005), menciona que el sistema de producción apícola ayuda a crear medios de vida sostenible, objetivo primordial de esta investigación, y es más factible ya que en la zona donde se adelanta la investigación cuenta con todas las condiciones aptas para poder implementar la apicultura, hoy en día existen 5 campesinos que ya tienen colmenas dentro de sus predios, se requiere generar conciencia de acuerdo a lo que menciona Satizabal (1986) que dice que el objetivo principal del Sistema de Producción Apícola es asegurar el bienestar económico y social del apicultor y su familia, con la venta de los productos obtenidos y el consumo de parte de ellos. Para obtener lo que define Lad Mateus (2013) los ingresos económicos que es una remuneración que se obtiene por el desarrollo de cierta actividad.

En el proceso de comercializar los productos de una buena producción apícola en encontramos una variable muy importante y relevante que citan Peña, Nieto y Díaz (2008) “La Cadena de Valor” que hace referencia al proceso de un producto desde la obtención de la materia prima, procesamiento, transporte y distribución identificando factores y agentes que inciden en los eslabones representados por pequeños productores y microempresarios, es así que los apicultores que tomen la opción de asociarse deberán tener muy en cuenta la cadena de valor de los productos obtenidos de la explotación apícola.

Mediante la entrevista realizada al Docente Paulo Castro experto en el tema de la Apicultura da a conocer las alternativas que él considera necesarias para tener una buena producción apícola: en primer lugar manifiesta que se debe dar a conocer el tema de agroecología con el fin de concientizar a las personas de la importancia que tiene la agroecología en el sentido de minimizar el impacto ambiental para así aumentar la producción en los cultivos y rentabilidad de los campesinos. Enfatiza en que la agroecología tiene un aspecto muy importante como lo es la biodiversidad de flora tanto silvestre como de cultivos lo cual mejora notablemente la producción

de las abejas, pero hoy en día solo se ve los monocultivos factor que no favorece a la apicultura. El Docente Castro ha experimentado y obtenido muy buenos resultados instalando cerca del apiario tortas nutricionales que ayudan o mejoran la alimentación de las abejas. Debe existir una investigación participativa donde se intercambie las experiencias y conocimiento acerca de la apicultura. Al preguntarle al Docente Paulo acerca de lo que no se debe hacer en la producción apícola, manifiesta que lo más importante que no se debe hacer es introducir nuevas especies a la región, lo vital y para que la producción apícola tenga éxitos es manejar las abejas nativas de la región donde se busque establecer un apiario.

Paulo Castro menciona que para sensibilizar a la población con respecto a la producción apícola debe haber un interés paralelo entre la agricultura y el cultivo de abejas, puesto que se debe empezar a trabajar una producción limpia de químicos y diferente en los cultivos agrícolas ya que los insecticidas y pesticidas utilizados en la agricultura están llevando al exterminio de las abejas, por esta razón manifiesta que se debe realizar un proceso de cambio y reconversión en la producción agrícola. En Corralejas ya se está implementado cultivos libres de químicos, favoreciendo a las abejas, por parte de la Oficina de Desarrollo Agropecuario de la Alcaldía de Sotará no hay políticas públicas o proyectos que impulsen la apicultura como proyectos productivos dentro del zona de Corralejas, ni del municipio de Sotará.

Al preguntarle de como fomentar la asociatividad en población, él manifiesta que en primer lugar debe haber un interés en común de un grupo de personas en este caso es el sistema de producción de la apicultura. Pero desafortunadamente no hay entidades que apoyen o fortalezcan la asociatividad de los apicultores, se puede decir que en este sentido la apicultura está muy descuidada, termina diciendo el Docente Paulo Castro.

2.1.2.3 Matriz DOFA

Tabla 9. Fortalezas

Fortalezas

F1	Se cuenta con terreno disponible para establecer una buena la apicultura.
F2	El producto que actualmente se comercializa es de buena calidad y fresco
F3	La vereda donde se desarrolla la apicultura tiene un clima cálido que beneficia el cultivo de abejas
F4	Se tiene a disposición plantas políniferas (cultivos de café, entre otros) que son la base fundamental de la alimentación de las abejas.
F5	Unión familiar para realizar las actividades de la apicultura
F6	Aceptación del producto principal y hasta ahora cosechado La Miel
F7	Conciencia para mejorar y adoptar nuevas tecnologías

Fuente: propia del estudio

Tabla 10. Debilidades

Debilidades

D1	Baja producción de miel
D2	No se tiene el conocimiento técnico en el manejo del cultivo, ni el proceso de cosecha
D3	Ausencia de equipos e instrumentos para la cosecha.
D4	Desperdicio de otros productos de la colmena
D5	Falta de organización y gestión.
D6	Actividad apícola relegada a tercer o cuarto lugar dentro de su prioridad.
D7	Falta de cultura empresarial

Fuente: propia del estudio

Tabla 11. Oportunidades

Oportunidades

O1	La comercialización de los productos está asegurada
O2	La vereda Corralejas cuenta con vías de acceso en buen estado para transportar los productos
O3	Existen entidades que imparten cursos relacionados con la apicultura

O4	Los campesinos de la vereda Corralejas apoyan el proyecto
O5	Proyecto con un margen de rentabilidad
O6	Creación de nuevos empleos
O7	Oportunidad de crecer como asociación
O8	Diversidad de productos apícolas (Miel, Polen, Propolio, Jalea, Cera, Apitoxina, Abejas Reinas)
O9	Consumo de los productos apícolas
O10	Varias floraciones al año

Fuente: propia del estudio

Tabla 12. Amenazas

Amenazas	
A1	Se manejan cultivos con productos químicos
A2	El cambio climático
A3	Productos sustitutos
A4	Productos apícolas de otro mercado cercano
A5	Competencia dentro del municipio y municipio vecinos
A6	Alteración del medio ambiente para apicultura
A7	Falta de apoyo institucional
A8	Plagas y enfermedades

Fuente: propia del estudio

CAPITULO III. PLAN DE ACCIÓN

El Plan de Acción es una herramienta de planificación empleada para la gestión y control de tareas de un proyecto, en éste se organiza, orienta y se implementa un conjunto de actividades necesarias para alcanzar los objetivos propuestos, buscando así la optimización de la gestión en el proyecto, economizando tiempo y esfuerzo. Con el plan de acción además se determina y asigna tareas, se define el plazo de tiempo y se calcula el uso de los recursos. Un plan de acción es una presentación resumida de las tareas que deben realizarse por ciertas personas, en un plazo de tiempo específico, utilizando un monto de recursos asignados con el fin de lograr el objetivo dado. (Kroeger, 1989).

Elementos del Plan de Acción:

- Se fija que se quiere alcanzar (Objetivo)
- Cuanto se quiere alcanzar (La Calidad y La Cantidad)
- Cuando se quiere lograr (tiempo estipulado)
- En donde se va a realizar (Lugar)
- Con quien y con que se desea trabajar para lograr el objetivo (recursos humanos, financieros)

La importancia del Plan de Acción se basa primordialmente en que es un instrumento que nos sirve para la evaluación continua del proceso.

Dentro del Plan de Acción se fijan unas estrategias que son una serie de acciones muy medidas encaminadas hacia un fin determinado, consiste en destacar aquellos elementos que aportan las claves para tomar el mejor camino en busca de alcanzar los objetivos propuestos. Es de gran importancia tener en cuenta que las estrategias se elaboran en situaciones en la cual se quiere alcanzar un objetivo, como también en hecho o acontecimientos desfavorables donde se debe

tomar decisiones al respecto con el fin de generar una solución a la problemática encontrada. Las estrategias se desarrollan dependiendo la situación en la cual se debe solucionar, es decir que ante una situación con un alto porcentaje de dificultad o/y problemática se deben emplear estrategias emergentes en las que ante un hecho fortuito, se deben tomar decisiones rápidas, pero con una estrategia de respaldo. También se emplean estrategias intentadas, que consisten en responder a un plan previamente estudiado y analizado para resolver alguna situación en particular o que tienen un enfoque específico. Para el diseño de las estrategias se requiere de una evaluación y análisis detallado de los problemas. Es la identificación de las soluciones y la elaboración de planes de acción, para el cambio. Para ello es fundamental contar con la participación de los agentes interesados. Además, las Estrategias son una respuesta a las amenazas externas y a su vez consiste en utilizar las fortalezas internas que se posea para aprovechar las oportunidades que se presenten, todo esto con el fin de alcanzar una ventaja competitiva sostenible. Las estrategias resultan necesarias para que se logre un equilibrio viable entre su medio externo y sus capacidades internas

Plan de Acción para los Apicultores de la vereda Corralejas – Sotará.

Dentro del plan de acción se plantean diferentes estrategias que abarcan todas las posibilidades de potencializar la apicultura en la región, es de anotar que cada estrategia debe ser desarrollada por los integrantes de la asociación en busca de unos objetivos en común.

- **Fortalecimiento Organizacional:** en primera medida se sugiere la consolidación de una asociación que agrupe a los apicultores de la vereda y a los campesinos e indígenas que desean establecer su apicultura y pertenecer a esta. La asociación debe estar constituida con los lineamientos legales exigidos, tales como tener un acuerdo entre tres o más personas comprometidas por un mismo fin, Acta fundacional donde se incluye la

identificación y domicilio de los promotores en este caso los 5 apicultores ya identificados, se debe crear los Estatutos que regirán el funcionamiento de la Asociación, nombramiento de la Junta Directiva, Registro ante Cámara y Comercio. Y así poder realizar las gestiones pertinentes ante los entes gubernamentales y/o aplicar a convocatorias que ayuden al fortalecimiento de la apicultura en la vereda, buscando así que el cultivo de abejas sea para la comunidad de Corralejas – Sotará un proyecto rentable y que ayude a mejorar las condiciones económicas de las familias de la región. De igual manera con la conformación de la asociación de apicultores en Corralejas se busca ser los pioneros dentro del municipio y de paso ayudar a mejorar la productividad del cultivo de café (Cultivo Bandera en la región), puesto que las abejas realizan el proceso de polinización en los árboles que florecen y el cafeto no es la excepción, además de ser un árbol apetecido por estos insectos.

- **Formación en apicultura:** pese a que los 5 apicultores de la vereda de Corralejas ya llevan trabajando 4 años en este tema, no cuentan con el conocimiento suficiente e idóneo para el manejo de los apiarios, por ende se pretende que por medio de la asociación legalmente conformada se pueda hacer acercamiento con instituciones o entidades que tienen el personal idóneo, experto y con un vasto conocimiento relacionado con el proyecto de apicultura, dentro de las instituciones con las que se pretende realizar el acercamiento para solicitar las instrucciones o capacitaciones tenemos el SENA, La Fundación del Banco Mundo Mujer, La Federación de caficultores del Cauca, la Oficina de Desarrollo Agropecuario de la Alcaldía de Sotará, para que este personal instruya a los socios tanto en el manejo del cultivo de abejas, en el proceso de cosecha, pos cosecha y envasado de los productos. En cuanto a formación académica también se debe instruir

sobre la agricultura limpia, donde todos los insumos (fertilizantes, insecticidas y fungicidas) sean orgánicos, especialmente en los cultivos de café que son los de mayor extensión en la vereda. Esto con el fin de evitar que las abejas mueran por envenenamiento, además con la agricultura limpia se busca que la miel y los otros productos apícolas sean de mejor calidad y más limpios, también se aumentaría la producción de las colmenas.

- **Capacidad organizativa y comercial:** uno de los objetivos o el más importante de la asociación debe ser el de comercializar todos los productos apícolas que se obtengan de los apiarios de sus socios, por tal razón al estar establecida la asociación legalmente y con una imagen (Logo y marca), visión, misión, principios y valores se debe presentar ante la comunidad un portafolio en el cual se muestren los productos que los apicultores ofrecen a la comunidad, en el portafolio se evidenciara los beneficios que tiene cada producto. Además la asociación tiene que realizar procesos de publicidad con el fin de posesionar tanto el nombre de la asociación de la vereda de Corralejas como los productos que esta ofrece, en cuanto a la publicidad se puede pensar en instalar una valla dentro de la cabecera del municipio de Sotará, esto con el fin de que todas las personas que lleguen o pasen por Paispamba (Cabecera Municipal de Sotará) conozcan el nombre la Asociación, los productos que se ofrecen y un contacto, también se debe compartir folletos a nivel municipal para posesionar la asociación en el mercado municipal, otra forma de realizar la publicidad de la asociación es participar en las ferias agropecuarias que se realicen dentro del municipio y en otros municipios. Así se posicionara el nombre y los productos que se ofrecerán dentro de la Asociación, estas actividades de publicidad para dar a conocer la Asociación serán financiados así: los gastos de los folletos serán recursos de la

organización (aportes económicos de los socios), y lo relacionado con la valla y lo necesario para participar en ferias sería mediante una presentación de un proyecto a la Alcaldía Municipal para el financiamiento de ello, se presupuesta que para lograr posicionar el nombre de la asociación a nivel municipal será necesario un mes.

- **Infraestructura:** los apicultores de Corralejas – Sotará tienen instaladas unas cajas para las colmenas de una sola cámara o dos y hoy un día en los apiarios se utilizan cajas con más cámaras así tanto el manejo como para el proceso de cosecha es más fácil, como lo es con las colmenas móviles, este tipo de colmenas fue patentadas por Lawrence Langstroth en Estados Unidos en el año 1852, este tipo de colmenas es de crecimiento vertical según Jordi Besora (2009, como se citó en Sánchez Joaquín, 2019).



Fotografía 1. Cajas de apiario Señor Belisario Quiñonez
Fuente: Investigación

- **Promoción del Consumo:** En Corralejas según el diagnóstico que se realizó hay un alto consumo de miel de abejas, esta es una variable favorable para la asociación de apicultores, ya que se evidencia que la producción de miel se comercializa fácilmente en la región, el grupo de apicultores debe promocionar e incentivar el consumo de los otros productos apícolas tales como Polen, Propolis, Jalea, mostrando las bondades que tienen

los productos y que benefician la salud de las personas. Para realizar esta actividad se puede realizar una estrategia basada en degustaciones y porque no pensar en realizar un recetario de remedios naturales donde se utilicen los productos apícolas, ya que es su gran mayoría las personas adquieren estos productos por las bondades curativas y tratamientos terapéuticos. Esta estrategia sería aplicada un mes después de haber constituida la empresa, para lograr así un aumento de ventas. El recetario sería entregado a las personas que asistan a las ferias donde la Asociación participaría, también será entregado a las personas de la vereda Corralejas que adquieran los productos apícolas y otros clientes que compren un número determinado de productos. El costo del recetario sería cubierto con las ganancias que dejen los productos vendidos. Hasta el momento no hay evidencia que se haya realizado dentro del municipio, y en los mercados cercanos el recetario tiene un costo adicional y se refiere a diversos productos naturales, por tal motivo para la asociación será una ventaja entregar el recetario exclusivamente con recetas donde se encuentran los productos apícolas.

- **Siembra o Jornadas para Reforestar:** Gracias al clima cálido que se presenta en Corralejas, hay una gran biodiversidad de Flora que beneficia a la apicultura, en primera media y con mucha abundancia encontramos los cafetos que aportan mucho a la alimentación de las abejas, pero debemos pensar en cuidar la flora nativa y árboles frutales que también son de gran importancia en la alimentación de las abejas, por esto los miembros de la asociación deben realizar jornadas en las cuales se siembre dicha flora, y así evitar su extinción. Dentro del grupo de plantas que son apetecidas por las abejas y que son de fácil siembra tenemos: La Lavanda, el romero, el tomillo, las margaritas, los claveles, la caléndula, guamos, moras, aguacate, roble, limón, naranjo y chachafruto. Al

cultivar estas especies las abejas tendrán más variedad y segura su alimentación factor que favorece a la calidad de la miel, puesto que el Doctor Castro (2019) menciona en la entrevista realizada que entre más variedad de flores visiten las abejas la calidad de la miel será mayor y mejor. Además la apicultura es una actividad totalmente dependiente de las condiciones ambientales, son las plantas las que ofrecen la materia prima para que las abejas elaboren sus productos por estas razones se debe garantizar la alimentación de estos insectos y así asegurar la producción de los productos apícolas, además la mayoría de los árboles que se aconsejan sembrar dan frutos que a su vez beneficia a la población y las plantas en su mayoría son medicinales y ornamentales que de uno u otra forman beneficien a las personas.

- **Consecución de Equipos e instrumentos:** La asociación debe velar por que todos sus integrantes cuenten con los recursos necesarios para poder realizar todas las labores concernientes al proyecto, como en el manejo como en el proceso de cosecha, pos cosecha y envasado de los productos. Y por tal razón esta es una gestión primordial que debe realizar la Asociación. Es así que mediante la presentación de un proyecto ante la alcaldía de Sotará u otra entidad se busque un capital o los equipos e instrumentos necesarios para la realización de dichos procesos. Si se logra realizar la gestión ante El SENA y cumplir con la educación que ellos imparten se obtendrá el capital semilla que esa entidad otorga y será invertido en equipos e instrumentos, ahora bien al ser la primera Asociación de Apicultores establecida en el municipio la Alcaldía dentro de sus deberes tiene la obligación de apoyar a dichos grupos organizados con proyectos productivos.
- **Canales De Distribución:** es el circuito a través del cual los fabricantes (productores) ponen a disposición de los consumidores (usuarios finales) los productos para que los

adquieran para tener un mayor efecto ante la comunidad y poder cubrir el mercado local en su totalidad. La asociación deberá poner en práctica el canal de distribución directo donde solo está involucrado el productor que en este caso sería la asociación de apicultores de Corralejas –Sotará y el consumidor que en primera instancia sería la comunidad de Corralejas, sin intermediarios, así el precio de los productos serán alcanzables para los compradores, además se puede plantear la entrega de los productos apícolas puerta a puerta, siempre y cuando el cliente este dentro de la vereda. A mediano plazo se pretende ampliar el mercado hacia los municipios circunvecinos tales como Rosas, Timbio, Popayán quienes igualmente consumen los productos apícolas, sosteniendo el mismo canal de distribución Directo, y en cuanto a la entrega de los productos se manejara por pedidos a domicilio con un recargo en el precio del producto. Al comienzo se trabara con estos tres municipios vecinos y a un largo plazo se pretende invadir el mercado dentro del departamento, se menciona que a largo plazo ya que para alcanzar tal producción para tal cobertura los socios de la asociación deben aumentar el número de colmenas para tener más producción, o buscar adherir mas socios. Es de vital importancia para esta estrategia del canal de distribución directa, tener una base de datos de los clientes que actualmente tiene cada uno de los apicultores, esta base de datos se construye entre todos dando así la información necesaria para enriquecerla, y cada vez que se adquiera un cliente nuevo se solicitara la información correspondiente para ser incluida en dicha base. Al lograr cautivar el mercado departamental la asociación debe incursionar al mercado nacional con nuevas estrategias tanto en la diversificación, publicidad para competir con los productos ya establecidos en el mercado nacional, comenzando por el departamento de Nariño departamento elegido por ser vecino del

departamento del Cauca, pero para esto ya la asociación deberá haber aumentado el número de Socios y haber realizado alianzas con otros productores apícolas del municipio de Sotará

- **Variedad en presentaciones:** al realizar el proceso de envasado de los productos la asociación debe tener muy claro que entre más diversidad de presentaciones (cantidad) más serán los clientes satisfechos, puesto que cada cliente tiene necesidades diferentes, por tal razón la asociación de apicultores tiene que fijar unas presentaciones de cantidad va a ofrecer al público, en cuanto a las presentaciones se estandarizaría presentaciones en sobres de 15 gramos, botellas de 250 ml, botellas de 500 ml, esto en cuanto a la miel, que es primer producto que se manejaría dentro de la asociación, cada presentación (sobre o envase) debe estar con su etiqueta donde este el nombre de la Asociación, nombre del producto, sus beneficios a grosso modo, un contacto de la asociación y un logo, así se dará un aspecto llamativo puesto que los apicultores actualmente comercializan el producto en botellas recicladas después de hacerles una debida limpieza muy minuciosa. Esto hará más llamativo el producto y elevara el nivel de venta, así pues los beneficiados son los socios de la organización y sus familias ya que al vender más productos su situación económica mejorara y de paso su calidad de vida. En cuanto al proceso de envasado durante un periodo de iniciación de la asociación se realizara manualmente, todo el producto de los apicultores será recolectado en un solo lugar para realizar el proceso de envasado en las diferentes presentaciones, al transcurrir el tiempo y que la asociación tenga la solvencia económica o la oportunidad de ganar una convocatoria de recursos o equipos se adquirirá la envasadora.

- **Formación en Apicultura a jóvenes de la región:** viendo la realidad de la situación e Corralejas – Sotará se evidencia que los 5 apicultores que existen actualmente son de una edad avanzada, además se asocia el bajo nivel de escolaridad, por tal razón se debe convocar a un grupo representativo de la vereda que pertenezca a la población de jóvenes, para que reciban una formación en Buenas prácticas de apicultura (BPA) y Buenas Prácticas de Mano factura (BPM), con el fin de oxigenar la apicultura existente, así pues los jóvenes encontrarán una fuente de ingresos al implementar esta explotación productiva enfocados en la calidad de los productos y en transformarse en empresarios apícolas para así evitar la migración de estas personas a otros sitios en busca de trabajo. Esta estrategia debe ser realizada por la asociación, ya que al tener más personal capacitado al momento de incursionar al mercado departamental y nacional ya se contaría con nuevos socios que aportaran a aumentar el nivel de producción.

Tabla 13. Resumen del Plan de Acción.

Propuesta plan de acción																							
Ejes Estratégicos	Acciones Propuestas	Metas	Indicador	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Fortalecimiento organizacional	Consolidar la Asociación de Apicultores.	Asociar a los apicultores existentes y personas interesadas en este proyecto	Una asociación constituida	X	X																		
	Registrar la Asociación legalmente.	Asociación legalmente registrada	Una asociación legalmente registrada			X	X	X															
	Diseñar Marca, logo, eslogan, misión, visión, principios y valores	Imagen corporativa					X	X	X	X	X												
Formación en apicultura	Realizar charlas enfocadas en Buenas Practicas de Apicultura	Desarrollar un estudio técnico en BPA.	10 Capacitaciones realizadas 12 Capacitaciones programadas											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Llevar a cabo charlas orientando las Buenas Practicas en	Ejecutar el 100% de las charlas programadas.	10 Charlas realizadas 12 Charlas programadas											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Propuesta plan de acción																							
Ejes Estratégicos	Acciones Propuestas	Metas	Indicador	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Manufactura																						
	Desarrollar charlas y prácticas en agricultura limpia	Hacer el desarrollo de las charlas y las practicas necesarias para la aplicación de agricultura limpia	10 Charlas realizadas 12 Charlas programadas									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capacidad organizativa y comercial	Diseñar un portafolio con los productos que tiene la Asociación para los clientes.	Tener a disposición de los clientes el portafolio de los productos apícolas.	Un portafolio de los productos														X	X					
	Realizar la publicidad correspondiente a la Asociación y los productos	Instalar Valla en la cabecera municipal. Participar en ferias agropecuarias municipales.	Valla instalada 5 Ferias realizadas 6 Ferias programadas						X				X				X				X	X	
Infraestructura	Adecuar o cambiar las	Todas las cajas de los	12 Cajas de																			X	X

Propuesta plan de acción																							
Ejes Estratégicos	Acciones Propuestas	Metas	Indicador	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	cajas por cajas de Langstroth	socios en su apiario sean cajas de crecimiento vertical o cajas Langstroth	crecimiento vertical instaladas 15 Cajas de crecimiento vertical por cambiar																				
Promoción del Consumo	Realizar o asistir a eventos donde se brinde degustaciones de los productos	4 eventos anuales	1 Eventos realizados 2 Eventos programados																				
	Elaborar un recetario de remedios naturales donde se utilicen los productos apícolas.	Recetario elaborado con remedios naturales con productos apícolas.	1 Recetario								X												
Siembras o jornadas para reforestar	Sembrar árboles frutales dentro de las parcelas.	Sembrar 50 árboles en cada parcela	40 Árboles sembrados 50 Árboles programados para sembrar							X													
	Sembrar plantas medicinales y	Sembrar 10 plantas medicinales y 10	15 Plantas sembradas 20 Plantas programadas para sembrar							X													

Propuesta plan de acción																							
Ejes Estratégicos	Acciones Propuestas	Metas	Indicador	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	ornamentales	ornamentales																					
Consecución de Equipos e instrumentos	Lograr la consecución de equipos e instrumentos necesarios para el desarrollo de la apicultura	Tener todos los instrumentos y equipos básicos	Equipos e instrumentos propios e instrumentos por conseguir															X	X	X	X	X	X
Canales de distribución	Realizar la entrega Puerta a Puerta dentro de Corralejas	Entregar los productos con servicio a domicilio en las casas de los clientes.	28 Entregas realizadas 30 Entregas programadas																				
	Canal directo, Asociación – Consumidor en todos los municipios que se empiece a distribuir.	Entrega de productos en un punto acordado en cada municipio	36 Entregas realizadas 40 Entregas programadas																				
Variedad en presentaciones	Dar a conocer a los clientes las presentaciones	Tener las diferentes presentaciones de la miel	3 Presentaciones disponibles 3 Presentaciones																				

Propuesta plan de acción																									
Ejes Estratégicos	Acciones Propuestas	Metas	Indicador	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5					
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
	es de miel de abejas (primer producto que se presentara en la Asociación) sobre de 15 gramos, botellas de 250ml y 500ml	de abejas (sobre 15gr, botellas 250 ml y 500ml) al publico	Establecidas																						
Formación en Apicultura a Jóvenes de la región	Impartir charlas educativas a jóvenes interesados y que residen en la vereda de Corralejas	Desarrollar las capacitaciones en un 100% a los jóvenes de la vereda Corralejas	3 Charlas realizadas 4 Charlas programadas																			X	X	X	X

CAPITULO IV. ASOCIATIVIDAD

La asociatividad es un mecanismo mediante el cual las personas unen voluntades, iniciativas y recursos, alrededor de objetivos comunes, con el propósito de ser más competitivos en el mercado (Rosales, 1997, como se citó en Liendo y Martínez, 2001), por ende, la asociatividad es un beneficio para los campesinos e indígenas que generan sus ingresos económicos de los cultivos agrícolas y pecuarios en las zonas rurales dentro de Colombia. Con la asociatividad se les brinda a dichas personas la oportunidad de tener un mejor acceso a nuevos mercados, de lograr una formalización de su trabajo donde se desarrollan capacidades empresariales que les permita competir en cuanto a la producción, diversificación de productos y calidad.

Ahora bien, en Corralejas - Sotará hay la opción de conformar una asociación de apicultores, con el fin de adoptar la apicultura como una fuente de ingresos extra mejorando la calidad de vida de los socios de dicha agremiación y de la comunidad en general.

Al implementar la asociatividad dentro de la región de Corralejas – Sotará y buscar entidades que apoyen dicho proceso tales como la Alcaldía Municipal de Sotará, el SENA, Ministerio de Agricultura, Fundaciones privadas, se abre una oportunidad de dar a conocer la asociatividad como un agente o factor que no solo abarca la productividad, sino también que involucra aspectos culturales, sociales, ambientales y comerciales para así aportar al progreso regional.

La asociatividad es una estrategia de pequeños productores para lograr la competitividad en el mercado.

Dentro de los beneficios que trae consigo la asociatividad encontramos:

- ❖ Bienestar y progreso social: con la consolidación de la asociación se generan más oportunidades a la comunidad de Corralejas – Sotará, habrá un ingreso económico para disponer de bienes y servicios que satisfagan las necesidades primordiales, se tendrá igualdad de oportunidades, además habrá un desarrollo respetuoso con el medio ambiente

y un desarrollo social justo, con el objetivo primordial de beneficiar a los socios y demás habitantes de la región para así dinamizar el crecimiento económico en la región.

❖ **Garantía de comercialización de los productos:**

❖ Negociación con proveedores y clientes: la negociación es de vital importancia para acelerar las metas y los objetivos para así obtener múltiples beneficios para las dos partes. La negociación busca propuestas creativas. Un buen negocio con proveedores garantiza la seguridad de que el producto siempre este a la mano del cliente cuando lo desea. *La* negociación con clientes debe estar basada en la confianza, respeto, seriedad, y control. Así pues que con una buena Asociatividad y alcance de acuerdos se abrirán muchas puertas.

❖ Crecimiento económico de la región: con la comercialización de los productos apícolas por medio de la asociación tendrán un valor agregado y serán de fácil comercialización esto hará que los ingresos económicos de las familias sean mayores, por ende la economía de la región se verá en crecimiento.

❖ **Asistencia técnica y transferencia de conocimiento:**

❖ **Incremento en la competitividad de los productos:**

❖ **Acceso a nuevos mercados:**

❖ **Mejores condiciones de vida de los socios:**

❖ Acceso a la tecnología: es aportar al desarrollo. En la asociación con acceso a la tecnología se asegura la producción con una alta calidad y se alza el crecimiento de la asociación, ya que al contar con la tecnología adecuada para el manejo del cultivo de apicultura, el desarrollo de cada uno de los procesos será más efectivo y cumpliendo las normas que exige el mercado, además el tiempo que se utiliza será más productivo.

- ❖ Proceso de aprendizaje: es de vital importancia que todos los miembros de la asociación tengan acceso al aprendizaje adecuado sobre la apicultura, para así tener un apiario con cada uno de los requisitos y desarrollar en él un proceso que mejore la productividad de las colmenas, además el proceso de aprendizaje es un avance para mejorar la calidad de los productos y tener más oportunidades de vender y ser competitivos en el mercado.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- ❖ El sistema apícola en Corralejas – Sotará demuestra ser un sistema de producción campesina con la cual se evidencia que hay una estrecha relación entre los componentes, entradas y salidas del sistema productivo que actúan como una unidad para el bienestar de los integrantes de las familias residentes en esta zona. Así mismo con el sistema apícola se beneficia en los niveles ambiental y económico, con lo cual se logra el sostenimiento productivo a los cultivos y a la alimentación de las abejas. Aportando al desarrollo social, ambiental y económico del sub sistema familiar para así permanecer a través del tiempo e impactando positivamente en los cultivos de café.
- ❖ Efectivamente al llegar a implementarse el proyecto de apicultura en Corralejas como mejoramiento socioeconómico ofrecerá dentro de su estructura, logros como ocupación laboral, productos naturales, generación de ingresos, acción ecológica, alimentación sana y soluciones medicinales.
- ❖ Las encuestas entonces nos confirman que en la vereda hay un alto y permanente consumo de la miel, expresando así el apoyo que le darían a un posible emprendimiento que de manera asociativa se construya, pero además se muestra la posibilidad de informar, capacitar, proponer a los propietarios de su inclusión en un emprendimiento como la producción apícola. La miel es un producto que concibe como un producto con propiedades curativas lo que amplía el mercado potencial de este cultivo y lo hace necesario en el consumo familiar, como bien se ha evidenciado.
- ❖ La implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura en la apicultura para llevar a cabo el proceso productivo de forma adecuada, es una alternativa eficiente de manejo que

puede proporcionar al pequeño productor un incremento en la producción y la obtención de unos muy buenos productos apícolas.

- ❖ A pesar de que los apicultores de Corralejas – Sotará manejan la práctica de la apicultura de una forma muy artesanal, tienen los criterios necesarios en la extracción de los productos de la colmena, la construcción, ubicación y adecuación de los apiarios gracias al conocimiento tradicional.
- ❖ Los productos apícolas presentan un amplio escenario para la comercialización, y así se tiene asegurada la comercialización de los productos siendo así una fuente segura y constante para la generación de ingresos.
- ❖ Respecto a la disposición que tienen para conformar una asociación que les permita unir esfuerzos, producción, capacitación y apoyo gubernamental. La asociatividad, es la construcción de una alternativa local que surta un mercado global. La asociatividad les permite aunar esfuerzos, realizar procesos y ahorrar gastos, además de que les permitiría dotarse para atender mercados globales. Es urgente la sensibilización de esta población en los proyectos conjuntos, en los beneficios de asociarse y en la administración de lo común, de lo que a todos beneficia y que se puede potenciar con la asociación.

5.2 Recomendaciones

- ❖ Estas estrategias y plan de acción deben contener una etapa previa de sensibilización de los habitantes de Corralejas, para que se genere la conformación de una organización asociativa que aúne esfuerzos y potencie el impacto de la apicultura y como consecuencia de la producción cafetera y demás en La Vereda Corralejas, Municipio de Sotará.

- ❖ Se debe tener en cuenta a futuro, la generación de mecanismos para que los apicultores establecidos puedan tener acceso a los programas de fomento específicos para apicultura desarrollados por el gobierno
- ❖ Se debe fortalecer el mercado local a través de la promoción del consumo, así como de mejorar la presentación del producto miel de abejas.
- ❖ Se debe establecer una metodología para la fijación de precios. Puesto que actualmente se definen empíricamente en base de la demanda local sin tomar en cuenta los costos asociados de la producción.
- ❖ Se debe recopilar y sistematizar las experiencias que se desarrollen en cría y manejo de la apicultura en la región, para identificar las oportunidades y retos de esta actividad.
- ❖ Dado que Corralejas – Sotará es un sector donde en su gran mayoría se cultiva el café, se debe implementar un sistema de vigilancia y control de residuos de insecticidas y fungicidas, para evitar la contaminación de fuentes de agua y envenenamiento de las abejas.
- ❖ Crear las condiciones que permitan superar la falta de formación académica y técnica de los apicultores en Corralejas – Sotará y generar planes de educación apícola.

BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, M. y Buitrago, M (2009). Asociatividad empresarial, crecimiento productivo e innovación, el caso de las pymes del sector textiles y confecciones en Bogotá. Bogotá: Universidad de la Salle. Acicam (s.f). Mi cuero, desarrollo industrial y comercial del cuero. Recuperado de: <http://www.micuerdo.com/> Alcaide, J. (2010).
- AGROCADENAS. 2006. La cadena de las abejas y la apicultura en Colombia. Documento de Trabajo No. 124. Bogotá.
- Alvarenga, E.; Ramírez Campos, A. y Santamaría Gómez, R. (2010). Manual básico para la producción de miel, programa de diversificación apícola, proyecto de desarrollo de la cadena de valor y conglomerado agrícola. (Tesis en Maestría en Consultoría Empresarial). Universidad de El Salvador. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/47262799.pdf>
- Angarita, J. (2019) Entrevista Zootecnista experto en Apicultura
- Apollin, F. y Eberhart, C. (1999). Sistema de capacitación para el manejo de los recursos naturales renovables, análisis y diagnóstico de los sistemas de producción en el medio rural guía metodológica. Quito: CAMAREN.
- Baquero Tibavizco, S.T. (2015). Proyecto Productivo de apicultura para la población víctima del conflicto armado en el municipio de Tibacuy Cundinamarca. (Tesis de pregrado). Corporación Universitaria Minuto de Dios
- Barragán Rivera M.A. (2014). Apicultura campesina una alternativa para el desarrollo rural en Ocamonte, Santander. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Estudios Ambientales y Rurales. Recuperado de: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/12407/BarraganRiveraMiguelAngel2014.pdf?sequence=1>
- Bertalanffy, L. (1989). La teoría general de los sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bradbear, M. (2005) La apicultura y los medios de vida sostenibles. Libro Total. PDF 331kb. Dirección de sistemas de apoyo a la agricultura. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. Roma 2005. Versión en español. ISBN 92-5-305074-8 ISSN1813-601X

- Camargo Obando, J. M. (2002). Estudio del Mercado Nacional para productos de la Apicultura. Bogotá: Chemonics International.
- Castro, P. (2019) Entrevista docente Unad. Recuperado de: https://mail.google.com/mail/u/0?ui=2&ik=5b6d0c5885&attid=0.1&permmsgid=msg-f:1637998612589095064&th=16bb570f45f4a898&view=fimg&sz=s0-175-ft&attbid=ANGjdJ-05CB4Xm8GvsaNc2mT6pW5BqRP8j8ULVvHwpIDKYyt0cFHCBdymN73FpPvJ1D-Ja0pNsaTIU0kTG1eTiCD6N0DX0DibKHNPE06OiiJWqpWgflUjI4311auBj0&disp=emb&realattid=ii_jxmk8kiw0
- Chiriboga, M. (2003). Innovación, conocimiento y desarrollo rural. Ponencia presentada en el Segundo encuentro de la Innovación y el conocimiento para eliminar la pobreza rural. Lima: CEPES.
- Codespa (2000). Memoria anual 2015. Recuperado de: https://www.codespa.org/contenido/2016/memoria/memoria_codespa_2015.pdf
- CODEX STAN 12-1981, REV. 1 (1987) Norma del codex para la miel. Recuperado de: http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/marco/Codex_Alimentarius/normativa/codex/stan/12-1987.PDF
- Comunidad Andina. (2011). Agricultura familiar agroecológica campesina en la comunidad Andina. Una opción para mejorar la seguridad alimentaria y conservar la biodiversidad.
- Cornejo, L. G. (1976). Informe final sobre diagnóstico de la situación actual de la apicultura colombiana y bases para su desarrollo. Bogotá: Centro americano de promoción de exportaciones.
- Definición.mx (s.f.) Definición de Cubismo Analítico y Sintético. Recuperado de: <https://definicion.mx/cubismo-analitico-sintetico/>
- Déniz, J.; De León, O. y Palazuelos, A. (2008) Realidades y desafíos del desarrollo económico de América Latina. Madrid: Investigación y debate
- Fidelización de clientes. Madrid: Esic editorial. Álvarez, M. Rivero, H. y Rojas, M. (2005). Orientaciones generales para la promoción y apoyo a las cadenas agroproductivas en el Perú. Lima, Perú: Iica/Catie.

- Flórez, D. (2013) Diseño de una minicadena productiva para apicultura orgánica en San Andres Islas. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/ccta/v14n2/v14n2a03.pdf>
- Forero, C.R. (2013) Modulo sistema de producción apícola. Universidad Nacional Abierta y a Distancia Unad.
- Forero, J. (2002). Sistemas de producción rurales en la Región Andina colombiana: análisis de su viabilidad económica, ambiental y cultural. Bogotá: Colciencias.
- Fundación Proess. (2018). Aspectos generales municipio de Sotara, Cauca. Recuperado de <http://fundacionproess.blogspot.com/2008/02/aspectos-generales-del-municipio-de.html>
- García, R. (2007). Desarrollo de colmenas con alto rendimiento en Colombia. Recuperado de: https://books.google.com.co/books?id=2lQE0IFGX_AC&lpg=PA4&dq=apicultura%20en%20colombia&hl=es&pg=PA4#v=onepage&q=apicultura%20en%20colombia&f=false
- García, R. y Olaya, E. (2006). Caracterización de las cadenas de valor y abastecimiento del sector agroindustrial del café. Cuadernos de Administración, 19 (31), 197-217.
- Guerra, P. (2014). Socioeconomía de la solidaridad. Una teoría para dar cuenta de las experiencias sociales y económicas. Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia.
- Hart, R. D. (1985). Conceptos básicos sobre agroecosistemas. Turrialba (Costa Rica): Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.
- Hernández Mangones, G. (2006). Diccionario de Economía. Bogotá: U. Cooperativa de Colombia
- ICCA (2002). Manual de Buenas Practicas Para la Apicultura. Fondo internacional de desarrollo Agrícola. Recuperado de: <https://books.google.com.co/books?id=sDLBIwpiGl0C&lpg=PA33&dq=define%20%3A%20apicultura&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q=define%20:%20apicultura&f=false>
- Informe técnico para la construcción de una colmena y porta núcleo tipo langstroth (s.f.). Recuperado de <https://esf-cat.org/wpcontent/uploads/2017/04/Informe-t%C3%A9cnico-colmena-langstroth.pdf>
- Kay, C. (2007). Algunas reflexiones sobre los estudios rurales en América Latina. Revista de Ciencias Sociales, 29, 31-50.

- Kroeger, A. (1989). Atención primaria en salud OPS 1989 OPS. Evaluación para el planeamiento de programas de educación en salud. Serie PALTEX No 18
- Londoño, V. (2008). Agricultura campesina y desarrollo rural. Universidad del Cauca, 6 (1), 78-86.
- Liendo, M. y Martínez, A. (2001). Asociatividad. Una alternativa para el desarrollo y crecimiento de las Pymes (2001). Instituto de Investigaciones Económicas, Escuela de Economía. Recuperado de: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:_lLv2tBUkNcJ:https://www.fc econ.unr.edu.ar/web/sites/default/files/u16/Decimocuartas/Liendo,%2520Martinez_asociatividad.pdf+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=co
- Martínez, T. (2006). Diagnóstico de la Actividad Apícola y la Crianza de Abejas en Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Recuperado de: <http://apiarioloscitricos.com/diagnostico%20%20cadena%20abejas%20y%20apicultura%20colombia.pdf>.
- Mercado Barbosa, J. (2008). Estudio de factibilidad para el montaje de una empresa apícola, implementando el método de trashumancia en el departamento de sucre. (Tesis de pregrado). Sincelejo. Universidad de sucre
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2010). Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de las abejas y la apicultura en Colombia con énfasis en la miel de abejas. Bogotá, Colombia: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Universidad Nacional de Colombia
- Moritz, R.F. (1991). Manual del apicultor aficionado. Barcelona, España: Martínez Roca
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [Fao] (s.f.). Algunos términos de apicultura. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/y5110s/y5110s0e.htm>
- Peña, Y.; Nieto, P. y Díaz, F. (2008). Cadenas de valor: un enfoque para las agrocadenas. Recuperado de: <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ed/article/view/279>
- Pérez Yruela, M., y Sevilla Guzmán, E. (1976). Para una definición sociológica del campesinado. Recuperado de: https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/5625/a001_01.pdf?sequence=1

- Pleitez, W. (2004). Estrategia de crecimiento económico rural y reducción de la pobreza. Recuperado de: <https://books.google.com.co/books?id=NfUqAAAAYAAJ&lpg=PA101&dq=apicultura%20actividad%20econ%C3%B3mica&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q=apicultura%20actividad%20econ%C3%B3mica&f=false>
- Rodríguez, Chamorro, Y.E. (2013). Plan de Negocios para la producción y comercialización de mil de abeja. San Juan de Pasto, Universidad de Nariño
- Rural, M. D. (2005). Diagnóstico de la actividad apícola y de la crianza de abejas en Colombia. Bogotá. Recuperado de: <https://sioc.minagricultura.gov.co/Apicola/Documentos/002%20-%20Cifras%20Sectoriales/002%20-%20Cifras%20Sectoriales%20%E2%80%93202015%20Junio.pdf>
- Sanchez Alarcon, O. (2014). Sistemas de producción y economía apícola en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá. Caso de tres organizaciones de productores. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Sánchez Joaqui, A.L. (2019). Sistema de producción apícola (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD Escuela De Ciencias Agrícolas Pecuarias Y Del Medio Ambiente. Recuperado de: <http://manejoyconsrvaciondesuelosg3.blogspot.com/>
- Santamaría Bueno, A. R. (2009). Diagnóstico productivo y comercial de la cadena apícola de los programas para la sustitución de cultivos ilícitos y desarrollo alternativo de Acción Social y UNODC. Bogotá: Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito UNODC, Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional ACCIÓN SOCIAL
- Satizabal, M. C., Garcia, J. M., Bernal, G., & Escobar, J. A. (1986). Caracterización de la Apicultura en el Valle del Cauca y su Futuro Desarrollo. Acta Agronómica, 36(1), 98-117. Recuperado de: https://revistas.unal.edu.co/index.php/acta_agronomica/article/view/14710
- Secretaría de agricultura, ganadería desarrollo rural, pesca y alimentación- (2006). Manual básico de Apícola. Programa Nacional para el control de la abeja africana. México. Recuperado de: http://www.miieldemalaga.com/data/manual_basico_apicultura.mex.pdf

- Sevilla, E. y Pérez, M. (1976). Para una definición sociológica del campesino. Recuperado de:
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2132608>
- Shanim, T. (1988). El mensaje de Chayanov: aclaraciones, faltas de comprensión y la teoría del desarrollo contemporáneo. *Agricultura y Sociedad*, 1 (48)
- Silva D., Arcos, A. y Gómez J. (2005). *Guía ambiental apícola*. Bogotá: Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt.

ANEXOS

Anexo 1. Personas Encuestadas

ITEM	Nombre y Apellidos	Documento de identidad	Finca	Celular
1	AMELIA MARIA MANZANO DELGADO	34475096	ALTAMIRA	NO TIENE
2	PEDRO ALIRIO MANZANO	76310216	ALTAMIRA	3504118728
3	MARIA PATRICIA MANZANO DELGADO	52644473	ALTAMIRA	3136355663
4	MIGUEL ANTONIO VARGAS HIO	67006089	BUENA VISTA	NO TIENE
5	DANIEL ALVEIRO DORADO	4771072	BUENA VISTA	3128146383
6	ABELARDO TERE QUEBRADA	1063808008	BUENA VISTA	3134431423
7	YAZMIN PAZ VALENCIA	34659625	CACHIMBAL	3128745266
8	EDY BLADEMIR PAZ VALENCIA	76029096	CACHIMBAL 2	3128745266
9	FAVER PLAZA	4771379	CARBONERO	3207064562
10	LEONEL PAZ VALENCIA	4775337	CASA VIEJA	3137760731
11	MARTA JUDITH ASTAIZA MAJIN	34553778	CASA VIEJA	NO TIENE
12	MARGARITA PIAMBA	34475006	CORRALEJAS	NO TIENE
13	MANUEL JOSE MUÑOZ SALAZAR	10292604	CORRALEJAS	3234183121
14	ANTONIO MENESES	10455130	CRUZ ALTA	3122899552
15	DIANI ENID GARZON PIAMBA	34327369	EL ARADO	3235191872
16	GILDARDO PIAMBA CHILITO	76336169	EL CABUYAL	3215801590
17	MARLENY GOMEZ DELGADO	31893416	EL CACHIMBO	3107111557
18	ORFELINA HERNANDEZ SILVA	25706882	EL CACHIMBO	3128771012
19	JAIME OLIVO PAZ DELGADO	4750871	EL CACHIMBO 3	3128745266
20	HOVER GUEVARA GONZALES	76311728	EL CARBONERO	3207429055
21	PAULO ANDRES MEDINA	1063807215	EL CARBONERO	3136760502
22	RODRIGO BAOS ACOSTA	4755772	EL CARBONERO	3146675560

ITEM	Nombre y Apellidos	Documento de identidad	Finca	Celular
23	BETTY SOCORRO GUEVARA GONZALEZ	34549789	EL CUCHARO	3136456386
24	LICET CATHERINE GOMEZ GUEVARA	1061733458	EL CUCHARO 1	3218456201
25	EDGAR BAOS HOYOS	4755938	EL DIVISO	3146563195
26	ROSALBA CAMPO LUNA	25706127	EL DURAZNO	NO TIENE
27	ALEJANDRINA SALAZAR DE MAYORGA	25706286	EL ESFUERZO	3222329763
28	TEODOMIRA SALAZAR	34574488	EL ESFUERZO	NO TIENE
29	HERNAN MAYORGA SALAZAR	10294613	EL ESFUERZO	3128842294
30	YESITH ANDRES RIVERA QUIÑONES	1061695626	EL GUAMAL	3148400616
31	FREDY MEDINA QUIÑONES	79604147	EL GUAYABO	3116546667
32	MANUEL SANTOS CARVAJAL	10455028	EL GUAYABO	3238508751
33	JESUS ALEJANDRO NARVAEZ PAREDES	1061601057	EL GUAYABO	3059257511
34	CLAIR PARDO COLLO	66910717	EL GUAYACAN	3104989607
35	LUIS CARLOS GUEVARA	1517595	EL HIGUERON	3137121248
36	NELSO IVES GUZMAN GARZON	10455113	EL HIGUERON	3148211355
37	FANNY GUAÑARITA SALAZAR	48654963	EL HORMIGUERO	3103893899
38	CLAUDIA ARACELY PLAZA MANZANO	1020755475	EL JIGUA	3208309689
39	PASTOR HERNANDEZ SILVA	4776500	EL LAGO	3122899500
40	MIGUEL ANGEL URREA GUEVARA	10455119	EL LECHERO	3128246012
41	BOLIVAR DELGADO GONZALEZ	10455068	EL LOTE	3105913847
42	WILMER OLAVER DELGADO GONZALEZ	76328002	EL MANDARINO	3137460037
43	JOSE ANTONIO RIVERA CUAJI	10524975	EL MANGO	NO TIENE
44	FRANCY HELENA RIVERA QUIÑONEZ	25277312	EL MANGO	3148308839
45	LUZ ANGELA TERE QUEBRADA	29125483	EL MANGO	NO TIENE
46	HAROLHT WILSON GOMEZ QUIÑONEZ	10455165	EL MAYO	3165881931

ITEM	Nombre y Apellidos	Documento de identidad	Finca	Celular
47	YOANY GUEVARA GUEVARA	76276594	EL MICHINCHE	3137551870
48	OMAR HENRY CUAJI GUEVARA	76305673	EL MIRADOR	3218012557
49	ARBEY BOLIVAR GONZALEZ VELASCO	16660186	EL NACEDERO	NO TIENE
50	BASELIO ANGELICO CUAJI	1517472	EL NARANJO	3052180000
51	EMIDIO ARTURO DAZA	76276504	EL NARANJO	3104474926
52	MARICELA GOMEZ DELGADO	34475084	EL NARANJO	3104208723
53	ALICIA MARY GOMEZ DELGADO	34475090	EL NARANJO	3145371920
54	RAMON ERALDO MANZANO CARVAJAL	10455125	EL NARANJO	3117818500
55	ELOISA NARVAEZ GUEVARA	34475029	EL PAPAYO	3137274771
56	NORA MILENA GONZALEZ	25693415	EL PEDREGAL	3147029729
57	EDWIN MEDINA AQUITE	76007882	EL PEÑON	3198997009
58	JAIME ASTAIZA VALENCIA	4774566	EL PICACHO	3012233456
59	LAURA MARIA PIAMBA	25264083	EL PICACHO	NO TIENE
60	CARLOS ZAMBRANO	4606823	EL PICACHO	3117784608
61	CARLOS CARDENIO ZAMBRANO	76276593	EL PICACHO	3117784608
62	DANI LUZMARY HERNANDEZ BOLAÑOS	25286570	EL PICACHO	3147090761
63	NORBERTO ANTONIO GONZALEZ	7512257	EL PORVENIR	NO TIENE
64	LEIDY JOHANA PAZ GUEVARA	1061740086	EL PORVENIR	NO TIENE
65	ROSEBELT ANDRES PIAMBA CHILITO	1058970563	EL PORVENIR	3185740250
66	EDGAR ANDRES DAZA GOMEZ	1063806662	EL POZO	3104474926
67	JOSE NILSON GOMEZ	10455168	EL PROGRESO	3116313425
68	ASTRITH DANIELA MAYORGA PIAMBA	1061768038	EL PROGRESO	3224326536
69	EMMA DELGADO GONZALEZ	55181399	EL REBAÑO	3127518014
70	OBDULIO GONZALEZ	76297027	EL RECUERDO	3127029925
71	VICTORIANO GONZALEZ	1517482	EL RECUERDO	NO TIENE

ITEM	Nombre y Apellidos	Documento de identidad	Finca	Celular
72	EIBER HUGO SOLARTE URRESTE	76332452	EL SAMAN	3128941338
73	LILIANA GUZMAN GUEVARA	1064676433	EL SAUCE	3203096003
74	ADALID CAMPO PERAFAN	34330251	EL SAUCE	3148560591
75	MARCIAL DELGADO	10455088	EL TAMBOR	3168278201
76	ANYI VIVIANA GUEVARA GUEVARA	161720559	EL TAMBOR	NO TIENE
77	ELVERT ALIRIO MONTENEGRO RENDON	4627417	EL TRIUNFO	3506788893
78	AIDA PAZ VALENCIA	48662719	EL UVO	3215790391
79	DIEGO ANDRÉS MEDINA RIVERA	4771539	EL UVO	3154145377
80	ARGEMIRO GRANDE TACUE	1517511	FLORIDA	NO TIENE
81	NOEMI GUEVARA VILLAQUIRAN	34475044	GUARANGAL	3137011040
82	ENRIQUE GUEVARA VILLAQUIRAN	10455049	GUARANGAL	3206423379
83	JOHN LEIDER MEDINA AQUITE	7732940	JUANA DOS	NO TIENE
84	JESUS DARIO GUEVARA GUEVARA	10303414	LA ASTAIZA	3146399123
85	EZEQUIEL PAZ VALENCIA	4775711	LA CATURRERA	3104335286
86	MARIA ALEJANDRA MEDINA GUZMAN	1064677018	LA CHICA	3233241834
87	RODRIGO GUEVARA CUAJI	1548671	LA CORRALEJA	3148861058
88	DORA PATRICIA HOYOS DORADO	1061599024	LA CORRALEJA	3226106669
89	EDISON FERNADO MEDINA	10676605	LA CUEVA	3227679269
90	MARIO HERNANDEZ	76268445	LA DESPENSA	NO TIENE
91	JAIME MEDINA VARGAS	4731635	LA ESPERANZA	3152014915
92	AILYN YOHANA DELGADO GONZALEZ	1063808276	LA ESPERANZA	NO TIENE
93	MARLENY PAZ MAYORGA	25634760	LA ESPERANZA	3208384449
94	ADAN NORVEY CHINDICUE	1061753563	LA ESPERANZA	NO TIENE
95	IVAN GONZALO GONZALEZ GOMEZ	1061708942	LA FLORIDA	3122574756

ITEM	Nombre y Apellidos	Documento de identidad	Finca	Celular
96	BETSABE VALENCIA	34526740	LA FUENTE	3107875558
97	JUAN CARLOS VALENCIA	76296765	LA FUENTE 1	3136302523
98	ANCIZAR PEREZ DORADO	76296513	LA GUADUA	NO TIENE
99	RAFAEL GARZON MANZANO	10455072	LA MARIA	3145174912
100	ARGEMIRO ROCERO	4774583	LA MARIA	3235810555
101	LIGIA JANNETH ZAMBRANO PIAMBA	25634397	LA MATA DE	3122112499
102	MODESTO MAYORGA QUIÑONES	10528084	LA MESETA	3112819930
103	HERNEY MARYORGA ZALAZAR	76314680	LA MESETA	3136098991
104	HERNAN OLIVO ORDOÑEZ PIAMBA	4771107	LA MORELIA	3128635129
105	HERMENGILDO QUIÑONES	1517561	LA PALMA	3106010133
106	ALVARO DELGADO GRANDE	1517160	LA PALMA	3128791096
107	HAROL ALBERTO GARZON HERNANDEZ	76330795	LA PALMA	3147687065
108	EDDY FERNEY GUAÑARITA SALAZAR	1061598104	LA PEDRERA	3128199665
109	SIRLEY GUEVARA GUEVARA	34315885	LA PENDIENTE	3136018110
110	VICTORIA CABRERA HERNANDEZ	25634701	LA PEÑA	3117321187
111	ILMO HOYOS VALENCIA	10516869	LA PIEDRA	NO TIENE
112	UVARNELIA DELGADO GONZALEZ	34565195	LA PORTADA	3207580091
113	DIDER ELIO VALENCIA PIAMBA	76296755	LA PROVIDENCIA	3126576435
114	CLELIA MEDINA	34475114	LA QUEDRADA	3104579250
115	NORBERTO HERNADEZ	1517192	LA RAMADA	3128771012
116	CAMILO HERNADEZ SILVA	4774579	LA RAMADA	3207727932
117	EMIRO CERON	4752947	LA REALIDAD	NO TIENE
118	ALIRIO SERNA DORADO	4727650	LA REALIDAD	3104989607
119	RUBEN TERE QUEBRADA	76006656	LA REALIDAD	NO TIENE
120	ALDUBAR FLOR MACA	76297498	LA REALIDAD	3148602580
121	ALVA LUZ PENCUE MEDIANA	25583842	LA REALIDAD	3166861706

ITEM	Nombre y Apellidos	Documento de identidad	Finca	Celular
122	FRANCISCO LUIS RESTREPO CHUVILA	4724876	LA REALIDAD 1	NO TIENE
123	ADAN CHIDICUE MUÑOZ	4724804	LA REALIDAD	NO TIENE
124	WILLER ERMIN VALDEZ DAZA	76029238	LA RIVERA	3104474926
125	CARLOS ACOSTA	76269369	LA TROJA	3138467308
126	BELISARIO QUIÑONEZ	10424554	LA TROJA	3137915757
127	MILENA HOYOS GUEVARA	25288253	LA TROJA	3105280353
128	ADRIANA GUZMAN GUEVARA	1063812227	LAS ESTRELLAS	3233241834
129	OSCAR GUEVARA	10455131	LAS PALMAS	3137026525
130	AURA NANCY DORADO DE PEREZ	25705482	LAS PALMAS	3147863820
131	YASLANY PIEDAD GONZALEZ PAZ	1063808827	LAS PALMAS	NO TIENE
132	ALVEIRO HERNAN DELGADO ORTIZ	4771037	LAS VERANERAS	3202615400
133	HELMAN GARZON	10537666	LAS VERANERAS	3113929836
134	DELIA DANIR PIAMBA DELGADO	34475097	LAS VERANERAS	3235191872
135	IRENE DELGADO DE PIAMBA	34475042	LOMA CHIQUITA	3125009323
136	GUSTAVO ILVER PIAMBA DELGADO	4771183	LOMA CHIQUITA	3128842294
137	EDUARDO BAOS GOMEZ	1061721463	LOMA CHIQUITA	3215757400
138	FANNY SAMID PIAMBA DELGADO	25278610	LOMA CHIQUITA	3125009323
139	ANA CARMENZA ORDOÑEZ GUEVARA	25292009	LOMA CHIQUITA	3116344531
140	ABDON IVAN GONZALEZ	12974492	LOMA CHIQUITA	3117321444
141	RUBEN DARIO GOMEZ	763342991	LOMA CHIQUITA	3147890456
142	ZULMA MILENA ORDOÑEZ GUEVARA	1064676133	LOMA CHIQUITA	3137156732
143	IRENE GUEVARA RIVERA	25693604	LOMA GRANDE	NO TIENE
144	JAINER GUEVARA	76297235	LOMA GRANDE	NO TIENE
145	JULIO PROCULO GUEVARA CUAJI	10455045	LOMA GRANDE	3104319165
146	LAURA ORDOÑEZ	1058933246	LOMA LARGA	3142167811

ITEM	Nombre y Apellidos	Documento de identidad	Finca	Celular
147	MARGOTH CONSUELO SALAZAR	34549185	LOMA REDONDA	3117772437
148	MONICA LEYDY GOMEZ DELGADO	34331893	LOMA LARGA	3104918654
149	ALVARO GUEVARA GUEVARA	1130630607	LOS CHURIMBOS	3135443889
150	OLGA MEDINA	34475073	LOS CHURIMBOS	3146239842
151	RAFAEL HERNANDEZ	4774386	LOS EUCALIPTOS	3112320009
152	FLORENTINO HERNANDEZ SILVA	4775626	LOS EUCALIPTOS	3127679585
153	ESPERANZA VALENCIA HURTADO	34531695	LOS GUADUALES	3147082093
154	ERNESTO TERE CAPAZ	12208984	LOS GUADUALES	NO TIENE
155	CENAIDA COPAQUE REMIGIO	25576894	LOS GUADUALES	NO TIENE
156	NELSON MONTILLA HERNANDEZ	76268439	LOS NARANJOS	3122112499
157	ECAR ONEIRO VALENCIA PIAMBA	76296564	LOS NARANJOS	3127285314
158	FLOR ALVA MEDINA QUIÑONEZ	34475095	LOS NARANJOS	3124073245
159	JULIO MARCOS MEDINA RIVERA	10455027	LOS NARANJOS	NO TIENE
160	FERNANDO HERNAN GARZON	10298414	LOS NARANJOS	3154545655
161	ELICER HERNANDEZ	477476569	LOS NARANJOS	NO TIENE
162	SAUL ARLEY ORDOÑEZ GUEVARA	47711117	LOS TAMBORES	3122049921
163	RUBILMAR PAZ	76028878	MANDARINO	NO TIENE
164	EDILIA DORADO DORADO	265220554	NAVARROS	3212346621
165	NILSON RODRIGO MUÑOZ	76276564	NAVARROS	3124564387
166	FAVER RIVERA	1063810867	NAVARROS	3207335452
167	BASILIO ANGELICO CUAJI	1517472	NAVARROS	NO TIENE
168	YESID GUZMAN	1063810241	CACHIMBO	3216554859
169	JOSE ERLEY ENORIO VELASCO	76303789	PARCELA # 8	NO TIENE
170	MARCOS SIERRA GUTIERRES	18412654	PARCE 3	3112897677

ITEM	Nombre y Apellidos	Documento de identidad	Finca	Celular
171	MARIA ANGELINA CAMPO GUTIERRES	21068440	PARCELA 5	NO TIENE
172	HERMINIA QUEDRADA SILVA	25564505	PEÑON	NO TIENE
173	GLADIS DORADO VILLAQUIRAN	25269359	SAN ISIDRO	3207015967
174	JHON CARLOS ACOSTA MEDINA	1064676662	SAN ISIDRO	3206760025
175	IDALI GUEVARA RIVERA	34475063	SAN LUIS	3127285689
176	GILMA GUEVARA DE DELGADO	25693553	SAN LUIS	3136653648
177	JOSE ABRAHAM GALINDEZ	4775259	EL TAMBOR	NO TIENE
178	VICTOR ELIECER GARZON GARZON	4771350	VILLA ALEJANDRA	3105913847
179	ORLANDO PEREZ CARBAJAL	10519471	VILLA NANCY	NO TIENE
180	DARIO HERNAN MANZANO SALAZAR	16343082	VILLA SOFI	3224486027
181	FLORENCIO ORDOÑEZ	4750640	TROJA	3206201287
182	HERLINDA DORADO	34475108	TROJA	NO TIENE
183	IVAN MAURICIO MUÑOZ	1064677305	LOS CHORROS	3122028332
184	LUIS FERNANDO ORDOÑEZ	1061598834	EL CHIRIMOYAL	3184655225
185	HAMILTON GUZMAN GUEVARA	1063816210	EL HIGUERON	3122062762
186	JUAN JOSE GUEVARA GUEVARA	1064677078	LOS PAPAYOS	3132443413
187	YOLIMA GUEVARA	34475098	EL HIGUERON	3144001880
188	KENEDI MONTILLA ZAMBRANO	1063483009	LA LOMA	3128722633
189	LUIS EDUARDO ACOSTA	1081701701	SAN ISIDRO	3205281305
190	MERCEDES ORTEGA NARVAEZ	25693703	VILLA NUEVA	3105864912

Anexo 2. Evidencia fotográfica



Caficultor Ramón Manzano



Caficultor Edgar Baos



Caficultor Fernando Ordoñez



Caficultora Idaly Guevara



Caficultor José Abrahán Galindez



Caficultora Gladis Dorado



Caficultor Juan Guevara



Caficultora Marisol Obando



Caficultor Kennedy Montilla



Caficultora Mónica Gómez



Caficultora Flor Alba Medina



Caficultora Yolima Guevara



Caficultora Ilda Urrea



Caficultor Nelson Guzmán



Caficultor Duber Acosta



Caficultora Marleny Gómez



Caficultora María Campo



Caficultor José Nono Rivera



Caficultor Iván Muñoz



Caficultor Herlinda Dorado



Caficultora Esperanza Hurtado



Caficultora Cenaida Copaque



Caficultor Saúl Ordoñez

Caficultora Ana Piamba



Aviso de Precaución en el Apiario Belisario Quiñones



Caja de apiario Camilo Hernández Quiñones



Caja en el apiario Belisario Quiñones



Caja de apiario Camilo Hernández



Caja en el apiario Belisario Quiñones





Colmena con Abeja Reina Marcada

Colmena de abejas para reubicar



Cafetera del señor Florencio Ordoñez Finca La Troja – Corralejas, Sotará



Cafeto florecido Predio El Naranjo



Cafeto florecido Predio La Palma



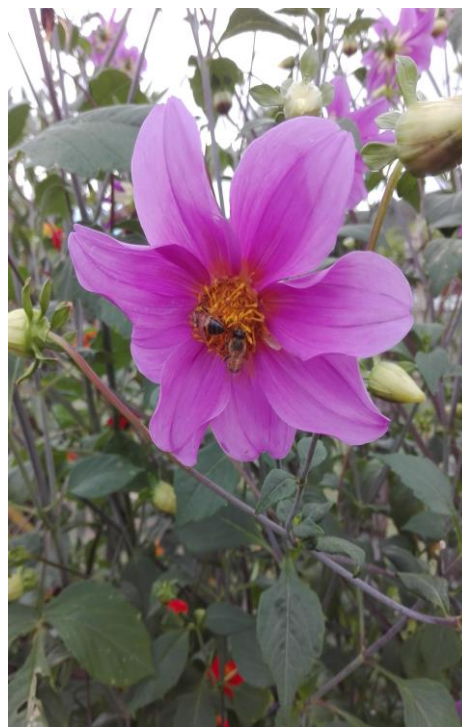
Árbol de Aguacate Injerto



Árbol de Limón



Planta Diente de León



Planta Dalia