

**APOYO EN LA ELABORACIÓN DEL DIAGNOSTICO SOCIECONÓMICO Y
EMPRESARIAL DE LOS SERICULTORES DEL CAUCA, EN EL MARCO DEL
PROYECTO “DESARROLLO TÉCNOLOGICO PARA LA OBTENCIÓN DE
PRODUCTOS ORGANICOS E INNOVADORES DE SEDA NATURAL”**



**Universidad
del Cauca**

KAROL VANESSA GUZMAN ZEMANATE

**PRÁCTICA PROFESIONAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE ADMINISTRADORA
DE EMPRESAS**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
POPAYÁN
2016**

**APOYO EN LA ELABORACIÓN DEL DIAGNOSTICO SOCIECONÓMICO Y
EMPRESARIAL DE LOS SERICULTORES DEL CAUCA, EN EL MARCO DEL
PROYECTO “DESARROLLO TÉCNOLOGICO PARA LA OBTENCIÓN DE
PRODUCTOS ORGANICOS E INNOVADORES DE SEDA NATURAL”**



**Universidad
del Cauca**

KAROL VANESSA GUZMÁN ZEMANATE

ASESOR ACADÉMICO

MG. HÉCTOR ALEJANDRO SÁNCHEZ

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
POPAYÁN
2016**

Dedicatoria

A Dios por darme la vida y permitirme hacer de este logro uno de mis sueños cumplidos.

Al universo por encargarse de poner en mi camino justo lo que necesitaba para ayudarme a hacer que todo fluyera a mi favor hasta en los momentos más adversos.

A mis padres Adiela Zemanate y Rodrigo Guzmán, a mi hermana Monica Guzmán, y a mi tía Miriam Zemanate, por su apoyo constante durante toda esta etapa de carrera profesional.

A mi prima Beatriz Elena Anacona, quien me ha acompañado incondicionalmente en este proceso de formación y ha sido mi ejemplo a seguir.

A mis compañeros más cercanos quienes me han brindado su apoyo en esta importante etapa de mi vida.

Agradecimientos

Agradecimiento al Magister Héctor Alejandro Sánchez por brindarme sus conocimientos, los cuales fueron de gran importancia para el desarrollo del trabajo de la práctica profesional, y como también para la formación como profesional.

A la Doctora Martha Isabel Almanza, por haberme permitido trabajar en un proyecto de gran trascendencia para el Cauca y por brindarme su apoyo en el trabajo realizado.

Al Economista Guillermo Alberto Velasco, por su apoyo, colaboración y acompañamiento constante en todo el transcurso de la práctica profesional.

A todos los sericultores del Cauca que hicieron posible llevar a cabo este proceso de caracterización. Un especial agradecimiento a las siguientes personas: Antonio Marín por su disposición y su tiempo, Arley Delgado por su colaboración y sus conocimientos brindados, Juan Campo y a su esposa Amalfi Guata por brindarme sus conocimientos, amabilidad y su tiempo en todo este proceso de caracterización.

Tabla de contenido

GLOSARIO	10
RESUMEN	11
INTRODUCCIÓN.....	12
Capítulo 1. Contextualización del problema	15
1.1. Problematización	15
1.1.1. Descripción del problema.....	15
1.1.2. Formulación del Problema	15
1.2. Justificación	16
1.3. Objetivos.....	17
1.3.1. Objetivo General	17
1.3.2. Objetivos Específicos.....	17
Capítulo 2. Contextualización teórica	18
2.1. Marco Conceptual.....	18
2.1.1. La sericultura.....	18
2.1.2. Organizaciones de productores agrícolas y/o asociaciones.....	19
2.1.3. Economía Campesina.....	20
2.1.4. Agricultura Familiar	21
2.1.5. Microempresa.....	23
2.1.6. Tipologías Empresariales	25
2.3. Marco Situacional	27
2.3.1. Aspectos generales de la Universidad del Cauca	27
2.3.2. Sistema de investigaciones.....	28
2.3.3. Generalidades del Grupo de Investigación Sistemas Integrados de Producción Agropecuaria, Forestal y Acuícola - SISIMPRO.....	29
2.3.4. La sericultura en el Cauca	30
Capítulo 3. Contextualización metodológica.....	32
3.1. Metodología para realizar el recorrido histórico de la Sericultura en el Cauca.....	32
3.1.1. Revisión bibliográfica	32
3.1.2. Identificación de las personas a entrevistar	32
3.1.3. Preparación de la entrevista.....	33
3.1.4. Realización de las entrevistas.....	33
3.1.5. Organizar la información	34

3.2. Metodología para apoyar el proceso de caracterización socioeconómica y empresarial de los sericultores del Cauca y su respectivo análisis y conclusiones.	35
3.2.1. Enfoque Metodológico	35
3.2.1.1 <i>Tipo de estudio</i>	35
3.2.1.2. <i>Población y muestra</i>	37
3.2.2. Técnicas para la recolección de información y de datos.....	37
3.2.2.1. <i>Revisión bibliográfica</i>	37
3.2.2.2 <i>Diseño del instrumento de la caracterización</i>	38
3.2.2.3. <i>Prueba piloto del instrumento</i>	39
3.2.2.4. <i>Etapas de aplicación del instrumento definitivo</i>	41
3.2.2.5. <i>Análisis de la información</i>	43
3.2.2.6. <i>Sistematización de la información</i>	43
Capítulo 4. Resultados de la práctica profesional.....	44
4.1. Caracterización socioeconómica y empresarial de los sericultores del cauca.....	44
4.1.2. Generalidades de la cadena productiva de la sericultura en el Cauca	44
4.1.2. Maquinaria y equipos usados en la cadena productiva de la seda	46
4.1.3. Contextualización de los sericultores en el Cauca	47
4.1.4. Caracterización sociodemográfica	49
4.1.5. Caracterización socioeconómica	54
4.1.6. Caracterización de la gestión interna	62
4.1.7. Caracterización del apoyo institucional a la sericultura.....	86
4.1.8. Conclusiones de la caracterización	92
4.1.9. Recomendaciones.....	97
4.2. Recorrido histórico de la Sericultura en el Cauca	99
Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones	109
5.1 Conclusiones.....	109
5.2. Recomendaciones	110
Referencias Bibliográficas.....	112
Anexos.....	114

Índice de tablas

Tabla 1. Sericultores seleccionados para la entrevista	33
Tabla 2. Variables establecidas para la caracterización	36
Tabla 3. Personas que participaban en la sericultura.....	41
Tabla 4. Relación de los municipios y veredas objetos del estudio	42
Tabla 5. Máquinas y equipos que se requieren en la sericultura	47
Tabla 6. Distribución de los sericultores por actividad económica.....	47
Tabla 7. Distribución de los sericultores por asociaciones.....	48
Tabla 8. Tiempo que llevan los productores de capullo en la sericultura	49
Tabla 9. Tiempo que llevan los artesanos en la sericultura	49
Tabla 10. Niveles educativos de los sericultores.....	52
Tabla 11. Tenencia de la vivienda de los sericultores	53
Tabla 12 . Tipo de tenencia del terreno de los sericultores	59
Tabla 13. Insumos para la producción de capullos.....	61
Tabla 14. Compradores de capullo	65
Tabla 15 . Compradores de artesanías	66
Tabla 16 . Compradores de hilo.....	67
Tabla 17 . Acciones o canales para llevar las artesanías al cliente final	68
Tabla 18. Costos y gastos de la producción de capullo	69
Tabla 19 . Relación entre kilos de capullo y el número de prendas	70
Tabla 20. Costos y gastos de transformación	71
Tabla 21. Precios del capullo en CORSEDA	71
Tabla 22 . Costos de las prendas artesanales	72
Tabla 23. Estado de las máquinas de transformación.....	73
Tabla 24 . Tenencia de las máquinas de transformación	74
Tabla 25. Tenencia de la maquinaria de tejeduría.....	74
Tabla 26 . Formas de adquisición del conocimiento en sericultura.....	76
Tabla 27. Actividades de cuidado del gusano que se realizan en el tercer instar	77
Tabla 28 . Actividades de cuidado del gusano de seda en el cuarto instar	78
Tabla 29. Actividades que se realizan para el cuidado del gusano en el quinto instar.....	79
Tabla 30 . Frecuencia de la limpieza de la caseta de la cría del gusano de seda.....	80
Tabla 31 . Tipos de desinfectantes para la limpieza de la caseta.....	80
Tabla 32 . Caja de larvas para la cría.....	81
Tabla 33 . Participación en crías por año.....	82
Tabla 34 . Razones de no dar continuidad en la cría de gusanos de seda.....	82
Tabla 35. Problemas en la cría de los gusanos de seda	84
Tabla 36 . Cantidad de plantas de morera	85
Tabla 37 . Personas que han recibido y las que no han recibido capacitaciones.....	86
Tabla 38 . Temas que fueron dictados en capacitación	87
Tabla 39. Organizaciones que dictaron las capacitaciones.....	87

Tabla 40. Temas recomendados para posteriores capacitaciones	88
Tabla 41. Beneficios recibidos por las asociaciones	89
Tabla 42. Beneficios que desearían recibir los sericultores de sus asociaciones	89
Tabla 43 . Organizaciones que han respaldado a la sericultura.....	91

Tabla de figuras

Figura 1. Fotografía de entrevista con el señor Jesús Antonio Marín	34
Figura 2. Fotografía de entrevista señor Arley Delgado Astaiza	34
Figura 3. Fotografía de la aplicación del instrumento al señor Gilberto Aranda- Vereda El Agrado.	40
Figura 4. Estructura general de la cadena productiva de la sericultura en el Cauca	46
Figura 5. Distribución de los sericultores en el Departamento del Cauca.....	50
Figura 7. Rangos de las edades de los sericultores.....	51
Figura 8. Distribución de los sericultores por género.....	53
Figura 9. Servicios públicos de acuerdo a la residencia del sericultor	54
Figura 10. Número de personas del núcleo familiar que participan en la sericultura	55
Figura 11. Personas del núcleo familiar que apoyan en la sericultura	56
Figura 12. Actividades económicas paralelas a la sericultura	58
Figura 13. Fuentes de ingresos para sostenerse en la sericultura	60
Figura 14. Ocupación de la mano de obra externa para las labores sericolas	64
Figura 15. Productos derivados de la sericultura.....	65
Figura 16. Fotografía de una máquina de tejeduría - Municipio de Santander de Quilichao...	75
Figura 17. Fotografía de máquinas de transformación y de tejeduría- Municipio de Piendamó.	75
Figura 18. Porcentaje de las personas que reciben o no apoyo de las asociaciones	90

GLOSARIO

Instar: etapa del ciclo de vida del gusano de seda

Rodalinas: accesorios en el que los gusanos realizan el encapullado

Devanar: a través de una máquina devanadora se transforma el capullo de seda en hilo de seda

CORSEDA: Corporación para el desarrollo de la Sericultura del Cauca

AGROARTE: Asociación Artesanal Agropecuaria y Ecológica de El Tambo

COLTESEDA: Asociación de Tejedores de Seda COLTESEDA

Sericultor: persona que hace parte de la cadena productiva de la seda. Por tanto un productor de capullo, un productor y artesano, y un artesano, con sericultores.

Productor de capullo: persona que hace labores agrícolas para el sostenimiento de la morera y realiza labores para cuidar del gusano de seda para finalmente obtener capullos de seda.

Productor de capullo y artesano: persona que hace las labores agrícolas y domésticas para obtener capullos de seda, los cuales serán usados como materia prima para obtener el hilo de seda y este transformarlo en productos artesanales (bufandas, chales, manillas, etc.).

Artesano: persona que elabora artesanías a destajo o compra el hilo para tejer sus propios productos artesanales y también es aquel que realiza labores de transformación del capullo a hilo de seda artesanal.

RESUMEN

El objetivo de la práctica profesional fue brindar apoyo a la elaboración del diagnóstico socioeconómico y empresarial de los sericultores del Cauca. El apoyo que se brindó en la elaboración de este diagnóstico tuvo como marco la participación en el proceso de caracterización socioeconómica y empresarial de los sericultores. De igual manera, en el marco de este proceso, se realizó un breve recorrido histórico de la sericultura en el Cauca.

Para el proceso de caracterización se trabajó con todo el universo de sericultores, el cual está compuesto por cuarenta y seis (46) personas, las cuales fueron abordadas en todos los municipios que en la actualidad todavía participan en la sericultura: El Tambo, Popayán, Timbio, Santander de Quilichao, Morales y Piendamó.

Para llevar a cabo la caracterización fue necesario usar una encuesta semi-estructurada; este instrumento está dividido en tres grandes componentes: socioeconómico, empresarial y técnico productivo. Además, en el mismo instrumento se incluyeron aspectos para evaluar el apoyo institucional a la sericultura. Los datos de esta encuesta fueron procesados en el programa estadístico SPSS (StatisticalPackageforthe Social Sciences) versión 23.0. Para clasificar y organizar los datos se usó la escala nominal, debido a que los datos tienen un carácter cualitativo. Se realizó análisis univariado y con algunas variables se hizo un análisis bivariado, utilizando medidas descriptivas. Para el análisis estadístico de la información se obtuvieron tablas de distribución de frecuencias de cada una de las variables.

Entre los resultados obtenidos se destacan aspectos como que las mujeres tienen mayor participación en la sericultura. Sin embargo, los hombres son quienes tienen mayor participación en el eslabón agropecuario. A pesar de estas dos diferencias tanto aquellos que son productores y artesanos tienen como valor agregado el apoyo de su entorno familiar, por tanto se puede concluir que los sericultores no asumen tantos costos, su producción depende en mayor medida de costos variables y sobre todo de costos “no monetarios”, como la mano de obra de la familia.

INTRODUCCIÓN

La sericultura en Colombia apareció hace aproximadamente unos cien (100) años. Todo este proceso de introducir a la sericultura en esta región, se dio a razón de una coyuntura económica que vivía para ese entonces el país. Las caídas de los precios en el café fue una de las primeras causas para buscar alternativas de sostenibilidad económica a los agricultores. En consecuencia, esta actividad fue planeada como aquella alternativa que podría mitigar los efectos adversos que en ese entonces generaba la depreciación en el café.

Para el caso del Cauca, surge a través de la misma política económica, es decir, que los agricultores tengan otra alternativa de ingresos frente a los ingresos producidos por el café. En sus comienzos esta actividad estaba enfocada en el primer eslabón de la cadena de la seda, los esfuerzos estaban enfocados en producir grandes cantidades de capullo de seda, el cual solo era transformado por las empresas industriales, y estas se encargaban de enviar el hilo de seda a mercados extranjeros.

En la actualidad, la sericultura en el Cauca se ha fragmentado debido a los movimientos económicos generados a nivel internacional y nacional. Lo que ha hecho que sericultores hayan dejado de participar en esta actividad. Pero también, sericultores que han permanecido en esta actividad han optado por buscar otras alternativas para mantenerse. En consecuencia, la sericultora en el presente tiene algunas características diversas, tanto en el tipo de productos, la forma de organización de los sericultores, los sistemas de producción, la articulación a los mercados, las condiciones de producción y aspectos en la gestión interna. De manera que, el desarrollo de este trabajo se enfoca en determinar esas características socioeconómicas y empresariales que permitan identificar la dinámica empresarial de esta actividad económica.

La Universidad del Cauca dentro de sus lineamientos académicos e institucionales tiene como prioridad impulsar procesos encaminados a la investigación e innovación, teniendo en cuenta que estos pueden impactar el entorno y mejorar la calidad de vida en la región. En

respuesta, el grupo de investigación Sistemas Integrados de Producción Agropecuaria, Forestal y Acuícola - SISIMPRO de la Facultad de Ciencias Agrarias, a través del desarrollo del proyecto, “Desarrollo tecnológico para la obtención de productos orgánicos e innovadores” tiene como finalidad transformar y mejorar la situación de los sericultores del Cauca.

El presente trabajo de grado y su desarrollo es de carácter descriptivo, y por objetivo principal, fue brindar apoyo en la elaboración del diagnóstico socioeconómico y empresarial de los sericultores en el Cauca. Para lo cual fue necesario realizar una caracterización socioeconómica y empresarial, se abordó de esta manera con el fin de tener un panorama general del contexto de la sericultura en el Cauca. También, en apoyo al diagnóstico se llevó a cabo una breve revisión de la historia de la sericultura en el Cauca, a fin de determinar los hitos que han marcado la cotidianidad de los sericultores caucanos.

A continuación se hace una descripción de los capítulos que conforman este informe:

En el primer capítulo corresponde a la contextualización del trabajo, donde se hace una contextualización general del problema. Otro aspecto que se detalla en este capítulo es la justificación, en la cual se expresa la importancia del desarrollo del trabajo de pasantía, y por último, se incluyen los objetivos que muestran lo que se va hacer en el transcurso del trabajo de práctica profesional.

El segundo capítulo correspondiente a la contextualización teórica, hace referencia al marco teórico que sirve de sustento al trabajo de práctica empresarial; seguidamente se menciona el marco conceptual donde se relacionan los constructos que son inherentes al desarrollo del trabajo; en último lugar se relaciona el marco situacional, donde hace referencia al lugar donde se realizó el trabajo de la práctica profesional.

El tercer capítulo expone la metodología básica que se utilizó en función de los objetivos planteados.

En el cuarto capítulo se plasman los resultados de los objetivos propuestos para esta práctica profesional.

En el quinto capítulo se plasman las conclusiones y recomendaciones sobre el trabajo que se realizó en la práctica profesional.

Por último se hace la presentación de anexos y referencias bibliográficas que le dan validez a lo que se ha expuesto en el trabajo de práctica profesional ejecutado.

Capítulo 1. Contextualización del problema

1.1. Problematización

1.1.1. Descripción del problema

La disponibilidad de información es un factor imprescindible para el desarrollo de un proyecto, pero la calidad y confiabilidad son aún más importantes, pues estos aspectos determinan la toma de decisiones, lo que a su vez permite el logro de resultados efectivos. En el caso de la sericultura en el departamento del Cauca, cuenta con poca información sólida, esta es una variable que ha impedido tomar iniciativas empresariales y medidas para solidificar a este gremio. Además, la sericultura en el Cauca ha presentado fragmentaciones por las fluctuaciones económicas y sociales, lo que generado que el carácter de la sericultura y los actores involucrados haya cambiado. Un ejemplo, de estas segmentaciones es la disminución en la participación de personas en esta actividad, como así mismo la desintegración del gremio.

Por tanto, lo que se pretende con el apoyo a la elaboración del diagnóstico socioeconómico y empresarial, puede resultar una forma de conocer, reconocer cual es el estado actual de la sericultura en el Cauca, de la misma manera determinar quiénes son los actores involucrados en la sericultura y sus respectivas características, pues la finalidad de la práctica profesional es realizar una caracterización de los sericultores y obtener información, con la cual se pueda inferir conclusiones y así poder realizar los respectivos planes de acción en un mediano plazo.

1.1.2. Formulación del Problema

Por medio de la caracterización socioeconómica y empresarial se pretende explicar la situación actual de los sericultores del departamento de Cauca, buscando identificar la dinámica empresarial que se encuentra entorno a este gremio de la sericultura. ¿Cómo podemos entender la dinámica socioeconómica y empresarial de los sericultores del departamento del Cauca?

1.2. Justificación

Con la ejecución del proyecto “Desarrollo tecnológico de productos orgánicos e innovadores de la seda”, que tiene como finalidad brindar apoyo a los sericultores del Cauca en dos aspectos. En primer lugar, a través del mejoramiento genético del gusano de seda, y las condiciones de la planta de morera, para que esta se adapte a los escenarios climáticos y geográficos que se presentan en el Cauca; la finalidad de estos dos trabajos importantes de investigación es mejorar la productividad en el primer eslabón de esta actividad. En segundo lugar, aprovechar los residuos del devanado (las pupas) para poder obtener productos alimenticios para animales; con el desarrollo de este nuevo producto se pretende brindarle al sericultor una alternativa más para percibir ingresos.

En consecuencia de lo dicho anteriormente, es importante entender la dinámica y la estructura actual de la sericultura, puesto que los resultados de la investigación que está realizando el equipo técnico del proyecto, deben transferirse y adoptarse exitosamente en el contexto actual de los sericultores del Cauca, de lo contrario, la investigación no generaría el impacto esperado en la región. Por tanto, la importancia del trabajo de la caracterización socioeconómica y empresarial radica en conocer y así comprender objetivamente el contexto en el que se encuentra la sericultura, porque suele ocurrir que en los países como Colombia existente condiciones insipientes de cooperación entre el sector productivo y público para la apropiación del conocimiento y de la tecnología. Es en este sentido que la caracterización pretende abordar un panorama general sobre los principales actores en la sericultura: productores de capullo y/o artesanos.

1.3.Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Brindar apoyo en la elaboración del diagnóstico socioeconómico y empresarial de los sericultores en el Cauca, para determinar el estado actual de la dinámica empresarial de este gremio.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Realizar un recorrido histórico de la sericultura en el Cauca.
- Apoyar el proceso de caracterización socioeconómica y empresarial de los sericultores en el Cauca.
- Analizar los resultados obtenidos del proceso de la caracterización.
- Concluir respecto al proceso de caracterización.

Capítulo 2. Contextualización teórica

2.1. Marco Conceptual

A continuación se mencionan los referentes teóricos y la documentación necesaria para el desarrollo del presente estudio.

2.1.1. La sericultura.

Para realizar una aproximación sobre el trabajo a realizar se inició por conocer los inicios de la actividad serícola. De acuerdo a los referente históricos, la seda empezó a utilizarse desde los primeros milenios a.C, la cual tuvo como país de origen la China, por tanto es una de las fibras que se constituye como una de la más antigua en comparación al resto de las demás. Al principio los chinos guardaban en secreto la procedencia de este precioso tejido, es así como conservan todo un monopolio alrededor de la seda, pero ya conocida por los romanos. Según los investigadores Turri y Beonio (1983), la serica –denominada así porque era producida por el pueblo de los Serios, como los romanos llamaban a los chinos– era, después del oro, el material más precioso de la nobleza romana.

En un principio la transformación de la seda en un tejido era un secreto del cual solo participaban las damas de la corte y de la aristocracia, de esta forma es como la seda se convierte en un hilo exclusivo y utilizado en vestidos y túnicas de las clases más notables, pero la infiltración de las formas de transformar este genuino hilo, fue lo dio origen a toda un itinerario comercial dando como resultado “la ruta de la seda”.

2.1.1.1. ¿Qué es la sericultura?

Se da el nombre de sericultura a aquella industria auxiliar a la agricultura que tiene como fin la producción de capullos de seda, alimentando al insecto llamado *bombix mori*, el cual solo se alimenta de la morera. La sericultura es una industria de carácter rural doméstica, en la que

durante un corto periodo de tiempo se ocupa un número considerable de familias agrícolas (anónimo).

En el Departamento del Cauca, esta definición se ha adoptado de otra manera y por lo que la sericultura incluye otras actividades como la transformación del capullo en hilo de seda, para posteriormente transformarlo en productos artesanales o industriales. Esta forma de abordar la sericultura se ha dado por los diferentes movimientos económicos que se han generado dentro de esta actividad en la región, por ejemplo: aquellos que solo se dedicaban a la producción de artesanías, en la actualidad también se dedican a la producción de capullo, esto se generó porque en las últimas décadas la producción de capullo ha sido limitada.

2.1.2. Organizaciones de productores agrícolas y/o asociaciones

El entorno en el que se desarrolla la agricultura se ha ido transformando, debido a los efectos de la globalización, lo que ha generado la aparición de nuevos actores y desafíos para los pequeños productores agrícolas. A medida que se estos cambios se han desarrollado las personas buscan configurarse en estructuras de poder y organización. En este sentido, ha surgido la necesidad de buscar formas de asociarse y trabajar en conjunto.

La formación de las asociaciones o informales tienen como base el logro de un objetivo en común. Se trata de un acuerdo de cooperación destinado a promover los intereses mutuos de los asociados, aprovechando sus fortalezas y recursos de manera transparente y equitativa (FIDA). De este modo, su integración también tiene una finalidad de aumentar sus ingresos, mediante actividades de producción, comercialización y elaboración de productos a nivel local.

Para Rondot, Pierre, y Marie-Hélène Collion. (2001) en su trabajo de “organizaciones de productores” abordan a las asociaciones partiendo del término de “productor”, para de esta forma abarcar a los aspectos de la ganadería, la elaboración de productos agrícolas, en las zonas rurales (como industrias artesanales de mujeres). Posteriormente, establecen unas áreas en las que este tipo de organizaciones deben desarrollar:

- Responsabilidad ante sus miembros/ representatividad/legitimidad/ procedimientos democráticos.
- Servicios a los miembros; derechos y obligaciones de los miembros.
- Vías de comunicación en doble sentido.
- Gestión financiera y administrativa transparente y eficiente.
- Conocimientos técnicos internos.

2.1.3. Economía Campesina

En el marco de que la investigación tiene un enfoque, principalmente, al estudio de la economía del campesino agricultor, se tiene en cuenta conceptos como el del autor Schejtman (1980) este autor nos dice sobre la economía campesina lo siguiente:

El concepto de economía campesina engloba a aquel sector de la actividad agropecuaria nacional donde el proceso productivo es desarrollado por unidades de tipo familiar con el objeto de asegurar, ciclo a ciclo, la reproducción de sus condiciones de vida y de trabajo o, si se prefiere, la reproducción de los productores y de la propia unidad de producción. Alcanzar dicho objetivo supone generar, en primer término, los medios de sostenimiento (biológico y cultural) de todos los miembros de la familia —activos o no— y, en segundo lugar, un fondo —por encima de dichas necesidades— destinado a satisfacer la reposición de los medios de producción empleados en el ciclo productivo y a afrontar las diversas eventualidades que afectan la existencia del grupo familiar. (p.123)

2.1.3.1. Fenómenos de la Economía campesina, identificados por Alexander Schejtman (1980)

- El carácter familiar de la unidad productiva. La unidad campesina es, simultáneamente, una unidad de producción y de consumo, donde la actividad doméstica es inseparable de la actividad productiva. En ella, las decisiones relativas al consumo son inseparables de las que afectan a la producción.

- El compromiso irrenunciable con la fuerza de trabajo familiar. Una empresa tradicional puede modificar a su voluntad la fuerza laboral, pero en contraste, el jefe de la familia admite a toda su unidad familiar y debe encontrar ocupación para todos los integrantes de su núcleo.
- Intensidad de trabajo. En términos generales, y *ceteris paribus*, habrá una tendencia a intensificar el trabajo a medida que el coeficiente de dependientes por activo tiende a elevarse. Es decir, a igualdad de recursos (tierra, medios de producción) el número de jornadas por hectárea tenderá a aumentar con el crecimiento de la relación entre consumidores que hay que sostener y trabajo familiar disponible; si, por otra parte, aumenta la tierra disponible, las jornadas por hectárea tenderán, *ceteris paribus*, a disminuir.
- El carácter parcialmente mercantil de la producción campesina. la unidad familiar está forzada a incorporarse al mercado de bienes y servicios como oferente de productos y/o de fuerza de trabajo. En otras palabras, el qué producir no está determinado por la índole mercantil del producto sino por su papel en el sostenimiento de la familia y la unidad de producción.
- El carácter intransferible de una parte del trabajo familiar. Una de las peculiaridades de la unidad campesina es el aprovechamiento de la fuerza de trabajo que no estaría en condiciones de valorizarse (o sea, de crear valores) en otros contextos productivos. Este fenómeno hace referencia al trabajo de ancianos, niños y mujeres. Aquí radica, entre otras fuentes, la capacidad de la unidad familiar de entregar al mercado productos a precios sensiblemente inferiores a los requeridos para inducir la producción empresarial.

2.1.4. Agricultura Familiar

La percepción que se tiene sobre la agricultura campesina es que tiene una lógica empresarial diferente y propia con respecto a la tradicional (capitalista), por lo que según el DEER¹, es importante que las políticas estatales generen un equilibrio entre el interés público

¹ DEER es un enfoque que tiene como objetivo la diversificación e innovación de la economía rural a través de una mejor orientación hacia el mercado y la promoción del valor agregado a los productos rurales. See more at :http://www.ruralfinance.org/fileadmin/templates/rflc/documents/Gu%C3%ADa_del_desarrollo_de_Empresas_y_la_Econom%C3%ADa_Rural.pdf

para reducir la pobreza y fomentar políticas que ayuden a la población rural. Para el DEER ayudar a diversificar y adicionar valor agregado a los productos rurales es una forma de generar oportunidades de empleo y reducir el riesgo que corre el sustento familiar. A continuación el DEER, las clasifica por categorías.

2.1.4.1. Categorías de la Agricultura Familiar.

- Agricultura familiar de subsistencia. Es aquella más orientada al autoconsumo, con menor disponibilidad de tierras e ingresos de la producción propia insuficientes para garantizar la reproducción familiar, lo que los induce a recurrir al trabajo asalariado. Este grupo ha sido caracterizado como en descomposición, sin potencia agropecuaria y con tendencia hacia la asalarización.
- Agricultura familiar en transición. Tiene mayor dependencia de la producción propia (venta y autoconsumo), accede a recursos de tierras mayores y mejores, satisface con ello los requerimientos de la reproducción familiar, pero tiene dificultades para generar excedentes que le permitan la reproducción y desarrollo de la unidad productiva. Esta categoría está en situación inestable en su calidad de productor y tiene mayor dependencia de apoyos públicos para conservar esta calidad.
- Agricultura familiar integrada. Esta se distingue porque tiene sustento casi absoluto en la producción propia, explota recursos de tierra con mayor potencial, tiene acceso a mercados (tecnología, capital, productos) y genera excedentes para la capitalización de la unidad productiva. A esta categoría se le ha denominado agricultura familiar consolidada, capitalizada o con potencial.

2.1.4.2. La agricultura familiar en Colombia

Desde el punto de vista del comité de impulso nacional², la agricultura familiar en Colombia, carece o tiene acceso limitado a la tierra, al capital, a bienes y servicios de la oferta pública y mercados. Realiza múltiples estrategias de supervivencia y generación de ingresos. Presenta una alta heterogeneidad y existe en forma de subsistencia, transición y consolidada.

La agricultura familiar y el Territorio co-evolucionan, combinan la dimensión económica, ecológica, política, social y cultural. Aporta a la seguridad y soberanía alimentaria, contribuye a la protección de la biodiversidad y provee la mayor cantidad de oportunidades de trabajo rural, desarrolla conocimientos propios del hacer agrícola y se apoya en fuertes redes familiares y comunitarias. La Agricultura Familiar es campesina, Indígena, Afrodescendiente, urbana, periurbana y neo-rural (Comité nacional de impulso, 2004).

2.1.5. Microempresa

Gonzales Alvarado (2005), citando a Ruiz (2004), menciona lo siguiente de las microempresas:

Cuando se habla de microempresa en muchas ocasiones esta se relaciona en términos como “subdesarrollo”, “pobreza” y “sector informal”. Algunos autores explican la creación y existencia de las microempresas como resultado de la incapacidad de un país para ofrecer empleo formal y como un elemento de subsistencia. A razón de lo anterior, existe la tendencia de etiquetar a las empresas de menor tamaño con el término “micro”. Etiqueta que puede derivar en la idea de que hay “algo” similar a la empresa, pero que no es realmente una empresa, los que la administran se acercan a lo que podría ser un empresario, sin llegar a serlo porque son “microempresarios”. Este tipo de razonamientos pudiera conducir a que en muchos países se

² El comité de impulso nacional: Es un grupo de organizaciones de la Sociedad Civil – Organizaciones Agrarias Campesinas, Indígenas, de la Pesca Artesanal, Cooperativas, Universidades, ONG entre otros. See more at: http://www.iica.int/Esp/regiones/andina/colombia/Documentos%20de%20la%20Oficina/Agricultura_Familiar/Conversatorios/Presentaci%C3%B3n_CIN_Colombia.pdf

preste poca importancia a las empresas de menor tamaño, que instituciones bancarias eviten correr riesgos financieros y que, por tanto, nieguen el financiamiento a proyectos de inversión de menor magnitud. (p. 409).

2.1.5.1. Clasificación de las MYPIMES

Existen una diversidad de criterios para definir y de este modo clasificar a las empresas como micro, pequeñas, medianas y grandes, estos criterios son diferentes, dependiendo del país o entidad que las define y clasifica. Aunque es importante decir que existen características comunes en todo tipo de empresa, independientemente del tamaño, procesos de producción o su forma de comercializar los productos o servicios.

Las autoras Saavedra y Hernández (2008), citando a Garza (2002), Tunal (2003) y a Zevallos (2003). No existe un índice único, que caracterice la dimensión de la empresa de manera adecuada. Suelen manejarse un extenso espectro de:

- a) El número de trabajadores que emplean.
- b) Tipo de producto.
- c) Tamaño de mercado.
- d) Inversión en bienes de producción por persona ocupada.
- e) El volumen de producción o de ventas.
- f) Valor de producción o de ventas.
- g) Trabajo personal de socios o directores.
- h) Separación de funciones básicas de producción, personal, financieras y ventas dentro de la empresa.
- i) Ubicación o localización
- j) Nivel de tecnología de producción.
- k) Orientación de mercados.
- l) El valor del capital invertido.

En el caso de Colombia, según la ley para el Fomento de la Micro, Pequeña y Mediana empresa, Ley 509, las PYMES se clasifican así³:

- Microempresa: Personal no superior a 10 trabajadores. Activos totales inferiores a 501 salarios mínimos mensuales legales vigentes
- Pequeña Empresa: Personal entre 11 y 50 trabajadores. Activos totales mayores a 501 y menores a 5.001 salarios mínimos mensuales legales vigentes.
- Mediana: Personal entre 51 y 200 trabajadores. Activos totales entre 5.001 y 15.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

2.1.5.2. Características del empresario de la Microempresa.

Dentro de las características de este tipo de empresario están las siguiente, de acuerdo a Parra y Delgado (2007):

- De edad madura
- Con nivel bajo a medio de educación y/o formación profesional
- Con experiencia de varios años en la actividad productiva propia de su empresa
- Con conocimiento del oficio ganado a través de dicha experiencia
- Motivado por el deseo de independencia
- Con expectativas de mantener una empresa modesta, capaz de proporcionarle la subsistencia propia y de su familia.

2.1.6. Tipologías Empresariales

De acuerdo a Bedoya (1995) citado por Luz Mery Rubio, existen tres perfiles empresariales: perfil de productor, de negociante, y empresario. Rubio (2006) los define de la siguiente manera:

³ Ley 509 de 2000, consultada en : <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=12672>

Perfil de Productor: desarrolla primordialmente actividades técnicas de producción, se desempeña en la transformación de materia prima en un bien final, no separa trabajo de capital; su potencial está asociado a sus habilidades manuales y a su disposición para el desarrollo de procesos productivos. La mayor parte del tiempo se dedica al proceso productivo, las actividades administrativas y de mercadeo son marginales. En lo tecnológico, la producción se realiza en pequeñas series o por unidad, con tendencia artesanal, lo que significa escasa división del trabajo técnico. Por lo general, no tienen mayor proyección en términos de desarrollo económico; su vinculación a la actividad se genera por subsistencia, opción de empleo o continuidad de una tradición.

Perfil de Negociantes: sobresale la función comercial y de control de la producción, su actividad se guía claramente por la maximización de ganancias en el corto plazo. Se concentra en la comercialización del producto, más no en la línea completa de producción, ni en las funciones empresariales adicionales. Algunas unidades económicas no tienen proyección, se mantienen mientras representan una oportunidad de negocio, pero igualmente, pueden cambiar de actividad en cualquier momento.

Perfil de Empresario: La principal actividad se concentra en la producción y supervisión del proceso, desarrolla de manera estructurada labores de mercadeo y gestión empresarial. Hay división y especialización del trabajo de acuerdo con las fases del proceso productivo, lo que permite la incorporación de nuevas tecnologías y de mayores posibilidades de crecimiento de la unidad económica. proyecta su actividad con una perspectiva de crecimiento, se guía no sólo por obtener unos rendimientos económicos sino que incorpora elementos que explican su función dentro de un sector de la economía.

2.3. Marco Situacional

2.3.1. Aspectos generales de la Universidad del Cauca

La Universidad del Cauca es un ente universitario autónomo del orden nacional vinculado al Ministerio de Educación, con régimen especial, personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera y patrimonio independiente.

Fue creada el 24 de abril de 1827 mediante decreto dictado por el presidente de la República Francisco de Paula Santander, en desarrollo de la Ley del 18 de mayo de 1826. Se instaló el 11 de noviembre de 1827 y su nacionalización fue ratificada mediante la Ley 65 de 1964.

2.3.1.1. Misión de la Universidad del Cauca

La Universidad del Cauca es una institución de educación superior pública, autónoma, del orden nacional, creada en los orígenes de la República de Colombia.

La Universidad del Cauca, fundada en su tradición y legado histórico, es un proyecto cultural que tiene un compromiso vital y permanente con el desarrollo social, mediante la educación crítica, responsable y creativa.

La Universidad forma personas con integridad ética, pertinencia e idoneidad profesional, demócratas comprometidos con el bienestar de la sociedad en armonía con el entorno.

La Universidad del Cauca genera y socializa la ciencia, la técnica, la tecnología, el arte y la cultura en la docencia, la investigación y la proyección social.

2.3.1.2. Visión de la Universidad del Cauca.

La Universidad del Cauca, fiel a su lema "Posteris Lymen Moritvrvs Edat" (Quién ha de morir deje su luz a la posteridad), tiene un compromiso histórico, vital y permanente con la construcción de una sociedad equitativa y justa en la formación de un ser humano integral, ético y solidario.

Propósitos:

La Universidad del Cauca consciente del compromiso que tiene con el país y con la región en los procesos de mejoramiento de la calidad de la educación en términos de formación en valores, formación para el trabajo y la productividad, el desarrollo del pensamiento, la generación y apropiación de ciencia y tecnología, elementos fundamentales para alcanzar el propósito inaplazable de la Paz nacional, establece entre sus propósitos institucionales los siguientes:

- Reafirmar el liderazgo y la proyección de la Universidad en el contexto regional, nacional, e internacional.
- Desarrollar planes programas y proyectos de formación, investigación e interacción con la comunidad, con pertinencia académica y calidad para la excelencia y mejoramiento continuo”.
- Generar las condiciones institucionales para la adopción, adecuación y desarrollo de programas de ciencia y tecnología, con el fin de elevar los niveles de competitividad de sus procesos educativos.
- Consolidar mecanismos de participación democrática en el marco de los principios consagrados por la Constitución Política y la Ley 30 de 1992.
- Liderar procesos de desarrollo socio-cultural, científico y tecnológico, a través del cumplimiento de sus funciones de investigación, formación y servicio comunitario, procesos encaminados a mejorar las condiciones de vida de la población en la región.

2.3.2. Sistema de investigaciones

Mediante acuerdo No. 031 de 1997, el Consejo Superior crea la Vicerrectoría de Investigaciones, con el objeto de definir, reglamentar y coordinar el Sistema de Investigaciones

de la Universidad del Cauca. La Vicerrectoría de Investigaciones tiene como misión "Crear condiciones a escala regional para la consolidación y socialización del conocimiento, validando los resultados, asegurando su difusión y propiciando su aplicabilidad"⁴. Y como visión "ser el órgano que dinamiza eficazmente la búsqueda del conocimiento científico, tecnológico, humanístico, artístico y socioeconómico en la Universidad del Cauca". Establece como objetivo general el "hacer de la investigación una actividad esencial de la Universidad del Cauca", estableciendo la relación entre la comunidad académica, el Estado, la sociedad y el sector productivo.

A través del acuerdo No. 068 de 1998, el Consejo Superior, previo concepto del Consejo Académico reglamentó el Sistema de Investigaciones de la Universidad del Cauca, el cual es de carácter social y abierto, está constituido por la Vicerrectoría de Investigaciones, como ente rector del sistema. El Sistema de Investigaciones de la Universidad, provee a los investigadores de los elementos normativos, logísticos y de incentivos necesarios para adelantar el proceso investigativo en condiciones propicias para la obtención de resultados provechosos para el saber científico y tecnológico de la Universidad, la región y el país.

2.3.3. Generalidades del Grupo de Investigación Sistemas Integrados de Producción Agropecuaria, Forestal y Acuícola - SISIMPRO.

El grupo de investigación en el marco de los objetivos institucionales de la Universidad del Cauca, mediante la coordinación de la Vicerrectoría de Investigaciones, tiene como objetivo principal, generar un impacto socioeconómico en el Departamento del Cauca, mediante la aplicación de los conocimientos científicos en el sector agropecuario. De esta manera, el grupo de investigación SISIMPRO en conjunto con el personal directivo de la Corporación para el Desarrollo de la Sericultura del Cauca, elaboró el proyecto "Desarrollo tecnológico para la obtención de productos orgánicos e innovadores de seda natural", el cual fue aprobado por el Sistema General de Regalías, en el año 2013. La elaboración y el desarrollo de este proyecto, es

⁴ Universidad del Cauca. Sistema de Investigaciones. [Portal en línea]. <http://vri.unicauca.edu.co:8081/vri2011/index.php/vri>

una respuesta a que el sector productivo y la academia tienen una relación directa, debido a que el trabajo científico es una forma de general desarrollo socioeconómico en los productores y artesanos de la seda en el Cauca.

El trabajo científico tiene como prioridad generar mayor productividad en la producción de seda. Por tanto, se llevarán a cabo combinaciones genéticas para mejorar los híbridos del gusano de seda, y del mismo modo, la investigación también está encaminada a mejorar genéticamente los cultivos de morera, para que estos se adapten a las condiciones climáticas del Departamento del Cauca. En consecuencia, toda la investigación está enfocada a fortalecer la sericultura como actividad principal de la región.

2.3.4 La sericultura en el Cauca

La sericultura en el Cauca lleva establecida desde hace unas tres décadas, en las que esta actividad ha tenido momentos económicos positivos, gracias al apoyo recibido por el estado. Desde sus comienzos esta actividad, ha sido articulada como una actividad alterna en la agricultura respecto a la caficultura. La razón por la cual esta actividad fue integrada a las familias campesinas, fue debido a la depreciación del grano de café, la cual se presentó hace unos años.

En el Cauca, la organización precursora de esta actividad fue la Federación Nacional de Cafeteros con un trabajo en conjunto con el Comité Departamental de Cafeteros; estas dos organizaciones convergieron para motivar a personas de los municipios como: El Tambo, Timbio, Morales, Popayán, Piendamó, Santander de Quilichao, Caloto y Caldonó. Estos dos últimos, actualmente ya no participan en la sericultura. Todo este proceso de articulación fue necesario para que diera como resultado la aparición de La Corporación para el Desarrollo de la Sericultura del Cauca - CORSEDA, esta organización fue creada por los mismos sericultores hace diecisiete (17) años, su constitución se dio porque en aquel entonces existían varias asociaciones de sericultores en el Cauca. La organización en sus comienzos logro retribuciones significativas para sus socios, pero por efectos económicos en la economía nacional e internacional no puedo interferir en esto. Siendo así las circunstancias, muchas de las

asociaciones se desintegraron y dejaron de criar gusanos de seda. Actualmente, esta organización ya no tiene funciones de corporación, sino que presenta características de asociación.

En el momento, la sericultura en el Departamento del Cauca presenta circunstancias adversas, pero sobre todo los actores directos que aun participan en la sericultura: los productores de capullo y/o artesanos. Desde hace una década, el desgaste genético del gusano de seda y la falta de una planta de morera adaptada a las condiciones del Cauca, han generado complicaciones económicas en los sericultores, por lo que muchas personas optaron por reducir su producción o dejaron de producir. Adicionalmente, la fragmentación de la sericultura se ha dado por la desmotivación y desarticulación de la agrocadena. Por lo que actualmente la sericultura en el Cauca está representada por tres asociaciones: CORSEDA (Popayán), COLTESEDA (Timbio) y AGROARTE (El Tambo).

Capítulo 3. Contextualización metodológica

La metodología de trabajo para llevar a cabo la práctica profesional se llevó a cabo en función del cumplimiento de los objetivos planteados para brindar apoyo respecto a la realización del diagnóstico socioeconómico y empresarial de los sericultores en el Cauca.

3.1. Metodología para realizar el recorrido histórico de la Sericultura en el Cauca.

Para el desarrollo de este objetivo se realizaron los siguientes procedimientos:

3.1.1. Revisión bibliográfica

Para esta fase se inició haciendo una revisión bibliográfica sobre los conceptos y temas relacionados con la sericultura, con el fin de hacer una contextualización y comprender la dinámica de esta actividad económica.

Dentro de la revisión de los documentos bibliográficos se hizo una investigación desde el surgimiento de la seda en países como China, hasta documentos sobre la sericultura en el Cauca. La revisión se hizo en documentos digitales.

3.1.2. Identificación de las personas a entrevistar

Se llevaron a cabo reuniones de trabajo en conjunto con el asesor empresarial y académico, tuvieron como objetivo determinar lo que se iba a indagar para recolectar la información histórica de la sericultura en el Cauca. El objetivo que se determinó, fue investigar sobre la trayectoria de esta actividad y los impactos negativos o positivos dentro de la región caucana. Del mismo modo, en estas reuniones de trabajo se determinaron las personas objeto de estudio. Se determinó que las personas a investigar, deberían ser aquellas que tuvieron más años de antigüedad participando en la sericultura. Por tanto, se seleccionaron a cinco personas representativas del gremio sericultor, las personas entrevistadas fueron (ver tabla 1):

Tabla 1. *Sericultores seleccionados para la entrevista*

Nombres y apellidos	Años en la Sericultura	Actividad económica en la sericultura
Amparo Navarro	27 años	Productora de capullo y artesana
Antonio Marín Garavito	30 años	Gerente de CORSEDA
Arley Delgado Astaiza	30 años	Técnico
María Efigenia Chantre	27 años	Productora de capullo y artesana
Amalfi Guata Campo	21 años	Productora de capullo y artesana
Juan Campo Becerra	26 años	Productor de capullo y técnico

3.1.3. Preparación de la entrevista

Para la recolección de la información histórica, no se realizó ningún guion. Se aplicó una entrevista no estructurada o entrevista en profundidad. De acuerdo a Luis E. Alfonso (1994) citado por Javier Murillo Torrecilla, señala “la pertinencia de la entrevista en profundidad en algunos campos específicos como en la reconstrucción de acciones pasadas...”. Por tanto, se realizó una revisión de documentación y se hizo una preparación a través de reuniones de trabajo con el equipo técnico del proyecto.

3.1.4. Realización de las entrevistas

Para llevar a cabo las entrevistas se realizaron visitas a las personas seleccionadas para el trabajo de investigación. Para el trabajo de campo, en algunos casos se aprovecharon las reuniones que se llevaban a cabo en conjunto con el proceso de caracterización de los sericultores. En otras ocasiones, se hacía una agenda para determinar el día y hora con las personas que se iba a hacer el trabajo de investigación. En las siguientes figuras se hace evidenciadel trabajo de campo que se realizó para llevar a cabo la entrevista personal.



Figura 1. Fotografía de entrevista con el señor Jesús Antonio Marín



Figura 2. Fotografía de entrevista señor Arley Delgado Astaiza

3.1.5. Organizar la información

La información obtenida en grabaciones se transcribió y se organizó. La información fue organizada en respuesta a determinar años, épocas o hitos importantes dentro la sericultura. Igualmente, se organizó la información de tal manera que las épocas de la sericultura guardaran coherencia con lo que cada persona hacía mención.

Una vez se organizaron fechas y los momentos importantes en la sericultura, se plasmó en el documento “Surgimiento, resurgimiento y continuidad de la sericultura en el Cauca”, el cual se encuentra en el capítulo 4, este documento contiene toda la información dada por las

personas entrevistadas, en relación a todo los hechos que han marcado la sericultura en el Cauca y aquellas situaciones que han marcado el carácter que tiene esta actividad actualmente.

3.2. Metodología para apoyar el proceso de caracterización socioeconómica y empresarial de los sericultores del Cauca y su respectivo análisis y conclusiones.

3.2.1. Enfoque Metodológico

3.2.1.1 Tipo de estudio

Este trabajo consiste en un estudio descriptivo. Los estudios descriptivos tratan de especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, 2000).

Se busca especificar las características importantes de los sericultores en el Departamento del Cauca, se analizan aspectos sociales, económicos, empresariales, aunados a los aspectos técnicos y productivos, obteniendo información para determinar la dinámica actual de la sericultura en el Cauca. Este trabajo descriptivo permite analizar las características de los sericultores, a partir de las variables contenidas en una encuesta semi-estructurada.

El instrumento usado fue una encuesta semi-estructurada que se divide en cuatro partes: aspectos socioeconómicos, empresariales, técnico-productivos y aspectos sobre el apoyo institucional a los sericultores (ver anexo N° 1. Instrumento Final).

La cantidad de variables por cada componente, se presentan a continuación en la tabla 2.

Tabla 2. *Variables establecidas para la caracterización*

Componente	Ítems	Cantidad de variables
Socioeconómico	Edad	20 variables
	Genero	
	Cultivos	
	Predios	
	Servicios públicos	
	Nivel Educativo	
	Tenencia de la vivienda	
	Distribución de los ingresos	
	Otras actividades económicas	
	Núcleo familiar	
	Actividad económica en la sericultura	
Empresarial	Mano de obra empleada	16 variables
	Mercados	
	Mercadeo	
	Tecnología	
	Precios	
	Costos	
Técnico y productivo	Actividades técnicas	10 variables
	Participación en crías	
	Cantidad de plantas de morera	
	Dificultades técnicas en la sericultura	
Apoyo institucional	Capacitaciones	8 variables
	Apoyo técnico	
	Organizaciones que auspician la sericultura	

3.2.1.2. Población y muestra

El instrumento fue aplicado a todo el universo el cual corresponde a cuarenta y seis (46) sericultores. Las razones por las cuales se decidió trabajar con todo el universo, y no sacar una muestra, fueron las siguientes:

- La población presenta características heterogéneas.
- Se encuentra dispersa geográficamente.
- La población objeto de estudio presenta diferente cantidad de tiempo en la sericultura.
- El universo es muy pequeño.

De acuerdo a las razones mencionadas, la población se trabajó con los municipios que todavía participan en la sericultura. Estos municipios son: Santander de Quilicho, Piendamó, Timbío, El Tambo, Morales y Popayán.

3.2.2. Técnicas para la recolección de información y de datos

En consideración a lograr los objetivos específicos propuestos para el presente proceso de caracterización, fue necesario establecer un protocolo organizado de la metodología. A continuación se describen las etapas junto a las actividades, las cuales en algunos casos se realizaron simultáneamente:

3.2.2.1. Revisión bibliográfica

Es importante reconocer que previo a cualquier tipo de trabajo en campo, todo ejercicio de investigación exige el reconocimiento del marco conceptual y teórico que complementan el proceso. Por tanto, se realizó la revisión de trabajos recientes sobre sericultura, que fueron realizados por estudiantes de la Universidad del Cauca. Los trabajos consultados fueron: “Evaluación de la cría artesanal del gusano de seda *bombyx mori* insecta: bombycidae en el

departamento del Cauca” y “Diagnostico interno de la situación actual de la Corporación para el desarrollo de la sericultura del Cauca CORSEDA- Primera aproximación, 2015”.

Por otra parte, se consultaron tesis de otras universidades sobre caracterización de otros sectores productivos, los trabajos consultados fueron los siguientes: “Caracterización socio-económica y empresarial para productores coturnícolas en el departamento de Cundinamarca” y “Caracterización empresarial de algunos productores de hortalizas orgánicas en la Sabana de Bogotá y alrededores”. Toda la revisión de estos trabajos consistió en conocer sobre la sericultura y el desarrollo de otros trabajos de caracterización, para dar mayor soporte sobre las apreciaciones propias de la investigación.

En esta etapa también se incluye la asistencia a eventos de sustentación de tesis de grado de estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias Agrarias, la participación en estos eventos se hizo con la finalidad de entender los procesos técnicos de la sericultura.

3.2.2.2 Diseño del instrumento de la caracterización

Para el diseño del primer instrumento borrador se llevó a cabo en un mes aproximadamente, para ello se desarrollaron las siguientes actividades y algunas de ellas se llevaron a cabo de manera simultánea

- Reuniones de trabajo tanto con el asesor académico como con el empresarial. Estas reuniones tuvieron como finalidad establecer los ítems del instrumento. Dentro de los ítems establecidos para realizar el proceso de caracterización fueron: sociales, económicos, empresariales, técnicos y productivos.
- Reuniones de trabajo con Laura Duran Hernández, profesional de Biología e integrante del proyecto. Estas reuniones de equipo tuvieron como finalidad hacer modificaciones al instrumento de la caracterización respecto a los aspectos técnicos que se manejan en la sericultura.

- Salida de campo a los municipios del Timbio y Tambo a fin de hacer un primer acercamiento con los sericultores. El resultado de esta salida fue una contextualización, lo que permitió comprender la situación de algunos de los sericultores de COLTESEDA y AGROARTE.
- Se sostuvieron reuniones de trabajo con algunos de los integrantes del proyecto “CICAFICULTURA”. Estas reuniones se sostuvieron debido a que su trabajo guardaba relación con el proceso de caracterización del proyecto de seda. En estas reuniones hubo intercambio de alguna información y observaciones sobre los instrumentos que cada proyecto iba a implementar. Sin embargo, el trabajo de campo no se realizó de manera conjunta.

Después de todas las labores de modificaciones y arreglos se obtuvo un primer borrador del instrumento, el cual fue aplicado en una prueba piloto (ver Anexo N° 1. Borrador del instrumento).

3.2.2.3. Prueba piloto del instrumento

La prueba piloto se realizó en una segunda salida de campo, la cual se llevó en el Municipio de Piendamó- vereda El Agrado. El instrumento fue aplicado a cinco sericultores, y todo el proceso de recolección de datos se efectuó en compañía de tres personas (Guillermo Velasco – Articulador de la cadena serícola, Antonio Marín – Gerente CORSEDA, Erika Ruiz – proyecto Cicaficultura).

Después de recolectar los datos, se hizo una retroalimentación de toda la experiencia en esta prueba piloto. Al finalizar la retroalimentación fue necesario realizar cambios en el instrumento, los cambios fueron de estructura y de forma:

- Se realizaron cambios de forma del instrumento, dado que en el primer borrador del instrumento se evidenció que las preguntas estaban dispersas y no guardaban coherencia en el momento de realizarle la entrevista al sericultor.

- Se eliminaron algunas preguntas puesto que resultaban muy imprecisas o eran resueltas con otras
- Se añadieron otras preguntas, porque de acuerdo a la narrativa de los sericultores, se iban identificando otros aspectos que eran necesarios incluirlos para el resto de sericultores.

Con los cambios anteriores se logró rediseñar el instrumento, para que este se pudiera adaptar a los diferentes actores que interactúan en la sericultura. En consecuencia, fue necesario contar con el apoyo de un sericultor con un vasto conocimiento en esta actividad, y además tiene experiencia por su gran trayectoria en esta actividad (Juan Campo Becerra- Representante Legal de AGROARTE). Una vez terminado todo el trabajo de modificación y de los arreglos pertinentes, dio como resultado el instrumento final.

En la figura 3, se observa uno de los sericultores con el cual se llevó a cabo la implementación de la encuesta semi-estructurada.



Figura 3. Fotografía de la aplicación del instrumento al señor Gilberto Aranda- Vereda El Agrado.

3.2.2.4. Etapa de aplicación del instrumento definitivo

Para la aplicación del instrumento al universo fueron necesarios dos meses de trabajo de campo. La población se trabajó en reuniones semanales, se aprovecharon espacios o tiempo libre del que disponían los sericultores, porque el mayor porcentaje de personas pertenecen al sector rural; el tiempo del que disponen los sericultores, es muy limitado, el trabajo agropecuario no permite alterar las labores en los cultivos. En algunos casos, también se aprovechaban fechas de entregas de capullo a CORSEDA; pues los sericultores que son socios a esta organización venían desde los municipios hasta la ciudad de Popayán para entregar su producción de capullo. Estas fechas eran concebidas para poder trabajar la encuesta con los sericultores.

Por otro lado, en estas salidas de campo también se realizaron visitas a los sericultores que se retiraron de la sericultura. Dentro de estas personas se incluyen personas del Municipio de Santander de Quilichao- Vereda la Vetica, y del Municipio de Morales-Vereda Loma de Osos. La finalidad de las visitas que se realizaron fue con el fin de hacer una presentación del proyecto, como asimismo, conocer las expectativas frente a la sericultura y los motivos por los cuales no continuaron con la actividad. En la siguiente tabla se relacionan las personas que participaban en la sericultura.

Tabla 3. *Personas que participaban en la sericultura*

Nombres y Apellidos	Municipio	Vereda
Adelaida Calambas	Morales	Loma de Osos
Jaime Yule	Santander de Quilichao	La Vetica
Daniel Guevera	Santander de Quilichao	La Vetica

A continuación, se hace una relación de los municipios con los cuales se hizo el trabajo de campo, y la cantidad de personas entrevistadas. Para el desarrollo de trabajo de campo, en algunas ocasiones se visitaron los lugares de procedencia del sericultor, mientras que en otros

casos los acercamientos se realizaban en la ciudad de Popayán, como se mencionó anteriormente.

Tabla 4. *Relación de los municipios y veredas objetos del estudio*

Municipio	Lugares de procedencia de los sericultores	Cantidad de personas entrevistadas
Piendamó	El Agrado	5
	Alto Piendamó	2
Morales	Mataredonda	1
	Once de Noviembre	1
	San Rafael	1
Popayán	Clarete	3
	Las Mercedes	4
Timbio	Altillo Alto	2
	Cabecera municipal	11
El Tambo	El Templete	2
	Guasabita	1
	La Laja	1
	Las Botas	2
	Betania	2
	La Muyunga	5
	Piagua	1
Santander de Quilichao	La Vética	2

3.3.2.5. Análisis de la información

Una vez terminado el trabajo de campo con todo el universo, como actividad adicional se organizó una base de datos en el programa Excel, con los datos generales de los sericultores y de sus respectivas familias. A fin de que esos datos quedaron ordenados y digitalizados (ver Anexo N° 2. Base de Datos).

Paralelamente, se realizó la programación de las variables en el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 23.0. Para clasificar y organizar los datos se usó la escala nominal, debido a que los datos tienen un carácter cualitativo. Se realizó análisis univariado y con algunas variables se hizo un análisis bivariado, utilizando medidas descriptivas. Para el análisis estadístico de la información se obtuvieron tablas de distribución de frecuencias de cada una de las variables.

3.3.2.6. Sistematización de la información

Terminada la programación de la información, se procedió a sistematizar y consecuentemente se depuró alguna información poco relevante para el proceso de caracterización. En consecuencia a la sistematización realizada se obtuvo el documento “Caracterización socioeconómica y empresarial de los sericultores del Cauca”, el cual se encuentra en el siguiente capítulo. En este documento da cumplimiento de los objetivos de analizar los resultados obtenidos del proceso de la caracterización y concluir respecto al proceso de caracterización, este documento contiene el análisis de los resultados, las respectivas conclusiones y recomendaciones de este proceso

Capítulo 4. Resultados de la práctica profesional

4.1. Caracterización socioeconómica y empresarial de los sericultores del Cauca

La caracterización empresarial se hizo a partir de la identificación e interpretación de aspectos sociodemográficos y socioeconómicos, con el fin de identificar el tipo de empresariado de los sericultores y la dinámica empresarial que presenta en la actualidad la sericultura.

De igual manera, la producción agrícola presenta una gran diversidad, tanto en los sistemas de producción como en la organización empresarial, esta heterogeneidad está dado por factores como las condiciones geográficas, sociales y articulación con los mercados (Rubio, 2006). Adicionalmente, para la caracterización empresarial fue necesario interpretar aspectos sociales, dado que el desarrollo socioeconómico guarda una relación directa con la creación de unidades productivas, las cuales generan cambios en las estructuras de producción y de la sociedad (Varela, 2008).

4.1.2. Generalidades de la cadena productiva de la sericultura en el Cauca

En la figura 4 se muestra la estructura general de la cadena productiva de la sericultura en el Cauca, que tiene como productos finales: productos artesanales y el hilo de seda para la industria del hilo dental. Se trata de una estructura que explica el rol de cada actor y las actividades en las cuales participa. A continuación se realiza una breve explicación de la estructura de la cadena:

1. Suministro de huevos de gusano de seda

Desde el año 1994 la sericultura en el Cauca renació gracias a la creación del Centro de Desarrollo Tecnológico de la Sericultura-CDTS. En la sericultura el surgimiento de este centro marcó un hito importante en esta actividad, la razón se fundamenta en que el CDTS desarrolló el híbrido *Pílamó 1*, el cual se adaptó a todas las condiciones ambientales y económicas de los Departamentos de Antioquia, Risaralda y del Cauca. Este híbrido es con el cual todavía se hace la producción de capullo. Sin embargo, la producción de este híbrido desde el año 2007

hasta la actualidad es desarrollado por la Universidad Tecnológica de Pereira- UTP. El CDTS antes de su liquidación hizo la transferencia de toda la tecnología sobre el desarrollo del híbrido *Pilamol*, a esta universidad.

2. Incubación de los huevos del gusano de seda

En el Cauca las asociaciones encargados de la incubación de los huevos son: CORSEDA⁵ y AGROARTE⁶. Aunque también existe una persona que no es asociada a ninguna organización, pero que se encarga de realizar la incubación. Aquellos que realizan la incubación de los huevos se encargan de cuidar al gusano de seda hasta que finalice el segundo instar del gusano.

3. Producción de capullo

Para la producción de capullo, es importante que el productor y/o artesano tenga morera disponible de calidad para poder alimentar al gusano de seda. Dado que las personas encargadas de la incubación entregan al gusano de seda una vez se termine el segundo instar del gusano, es decir, en manos del productor y/o artesano el gusano de seda es recibido en el tercer instar.

4. Transformación del capullo en hilo

La transformación del capullo en hilo de seda lo realiza: AGROARTE, COLTESEDA⁷ y CORSEDA. Sin embargo, no todos los socios de cada una de estas organizaciones realizan la transformación del capullo en hilo de seda. La transformación del capullo en hilo de seda, en el caso del Cauca, tiene tres fines económicos: transformar el hilo de seda para venderlo a la industria nacional de hilo dental, transformar el hilo para producir artesanías y transformar hilo de seda artesanalmente para venderlo. CORSEDA, es la única que transforma para venderlo a

⁵ Corporación para el Desarrollo de la Sericultura en el Cauca-CORSEDA. Es una organización que actualmente tiene como mercado principal la venta de seda transformada para la industria dental, sin embargo también elabora productos artesanales.

⁶ Asociación Artesanal Agropecuaria y Ecológica de El Tambo- AGROARTE. Es una asociación que tiene como línea principal, productos artesanales, pero su producción se basa en una agricultura orgánica.

⁷ Asociación de Tejedores de Seda COLTESEDA. Es una asociación que tiene como línea principal de producción, productos artesanales.

la industria del hilo dental, pero también produce artesanías; mientras que AGROARTE y COLTESEDA transforman hilo para producir artesanías y vender hilo de seda.

Dentro de este eslabón de transformación se incluye, el proceso de tintorería para el hilo de seda. Este proceso es aplicado por los artesanos, los cuales hacen tintorería con productos naturales o con productos químicos.

5. Comercialización y venta de los productos

Los artesanos tienen las siguientes formas de vender y comercializar sus productos: a través de la asociación a la cual pertenecen, a través de intermediarios o como también realizan ventas directas con clientes propios, es decir, son autónomos de buscar nuevos mercados. Para el caso de hilo de seda para la industria, CORSEDA tiene como cliente principal a MACROBAL, es una organización que desde hace una década, aproximadamente, le compra a CORSEDA el hilo de seda para su industria.

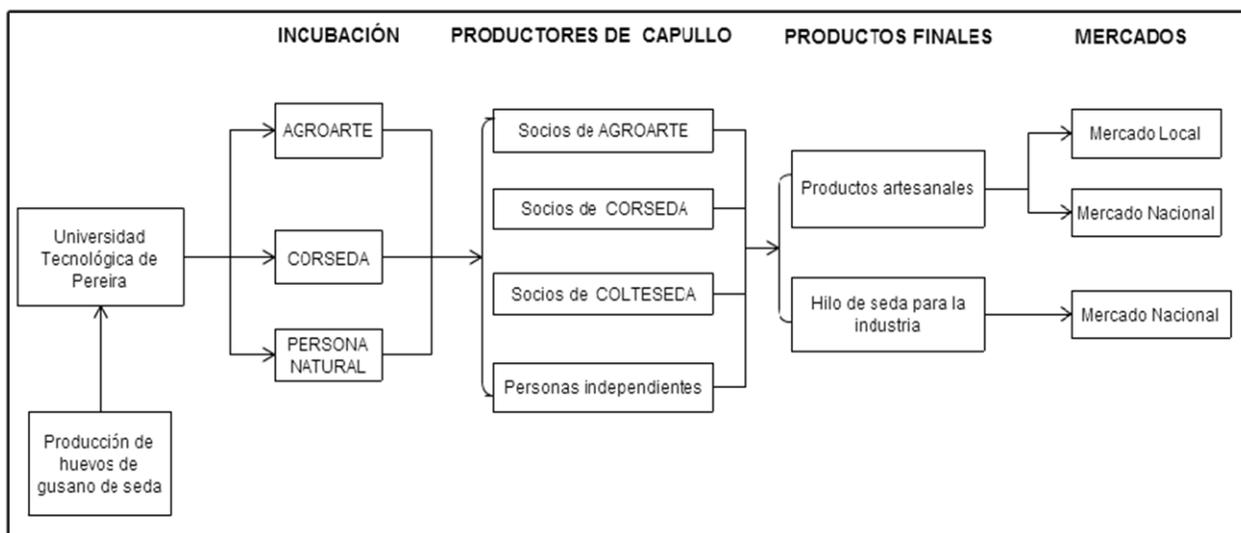


Figura 4. Estructura general de la cadena productiva de la sericultura en el Cauca

4.1.2. Maquinaria y equipos usados en la cadena productiva de la seda

A continuación, en la tabla 5 se hará una breve descripción de las maquinarias y equipos principales, que son usadas en el proceso de producción de capullo, de transformación de capullo en hilo y en el proceso de tejeduría.

Tabla 5. *Máquinas y equipos que se requieren en la sericultura*

Procesos	Máquinas y Equipos
Producción de capullo	Podadora (opcional) Rodalinas
Transformación de capullo	Maquina devanadora Máquina torcedora Máquina hiladora Kit de cocción (olla, estufa, jabón)
Tintorería	Kit de tintorería (olla, productos orgánicos y químicos)
Tejeduría	Telares de cuatro marcos Telares para tejidos pequeños Telar puntilla (marco puntilla) Telar mecánico

4.1.3. Contextualización de los sericultores en el Cauca

Los datos encontrados en el departamento del Cauca se basan en tres grupos económicos identificados dentro de la sericultura, los cuales se observan en la tabla 6.

Tabla 6. *Distribución de los sericultores por actividad económica*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Productor de capullo	21	45,7	45,7	45,7
Artesano	12	26,1	26,1	71,7
Productor de capullo y Artesano	13	28,3	28,3	100,0
Total	46	100,0	100,0	

Para llevar a cabo el estudio investigativo, se realizó un mapeo de los municipios que todavía participan en la sericultura. En respuesta a determinar las características socioeconómicas y empresariales de estos tres grupos económicos, los datos provienen de los siguientes municipios: El Tambo, Timbio, Popayán, Morales, Santander de Quilichao y Piendamó.

En la actualidad, los sericultores y artesanos del departamento del Cauca, están organizados en tres asociaciones: CORSEDA, AGROARTE y COLTESEDA. De acuerdo a la tabla 7, de las cuarenta y seis (46) personas entrevistadas, veinte y seis (26) personas son socias de CORSEDA; tres personas son socias de COLTESEDA; once (11) personas son socias de AGROARTE y cuatro personas pertenecen como socios a CORSEDA y COLTESEDA. Además, se encontró que dos personas no se encuentran vinculados a ninguna asociación, pero si sostienen una relación comercial con alguna de las asociaciones mencionadas anteriormente.

Tabla 7. *Distribución de los sericultores por asociaciones*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Socios de CORSEDA	26	56,5	56,5	56,5
Socios de COLTESEDA	3	6,5	6,5	63,0
Socios de AGROARTE	11	23,9	23,9	87,0
Socios de CORSEDA y COLTESEDA	4	8,7	8,7	95,7
Independientes	2	4,3	4,3	100,0
Total	46	100,0	100,0	

De otro modo, se analizó que a pesar de que la sericultura lleva en el Cauca cerca de unas tres décadas, son pocas las personas que llevan en esta actividad desde el surgimiento de la misma. Las personas que actualmente, participan de la sericultura presentan diferente cantidad de tiempo en esta actividad. Este tipo de característica se ha presentado porque la sericultura ha tenido hitos importantes, los cuales han generado que algunos sericultores permanezcan o no en esta actividad.

En la tabla 8 se determina cuanto tiempo llevan las personas como productoras de capullo a través de rangos de tiempo. Se observa que son veinte (20) las personas que llevan entre 1 y 10 años en la producción de capullo. Esto se debe a que en la última década, desde hace unos 2 años aquellos que solo se dedicaban a la producción de artesanías decidieron hacer una integración hacia atrás, por lo que optaron por producir su propio capullo para la producción de prendas artesanales. Igualmente, se observa que son muy pocas las personas con años de antigüedad como productoras de capullo.

Tabla 8. *Tiempo que llevan los productores de capullo en la sericultura*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
menos de un año	1	2,2	2,2	2,2
1 a 10 años	20	43,5	43,5	45,7
11 a 20 años	9	19,6	19,6	65,2
21 a 30 años	6	13,0	13,0	78,3
N.A	10	21,7	21,7	100,0
Total	46	100,0	100,0	

En la tabla 9, también se estimó el tiempo de aquellas personas que iniciaron como artesanas y que todavía permanecen dedicándose a la artesanía.

Tabla 9. *Tiempo que llevan los artesanos en la sericultura*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2 a 10 años	6	13,0	13,0	13,0
11 a 20 años	7	15,2	15,2	28,3
21 a 30 años	8	17,4	17,4	45,7
N.A	25	54,3	54,3	100,0
Total	46	100,0	100,0	

4.1.4. Caracterización sociodemográfica

4.1.4.1. Distribución de la Sericultura en el Cauca

El instrumento de caracterización fue aplicado a cuarenta y seis (46) personas en seis municipios del departamento del Cauca. De las personas entrevistadas resultaron 19 hombres y

27 mujeres, entre productores y/o artesanos y artesanos. En la siguiente figura, se observan los municipios que participan en la sericultura como también el número de sericultores divididos por la actividad económica dentro de esta actividad.

En la figura 5 se evidencia que en algunos municipios la sericultura tiene una mayor concentración debido a su trayectoria y participación activa en esta actividad. Al analizar la participación de los municipios, se encuentra que los municipios de El Tambo, Timbio y Piendamó, en comparado con los otros municipios presentan mayor dinamismo en la sericultura.



Figura 5. Distribución de los sericultores en el Departamento del Cauca

4.1.4.2. Edad de los sericultores y artesanos de la seda

De las cuarenta y seis (46) personas entrevistadas se encontró que tienen una edad mínima de 20 años de edad y una edad máxima de 70 años de edad. Igualmente, de las cuarenta y seis(46) personas entrevistadas, el 46% están comprendidas entre los rangos de edad de 51 y 60 años de edad; el 24% de las personas se encuentran en los rangos de edad de 41 y

50 años de edad; el 20% de las personas se encuentran en los rangos de edad de 31 a 40 años de edad; el 6% de las personas se encuentra en el rango de edad de 61 y 70 años de edad, y por último el 4% corresponde al rango de edad de los 20 y 30 años de edad. Los datos muestran que la actividad serícola es realizada por personas de edad adulta y mayor, esto se debe a algunas de estas personas son aquellas que llevan más años en la sericultura, y se han encargado de darle continuidad a la tradición serícola.

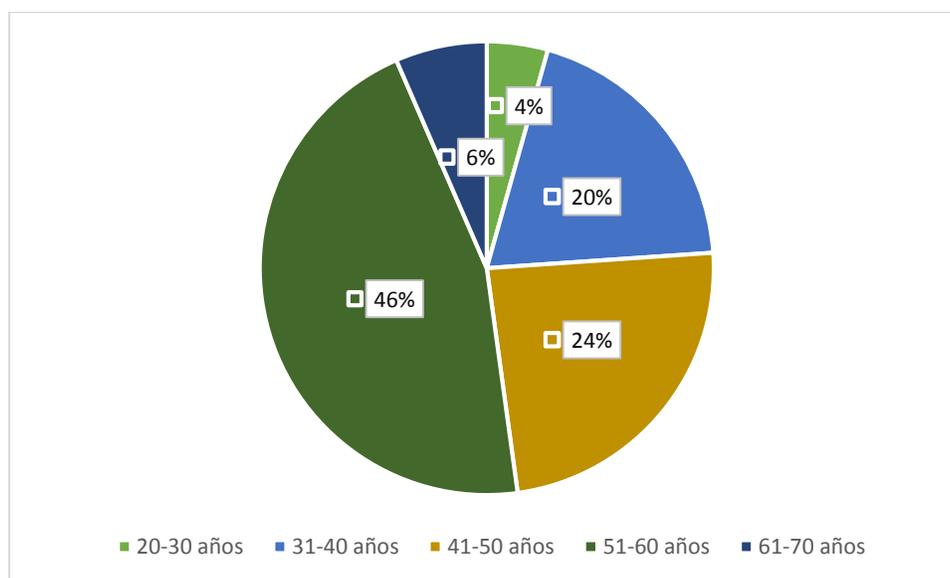


Figura 6. Rangos de las edades de los sericultores

4.1.4.3. Niveles de escolaridad

En cuanto al nivel de educación se infiere que parte de los sericultores presentan niveles bajos de formación académica, representado en el 23,9% y 19,6%, respectivamente (ver tabla 10). Sin embargo, se evidencia que otra parte de los sericultores tienen un nivel de conocimientos básicos, los cuales están representados en el 41,3%. Al realizar el análisis de los datos mencionados anteriormente, se encuentra que los niveles de escolaridad guardan una relación con la actividad serícola, ya que esta se practica artesanalmente, por tanto las personas no han mostrado interés por mejorar sus niveles educativos y así mismo, la forma como se realizan las prácticas serícolas, en la actualidad, estas no requieren de algún tipo de educación específica.

Tabla 10. *Niveles educativos de los sericultores*

Niveles de Estudios Académicos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Primaria completa	9	19,6	19,6	19,6
Primaria incompleta	11	23,9	23,9	43,5
Secundaria completa	19	41,3	41,3	84,8
Secundaria incompleta	5	10,9	10,9	95,7
Técnico completo	2	4,3	4,3	100,0
Total	46	100,0	100,0	

4.1.4.4. Género y actividad económica

Se observa en la figura 7, que la participación del género femenino tiene una fuerte participación dentro de las labores de la cadena de la seda. De las cuarenta y seis (46) personas entrevistadas, trece (13) de las personas son productoras y artesanas, y, además de estas personas todas corresponden al género femenino.

Otro aspecto que resalta es la participación de dos personas del género masculino en las actividades artesanales, a pesar de que en el imaginario se cree que las labores artesanales corresponden exclusivamente a las mujeres. Sin embargo, la participación de las mujeres en las labores artesanales aún es muy representativa.

Respecto a la participación del género masculino, es más notoria en el eslabón de la producción de capullo. De las veintiún (21) personas que son productoras de capullo, diez y siete (17) corresponde al género masculino, mientras que la participación de las mujeres en la producción exclusiva de capullo es reducida.

Las mujeres tienen una notoria participación en la sericultura debido a que su rol social les ha permitido desempeñar su trabajo artesanal en paralelo a las actividades agrícolas que requiere la producción de capullo. Aunque, es importante destacar que las mujeres requieren de

su familia (cónyuge, hijos) para algunas labores agropecuarias, y, así darle continuidad a las labores serícolas.

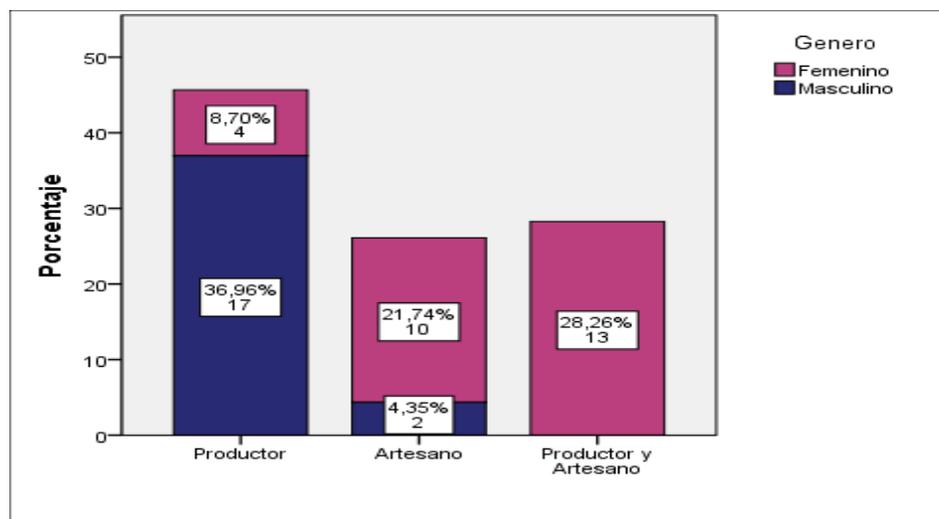


Figura 7. Distribución de los sericultores por género

4.1.4.5. Tipo de vivienda

Con respecto al tipo de vivienda en la que residen los sericultores, el 69,6% responde a que tienen vivienda propia, el 28,3% residen en una vivienda de propiedad familiar y tan solo el 2,2% paga arrendo. De acuerdo a lo anterior se observa que existe un alto porcentaje de personas que poseen vivienda propia, esto debido a que algunas sericultores tuvieron la oportunidad de participar en programas de vivienda auspiciados a través CORSEDA. Así mismo, algunos de los sericultores expresaron que poseen vivienda propia debido a que recibieron herencia de un familiar.

Tabla 11. Tenencia de la vivienda de los sericultores

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Propia	32	69,6	69,6	69,6
Arrendada o subarrendada	1	2,2	2,2	71,7
Propiedad colectiva o familiar	13	28,3	28,3	100,0
Total	46	100,0	100,0	

4.1.4.6. Servicios Públicos

La prestación de los servicios públicos marcan cierta diferencia cuando se tratan por sectores: sector rural y sector urbano. En el sector rural los servicios públicos con los que puede contar una familia son los más básicos y para el caso de los sericultores que viven en lo rural se puede evidenciar esta circunstancia, mientras que algunos sericultores que pertenecen al sector urbano cuentan con servicios públicos adicionales (gas domiciliario, alcantarillado y teléfono público), de acuerdo a la figura 8. Otro aspecto, que se resalta con respecto a los servicios públicos, las personas del sector rural manifestaron que los acueductos de este sector, no cumplen con todos los requerimientos técnicos necesarios para el suministro de agua con calidad.

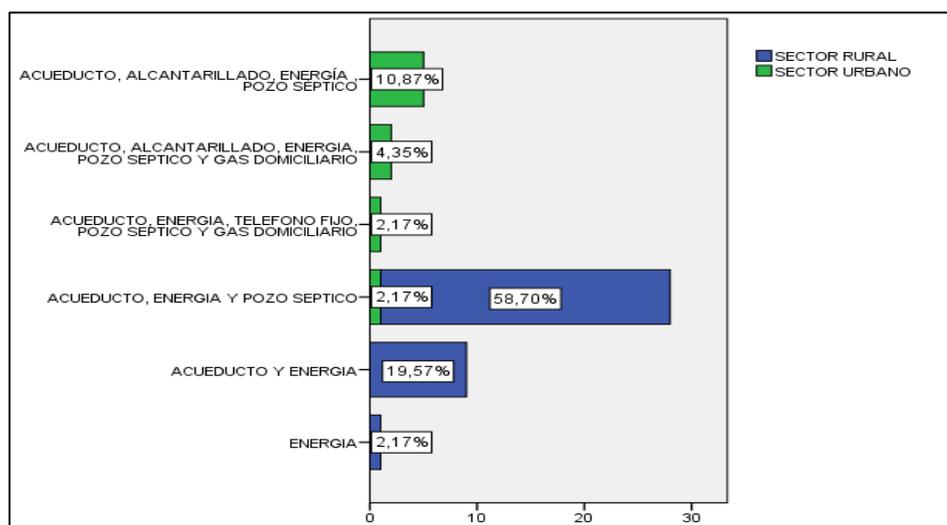


Figura 8. Servicios públicos de acuerdo a la residencia del sericultor

4.1.5. Caracterización socioeconómica

4.1.5.1. Núcleo familiar y su relación con la sericultura

De toda la población de sericultores, de acuerdo a la figura 9, se evidencia que tan solo el 2,7% responde a que son cuatro de las personas de su entorno familiar quienes apoyan en las labores de la sericultura; el 8,70% de las personas responden a que tres personas de su entorno

familiar son quienes brindan apoyo en las labores sericolas; el 26,09% responden a que son dos personas de su familia quien brinda apoyo en las labores de la sericultura; el 39,13% de las personas entrevistadas responden a que solo una persona de su entorno brindan apoyo en las labores de sericultura. Por último, el 23,91% de las personas manifestaron no tener entorno familiar por tanto estas personas se encargan de todas las labores o sino pagan a destajo mano de obra.

El entorno familiar del sericultor que apoya en las labores sericolas de acuerdo a la figura 6, tiende a ser reducido. Se encontró que en la mayoría de los casos, el sericultor solo convive con su cónyuge; las personas entrevistadas manifestaron que sus hijos han optado por organizar su propio núcleo familiar o ya no viven con sus padres ya sea por que estudian o trabajan en sitios diferentes a los de su origen.

En otro sentido, los sericultores que aún conviven con sus hijos, de acuerdo a la información recibida, los hijos que pertenecen al núcleo del sericultor son los que aún están cursando la primaria o la secundaria por tanto son los mismos que brindan apoyo en las actividades que requiere la sericultura.

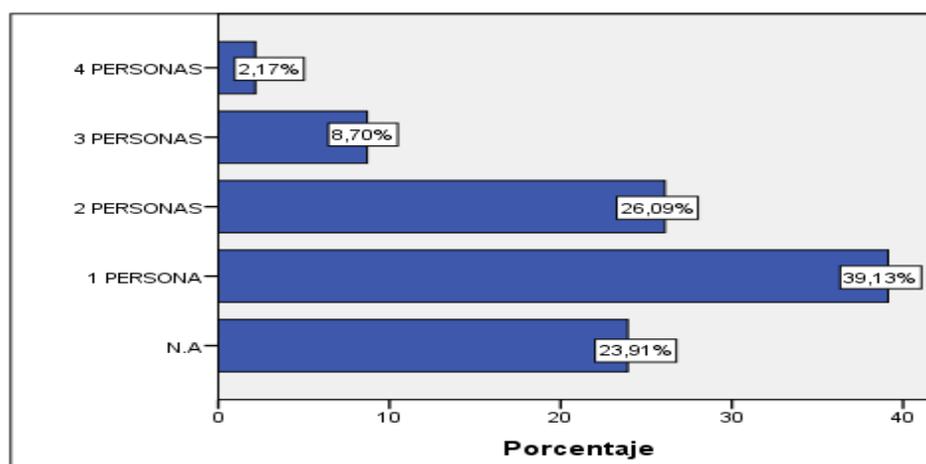


Figura 9. Número de personas del núcleo familiar que participan en la sericultura

Adicionalmente, otra particularidad que se puede observar en la figura 10, es que la participación de la familia (cónyuge e hijos) tiene mayor relevancia cuando la persona dentro de la sericultura se dedica a la producción de capullo y a su vez es artesano o también cuando exclusivamente se dedica a la producción de capullo. Esta situación se debe a que la producción de capullo y la transformación de este, en materia prima para producir artesanías, requiere el desarrollo de actividades de diferente tipo: agrícola, de cuidado doméstico y artesanal; los hijos de productores de capullo y artesanos son quienes brindan apoyo en el cuidado de la morera, en el cuidado del gusano, en la transformación del capullo en hilo para la producción de las artesanías, y en las actividades necesarias para el desarrollo de la tejeduría. En el caso de los que son productores de capullo, la mayoría son hombres, por lo tanto, los hombres son quienes se dedican a las labores agrícolas que requiere la morera, mientras que el cuidado del gusano lo pueden hacer las mujeres en paralelo a las labores domésticas

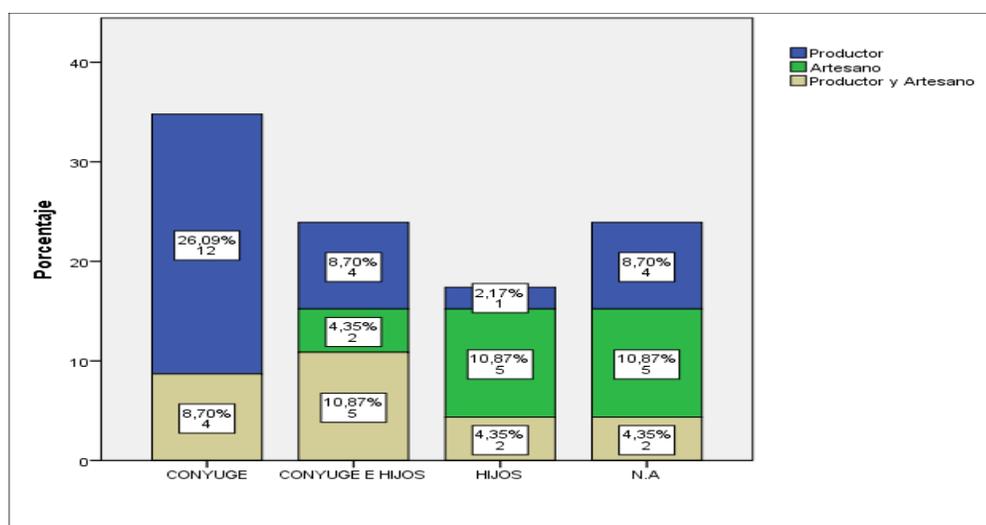


Figura 10. Personas del núcleo familiar que apoyan en la sericultura

Para el caso de quienes se dedican exclusivamente a la artesanía, requieren el apoyo de su núcleo familiar pero sobre todo el de sus hijos; el apoyo que brindan los hijos de los artesanos es en mano de obra, en actividades como: hilar, desenredar el hilo o en el montaje de la prenda. Las actividades mencionadas anteriormente son sencillas de realizar por tanto algunos artesanos, optan por hacerlas ellos mismos. Sin embargo, en la investigación realizada se encontró que

algunos de los hijos de los artesanos también se dedican a la artesanía, y son ellos quienes se encargan de tejer cuando sus padres artesanos no pueden dar continuidad con esta labor.

4.1.5.2. Actividades económicas paralelas a la sericultura

De acuerdo a la información brindada por los cuarenta y seis (46) sericultores, algunos manifestaron tener cultivos de: morera, café, caña, plátano, entre otros (ver figura 8). Los cultivos de caña y café son considerados por los sericultores como su otra fuente de ingresos para su sostenimiento económico.

Para el caso de las personas que se dedican a la producción de capullo, cuentan con cultivos como el café y la caña para su sostenimiento económico (figura 11). La producción agrícola permite alternar estos cultivos, por tanto los productores de capullo pueden plantar otros sembrados al tiempo que cultivan la morera, a fin de obtener diferentes alternativas de consumo y de ingreso.

diversificación de cultivos es menor, de acuerdo a la figura 11; esto ocurre porque las dos actividades son complementarias y por tanto, de acuerdo a lo expresado por los sericultores se requiere de mayor dedicación. Sin la producción de capullo no se obtiene el hilo de seda (materia prima) para la producción de las artesanías, es por eso que el 10, 87% (n=5) de las personas entrevistadas solo tienen cultivos de morera.

Con respecto a los que son artesanos, la diversificación de cultivos evidentemente es menor, según la figura 11, esto corresponde a que algunos artesanos manifestaron no tener predio disponible para realizar sembrados. Adicionalmente, entre los que se dedican a la artesanía se presentan dos situaciones: algunos artesanos son “mano de obra” de algunas asociaciones (CORSEDA y AGROARTE), y en otros casos el mismo artesano compra el hilo de seda para producir prendas de su propiedad, por tanto es de estas dos formas, como un artesano obtiene ingresos. Sin embargo, a pesar de que algunos de los artesanos no tienen predios para realizar sembrados para sus sostenimiento económico, si realizan otro tipo de actividades para obtener ingresos alternos a la artesanía.

Y por último, entre otras actividades que se realizan en paralelo a la sericultura se encuentra: la ganadería, la apicultura, la producción de panela, cuidado de porcinos, tendero y dedicación a oficios varios en los pueblos cercanos a los sericultores.

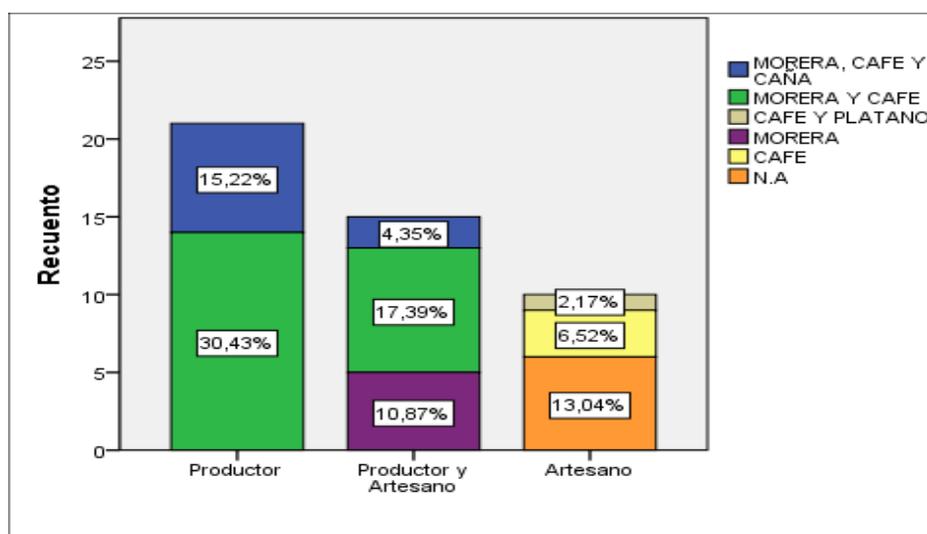


Figura 11. Actividades económicas paralelas a la sericultura

4.1.5.3. Descripción de los predios

En la tabla 12, se relacionan el tipo de tenencia del predio del sericultor para hacer sus sembrados. Las personas que tienen predio para realizar sembrados presentan algunas características como por ejemplo: El 58,7% respondieron que donde tienen sus sembrados, los predios son de su propiedad, el 6,5% manifestaron que donde tienen sus cultivos son de su propiedad pero también tienen cultivos en un terreno de algún familiar. El 17,4% corresponde a personas que manifestaron que tienen terreno de propiedad colectiva. Esta característica corresponde a las sericultoras del Municipio de Timbio, quienes tienen un terreno de 0,75 hectáreas; el terreno fue adquirido hace aproximadamente 2 años para sembrar exclusivamente morera. El 4,3% corresponde a dos casos: el primer caso, la persona respondió que donde tiene sus cultivos es arrendado y por otro lado tiene cultivos de morera en la propiedad de la asociación (AGROARTE) y en el segundo caso, una parte de sus cultivos están en terreno arrendado y la otra parte de cultivos se encuentra en propiedad familiar.

En la tabla 12, también se evidencia que algunas personas dentro de la cadena de la seda no tienen disponibilidad de terreno para realizar cultivos, en su totalidad son seis (6) personas las que no tienen predio. Las personas que no tienen predio son aquellas que se dedican a la producción de artesanías.. Las personas que tienen predios la extensión por cada predio en promedio es de 2,25 hectáreas. Las fincas o terrenos de acuerdo a la observación y lo que manifestaron los entrevistados no cuentan con fuentes suficientes de agua, por tanto en épocas de verano la producción agrícola se enfrenta adversidades climáticas.

Tabla 12 . *Tipo de tenencia del terreno de los sericultores*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Propio	27	58,7	58,7	58,7
Propio, Propiedad colectiva o familiar	3	6,5	6,5	65,2
Propiedad colectiva	8	17,4	17,4	82,6
Propiedad colectiva y arrendada	2	4,3	4,3	87,0
No poseen predio	6	13,0	13,0	100,0
Total	46	100,0	100,0	

4.1.5.4. Sostenibilidad económica de la sericultura

Como se mencionó anteriormente, la sericultura tiene en paralelo otras actividades para la diversificación de los ingresos de los productores de capullo y/o artesanos. Sin embargo, el siguiente análisis hará énfasis sobre si la sericultura como actividad requiere de otra actividad para su permanencia o de lo contrario es una actividad que genera ingresos propios para brindarle estabilidad al productor de capullo y/o artesano.

Como característica principal, se puede observar en la figura 9, de las cuarenta y seis (46) sericultores entrevistados tan solo trece (13) personas son las que manifestaron que a través de los ingresos propios de sericultura, es como se puede sostener esta actividad. Estas personas, se distribuyen en 8,70%, 15,22% y 4,35%, productor y artesano, artesano y productores, respectivamente.

Se evidencia que la sericultura, en la actualidad requiere de otras actividades o de otro tipo de ingresos para poder continuar con el ciclo productivo. Para aquellos que la sericultura

no genera los ingresos suficientes, para continuar con la producción de capullo y/o artesanías, han optado por adquirir préstamos con algunas asociaciones como CORSEDA o con entidades bancarias. De igual manera, los ingresos por otras actividades económicas (café, producción de panela, etc.) son alternativas para que los sericultores continúen con el ciclo productivo de esta actividad económica.

En el caso específico, los que son productores de capullo de seda, y lo venden a CORSEDA, la retribución obtenida por la producción de capullo no compensa los gastos que implica el desarrollo de esta actividad. Esta situación se presenta porque la asociación ha mantenido los precios constantes, sin tener en cuenta los efectos macroeconómicos. Los precios para el pago de capullo de seda continúan vigentes desde el año 2012 (Diagnostico interno de la situación actual de la Corporación para el desarrollo de la sericultura del Cauca “CORSEDA”- Primera aproximación, 2015).

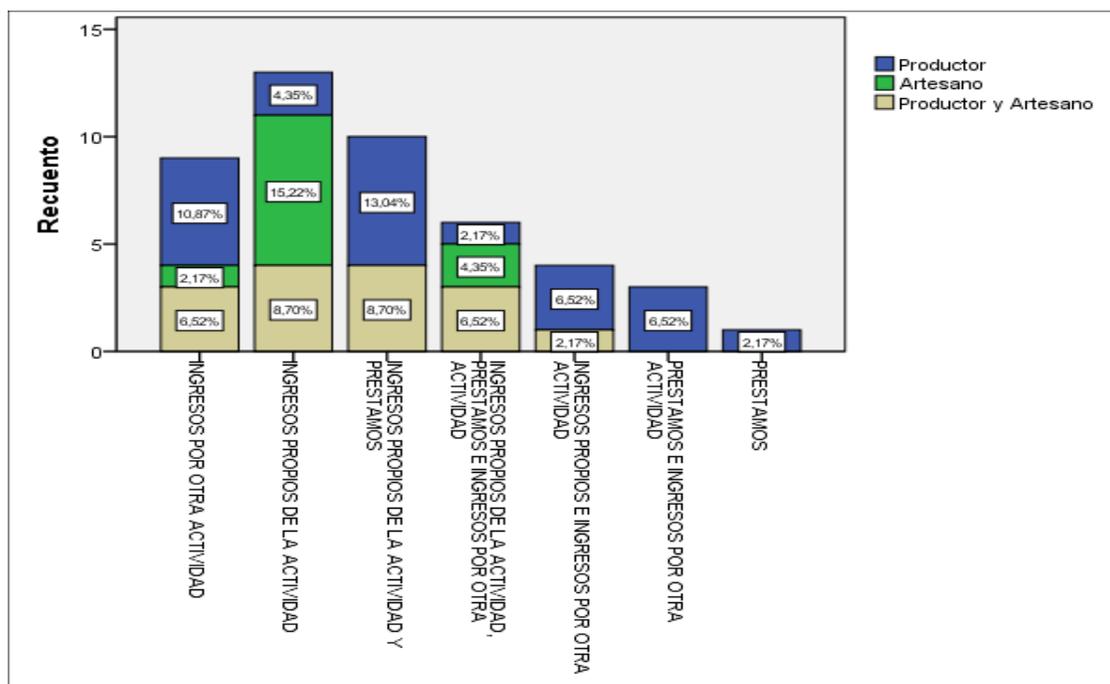


Figura 12. Fuentes de ingresos para sostenerse en la sericultura

4.1.5.5. Distribución de los ingresos de la sericultura

Esta variable tiene como característica, que solo se tiene en cuenta a las personas que se dedican a la producción de capullo independientemente de la finalidad que tenga este. En consecuencia el 28,3% que corresponde a los artesanos “mano de obra”, y a una persona que en el momento de aplicar el instrumento todavía estaba en el proceso de cuidar el gusano de seda. A estos dos actores no se tendrán en cuenta para el análisis.

Se encontró que no todos tienen en cuenta el dinero que se debe reinvertir para la compra de la caja de larvas como así mismo para la compra del abono que requiere la morera. Sin embargo, para el caso del abono, los productores manifestaron que por cada cría de gusano no se requiere comprar abono, debido a que un bulto de abono le puede alcanzar hasta para dos crías, aproximadamente.

También se evidencia en la tabla 13, de acuerdo a lo comunicado por el productor de capullo, el dinero percibido por la actividad serícola es gastado en otros rubros, entre ellos están: gastos del hogar, insumos para otros cultivos, pago de créditos, cuotas de sostenimiento de la asociación a la que pertenece, y para el pago de mano de obra requerida en la producción de capullo.

Tabla 13. *Insumos para la producción de capullos*

Insumos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Caja de larvas	4	8,7	8,7	8,7
Abono, desinfectante y Otros gastos	2	4,3	4,3	28,3
Caja de larvas y Abono	4	8,7	8,7	37,0
Abono y otros gastos	9	19,6	19,6	56,5
Caja de larvas, abono y otros gastos	5	10,9	10,9	67,4
Caja de larvas, abono y desinfectante	2	4,3	4,3	71,7
Otros gastos	7	15,2	15,2	23,9
N.A	13	28,3	28,3	100,0
Total	46	100,0	100,0	

4.1.6. Caracterización de la gestión interna

4.1.6.1. Características generales de los sericultores

Para esta caracterización se tiene en cuenta que los actores que participan tanto en la producción de capullo como en la producción de artesanía, en su mayor proporción viven en el sector rural; el 80,4% (n=37) de las personas pertenecen al sector rural mientras que tan solo el 19,6% (n= 9) pertenecen al sector urbano.

Lo anterior, se mencionó con el fin de hacer hincapié, en que esta caracterización se basará principalmente en que la mayoría de sericultores son agricultores, por tanto la agricultura familiar tiene una lógica empresarial diferente, es decir, la agricultura cuenta con costos “no monetarios” y la familia es el centro para la toma de decisiones, porque todo gira en torno al sostenimiento de la familia.

Por último, la participación de las mujeres es mucho mayor, veintisiete (27) son mujeres y la cantidad de hombres es de diecinueve (19).

4.1.6.1.1. Vinculación

La vinculación de las personas a las actividades de la sericultura se dio a través de: invitación por parte del Comité de Cafeteros del Cauca, invitación de un conocido o vecino y por último a través de la motivación de un familiar. El conocimiento fue adquirido por medio de capacitaciones auspiciadas por la Federación Nacional de Cafeteros y en algunos casos a través de la información brindada por los sericultores con experiencia.

Las personas que participan en la sericultura, también afirman que su permanencia en la actividad es para generar ingresos para el sustento familia. Se puede inferir que no existe una proyección de desarrollo económico; su vinculación radica en subsistir o tener una opción de empleo. Como así mismo las demás personas manifestaron que su permanencia en la sericultura

se da por motivos como: herencia de un familiar o porque realmente le gusta las labores de la sericultura.

4.1.6.2. Mano de obra empleada en la sericultura

En la gráfica 13, se muestra en porcentajes las personas que manifestaron la cantidad de la mano de obra externa que se paga a destajo para las labores serícolas. Se puede notar que del total de las personas que participan en la sericultura, el 63% no paga mano de obra externa, seguidamente el 15% solo ocupa una persona en las labores serícolas, y por último se tiene un 11% a personas que pagan a 3 y 2 personas para que realicen labores serícolas, respectivamente.

Se puede concluir que el aprovechamiento de la mano de obra familiar es una forma de producción que le permite generar valor e incurrir en la disminución de costos de mano de obra.

En el caso de los sericultores que pagan mano de obra externa tiende a ser temporal, es decir, cuando las otras labores agrícolas de otros cultivos (café y caña), se transponen con las labores serícolas, y para evitar rezagos se busca personal para compensar el tiempo ocupado por los otros cultivos. Además, la contratación de mano de obra para las labores serícola se presentan cuando el entorno familiar del sericultor se conforma por dos personas o cuando el sericultor no convive con ningún entorno de tipo familiar. Normalmente, los sericultores pagan mano de obra para los trabajos agrícolas que requiere la morera (poda, desyerbar, abonar).

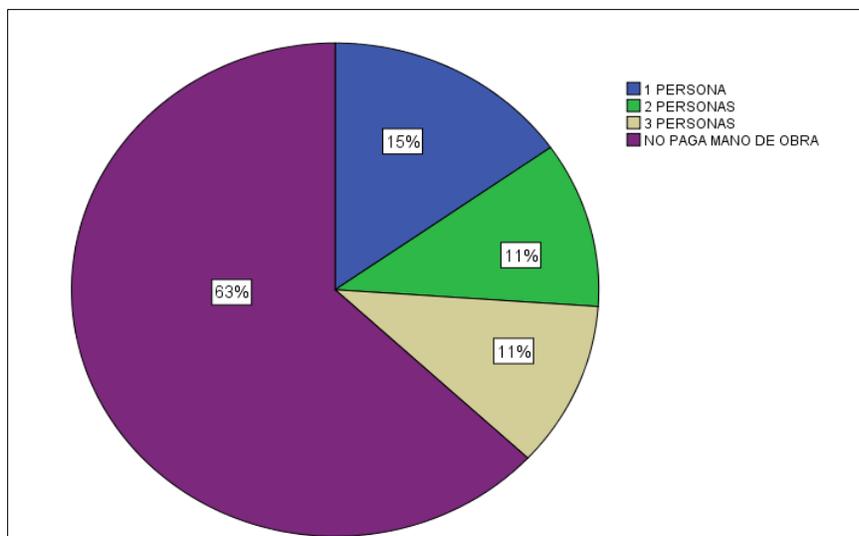


Figura 13. Ocupación de la mano de obra externa para las labores serícolas

4.1.6.3. Tipos de productos derivados de la sericultura

Los productos derivados de la sericultura son: capullo, el hilo en madejas y las artesanías. De las cuarenta y seis (46) personas entrevistadas, veintiún (20) personas son productores exclusivos de capullo. Aquellos que producen exclusivamente artesanías en su totalidad son once (11) personas, entre ellos están los que se dedican a las artesanías y las personas que son artesanos y en paralelo son productores. Los que producen hilo y artesanías son cuatro personas, tres de ellas son productores y artesanos y una persona es productora de capullo. Por último, se evidencia que solo una persona que es productora y artesana, produce hilo, capullo y artesanías.

Aquellos que producen hilo en madejas, es con el fin de venderlo a algunos artesanos que no producen capullo o para venderlo a clientes de ciudades de otros departamentos.

Ahora, respecto a la producción de artesanías, se encontraron dos grupos de actores: aquellos que se dedican exclusivamente a la producción de artesanías y aquellos que son productores de capullo de seda y artesanos. Las personas que se dedican solo a la producción de artesanías en algunos casos son “mano de obra” de CORSEDA y de AGROARTE, y, en algunas ocasiones realizan artesanías de su propiedad; las personas que presentan estas características son 10 en su totalidad.

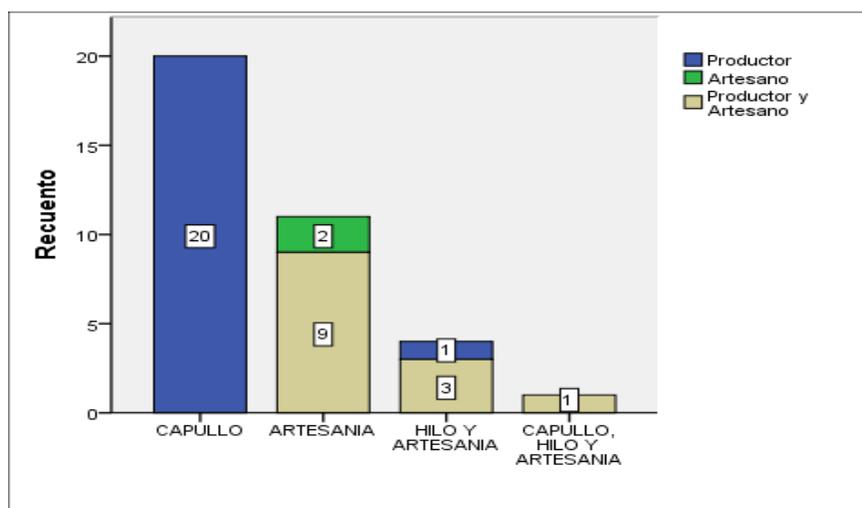


Figura 14. Productos derivados de la sericultura

4.1.6.4. Mercados

De las cuarenta y seis (46) personas que se encuentran en la sericultura, veintiún (21) personas que producen capullo o sea el 39,1%, venden el capullo a CORSEDA, esta organización se encarga de devanar el capullo para vender el hilo de seda a MACROLAB, y otra parte del capullo devanado se usa para producir artesanías. El 6,5% de las personas que producen capullo lo venden a AGROARTE, quien es una organización que se dedica a la producción y venta de artesanías, y en algunos casos vende hilo en madejas.

Tabla 14. Compradores de capullo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
CORSEDA	18	39,1	39,1	39,1
AGROARTE	3	6,5	6,5	45,7
N.A	25	54,3	54,3	100,0
Total	46	100,0	100,0	

Aquellos que son productores de artesanías, expresaron que sus artesanías son vendidas a: CORSEDA, clientes de las ciudades de Bogotá y Cali, y a clientes del municipio de origen del artesano (Timbio, Morales y El Tambo), de acuerdo a la tabla 15.

Tabla 15 . *Compradores de artesanías*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
CORSEDA	2	4,3	4,3	4,3
B Y CORSEDA	2	4,3	4,3	8,7
A Y B	4	8,7	8,7	17,4
A, B Y CORSEDA	6	13,0	13,0	30,4
N.A	32	69,6	69,6	100,0
Total	46	100,0	100,0	

A: Clientes del municipio de origen del artesano; B: Clientes de ciudades de otros departamentos

Artesanas de COLTESEDA e independientes manifestaron que en fechas de mayor ventas como por ejemplo: fin de año; las artesanías las venden a CORSEDA. Esto ocurre porque CORSEDA con frecuencia participa en la feria “EXPOARTESANIAS” y por tanto requiere de mayor producción de artesanías para esta ocasión.

Los artesanos que tienen clientes en ciudades de otros departamentos, expresaron que han podido acceder a estos mercados por la calidad de sus productos. Los clientes actuales sirven de referencia para captar nuevos clientes. Otro aspecto que resaltan los artesanos, hace referencia a que en épocas importantes (semana santa, y fin de año) para la venta de artesanías, sus producciones son muy limitadas, por tanto no pueden atender el mercado. Según, los artesanos la falta de materia prima (hilo de seda) es lo que ha impedido expandir la venta de productos artesanales.

Las personas que producen artesanías, venden artesanías en los talleres que están instalados en el hogar del artesano o en los talleres de las asociaciones. Por tanto, clientes de los municipios de origen de artesano pueden acercarse para adquirir un producto artesanal.

En la tabla 16, se observa que en total son 5 personas las que manifestaron vender hilo de seda. La producción del hilo es para la producción de artesanías o para venderlo a otros artesanos de CORSEDA, COLTESEDA o a clientes de ciudades de otros departamentos.

Tabla 16 . *Compradores de hilo*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
CORSEDA	2	4,3	4,3	4,3
COLTESEDA	1	2,2	2,2	6,5
COLTESEDA y Ciudades de otros departamentos	1	2,2	2,2	8,7
Ciudades de otros departamentos	1	2,2	2,2	10,9
N.A	41	89,1	89,1	100,0
Total	46	100,0	100,0	

4.1.6.5. Mercadeo

Con esta variable se procura identificar la validación de iniciativas empresariales por parte de las personas que producen artesanías (artesanos, productores y artesanos). Así mismo, determinar las maneras de abordar el cliente y el mercado, por parte de las personas que producen y venden artesanías. No se realizó un análisis para aquellos que son productores de capullo, sabiendo que tienen la compra asegurada de este producto ya sea por CORSEDA o cualquiera de las demás asociaciones.

En la tabla 17, se puede notar que los artesanos dentro de sus alternativas para dar a conocer sus productos, y así finalmente venderlos, están: la participación en ferias, las referencias de los clientes y como así mismo están “otros canales”. Estos “otros canales” son CORSEDA, AGROARTE y COLTESEDA. Las asociaciones mencionadas, con frecuencia se encargan de ayudar a vender las prendas de los artesanos socios de cada una de estas asociaciones o compran las prendas a los artesanos, y las asociaciones son quienes se encargan de buscar clientes para vender las artesanías.

Las personas que no realizan “ningún tipo de esfuerzo” para que sus artesanías sean visibles al cliente, es debido a que son “mano de obra” de asociaciones como CORSEDA y AGROARTE. Las personas que son “mano de obra” solo entregan el producto terminado a las asociaciones. Las asociaciones pagan la cantidad de hora o días que trabajaron los artesanos, para la producción de las artesanías. Por tanto, las asociaciones son quienes se encargan de todo el proceso de mercadeo.

Tabla 17 . *Acciones o canales para llevar las artesanías al cliente final*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Participación en ferias	2	4,3	4,3	4,3
Por referencia de los clientes	1	2,2	2,2	6,5
Participación en ferias y por las referencias de los clientes	5	10,9	10,9	17,4
Ningún tipo de esfuerzo	9	19,6	19,6	37,0
Otros canales	3	6,5	6,5	43,5
Participación en ferias y otros canales	3	6,5	6,5	50,0
Por referencias de los clientes y otros canales	2	4,3	4,3	54,3
N.A	21	45,7	45,7	100,0
Total	46	100,0	100,0	

4.1.6.6. Costos de producción de capullo y artesanías

Para determinar los costos de producción de capullo y su transformación, se llevaron a cabo con personas de experiencia en la sericultura y con la asociación AGROARTE. El trabajo se llevó de esta manera, debido a que en la prueba piloto de la investigación, los resultados frente a los datos cuantitativos fueron difíciles de obtener. El productor campesino no tiene un sistema de registros y las cuentas las llevan en su cabeza. Asimismo, la determinación de los costos de producción presenta dificultades orientadas principalmente a la diversidad y procedencia de los insumos. Debido a que en la investigación se encontraron dos formas de producción: producción orgánica y producción con insumos químicos. Adicionalmente, los sericultores presentan características diferentes en los costos, son las siguientes:

- Tienen tres alternativas para la compra de las larvas de gusano de seda: AGROARTE, CORSEDA y una persona independiente; cada uno de estos tres actores manejan precios diferentes para la venta de la caja de larvas para la cría.
- Los pagos que se realizan al kilo de capullo varían entre CORSEDA y AGROARTE.
- En cada municipio el pago de la mano de obra presenta variaciones.
- No todos los sericultores tienen obligaciones crediticias.
- La cuota de sostenimiento varía entre las tres asociaciones representativas en el Cauca.

Sin embargo, se realizó un costeo general sobre los requerimientos para sostenerse en la producción de capullo para tres mil (3.000) plantas de morera. El costeo se basa en una caja de larvas de gusano para la cría, la producción se realiza con abonos químicos, y el precio de la caja de larvas se basa en el precio que maneja CORSEDA. Como así mismo el precio de compra del capullo, se basa en los precios que maneja esta misma organización (ver tabla 18).

Tabla 18. *Costos y gastos de la producción de capullo*

	Costo Unit.	Cantidad	Costo Total
COSTOS FIJOS			
Servicios	\$ 12.000		\$ 12.000
COSTOS VARIABLES			
Abonamiento	\$ 23	15 gr	\$ 69.000
M.O gusano	\$ 15.000	8	\$ 120.000
M.O morera	\$ 15.000	5	\$ 75.000
Caja de gusanos	\$ 65.000	1	\$ 65.000
OTROS GASTOS			\$ 15.000
TOTAL COSTOS			\$ 356.000
INGRESOS POR VENTAS			
Kilos de Capullo	\$ 11.000	35	\$ 385.000
TOTAL INGRESOS			\$ 35.000

Fuente: Elaborada a partir de datos propios del estudio, 2016

Resulta evidente que la mayoría de los costos de producción asociados al sistema de producción de capullo corresponde a la categoría de variables, y por tanto dependen del volumen de producción. Adicionalmente, en este análisis se consignaron los costos representados en

mano de obra familiar. Normalmente, en la producción agrícola no se tienen en cuenta la mano de obra familiar no remunerada, pero para hacer un análisis sobre los ingresos totales si se tuvieron en cuenta. Otro aspecto que resalta, son los ingresos; los ingresos se estimaron bajo la premisa de que la producción de capullo es de primera calidad, y que el productor no obtiene en la cosecha capullos de segunda.

Por último, bajo todas estas premisas, y en condiciones generales de costeo, los ingresos por capullo no cumplen con todas las expectativas para que sea rentable dedicarse en exclusiva a la producción de capullo. No obstante, como se mencionó inicialmente, los sericultores presentan costos variables, lo cual se puede deducir que ha sido una de las características que ha permitido que todavía continúen en esta labor, es decir, no asumen muchos costos fijos, y si los asumen los compensan con otras actividades económicas.

Respecto a los que son artesanos pero que producen capullo, es importante la productividad del capullo, es decir, si por cada cría se obtienen más kilos de capullo, en consecuencia se obtienen más kilos de hilo y más número de prendas (ver tabla 19).

Tabla 19 . *Relación entre kilos de capullo y el número de prendas*

kilos de capullo	kilos de hilo	Peso de una prenda promedio	Numero de prendas	Tipo de prenda
35 kilos	3,5 kilos	200 gr	14 prendas	Chal

Fuente: Asociación Artesanal Agropecuaria y Ecológica de El Tambo –AGROARTE y elaborada a partir de los datos propios del estudio, 2006.

Los costos de producción se establecen de acuerdo al peso de prenda (chal, bufanda, ruana, etc.) y la mano de obra requerida para hacer una prenda. Sin embargo, también se tiene en cuenta costos de transformación del capullo en hilo de seda. En la siguiente tabla, se establecen los costos de transformación.

Tabla 20. *Costos y gastos de transformación*

Costos y gastos	Valor Unit.	Unidad	Costo Total	
COSTOS FIJOS				
Servicios	\$	12.000	\$12.000	
COSTOS VARIABLES				
M.O devanado	\$	15.000	2	\$30.000
M.O torsión	\$	15.000	2	\$30.000
M.O desgome	\$	15.000	0.5	\$7.500
M.O tintorería	\$	15.000	0.25	\$3.750
M.O enconado	\$	15.000	1.5	\$22.500
Gastos de insumos				\$92.000
Otros gastos				\$20.000
TOTAL COSTES				\$217.750

Fuente: Asociación Artesanal Agropecuaria y Ecológica de El Tambo –AGROARTE

De acuerdo a la información suministrada, en los costos de transformación como de producción de capullo, los costos variables predominan. Es un aspecto que resulta positivo dentro de esta actividad, debido a que la producción depende de la cantidad de productos a producir y los costos son asumidos en conjunto con otras actividades o no se asume ningún tipo de costo sino se produce. A pesar de que no se evidencian los costos fijos, es importante incluir rubros como: transporte, mano de obra fija y depreciación de las máquinas.

4.1.6.7. Precios de los productos derivados de la sericultura.

4.1.6.7.1 Precios del capullo.

El precio del capullo depende de quien lo compre. Si el productor de capullo vende el capullo a CORSEDA, el precio depende de la calidad del capullo. Existen categorías para determinar qué tipo de capullo obtuvo el productor para la venta. Los capullos se clasifican en manera general de la siguiente forma:

Tabla 21. *Precios del capullo en CORSEDA*

Calidad del capullo	Precio a pagar
Capullo fresco seleccionado	\$ 11.000
Capullo doble	\$ 3.000
Capullo manchado	\$ 3.000

Fuente: Corporación para el desarrollo de la Sericultura en el Cauca

Los precios son establecidos por la junta directiva de CORSEDA, por tanto no dependen de las fluctuaciones que generan la oferta/demanda. Para el caso de AGROARTE, que es otra de las asociaciones que compra capullo, no maneja estándares de calidad, como lo hace CORSEDA, la calidad solo depende de que el capullo sea devanable o no, es decir, se separan los capullos que no sirven para devanar: los dobles y manchados.

4.1.6.7.2. Precio de los productos artesanales.

De acuerdo a la información brindada por AGROARTE, el precio de venta de los productos artesanales se establece de acuerdo a la cantidad de materia usada para la producción de la prenda y la cantidad de horas de mano de obra⁸ que se requieren para la producción (ver tabla 22). Además, si la persona es productora de capullo, se tienen en cuenta los costos de producción del capullo y de la transformación.

Tabla 22 . *Costos de las prendas artesanales*

Producto	Medidas	Q seda (gr)	VR Unit. (\$)	Tiempo (Q horas* producto)
Bufanda	25 cm x 1.80 cm	80	220	6
Chal	50 cm x 2 m.	180	220	8
Ruana	60 cm x 60 cm.	230	220	16
Camisa	Talla L	350	220	32
Fajones	6 cm x 1.20 cm.	25	220	2
Tela	1 m x 1 m.	300	220	10

Fuente: Asociación Artesanal Agropecuaria y Ecológica de El Tambo –AGROARTE

4.1.6.8. Tecnología aplicada en la sericultura.

Durante el proceso de cultivar la morera, desyerbar, abonar y podar la morera se hacen generalmente con métodos manuales, solo en ocasiones se utilizan podadoras, para realizar la poda que requiere la morera una vez terminada la cosecha de esta planta. Respecto a las

⁸ El pago de mano de obra es por horas. El valor de la hora es de \$ 2.500 pesos, de acuerdo a la información suministrada por AGROARTE.

actividades del cuidado del gusano de seda, la alimentación del gusano, cambios de cama del gusano y control de la humedad son actividades que se realizan artesanalmente.

Las personas que transforman el capullo en hilo de seda, en algunos casos es para venderlo o para realizar prendas, las máquinas que utilizan son muy rudimentarias y adicionalmente, presentan desgaste porque cumplieron su ciclo productivo, de acuerdo a lo comentado por los sericultores. De las dieciocho (18) personas que realizan proceso de transformación del capullo en hilo de seda, solo el 13% manifestaron que las devanadoras, torcedoras e hiladoras tienen un buen estado, mientras que el resto de personas transformadoras no están satisfechos con el estado actual de las máquinas (ver tabla 23).

Tabla 23. *Estado de las máquinas de transformación*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BUENO	6	13,0	13,0	13,0
REGULAR	9	19,6	19,6	32,6
DEFICIENTE	3	6,5	6,5	39,1
N.A	28	60,9	60,9	100,0
Total	46	100,0	100,0	

Las labores de transformación del capullo en hilo de seda, se llevan a cabo en el hogar del artesano, pero si hace parte de alguna asociación (AGROARTE, COLTESEDA), las labores de transformación se realizan en conjunto con las personas socias de las asociaciones. Si estas labores de transformación se realizan en el hogar, las maquinas suelen ser propias o sino son prestadas por las mismas asociaciones. En la tabla 24, se observa que el 17,4% manifiesta que las máquinas para transformar son de la asociación, el 10,9% manifiesta que las máquinas de transformación son propias, mientras que el 6,5% manifiesta que las máquinas para la transformación son propias pero también utiliza máquinas de la asociación y por último el 4,3% manifiesta que paga alquiler por las máquinas de transformación.

Tabla 24 . *Tenencia de las máquinas de transformación*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Propia	5	10,9	10,9	10,9
De la Asociación	8	17,4	17,4	28,3
Alquilada	2	4,3	4,3	32,6
Propia y de la Asociación	3	6,5	6,5	39,1
N.A	28	60,9	60,9	100,0
Total	46	100,0	100,0	

Para la producción de artesanías, se realizan manualmente o con máquinas de tejer (marco puntilla, telar). Las máquinas que se utilizan para la elaboración de algunas de las prendas o accesorios en seda son artesanales (marco puntilla), en algunos casos los mismos artesanos elaboran estas máquinas. Los telares normalmente, son compartidos entre los socios de asociaciones como COLTESEDA y AGROARTE, mientras que el marco puntilla es una máquina que es más fácil de realizar por tanto, en muchos casos cualquiera puede acceder a esta.

De acuerdo a la tabla 25, el 23,9% de las personas entrevistadas manifestaron que las máquinas de tejer (telares) son propias; el 26,1% trabajan en los telares compartidos entre los miembros de las asociaciones, por tanto son prestadas por la misma asociación, mientras que el 4,3% manifiesta que las máquinas de tejeduría son propias y en algunos casos requieren de las máquinas de la asociación a la que pertenecen los artesanos (CORSEDA Y AGROARTE). En ocasiones las máquinas que son prestadas por las asociaciones a los artesanos, estas son transportadas hasta el hogar del artesano.

Tabla 25. *Tenencia de la maquinaria de tejeduría*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Propia	11	23,9	23,9	23,9
Asociación	12	26,1	26,1	50,0
Propia y de la Asociación	2	4,3	4,3	54,3
N.A	21	45,7	45,7	100,0
Total	46	100,0	100,0	

También se encontró que algunas máquinas (telares) son propiedad de asociaciones que desaparecieron (ASENORTE, SEDA DE OCCIDENTE BETANIA), por tanto algunos artesanos optaron por ubicarlas en sitios comunes, guardarlas o las utilizan para seguir produciendo artesanías. Pero en el caso de la vereda El Agrado, existen las máquinas, tanto de transformar como de tejer, sin embargo no se llegaron a utilizar.

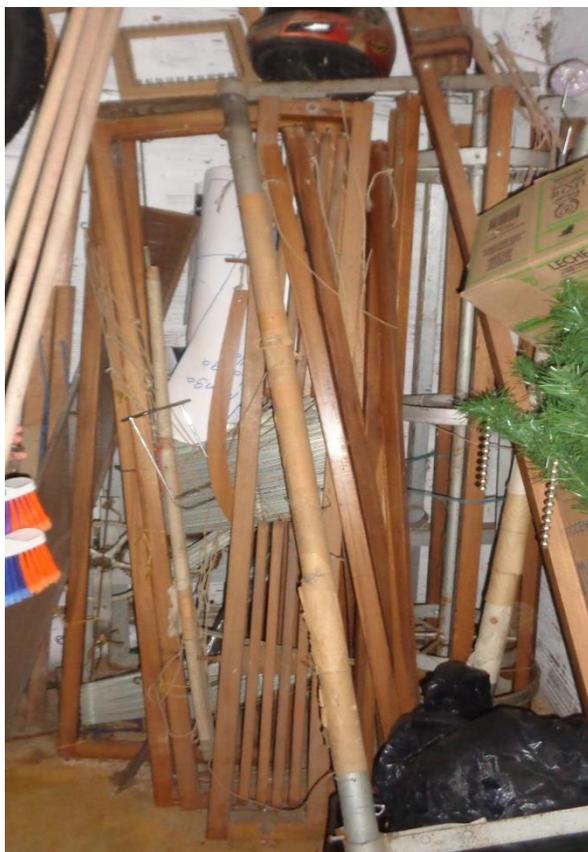


Figura 15. Fotografía de una máquina de tejeduría - Municipio de Santander de Quilichao



Figura 16. Fotografía de máquinas de transformación y de tejeduría- Municipio de Piendamó.

El conocimiento sobre el cuidado de la morera y del gusano, transformación del capullo en hilo de seda, y tejido de prendas es resultado de capacitaciones a partir de fuentes externas, aunada a la experiencia personal como se muestra a continuación en la tabla 26. Sin embargo, los conocimientos han sido adquiridos en mayor proporción por la capacitación, está

representado por el 54,3% que corresponde a veinticinco (25) personas que manifestaron que sus conocimientos fueron adquiridos por fuentes externas.

Tabla 26 . *Formas de adquisición del conocimiento en sericultura*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Capacitación	25	54,3	54,3	54,3
Se lo compartió un conocido	8	17,4	17,4	71,7
Investigación propia, capacitación y se lo compartió un conocido	2	4,3	4,3	76,1
Capacitación y se lo compartió un conocido	4	8,7	8,7	84,8
Investigación propia y capacitación	3	6,5	6,5	91,3
Investigación propia	4	8,7	8,7	100,0
Total	46	100,0	100,0	

4.1.6.9. Características técnicas y productivas

Buscando no orientar estrictamente la investigación hacia una búsqueda de mejorar los respectivos indicadores técnicos y productivos asociados a la producción de capullo, por tanto, solo se indicaran a continuación, un consolidado de algunos aspectos de mayor representatividad e influencia en la productividad de capullo. Dado que la calidad y la cantidad de producción del capullo de seda, depende de las buenas prácticas en el cuidado de la morera y del gusano de seda, como también depende de aspectos como: el clima y las dificultades que se pueden presentar en la cría del gusano de seda.

De acuerdo a la tabla 27, las personas que se dedican a la producción del capullo no tienen estandarizadas las actividades. Como se puede observar, tan solo seis (6) de los productores de capullo se seda, realizan las actividades básicas que se requieren en el tercer instar del gusano. El tercer instar es la edad en la que los productores de capullo reciben al gusano o terminando el segundo instar del gusano. La desinfección de la caseta en algunos casos se encontró que no la realizan dos (2) días antes de la llegada del gusano de seda sino que lo hacen hasta 8 días antes de recibir al gusano de incubación.

De las dieciocho (18) personas entrevistadas no hacen el respectivo control de temperatura, manifestaron no tener termómetro, o si lo tienen no lo usan, las técnicas para hacer este tipo de control lo hacen de manera rudimentaria. El control de humedad diecinueve (19) de los veinticinco (25) productores no realizan en control de la humedad de la caseta al 80%. El control solo se hace encalando la cama de gusanos. En este instar la morera se suministra picada. Esta es una de las actividades que los productores la han aprendido a través de la experiencia adquirida en la sericultura. Por tanto, su práctica es mucha más estandarizada entre los productores de capullo.

La alimentación del gusano de seda en este instar normalmente, es de tres (3) veces al día. No obstante, se encontró que algunas personas lo alimentan hasta dos (2) veces al día. Otro aspecto que resalta en el tercer instar del gusano de seda, se debe a que veinte (20) de las personas productoras de capullo no hacen cambios de aire a la caseta, en muchos casos solo hacen esta actividad cuando sube la temperatura ambiente. Los productores de capullo, manifestaron realizar otras actividades, de acuerdo a su experiencia, entre esas actividades se encuentran: desinfectar las rodalinas, encalar la cama del gusano de seda y no manipular tubérculos (cebolleta, cebolla).

Tabla 27. *Actividades de cuidado del gusano que se realizan en el tercer instar*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A , D, F	3	6,5	6,5	6,5
A,B,C, D, E	2	4,3	4,3	10,9
A, B, D, E, G	3	6,5	6,5	17,4
A, D, E, G	7	15,2	15,2	32,6
A, B, C, D, E, G	4	8,7	8,7	41,3
A, B, C, D, E, F, G	6	13,0	13,0	54,3
A, B, D, E ,F G, H	4	8,7	8,7	63,0
A, B, C, D, E, G, H	3	6,5	6,5	69,6
A, B, C, D, E, F, G, H	2	4,3	4,3	73,9
A, B, D, F, G	1	2,2	2,2	76,1
A Y E	1	2,2	2,2	78,3
N.A	10	21,7	21,7	100,0
Total	46	100,0	100,0	

A: Desinfectar la caseta dos (2) días antes de llegar las larvas; B: Controlar la temperatura entre 22° y 24°; C: Controlar la humedad al 80%; D: Suministrar morera picada; E: Alimentar el gusano tres veces al día; F: Cambios de aire en la mañana; G: Distribución del gusano; H: Otra actividad.

En el cuarto instar, también se evidencia que no todos los productores realizan las actividades mínimas para el cuidado del gusano de seda, tan solo el 23,9% realizan todas las actividades que se requieren en el cuarto instar (ver tabla 28).

El control de la temperatura y de la humedad, son actividades que al igual que en el tercer instar como en el cuarto instar, no todos los productores lo llevan a cabo. Como se mencionó anteriormente, este tipo de controles lo hacen empíricamente.

El cambio de cama del gusano de seda, los productores lo realizan en este instar o lo hacen en el quinto instar. Como también, los productores hacen el cambio de cama en estos dos instares. En la investigación sobre las actividades en el cuarto instar, se encontraron otras actividades que no fueron incluidas en el instrumento de investigación, entre esas actividades está: alimentar al gusano entre 4 y hasta 5 veces al día, encalar la cama del gusano de seda y acondicionar la caseta en las noches con bajas temperaturas (hacer una fogata).

Tabla 28 . *Actividades de cuidado del gusano de seda en el cuarto instar*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
C Y F	7	15,2	15,2	15,2
E Y F	1	2,2	2,2	17,4
A, E Y F	2	4,3	4,3	21,7
A, B Y C	2	4,3	4,3	26,1
A, C Y E	2	4,3	4,3	30,4
C, D, E Y F	2	4,3	4,3	34,8
A, B, C, E,F	4	8,7	8,7	43,5
A, C, D, E, F	4	8,7	8,7	52,2
A, B, C, D, E	1	2,2	2,2	54,3
A, B, C, D, E, F	11	23,9	23,9	78,3
N.A	10	21,7	21,7	100,0
Total	46	100,0	100,0	

A: Control de temperatura entre 22° y 24°; B: Controlar la humedad al 80%; C: Alimentar al gusano de seda tres veces al día; D: Cambios de aire en la mañana; E: Distribución del gusano de seda; F: Cambio de la cama del gusano de seda.

En el quinto instar, el cambio de cama de los treinta y seis (36) productores tan solo uno respondió que no lleva a cabo el cambio de cama, en este instar. Esta persona hizo el cambio

de cama en el cuarto instar. De los productores de capullo, once (11) son los que no realizan la distribución del gusano de seda para que este se alimente equitativamente.

En cuanto al control de los días para evitar la interrupción de la alimentación del gusano, los que no lo realizan (10 productores) manifestaron que este control lo hacen a través de la observación y teniendo en cuenta la duración del ciclo del gusano en los tres instares.

La alimentación del gusano de seda en el quinto día del quinto instar, es una actividades que solo catorce (14) de los productores la tienen en cuenta. En la aplicación del instrumento, se evidenció que muchos de los productores no sabían sobre esta técnica. Manifestaron, que solo se limitaban a alimentar al gusano con la mayor cantidad posible de morera.

En el quinto instar nueve de los entrevistados, manifestaron realizar otras actividades no incluidas en el instrumento, estas actividades son: ayudar a subir a los gusanos de seda a las rodalinas para que realicen el encapullado, desinfectar las rodalinas, alimentar los gusanos hasta cinco veces al día y realizar monitoreo constante sobre el comportamiento del gusano de seda.

Tabla 29. *Actividades que se realizan para el cuidado del gusano en el quinto instar*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A Y B	4	8,7	8,7	8,7
A Y E	2	4,3	4,3	13,0
A Y C	5	10,9	10,9	23,9
B Y C	1	2,2	2,2	26,1
A, C Y E	3	6,5	6,5	32,6
A, B Y C	2	4,3	4,3	37,0
A, B Y D	2	4,3	4,3	41,3
A, B, C Y D	11	23,9	23,9	65,2
A, B, C Y E	5	10,9	10,9	76,1
A, B, D Y E	1	2,2	2,2	78,3
N.A	10	21,7	21,7	100,0
Total	46	100,0	100,0	

A: Cambio de la cama del gusano; B: Distribución del gusano para que se alimente equitativamente; C: Conteo de los días para evitar la interrupción de la alimentación del gusano; D: Alimentar en el quinto día de esta edad con la mejor producción de morera; E: Otra actividad.

Otra de las actividades transversales en los tres instares del gusano de seda, es la limpieza de la caseta de cría del gusano. Respecto a la frecuencia con que se realiza la limpieza de la caseta, el 63% de los productores de capullo, manifestaron realizar la limpieza de la caseta de cría del gusano, todos los días en la semana mientras el gusano está en su proceso de crecer. Mientras que el 6,5%, realizan la limpieza de la caseta de 3 a 4 días por semana. Por último el 8,7% solo realizan la limpieza de caseta una vez por semana (ver tabla 30).

Tabla 30 . *Frecuencia de la limpieza de la caseta de la cría del gusano de seda*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Todos los días a la semana	29	63,0	63,0	63,0
3 a 4 días en la semana	3	6,5	6,5	69,6
1 vez por semana	4	8,7	8,7	78,3
N.A	10	21,7	21,7	100,0
Total	46	100,0	100,0	

De acuerdo a la tabla 31, el desinfectante que usan en mayor proporción los productores de capullo es el hipoclorito. En años pasados, los productores de capullo usaban formol, pero se dejó de aplicar este producto para la desinfección porque los productores se percataron de que afectaba su salud y generaba efectos negativos en el ambiente natural. Sin embargo, algunas personas todavía usan el formol para desinfectar la caseta de cría. Otros productos que usan los productores para desinfectar son: el jabón en polvo y cloro granulado, estos productos se usan acompañados del hipoclorito.

Tabla 31 . *Tipos de desinfectantes para la limpieza de la caseta*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Hipoclorito	22	47,8	47,8	47,8
Formol	2	4,3	4,3	52,2
Hipoclorito y formol	2	4,3	4,3	56,5
Formol y otro desinfectante	2	4,3	4,3	60,9
Hipoclorito y otro desinfectante	8	17,4	17,4	78,3
N.A	10	21,7	21,7	100,0
Total	46	100,0	100,0	

Los productores y/o artesanos no tienen un estimado real sobre el tamaño de caja que compran para realizar crías de gusano, por lo que, en algunos casos solo hicieron estimaciones. No obstante, para el caso de los socios de CORSEDA (30 productores de capullo y/o artesanos), se realizó una respectiva comparación con la información brindada de los productores frente a la información que tiene CORSEDA, por tanto se puede verificar la información.

En la tabla 32, se observa que los sericultores compran en mayor proporción 1 caja de larvas por cría, seguidamente de $\frac{1}{2}$ caja y $\frac{1}{4}$ de caja. Los productores de capullo y/o artesanos manifestaron que existen limitaciones para producir en mayores cantidades, entre esas limitaciones se encuentran: la morera no es de buena calidad debido a los efectos negativos generados por el verano, la producción de capullo es una actividad alterna a otros cultivos. Para el caso específico de COLTESEDA, su limitación se relaciona con la caseta, en la actualidad la caseta está al 100% de su capacidad, y por último esto también afecta en la cantidad de ciclos que las asociadas pueden hacer en el año.

Tabla 32 . *Caja de larvas para la cría*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1/4 caja de larvas	8	17,4	17,4	17,4
1/2 caja de larvas	9	19,6	19,6	37,0
3/4 caja de larvas	1	2,2	2,2	39,1
1 caja de larvas	16	34,8	34,8	73,9
1,5 caja de larvas	1	2,2	2,2	76,1
2 cajas de larvas	1	2,2	2,2	78,3
N.A	10	21,7	21,7	100,0
Total	46	100,0	100,0	

De acuerdo a lo estimado, en el año se pueden realizar nueve ciclos de cría de gusano. De acuerdo a la tabla 33, tan solo tres (3) productores de capullo están dentro del rango de participación estimada. Respecto a los demás productores manifestaron que su inconsistencia en la cría de gusanos se debe a razones que se pueden observar en la tabla 34.

Tabla 33 . *Participación en crías por año*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1 a 3 crías	13	28,3	28,3	28,3
4 a 7 crías	19	41,3	41,3	69,6
8 a 9 crías		6,5	6,5	76,1
N.A	11	23,9	23,9	100,0
Total	46	100,0	100,0	

El factor climático fue una de las razones principales para que muchos de los productores no continuaran haciendo las labores de cría del gusano de seda. En todos los municipios que se visitó, los efectos del verano, fue el factor común denominador que mencionaron los productores de capullo. Como la sericultura depende solo del cultivo de morera, que es un sembrado a campo abierto, las plantaciones fueron afectadas por los cambios climáticos, como consecuencia de ello, se ha dejado de producir capullo de seda

Tabla 34 . *Razones de no dar continuidad en la cría de gusanos de seda*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cultivos de morera afectados por efectos climáticos	13	28,3	28,3	28,3
Falta de recursos económicos para continuar con el ciclo productivo	3	6,5	6,5	34,8
Relevancia de otros cultivos	2	4,3	4,3	39,1
Cultivos de morera afectados por efectos climáticos y falta de recursos económicos para continuar con el ciclo productivo	4	8,7	8,7	47,8
Cultivos de morera afectados por efectos climáticos y relevancia de otros cultivos	2	4,3	4,3	52,2
Cultivos de morera afectados por efectos climáticos y por otras razones	2	4,3	4,3	56,5
Otro tipo de razones	8	17,4	17,4	73,9
N.A	12	26,1	26,1	100,0
Total	46	100,0	100,0	

En la producción de capullo también se presentan otros aspectos que generan desmotivación en los productores, y como consecuencia afecta la continuidad en la cría del gusano de seda. Los productores de capullo, expresaron que en el transcurso de crecimiento del gusano de seda se presentan problemas como: enfermedades en los gusanos y el tamaño de los gusanos es heterogéneo (ver tabla 35).

Los productores de capullo aluden a que las enfermedades se presentan porque la morera suministrada a los gusanos de seda no es de la mejor calidad. La morera ha sido afectado por las altas temperaturas que se presentaron en el último semestre del año dos mil quince (2015). Aunque otros productores de capullo, reconocieron que las enfermedades se presentaban porque no se hacen los controles de temperatura ni de humedad, por lo que las enfermedades se desarrollaban más fácilmente.

La disparidad en el tamaño de los gusanos de seda, de acuerdo a lo expresado por los productores de capullo, este hecho se presenta porque existe un desgaste genético. En los productores de capullo, la disparidad de tamaño en los gusanos de seda, ha generado desabastecimiento de morera, es decir, en ocasiones la morera no alcanza cuando algunos de los gusanos se retrasan en el ciclo productivo y no encapullan en el mismo día que el resto de los gusanos.

Mediante la aplicación del instrumento, las personas productoras de capullo comunicaron que otros problemas en la cría del gusano de seda se relacionaban con la baja población por caja adquirida, mortandad de gusanos de seda y en algunos casos los gusanos de seda no encapullan.

Tabla 35. *Problemas en la cría de los gusanos de seda*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Enfermedades	7	15,2	15,2	15,2
Disparidad en el tamaño y otro tipo de problema	5	10,9	10,9	26,1
Otro problema	6	13,0	13,0	39,1
Enfermedades y disparidad en el tamaño	8	17,4	17,4	56,5
Enfermedades u otro problema	5	10,9	10,9	67,4
Disparidad en el tamaño y otro problema	2	4,3	4,3	71,7
Enfermedad , disparidad u otro problema	1	2,2	2,2	73,9
N.A	12	26,1	26,1	100,0
Total	46	100,0	100,0	

De acuerdo a las estimaciones técnicas establecidas, en 1 hectárea pueden sembrarse veinte mil (20.000) plantas de morera en terreno pendiente, característica principal de la geografía caucana. De este modo, con la información captada, la producción de morera en el Cauca es de una escala pequeña (ver tabla 36), en comparación a épocas pasadas en las que existían plantaciones de hasta mil doscientas (1.200) hectáreas en morera. Aunque, actualmente algunos de los productores han adoptado técnicas para aumentar la productividad de la morera, por ejemplo, los cultivos de morera se dividen en lotes de dos mil quinientas (2500) o tres mil (3.000) plantas para una caja de larvas, en consecuencia, el productor debe hacer una planificación por cada cría realizada o sino la morera no será suficiente para alimentar a los gusanos en todo los tres instares.

Respecto al trabajo agropecuario que requiere la morera, como el desyerbado, el abonamiento, la poda, los sericultores manifestaron que la realización de estas actividades depende de la cantidad de crías que hagan en un año.

Tabla 36 . *Cantidad de plantas de morera*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
800 a 2000	8	17,4	17,4	17,4
2001 a 4000	12	26,1	26,1	43,5
4001 a 6000	11	23,9	23,9	67,4
6001 a 8000	4	8,7	8,7	76,1
8001 a 10000	1	2,2	2,2	78,3
N.A	10	21,7	21,7	100,0
Total	46	100,0	100,0	

4.1.7. Caracterización del apoyo institucional a la sericultura

Esta caracterización hará alusión sobre el apoyo que han recibido los sericultores en temas de capacitación y acompañamiento técnico tanto en los cultivos como el cuidado del gusano de seda. Por lo cual, en primera instancia se le preguntó a los sericultores, si han recibido capacitaciones en los últimos cinco años. Como se observa en la tabla 37, el 63% responde que “sí” han recibido capacitaciones, mientras que el 34,8% responde que “no” han recibido ningún tema de capacitación, y por último una sola persona no ha recibido capacitaciones porque lleva muy poco tiempo en la sericultura.

Tabla 37 . *Personas que han recibido y las que no han recibido capacitaciones*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SI	29	63,0	63,0	63,0
NO	16	34,8	34,8	97,8
N.A	1	2,2	2,2	100,0
Total	46	100,0	100,0	

Respecto a las personas que han participado en capacitaciones, entre los temas tratados en esta actividad educativa están: técnicas para el cuidado de la morera y del gusano de seda, técnicas para realizar el devanado y técnicas de tejeduría. Del mismo modo, dentro de las capacitaciones, de acuerdo a lo manifestado por los sericultores, el 21,7 % manifestaron recibir capacitaciones de otros temas como: preparación de abonos, incubación, diseño textil y técnicas de tintorería. Evidentemente, los temas tratados han sido en relación a la actividad serícola, por tanto se puede concluir que aquellos que respondieron que “sí” han recibido capacitaciones, tienen elementos suficientes para desarrollar de la mejor manera las actividades que requiere la sericultura.

Tabla 38 . *Temas que fueron dictados en capacitación*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Técnicas para el cuidado de morera y del gusano	5	10,9	10,9	10,9
Técnicas para el cuidado de la morera y para hacer devanado	3	6,5	6,5	17,4
Devanado de capullo	1	2,2	2,2	19,6
Técnica de tejido	6	13,0	13,0	32,6
Técnicas para el cuidado del gusano	4	8,7	8,7	41,3
Otros temas de capacitación	10	21,7	21,7	63,0
N.A	17	37,0	37,0	100,0
Total	46	100,0	100,0	

Las capacitaciones recibidas por las personas, han sido dictadas en mayor proporción por el Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA, aunque auspiciadas por CORSEDA. No obstante CORSEDA, se ha encargado de capacitar a los socios de manera directa, de acuerdo a la tabla 39. Tan solo dos personas manifestaron otro tipo de organización, estas son: Artesanías de Colombia y AGROARTE.

Tabla 39. *Organizaciones que dictaron las capacitaciones*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SENA	17	37,0	37,0	37,0
CORSEDA	7	15,2	15,2	52,2
SENA Y CORSEDA	4	8,7	8,7	60,9
OTRAS	2	4,3	4,3	65,2
N.A	16	34,8	34,8	100,0
Total	46	100,0	100,0	

La siguiente variable, evaluó sobre en qué temas les gustaría participar a los sericultores. Dentro de esta variable, se evidencia que para algunos sericultores no está de más “reentrenarse” en los temas principales que aborda la sericultura como es: el cuidado de la morera y del gusano. Otro tema en que los sericultores, creen conveniente capacitarse en diseño textil y técnicas en tejido. Asimismo, el 30,4% expresaron otros temas de capacitación, los cuales creen convenientes en la sericultura, son los siguientes: incubación, transformación de capullo en hilo de seda, preparación de abonos, en mercadeo, en tendencias textiles y en gestión de las TIC’S.

Tabla 40. *Temas recomendados para posteriores capacitaciones*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Técnicas para el cuidado de la morera y para tejidos	5	10,9	10,9	10,9
Técnicas para el cuidado del gusano de seda	5	10,9	10,9	21,8
Técnicas para el cuidado del gusano y de la morera	5	10,9	10,9	32,7
Técnicas para el cuidado de la morera y otro tema	2	4,3	4,3	37,0
Diseño textil	7	15,2	15,2	52,2
Técnicas para el cuidado de la morera y el gusano y diseño textil	5	10,9	10,9	63,0
Técnicas de tejido y otro tema	3	6,5	6,5	69,6
Otros temas	14	30,4	30,4	100,0
Total	46	100,0	100,0	

La asistencia técnica es una de las necesidades que a muchos de los sericultores les preocupa. En todas las visitas realizadas, la asistencia técnica es una de los primeros problemas que tienen los productores de capullo. La falta de acompañamiento técnico ha generado desmejoramiento en las plantaciones de la morera, y en las técnicas para el cuidado del gusano de seda. Como se observa en tabla 41, son muy pocos los productores que manifestaron haber recibido asistencia técnica. En ciertos casos, la asistencia técnica es recibida por los sericultores que tienen más experiencia en la actividad.

A pesar de que la asistencia técnica es un problema medular en la sericultura, los sericultores comunican que reciben otro tipo de beneficios de las asociaciones a las que pertenecen, los cuales, están representados en un 25%. Los beneficios recibidos son: créditos, ventas de los productos artesanales, oportunidad laboral y capacitaciones. Pero también, se evidencia que de los sericultores entrevistados diez (10) personas manifiestan no haber recibido ningún tipo de beneficio de la asociación a la que pertenece.

Tabla 41. *Beneficios recibidos por las asociaciones*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ningún beneficio	10	21,7	21,7	21,7
Otro tipo de beneficio	25	54,3	54,3	76,1
Asistencia técnica y otros beneficios	3	6,5	6,5	82,6
Asistencia técnica	2	4,3	4,3	87,0
Asistencia técnica, apoyo en mano de obra y reducción de costos en producción	4	8,7	8,7	95,7
N.A	2	4,3	4,3	100,0
Total	46	100,0	100,0	

Resulta evidente que la asistencia es una de los temas más generalizados en los sericultores, esto está representado en veinte cinco (25) personas respecto a los beneficios que desearía tener de la asociación (ver tabla 42). Seguidamente, otro de las peticiones que realizan los sericultores a sus asociaciones es el pago del capullo a un precio justo, pues de acuerdo a lo comunicado por los sericultores, los precios actuales no cubren con todos los gastos y costos que asumen en la labor serícola y no son suficientes para cubrir otros gastos del hogar. Los ingresos son muy limitados.

Tabla 42. *Beneficios que desearían recibir los sericultores de sus asociaciones*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Asistencia técnica	11	23,9	23,9	23,9
Mayor visibilidad de los productos	2	4,3	4,3	28,3
Asistencia técnica, visibilidad de los productos y pago a precios justos	9	19,6	19,6	47,8
Asistencia técnica y pago a precios justos por los productos	5	10,9	10,9	58,7
Otros beneficios	15	32,6	32,6	91,3
N.S	2	4,3	4,3	95,6
N.A	2	4,3	4,3	100,0
Total	46	100,0	100,0	

El apoyo interpretado como recomendaciones técnicas, que reciben los productores cuando se presentan problemas agrícolas en los cultivos de morera, por parte de las asociaciones se refleja en un 28,26% (n= 13), mientras que el 45,65% (n= 21) respondieron que no reciben apoyo alguno cuando tienen problemas con los cultivos de morera, de acuerdo a la figura 17. Esta misma situación se presenta respecto al apoyo recibido en la cría de los gusanos de seda.

Aquellos que manifestaron recibir apoyo (técnico) y de acuerdo a sus comentarios, se debe a que un integrante de la misma asociación brinda sus conocimientos o recursos para ayudar a solucionar las dificultades que se le presentan al otro integrante de la asociación. En cambio, otros productores expresaron que han recibido apoyo técnico en las ocasiones en que asociaciones como CORSEDA recibe recursos de proyectos. Y aquellos que manifestaron que no reciben ningún tipo de apoyo, estas personas hacen énfasis que el apoyo se debe evidenciar en la asistencia técnica continua que debe brindar la asociación en la cual se integran.

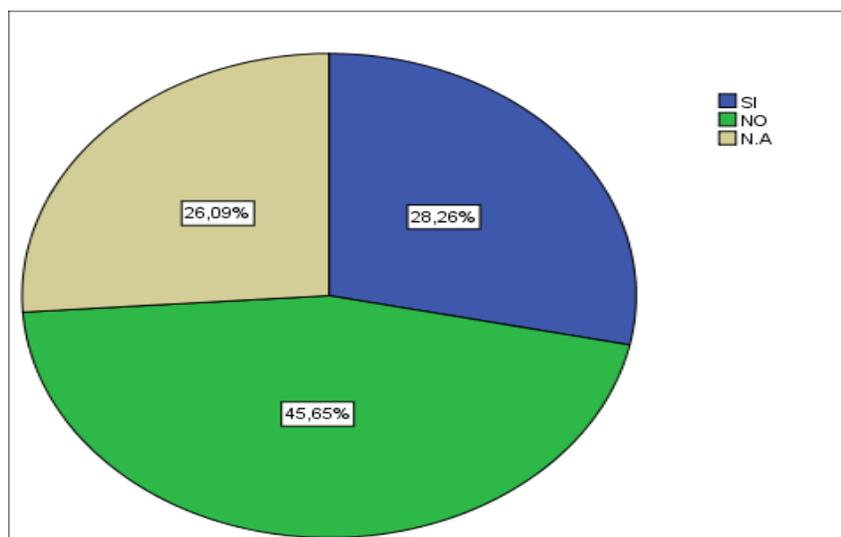


Figura 17. Porcentaje de las personas que reciben o no apoyo de las asociaciones

La Federación Nacional de Cafeteros ha sido una de las organizaciones que ha auspiciado a la Sericultura en el Departamento del Cauca, por tanto el apoyo que ha brindado ha sido desde el suministro de insumos como el apoyo técnico. Sin embargo, en la actualidad su acompañamiento se ha visto disminuido, de acuerdo a las expresiones de los sericultores.

El SENA también ha sido una institución que ha brindado apoyo desde la academia con herramientas de aprendizaje a los sericultores, aunque en la actualidad no permanezca en el imaginario de todos los sericultores.

Otras entidades que hacen mención los sericultores, y que han hecho gestiones en nombre de la sericultura son: la Alcaldía Municipal de Popayán, Artesanías de Colombia, Departamento Administrativo Nacional de la Economía Solidaria y la Alcaldía Municipal de Santander de Quilichao.

A pesar de que las entidades mencionadas anteriormente por veinte (20) de los sericultores como aquellas que han apoyado las actividades de la sericultura, para el resto de los sericultores no han recibido acompañamiento de ninguna institución pública o privada.

Tabla 43 . *Organizaciones que han respaldado a la sericultura*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA	4	8,7	8,7	100,0
Federación Nacional de Cafeteros	7	15,2	15,2	15,2
Federación Nacional de cafeteros y otra organización	2	4,3	4,3	19,6
Otras entidades	7	15,2	15,2	34,8
Ninguna Organización	26	56,5	56,5	91,3
Total	46	100,0	100,0	

4.1.8. Conclusiones de la caracterización

-Dentro de las características principales en los sericultores son las siguientes:

- Están en una edad adulta y edad adulta mayor
- Con nivel bajo a medio de educación
- Experiencia en la actividad serícola
- Los conocimientos fueron adquiridos a través de la experiencia pero para la vinculación de la actividad se dio a través de capacitaciones
- Se mantienen en la sericultura porque es una actividad alterna y permite obtener ingresos en un corto plazo.
- La participación de las mujeres predomina en la sericultura
- El perfil del sericultor no tiene un carácter sólido de empresarial, su potencial radica en el desarrollo de procesos productivos. Las actividades administrativas y de mercadeo son marginales y la producción es en pequeñas series.

-Con el trabajo de campo realizado y de acuerdo al recorrido histórico se puede percibir que algunos de los sericultores están desmotivados. Las razones de esta actitud se han dado por todas las adversidades económicas que han tenido que asumir los sericultores. Asimismo, en la actualidad la producción de capullo es reducida, generando la poca participación en mercados y en consecuencia los ingresos son reducidos. Aunque en el caso de AGROARTE, tienen un mercado consolidado teniendo como base la producción orgánica.

-Aquellos que dentro de la cadena de la seda, se dedican a la producción de capullo tienen actividades alternas para su sostenimiento económico. Adicionalmente, los que son productores de capullo, residen en el sector rural, por tanto su actividad principal es la agricultura, lo cual les permite hacer diversificación de cultivos. Entre los principales cultivos se encuentra el café.

-Dentro de la sericultura se encontró que algunas de las personas que son productores y artesanos, su dedicación a esta actividad es exclusiva. De acuerdo, a la información suministrada

por los mismos, estas dos actividades requieren de una mayor dedicación para poder obtener los productos artesanales. En resumen, estas dos actividades son interdependientes.

-Los que se dedican exclusivamente a la artesanía, se encontraron seis personas que no cuentan con predio para hacer sembrados de cultivos productivos, pero tres de estos artesanos se dedican a otro tipo de actividades (tendero, oficios varios, profesor de artesanías). Mientras que los otros tres, se dedican solo a la artesanía.

- Existe cierta ausencia de relevo generacional en la comunidad sericultora. De acuerdo al proceso de caracterización la edad promedio de los sericultores es de 48 años, es decir, que en los próximos 10 a 15 años se presentará una fuerte reducción de este stock. Esto es causado en parte porque los hijos de los sericultores tienen otras prioridades o como también tienen su propio núcleo familiar.

-La sericultura actualmente, hace parte del sector solidario. Está inmersa en tres asociaciones: CORSEDA, COLTESEDA y AGROARTE. Sin embargo, en la investigación que se realizó se observó que algunas personas no tienen una concepción adecuada del trabajo asociativo o de la importancia que tiene su gestión y participación como acto activo en el desarrollo de la asociación a la que pertenecen. Es imperativo que los actores involucrados en la sericultura vuelvan a pensar en lo común.

-Actualmente la comercialización de los productos de la seda (hilo de seda y productos artesanales) está a cargo de las asociaciones, pero los artesanos tienen clientes propios. Asociaciones como AGROARTE, COLTESEDA y CORSEDA se encargan de transformar en hilo de seda para producir productos artesanales, los cuales son vendidos a través de ferias o por medio de pedidos que hacen clientes. Sin embargo, CORSEDA también transforma el hilo de seda para venderlo a la industria del hilo dental. Y por último los artesanos que no tienen relación con ninguna de las asociaciones mencionadas anteriormente, sus productos son vendidos a través de intermediarios o hacen contacto directo con el cliente final.

-Los costos variables que se pueden evidenciar en el costeo general, estos han repercutido en la sericultura de forma positiva. Es decir, la mayor parte de la producción requiere de materia prima, por lo que si su producción es baja los sericultores no asumen muchos costos fijos si se deja de producir. Sin embargo, es importante que se tengan en cuenta rubros como: la alimentación, la mano de obra familiar fija, transportes, y la depreciación de las máquinas. Todo con el fin de determinar si se reciben o no beneficios económicos de la sericultura, aunque con el costeo general, se puede entrever que los beneficios no son notorios y más si solo se produce capullo. Por tanto, es importante que se aumenten las cantidades de producción de capullo, lo cual afecta directamente la cadena productiva, y por tanto todos los sericultores se beneficiarían.

-El potencial de la sericultura y de cualquier tipo de producto depende de factores como: de la apropiación del conocimiento, la planificación de los ingresos y la verificación de todo el proceso productivo. De acuerdo a la caracterización productiva, las actividades requeridas para el cuidado del gusano de seda no todas son realizadas por los productores, al final está inaplicabilidad de estas actividades repercute en la producción de capullo, de forma negativa. Respecto a la planificación de los ingresos, los sericultores en algunos casos, no tienen como finalidad la capitalización de estos recursos en la misma actividad ya que estos ingresos son usados para los gastos del hogar o incluso para otros cultivos. Y por último, verificar y corregir deficiencias en el proceso productivo para mejorar el ciclo productivo.

- Actualmente, la sericultura presenta una escala de producción pequeña. Los cultivos de morera no sobrepasan una hectárea, en respuesta a esta situación, la caja de gusanos para la crías también son limitadas, lo que en el Cauca la producción de capullo es reducida. Adicionalmente, la poca producción de capullo es un limitante, lo cual genera un poder insuficiente de negociación en el mercado actual, y tampoco les permite atender mercados nuevos.

-La artesanía ha dejado de ser una actividad exclusiva de las mujeres, el imaginario actual ha cambiado en cierta medida, es decir, este tipo de actividad para muchos es una actividad en la que los hombres no pueden participar. En la investigación realizada se encontró que dos hombres realizan artesanías, y usan las técnicas usuales de tejeduría.

-La falta de un híbrido mejorado del gusano de seda ha generado disminución en la producción, generando desmotivación en los sericultores, por tanto no hay continuidad en la cría del gusano de seda, finalmente esto incide en que se reciben ingresos insipientes.

-En el trabajo realizado se evidencio que a los sericultores hasta el momento han trabajado solo en base a los beneficios recibidos por proyectos pero no se ha trabajado en la actitud de empresarios.

Esto ha originado, que las entidades promotoras de proyectos solo los ejecuten pero sin ningún tipo de emprendimiento, pues al terminar el proyecto no existe ningún empresario.

-La participación de elementos no monetarios en la actividad agropecuaria y artesanal es importante para la producción y para la subsistencia del entorno familiar. Por un lado el trabajo familiar sigue siendo de todas formas un aspecto importante. De otra parte, el autoconsumo agropecuario que solventa una parte de la dieta alimentaria de los productores y artesanos es otro elemento central de la economía de los sericultores. Dentro de esos productos de autoconsumo agropecuario se encuentran aquellos que quedan como sobrantes de cosechas para la venta o son productos exclusivos para el autoconsumo (yuca, plátano, maíz, frijol y los animales domésticos).

-Otra característica que se les puede atribuir a los sericultores actuales es que no tienen la capacidad de acumulación. Esto es notorio, sobre la base de que los cultivos de morera son pequeños, pero sobre todo en algunos casos no cumplen con la calidad requerida, y la participación por crías de gusanos es reducida. Además, los ingresos percibidos por la sericultura son distribuidos para otros gastos, lo cual impide que cada sericultor tenga su propio capital de trabajo para dar continuidad con el ciclo productivo.

-Es importante tener en cuenta que el departamento del Cauca, es uno de los tanto departamentos en Colombia que ha tenido unos cambios intensos en los sistemas productivos, es por eso que aún está en procesos de adaptación a estos nuevos sistemas ya que hasta hace un par de décadas, el campesinado del departamento del Cauca en proporciones mayores sus cultivos eran ilegales.

Por tanto no se puede dar sentado que el agricultor es enemigo acérrimo al cambio, es importante tener en cuenta que el campesinado tiene toda la capacidad para generar cambios de paradigmas.

-En el proceso de caracterización se pudo observar que los actores involucrados tienen diferencias, y hasta el punto de que se ven como competencia entre ellos, lo cual no está de más. Pero si es importante que los sericultores se integren para a fin de aumentar el volumen de producción de capullo con calidad, por tanto se debe mejorar la producción y de esta forma diversificar los mercados.

-Al ser la sericultura una actividad que depende fundamentalmente de una planta, la morera, cuyas plantaciones se desarrollan a campo abierto, las cuales han sido afectadas por los cambios climáticos que se han presentado en el segundo semestre del 2015. Este efecto climático ha limitado la adquisición de larvas para la cría, generando disminución en la producción de capullo. De igual manera el verano afecta directamente sobre la calidad y la cantidad de morera.

-El apoyo institucional a la sericultura en los últimos cinco años se ha disminuido, de acuerdo a lo previsto por los sericultores. Sin embargo, algunas instituciones como el SENA han estado presentes en los procesos de capacitación.

-Dentro de la caracterización del apoyo institucional a la sericultura, se puede concluir que es importante un “reentrenamiento” a los sericultores en las actividades de producción pero con el fin de que se empoderen de la información recibida. En la actualidad y de acuerdo a los resultados obtenidos, los conocimientos no han sido apropiados por algunos de los sericultores, por tanto se han vuelto dependientes de las capacitaciones. Pues no basta con recibir la información, debido a que se observó que no todos realizan las actividades requeridas en los procesos de producción de capullo. Por tanto, es imperante que los sericultores tomen la capacitación como un procedimiento de mejora continua en las labores serícolas.

-De acuerdo a la investigación, si se realiza un buen trabajo técnico desde la producción de capullo, toda la cadena se verá afectada positivamente o sino ocurre el caso contrario. Es por

eso que el enfoque ha estado en este primer eslabón, sin dejar de considerar con los otros no aportan ningún tipo de valor en la cadena de la sericultura.

4.1.9. Recomendaciones

-Es imperante que el proyecto tenga en cuenta que los productos que se van a desarrollar tienen un valor agregado importante. Por esta razón, se debe diversificar el portafolio de mercados, es decir, se deben buscar nuevos sectores que demanden productos de valor agregado.

-Se debe realizar un proceso continuo de articulación y promoción a los sericultores, sobre las innovaciones que generará el desarrollo del proyecto. Esto con el fin de crear conciencia en los sericultores sobre la importancia que tiene la ejecución de este proyecto para mejorar la competitividad de los sericultores. Debido a que en el proceso de caracterización se identificó una escasa conciencia sobre los alcances que tendrán los resultados obtenidos de las investigaciones que se están llevando a cabo a través del proyecto.

-Algunos de los sericultores deben concebir que el dinero se debe quedar en la misma región o comunidad, por ello sería conveniente retomar cultivos orgánicos, pues en la actualidad muchos de los productores de capullo están colocando abonos químicos, y estos son ingresos que se quedan en las ciudades o solo para las empresas que venden este tipo de insumos. No hay un flujo bidireccional del dinero y ha hecho que los sericultores sean “buenos creadores de riqueza para otros pero no para sí mismos”.

-Se debe tener en cuenta que si las asociaciones otorgan créditos a los sericultores, se debe evaluar que los créditos sean bien otorgados. Los créditos deben ser “destinados a la producción para luego consumir y no un crédito para consumir”, ya que en épocas pasadas el dinero que era tomado como préstamos, los sericultores los destinaban para otro tipo de actividades que no tenían ninguna relación con la sericultura.

-Crear programas de entrenamiento para mejorar las aptitudes y actitudes de los sericultores en temas empresariales y sobre todo fortalecer el “espíritu empresarial”, debido a que de acuerdo

a la información captada, en la sericultura existe un perfil de subsistencia económica. Por lo que es imperante, que todos los sericultores tengan una visión empresarial.

-Gestionar sistemas de calidad que garanticen una cadena productiva eficiente que logre disminuir los costos de operación y de producción, para finalmente posicionar los productos en el mercado. En la actualidad, no hay seguimiento que permita el control de las actividades en la cadena de la seda, pero sobre todo se debe adoptar una cultura de mejoramiento continuo.

-Elaborar un costeo de producción, con mayor rigurosidad por cada zona o por cada eslabón, ya que cada una presenta particularidades. Esto con el fin de obtener mayor información que puede contribuir a una mejor elección de prácticas de producción. Ya que en la actualidad esta información presenta sesgos en la mano de obra y otros costos fijos, los cuales no se tienen en cuenta en la agricultura campesina. Además, muchos de los sericultores no tienen en cuenta costos, por tanto no son conscientes de que son costos que se deben asumir si se hace participación de una actividad económica.

- La sericultura en el Cauca, debe transmitir de la mejor manera el valor que tienen los productos derivados de la seda. Se debe enfocar en todo lo que cuesta producir un kilo de capullo de seda. De acuerdo a lo manifestado por las artesanas, los productos no son bien pagados. Así pues, se requiere de una mezcla de marketing que transmita un valor diferencial al obtener un producto artesanal.

-Propiciar mecanismos de concertación entre los sericultores sobre las diferentes prácticas de producción. Debido a que en el desarrollo de las actividades en el cuidado de la morera y del gusano de seda, se encontró que no todos los sericultores las realizan de la misma manera o tienen otras prácticas. La finalidad de estos mecanismos es que los sericultores interactúen entre ellos, y aquellos que tengan las mejores prácticas sean reconocidos, y puedan compartir sus experiencias para el beneficio de toda la sericultura. Además, para el proyecto “Desarrollo tecnológico de productos orgánicos e innovadores de la seda” es conveniente articularse a los conocimientos tradicionales de los sericultores.

-Dentro de la sericultura se identificó que las mujeres tienen una mayor participación en esta actividad, por tal motivo, a través de la Ley 82 de 1993 *“Por la cual se expiden normas para*

apoyar de manera especial a la mujer cabeza de familia”, convendría aprovechar los beneficios que ofrece esta norma, como por ejemplo: el fomento para el desarrollo empresarial, por el cual el gobierno ofrece planes de capacitación para fortalecer capacidades empresariales.

4.2. Recorrido histórico de la Sericultura en el Cauca

“Surgimiento, resurgimiento y continuidad de la Sericultura en el Cauca”

Surgimiento de la sericultura años (1980-1992)

Para comprender mejor, sobre la articulación de la seda en los campos caucanos, se hace necesario realizar una recapitulación de la historia a nivel nacional. La historia de la seda tiene como inicio, desde hace aproximadamente 100 años, en la región de Colombia. La depreciación del café, en aquellas épocas, fue una de las principales causas para buscar alternativas de ingresos (Ministerio de Agricultura y Comercio, 1921). Es así como la seda es pensada en una nueva forma de diversificar la agricultura de los caficultores, para poder evitar ese malestar económico a raíz de los precios bajos de este grano.

Otra de las razones, por la que la sericultura se considera, es porque Colombia posee algunas ventajas comparativas: clima y hectáreas suficientes para sembrar cultivos de morera. Adicionalmente, y aprovechando estas importantes ventajas comparativas, la sericultura, es pensada como la gran industria para poder combatir problemas socioeconómicos, presentados en el país. En el año 1980, se consolida formalmente la sericultura en Colombia, concentrándose en departamentos cafeteros como: Caldas, Risaralda, Quindío, Cauca y Valle del Cauca (Laura González Echavarría y colaboradores, 2014).

Según, el trabajo “Sistematización de experiencias locales proyecto de apoyo al desarrollo de la microempresa rural PADEMÉR”, los primeros cultivos de morera establecidos, fueron en los Municipios de Timbio y Morales, esto ocurrió aproximadamente en el año 1982. Mientras ocurría el proceso agropecuario de estos cultivos de morera, paralelamente se realizaba la consolidación de la infraestructura técnica y empresarial, alrededor de la agrocadena de la seda.

En los años 80” a través de los medios de comunicación, los habitantes del Cauca, se dieron por enterados del programa de diversificación de cultivos, el cual era promovido por la Federación Nacional de Cafeteros; era el programa al cual estaba adscrito la sericultura. En esa época, la sericultura era una actividad económica novedosa y atractiva; los factores que hacían atractiva esta actividad, y motivaron a algunas personas a integrarse a la sericultura, fueron los siguientes: la seda tenía mercados fijos y rentables, fácil acceso a créditos para los pequeños, medianos y grandes productores de capullo y la asistencia técnica por parte de los técnicos de la Federación Nacional de Cafeteros. Los créditos ofertados eran para los siguientes aspectos: la compra de semilla, para la construcción de caseta de cría y para la compra de los demás equipos requeridos en esta actividad. Los factores mencionados, fueron el aliciente para algunos caucanos, en un departamento de pocas oportunidades para generar ingresos.

Para aquel entonces, la sericultura en Colombia estaba representada por dos organizaciones que procesaban la seda para enviarla al mercado oriental. En el eje cafetero estaba ubicada COKOSIL, esta era una organización conformada por comisiones del gobierno de Corea y de Colombia. En el Cauca la actividad serícola estaba consolidada a través de COSEDA, esta era una organización que estaba conformada por el Comité Departamental de Cafeteros del Cauca y por comisiones del gobierno de Corea. COSEDA poseía una sede en la vendía los insumos requeridos por la sericultura y así mismo, en el mismo lugar se compraban los capullos producidos por los sericultores, y finalmente, la misma organización se encargaba de transformar los capullos en hilo de seda para finalmente comercializarlo como seda industrial.

Por otro lado, COSEDA se encargaba de la importación de los huevos de gusano de seda, estos eran provenientes del Japón; la incubación la realizaba COSEDA en la granja la Campiñavereda de Los Robles- Municipio de Timbio; una vez hecha la incubación, posteriormente se entregaban a los sericultores las larvas del gusano. Dentro de esta infraestructura empresarial, estaba integrada una planta hiladora, que estaba ubicada en lo que actualmente es la sede principal de la Universidad Antonio Nariño- Ciudad de Popayán.

En los años comprendidos entre 1980 y 1992, fueron unos años en los que el comienzo y desarrollo de la actividad serícola generó un impacto positivo en la región Caucana, pues existían en su totalidad 1.200 hectáreas de cultivos de morera y cerca de 1500 empleos directos en el sector rural y 600 empleos en el sector urbano (Periódico EL TIEMPO, 1991). Como así mismo, la producción de capullo era bastante productiva, para ese entonces, se obtenían 25 kilos de capullo por 1 caja de larvas de gusano japonés, lo que resultaba siendo una ventaja para los sericultores, era una buena producción de capullo, para aquel entonces. COSEDA era una empresa que producía a gran escala, y solo transformaba capullo seleccionado. En un comienzo, el capullo sobrante o de segunda no tenía ningún tipo de uso. Es por tal motivo como surge la artesanía en el Departamento del Cauca.

Las personas interesadas en aprender a producir artesanías fueron capacitadas por los orientales, ellos brindaron capacitaciones en transformación de capullo en hilo, hilado, tintorería y tejeduría. Según la artesana con más años de experiencia en la producción de artesanías, la señora Efigenia Chantre, fueron dos (2) años que se necesitaron para aprender sobre estos temas. A pesar de que se necesitaron dos (2) años para adquirir todo el conocimiento sobre artesanías, muchas de las artesanas optaron por aplicar sus conocimientos mientras aprendían de los orientales. Las artesanas que decidieron desplegar los conocimientos adquiridos, decidieron asumir deudas para la adquisición de telares, y así aprovechar el capullo sobrante de la industria de COSEDA, y la demanda de artesanías a nivel internacional, que además ofrecía precios favorables para las artesanas.

Las capacitaciones fueron llevadas a cabo en el Municipio de Timbio- Cauca. Este municipio desde los comienzos de la artesanía, se caracterizó por ser el epicentro del conocimiento en artesanía a nivel nacional. El Municipio de Timbio se caracteriza por su capacidad en la producción de artesanías, porque cuenta con la experiencia de personas como: la señora Elvira Gómez, la señora Efigenia Chantre y la señora Amparo Navarro.

Para finales del año 1992, surge una preocupación alrededor de esta actividad económica; el eslabón de variedades de gusanos nacionales aún no existe. La falta de este eslabón se reflejaba en los altos costos que se debían asumir para la importación de los gusanos,

desde el oriente (Periódico EL TIEMPO, 1991). Para poder integrar la cadena productiva de la seda, se realizaron unos cruces entre el gusano japonés y un gusano criollo, al parecer y según los sericultores, las organizaciones encargadas de esta labor tan importante, en ese entonces el ICA, no realizó de manera efectiva el trabajo encomendado. Según los sericultores, quienes eran las personas que tenían el control sobre el cuidado del gusano de seda, el híbrido que les entregaban, no tenía ningún trabajo de mejoramiento genético, al parecer solo se realizó el cruce de estas dos especies. Para los sericultores, la falta de mejoramiento se podía evidenciar en la cría del gusano, el híbrido era muy susceptible a enfermedades (polihidrosis) con el agravante de que estas enfermedades se reflejaban al final del ciclo del gusano, lo que implicaba pérdidas económicas para los sericultores ya que afectaba la producción de capullo, esta pasó de los 25 hasta los 10 y 15 kilos de capullo.

A raíz de la deformidad genética en el gusano, es como la sericultura, tiene su primer altibajo en el año 1992, año en el que se deja de producir capullo; esta actividad se dio por terminada, pero lo más difícil de controlar en la sericultura fueron los problemas socioeconómicos que tuvieron que sobrellevar los sericultores. Sus problemas radicaron en que aquellos que pudieron acceder a los créditos, no tenían la capacidad de asumir esta responsabilidad financiera.

La incapacidad para responder a las obligaciones financieras se generó por los siguientes motivos: el primer motivo radica en que la sericultura fue ofrecida como una actividad sumamente rentable, algunas personas decidieron no continuar con la producción de café, y los terrenos fueron destinados solo a los cultivos de morera. El segundo motivo se da porque la producción de capullo no era rentable para poder afrontar este tipo de crisis. Por tanto, cuando se presentó esta crisis socioeconómica, las personas no tenían fuentes de ingresos para asumir las obligaciones financieras.

I hito de la sericultura (1992- 1995)

Una vez estando en la crisis mencionada anteriormente, entre los años 1992 y 1995, los sericultores, el Gobierno Estatal y el Banco Caja Agraria, tuvieron confrontaciones. Las confrontaciones se dieron a causa de que los sericultores no estaban respondiendo por las

deudas, de esta manera el Banco Caja Agraria decidió hacer secuestros de bienes o diferentes formas para recuperar el dinero prestado. A pesar de que la situación para los sericultores no era favorable, lograron que se les condonarían algunas deudas. Sin embargo, este tipo de beneficio solo fue aplicado a los sericultores que tenían cultivos de morera hasta de 1 hectárea. En cambio, empresarios y grandes productores no obtuvieron ningún tipo de beneficio por parte del estado, y paralelo a esta circunstancia tuvieron que asumir deudas de inversión a casusa de las pérdidas que generó la sericultura, por tanto se generó la primera aversión a la sericultura.

En esta época de crisis, la organización que estaba establecido en el Departamento del Cauca, COSEDA, decidió cerrar sus puertas y fue como a través de la liquidación terminó sus labores. La comercialización de hilo seda no era rentable, y adicionalmente no había producción de capullo.

A pesar de la crisis presentada en la sericultura, en el transcurso de estos cuatro años, se llevaron a cabo varios intentos de recuperar esta actividad. Hubo varias misiones, entre ellas misiones francesas, todas estas sin éxito alguno; como se mencionó anteriormente, las personas tenían ciertas reservas con reanudar actividades en la sericultura.

Resurgimiento de la sericultura (1995-1996)

En los comienzos del año 1995, la sericultura se reactiva por el surgimiento del Centro de Desarrollo Tecnológico de Sericultura (CDTS), con sede principal en la ciudad de Pereira. La creación de este centro fue por el convenio que se llevó a cabo entre el gobierno de Coreo e inversionistas colombianos. El primer impacto que produjo el CDTS, fue el mejoramiento genético del gusano de seda. Se pasó de 25 kilos a 40 kilos por caja.

Para aquel entonces, se integraron personas nuevas a la sericultura, como también reaparecieron las personas que ya habían tenido experiencias con la actividad. Así mismo, reaparece COKOSIL, esta empresa estaba ubicada en Pereira y también estuvo afectada por la crisis socioeconómica que también se presentó en Risaralda. Esta misma organización en este nuevo comienzo de la sericultura era la organización que se encargaba de comercializar la seda

industrial a mercados extranjeros y como también fue una de los principales compradores de capullo en el Departamento del Cauca.

II hito de la sericultura- surgimiento de CORSEDA

La Corporación para el Desarrollo de la Sericultura del Cauca-CORSEDA, tiene sus comienzos en el año 1998, aproximadamente, pero se constituyó legalmente en el año 2001. Antes del surgimiento de CORSEDA las asociaciones que estaban organizadas por municipios, dentro de las primeras asociaciones están: Asociación de Sericultores del Norte del Cauca – ASENORTE- del Municipio de Santander de Quilichao, Asociación de Artesanos de Popayán –ASERPO- del Municipio de Popayán, Asociación de Seda de Occidente del Municipio de El Tambo, entre otras asociaciones del Municipio de Morales, Piendamó y Timbío. Estas asociaciones estaban conformadas, entre asociaciones de productores de capullo y de asociaciones de artesanos, en su totalidad eran aproximadamente cuatrocientas (450) familias que hacían parte de la sericultura.

Una de las razones por las que se creó CORSEDA, de acuerdo a la información suministrada por el señor Arley Rojas Astudillo, fue con el fin de regular la competencia desleal que existía entre los artesanos. Además, esta competencia entre los artesanos también afectaba a los productores de capullo, porque se veían en la obligación de vender capullo a un precio muy bajo.

Con la reactivación de la sericultura en el Cauca y en Colombia, reapareció COKOSILK. Esta organización producía seda industrial, la cual era enviada a mercados extranjeros. De modo, que esta organización tenía unos mercados de gran tamaño, por ende necesitaba de grandes cantidades de capullo, y por tanto el Cauca fue llamado a abastecer esta industria. Es de esta manera como se consolida CORSEDA, a fin de venderle el capullo de los municipios del Cauca a COKOSILK.

Los productores de capullo de seda del Departamento Cauca, entregaban el capullo a CORSEDA y esta se encarga de recibir las transacciones del dinero que realizaba COKOSIL a CORSEDA. Durante cuatro años aproximadamente, la situación para CORSEDA fue favorable, la compra de capullo era constante porque el mercado internacional respondía positivamente a la oferta de hilo de seda y sus derivados (artesanías).

De acuerdo a la información brindada por sericultores con una trayectoria en la sericultura, COKOSIL era una empresa que producía a gran escala, y solo transformaba capullo seleccionado. En un comienzo, el capullo sobrante o de segunda no tenía ningún tipo de uso. Organizaciones nacionales, como la Federación Nacional de Cafeteros fue una de las organizaciones que se encargó de buscar alternativas de uso, para el capullo sobrante; en la búsqueda de alternativas, este capullo fue aprovechado por las artesanas del Cauca. La Federación Nacional de Cafeteros entregaba a los artesanos de manera gratuita el capullo que era traído desde Pereira, sede de COKOSILK. Adicionalmente, aparte de aprovechar los excedentes de la industria de COKOSIL, también se aprovechó que los mercados internacionales (España y Estados Unidos de América) tenían una gran demanda de productos artesanales.

III hito en la sericultura

Como se mencionó anteriormente, la situación favorable para CORSEDA duró aproximadamente cuatro años, es decir, desde el año 1998 hasta finales del año 2002. La razón para que la sericultura en el Cauca se debilitara, se dio a causa de los efectos económicos internacionales, los cuales afectaron negativamente a esta actividad económica. Los efectos económicos que afectaron el mercado de la seda industrial fueron los siguientes: la aparición de las fibras sintéticas, y como consecuencia, afectó directamente sobre los precios internacionales. El mercado de la seda y de los tejidos se fue disminuyendo debido a la competitividad de las fibras sintéticas. Aunque también hubo un acontecimiento que incidió en la sericultura de manera negativa, de acuerdo al análisis realizado por el gerente de CORSEDA de aquella época, y fue el ataque terrorista a las Torres Gemelas en los Estados Unidos. Este evento generó una enorme trascendencia mundial y de la cual, por supuesto, Colombia no iba quedar al margen.

De acuerdo a los relatos, los mercados finales de la seda y los tejidos eran extranjeros, entre esos estaban incluido los Estados Unidos de América. Una vez los Estados Unidos es trastocado, la economía mundial presenta sus declives. Por tanto, para el caso de la seda en Colombia, y para empresas como COKOSIL, este desequilibrio económico fue difícil de controlar. Adicionalmente, las fibras sintéticas no dejaban de ser importadas. En conjunto, estos efectos macroeconómicos afectaron tanto a los productores de capullo como a los artesanos del Cauca.

Los productores asociados a CORSEDA fueron afectados negativamente, porque la demanda de capullo se fue disminuyendo debido a que COKOSIL no logró eludir todos los efectos macroeconómicos, y por tanto, CORSEDA ya no enviaba capullo a esta organización. COKOSIL ya no cumplía con sus acuerdos comerciales con CORSEDA, y de esta manera fue como los productores se desmotivaron y la producción de capullo, paulatinamente, se disminuyó. De la misma manera, el número de productores también se fueron reduciendo y desarticulando de la sericultura.

La situación de las artesanas, tampoco era fácil, la creciente demanda de las fibras sintéticas también afectaron el mercado demandante de prendas artesanales; los precios que el mercado pagaba eran bajos, en comparación a épocas anteriores. Adicionalmente, el hilo ya no era donado, como lo era antes de la crisis, sino que tenían que pagarlo a la nueva empresa – Vida y futuro- , quien se había quedado con los excedentes que había dejado COKOSIL.

La sericultura desde el 2003 hasta el 2015

Para mitigar un poco los efectos generados en el mercado a raíz de la alta demanda de las fibras sintéticas y la baja demanda de las fibras naturales, CORSEDA optó por obtener el sello orgánico, y de esta manera buscar otros nichos de mercado. Se disminuyó la producción de artesanías con el fin de insertarse en un nuevo mercado, a través de la venta de hilo de seda para la producción de hilo dental. En la actualidad, esta organización todavía mantiene esta línea de producción, y su otra línea de producción sigue siendo los productos artesanales.

Con los efectos adversos que tuvo la sericultura, representada a través de CORSEDA, muchas de las asociaciones se fueron desarticulando de esta cooperativa. Algunas de estas asociaciones desaparecieron, en cambio, la asociación de tejedores de seda COLTESEDA, es una de las asociaciones de artesanos, que ha permanecido desde los comienzos de la sericultura en el Cauca, a pesar de que también ha tenido sus fragmentaciones. COLTESEDA, dejó de ser una asociación de artesanos, desde hace aproximadamente dos años, decidió hacer una integración hacia atrás y producir su propio capullo. Esta integración de este tipo, se dio a razón de que el hilo que compraban a la organización “VIDA Y FUTURO” ya para el año 2012, se había agotado. COLTESEDA, era una de los clientes principales de esta organización. De este modo, el panorama de las artesanías era difícil porque no contaban con el suministro suficiente de hilo por parte de los productores de capullo del Cauca, debido a que ellos suministraban hilo a CORSEDA.

La crisis que tuvo el grupo artesano de COLTESEDA, fue una oportunidad para hacer la integración hacia atrás y de esta manera obtener sus propios suministros de capullo para transformarlo en hilo y continuar con la producción de productos artesanales. Actualmente, el grupo de COLTESEDA cuenta con terreno propio en el cual tienen sus cultivos de morera, y una caseta para el cuidado del gusano de seda. En la cabecera municipal de Timbio, se encuentra el taller de tejeduría el cual a su vez tiene función de vitrina para mostrar y vender sus productos.

De igual manera, en esta nueva década para la sericultura, apareció AGROARTE en el año 2011. La cual inició como una práctica familiar, pero actualmente es una organización que integra gran parte de la cadena de la seda. La cadena de AGROARTE, tiene como inició desde la incubación de los huevos y finaliza con la venta de los productos a los clientes finales, pues no tienen intermediarios. COLTESEDA y AGROARTE, en la actualidad son asociaciones que han optado por procurar tener el control de toda la cadena productiva de la seda, solo se les resta, que el suministro de los huevos lo hace la Universidad Tecnológica de Pereira.

Conclusión del recorrido histórico

La sericultura en el Cauca no ha logrado el sostenimiento económico, porque el estado desde sus inicios la integró en la economía del agricultor, como una solución cortoplacista a la crisis que sufrió el mercado del café hace unas cuatro décadas. La política pública no tuvo la capacidad de evaluar que este tipo de medidas no funcionan si no se desarrollan en base a la preparación de todo un complejo empresarial sólido, con la capacidad de responder a los efectos macroeconómicos que se generan en la economía de un país. Por tanto, es importante que la sericultura como actividad económica, que tiene toda una trayectoria, se articule a los planes de desarrollo regionales. La experiencia y todas las adversidades sorteadas por los sericultores en esta actividad generan una oportunidad de cambio y que la sericultura deje de ser solo una panacea cuando todo vaya mal en el resto de la economía de la región.

Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

La sericultura en el Cauca, es una actividad que ha presentado declives económicos, en ese sentido ha afectado de manera negativa sobre la motivación de algunos de los sericultores. En consecuencia, en el trabajo de campo se encontraron dos contrastes: en municipios como Piendamó, Popayán, se percibió cierta aversión a la sericultura. Sin embargo, en otros municipios como Timbio, El Tambo y Santander de Quilichao los sericultores mostraron interés por el trabajo de investigación que se está realizando.

El primer eslabón de la sericultura es lo que actualmente tiene prioridad para los sericultores, debido al desgaste genético de los gusanos de seda, lo que deriva una disminución en la producción de capullo. Para muchos de los sericultores este ha sido uno de los principales problemas para que la sericultura en el Cauca no tenga una participación activa en la economía de la región.

Con respecto a la caracterización de la sericultura se puede hacer manifiesto que uno de los problemas de esta actividad es que la sericultura no se ha podido articular a los cambios macroeconómicos, pues es necesario que se cambie de paradigma, es decir, lo que el mercado en la actualidad busca es el valor que pueda brindar un producto. Si la sericultura en el Cauca, no busca mercados que valoren todos los procesos necesarios para llevar un producto al cliente final, no recibe las retribuciones económicas para solventar todos los costos económicos y sociales en que se incurren para poder continuar con el ciclo productivo.

La institucionalidad en la sericultura es otro aspecto crítico en esta actividad; aun cuando existen relaciones entre los productores de capullo y/ artesanos, y la Universidad Tecnológica de Pereira, es importante mencionar que la comunicación entre las principales asociaciones es un poco limitada, lo cual puede interferir en la consolidación de la cadena productiva de la seda, hace falta un acompañamiento institucional que lo permita, en ese sentido es importante que la Universidad del Cauca brinde un acompañamiento académico, para fortalecer la comunicación bidireccional entre las asociaciones.

La sericultura tiene potencial, solo si se mejoran las actividades técnicas en el cuidado del gusano y de la morera, como también si se inserta una visión empresarial en los sericultores. Es importante entender que la economía actual requiere que se cumplan las exigencias de los clientes para lo cual es necesario cumplir con todos los procesos necesarios para llevar un producto hasta el mercado. Además, se debe tener en cuenta que la seda tiene condiciones de ventajas comparativas con respecto a los hilos sintéticos, que son mucho más competitivos en precios.

5.2. Recomendaciones

Se recomienda hacer un costeo por cada eslabón y de acuerdo a las características que presenta cada uno. Debido a que en la caracterización, estos datos cuantitativos fueron muy limitados, debido a que todavía existe cierta dificultad para entablar una relación de cooperación entre el sector educativo y el productivo. Por tanto, es necesario establecer estrategias que desarrollen y fortalezcan la confianza en planes de cooperativismo.

De acuerdo al trabajo de campo realizado, se evidenció en que el imaginario de los sericultores la actividad funciona si solo reciben insumos ya sea para el mejoramiento del cultivo o de la caseta. Según McClelland, el éxito económico y el desarrollo tecnológico no dependen de la donación de insumos o bienes materiales. De manera que, se deben buscar mecanismos para fortalecer la capacidad empresarial, es necesario fortalecer el espíritu empresarial, a través de inversiones en los seres humanos y no en planes o insumos.

En próximos estudios sobre la sericultura, es necesario sacar una muestra representativa, esto permite obtener información más específica, lo que puede impedir fuga de datos e información, y de igual manera se pueden hacer análisis en mayor profundidad. Y en consecuencia, se puede disminuir costo y tiempo en el trabajo de campo.

Fortalecer la comunicación entre los principales actores de la sericultura, con el fin de ayudar a identificar obstáculos o dificultades comunes en la agrocadena de la seda y también para adoptar un enfoque inclusivo con respecto al desarrollo de las actividades serícolas, y de esta forma identificar desigualdad al interior de la cadena productiva de la seda.

Referencias Bibliográficas

Díaz, M. (2015). Diagnostico interno de la situación actual de la Corporación para el Desarrollo de la Sericultura del Cauca “CORSEDA” Primera aproximación. Trabajo de grado de práctica profesional. Universidad del Cauca.

Definición de Sericultura. Recuperado el 20 de agosto del 2015, disponible en: <http://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/abc-rural/sericultura-866114.html>

Guerra, G. (1992). Manual de Administración de Empresas agropecuarias. San Jose, Costa Rica.

Guía del Desarrollo de Empresas y la Economía Rural. (2003). Recuperado el 21 de Agosto de 2015 en: http://www.ruralfinance.org/fileadmin/templates/rflc/documents/Gu%C3%ADa_del_desarrollo_de_Empresas_y_la_Econom%C3%ADa_Rural.pdf.

Hernández, r.; Fernández, c. y baptista, p. (2000). Metodología de la investigación. México: Graw Hill.

Jaramillo, L., Morales, J., Escobedo, J, y Guadalupe J. (2013). Factores que influyen para el emprendimiento de microempresas agropecuarias en el Valle de Puebla, México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. p. 925-937.

Lesmes, A. (2009). Caracterización socio-económica y empresarial para productores coturnícolas en el departamento de Cundinamarca. Consultado el 21 de agosto del 2015 en: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/eambientales/tesis24.pdf>

Londoño, P. A, & López, G. (2015). Evaluación de la cría artesanal del gusano de seda *bombyx mori* insecta: bombycidae en el Departamento del Cauca. Tesis de Ingeniería Agropecuaria. Universidad del Cauca.

Murillo, J. (Sin fecha). La entrevista. Consultado el 25 de enero del 2016 en: [https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/Met_Inves_Avan/Presentaciones/Entrevista_\(trabajo\).pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/Met_Inves_Avan/Presentaciones/Entrevista_(trabajo).pdf)

Niglio, O. (2012). La Seda. Un hilo sutil que, por siglos, ha unido a los pueblos de Oriente y de Occidente. *En Apuntes* 25 (1):82-89.

Pequeña Agricultura en Chile, rasgos socioprodutivos, institucionalidad y clasificación territorial para la innovación. (2006). Ministerio de relaciones exteriores. Santiago de Chile.

Rondot, Pierre, y Marie-Hélène Collion. (2001). Organizaciones de productores agrícolas: Su contribución al fortalecimiento de las capacidades rurales y reducción de la pobreza— Informe de un seminario realizado en la ciudad de Washington, del 28 al 30 de junio de 1999. RDV, Banco Mundial, Washington.

Rubio, Luz. (2006). Caracterización empresarial de algunos productores de hortalizas orgánicas en la Sabana de Bogotá y alrededores. Consultado el 22 de agosto del 2015 en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/desarrolloRural/article/view/1231>

Schejtman, A. (1980). Economía campesina: lógica interna, articulación y persistencia. *Revista de la Cepal*, Vol (11). (p. 7-183).

Zeballos, E. (2003). Micro, pequeñas y medianas empresa en América Latina. *Revista de la Cepal* (79).p. 53-70.

Imagen del mapa del Cauca. [mapa]. Recuperado el 17 de enero del 2016 de: <http://www.lapluma.net/es/images/stories/celap/cauca%20mapa.jpg>

Anexos

Anexo 1. Documento con el borrador del instrumento final

Anexo 2. Encuesta estructurada que fue aplicada en el proceso de caracterización

Anexo 3. Base de datos de los sericultores y su respectiva familia