

**INCIDENCIA ECONÓMICA DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE FIQUE EN  
EL MUNICIPIO DE SAN BERNARDO NARIÑO, AÑO 2019**

**LUCERO MORENO BOLAÑOS  
PAOLA ZAMBRANO CALVACHE**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE ECONOMÍA  
SAN JUAN DE PASTO  
2019**

**INCIDENCIA ECONÓMICA DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE FIQUE EN  
EL MUNICIPIO DE SAN BERNARDO NARIÑO, AÑO 2019**

**LUCERO MORENO BOLAÑOS  
PAOLA ZAMBRANO CALVACHE**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de  
Economista**

**Asesor Académico:  
Mg. IGNACIO PRIMITIVO GARCES**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE ECONOMÍA  
SAN JUAN DE PASTO  
2019**

## **NOTA DE RESPONSABILIDAD**

“Las ideas y conclusiones aportadas en el presente trabajo, son responsabilidad exclusiva de los autores”

Artículo 1 del acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966 emanado por el honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

**Nota de aceptación:**

---

---

---

---

---

---

**Danyeli Maricel Portillo Melo**  
Jurado

---

**Ana Cristina Argotich**  
Jurado

---

**Ignacio Garcés**  
Asesor

San Juan de Pasto, 26 de noviembre de 2019

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, porque es el dueño de nuestras vidas, a la Universidad de Nariño por ser la fuente de conocimiento para cumplir una metas más y lograr ser profesionales. A los docentes del programa de Economía por su valioso tiempo y entrega en la formación de profesionales en el área de Economía.

A nuestro asesor Ignacio Garcés por su interés, entrega, apoyo incondicional en cada uno de los procesos realizados.

Al Director de la UMATA de la Alcaldía de San Bernardo Jhon Ariel Cerón por su aporte y recomendaciones para culminar esta investigación.

Finalmente, a los hogares productores de fique del municipio de San Bernardo, por su amabilidad y colaboración en la recolección de información, por ser parte de la realización de este proyecto.

Las Autoras

## **DEDICATORIA**

A Dios porque es el motor de mi vida, por sus bendiciones, amor infinito y por ser la guía principal en mi camino, por permitir culminar con éxito esta etapa de mi vida.

A mi pequeña hija Martina, por ser mi principal motivación de salir adelante y cumplir mis metas. Por enseñarme el significado de una gran responsabilidad, de tomar decisiones con madurez y así convertirme en su principal ejemplo de una mujer luchadora.

A mis padres Edgar Moreno y Melly Bolaños quienes son mi principal ejemplo, por inculcarme valores para ser una mejor persona, por su apoyo incondicional, por ser el motor para alcanzar mis metas.

A mis hermanos, en especial a María Moreno por ser mi compañera de lucha, por estar cada momento a mi lado con su apoyo incondicional, porque gracias a ella logre terminar mi carrera como profesional.

A mi familia en general, por brindarme su confianza y apoyo en todo mi proceso de formativo.

“Todo lo que necesitas en esta vida es confianza y perseverancia, entonces el triunfo será seguro.”

Mark Twain

**LUCERO MORENO BOLAÑOS**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por ser mi luz y compañía en este camino llamado vida, por permitirme culminar con éxito este primer peldaño de carrera profesional.

A mis padres por ser mi guía, mi ejemplo y mi inspiración. A mi hija Valentina por cederme tiempo que le pertenecía, por ser el amor de mi vida y mi motor para continuar día a día.

A mis hermanos Julieth, Edwin y Luis quienes han sido mi apoyo incondicional y desinteresado a lo largo de mi existencia. A mi sobrina Mariana que es para mí felicidad y motivación para seguir.

A mis grandes amigas Jaqueline y Yulissa, quienes estuvieron conmigo desde la distancia y me animaron a salir adelante.

A mis mejores amigos y compañeros de universidad y de vida; Milena, Eslendy, Leidy, Lucero y Juan Pablo, gracias por ser parte indispensable en este proceso.

PAOLA ZAMBRANO

## RESUMEN

El mercado de fibras como el fique viene adquiriendo gran interés en el contexto nacional y regional, especialmente por el auge de las tendencias ambientales que se han suscitado en los últimos años. El municipio de San Bernardo se destaca por ser uno de los principales productores de esta fibra, a pesar que los agricultores realizan esta actividad de manera tradicional y empírica, sin estrategias que les permita mejorar su rendimiento y productividad, sumado al hecho de no contar con una base de información pertinente que contribuya a realizar estudios para mejorar la cadena productiva de la región.

Por lo anterior, en la presente investigación se realiza un análisis del sistema de producción de fique y se estudia el comportamiento de los productores del municipio de San Bernardo en el año 2019. Por esto, primero se realizó la caracterización del sistema de producción del fique, mediante un estudio con información primaria obtenida a partir de la encuesta aplicada. Posteriormente se analiza la incidencia económica de la producción de fique en cuanto a ingresos, costos de producción, empleo y consumo, además, se encuentra una percepción de los fiqueros sobre aspectos económicos que han mejorado su bienestar. Luego, se identificaron los principales problemas económicos presentes en el proceso de producción, para finalmente plantear estrategias que contribuyan en el mejoramiento de los principales problemas económicos que enfrenta este sector productivo en el municipio de San Bernardo.

**Palabras clave:** sistema de producción de fique, proceso productivo, incidencia económica.



## **ABSTRACT**

The market for fibres such as fique has become very interesting in the national and regional context, especially because of the boom it has had in recent years. The municipality of San Bernardo stands out for being one of the main producers of this fiber, in spite of the fact that farmers carry out this activity in a traditional and empirical way, without strategies that allow them to improve their performance and productivity, added to the fact of not having a pertinent information base that contributes to carry out studies to improve the productive chain of the region.

Therefore, in the present investigation an analysis of the fique production system is carried out and the behaviour of producers in the municipality of San Bernardo in the year 2019 is studied. For this reason, first the characterization of the fique production system was carried out, by means of a study with primary information obtained from the applied survey. Subsequently, the economic incidence of fique production is analyzed in terms of income, production costs, employment and consumption, in addition, there is a perception of the fikers on economic aspects that have improved their welfare. Then, the main economic problems present in the production process were identified, to the improvement of the main economic problems faced by this productive sector in the municipality of San Bernardo.

**Keywords:** fique production system, production process, economic incidence

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN .....	21
1. MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN .....	24
1.1 TEMA .....	24
1.2 TITULO .....	24
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	24
1.3.1 Antecedentes .....	24
1.3.2. Situación actual.....	27
1.4. FORMULACIÓN DE PROBLEMA.....	30
1.4.1. Pregunta General.....	30
1.4.2. Preguntas Específicas: .....	30
1.5. JUSTIFICACIÓN.....	31
1.6. OBJETIVOS.....	31
1.6.1. Objetivo General. ....	31
1.6.2. Objetivos Específicos:.....	32
1.7. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	32
1.7.1. Universo de Estudio.....	32
1.7.2. Espacio Geográfico.....	32
1.7.3. Tiempos a Investigar y Emplear.....	32
1.7.4. Variables a trabajar.....	32

1.8. MARCO DE REFERENCIA.....	34
1.8.1. Marco teórico. ....	34
1.8.1.1. Desarrollo económico local. ....	34
1.8.1.2. Incidencia económica.....	37
1.8.1.3. Sistemas de producción.....	39
1.8.1.4. Agricultura.....	39
1.8.1.5 Producción artesanal. ....	41
1.8.1.6. Cultura campesina. ....	42
1.8.1.7. Competitividad agrícola.....	44
1.8.1.8. Cadenas Productivas.....	45
1.8.1.9. La asociatividad. ....	47
1.8.2. Marco contextual:.....	49
1.8.2.1. Densidad poblacional.....	50
1.8.2.2. Actividad económica .....	50
1.8.2.3. Cultivos Transitorios.....	51
1.8.2.4. Cultivos Permanentes.....	51
1.8.2.5. Infraestructura.....	52
1.8.2.6. Sector fiquero.....	52
1.8.3 Marco legal. Legislación específica sector fique.....	56
1.8.4. Marco conceptual:.....	57
1.9. DISEÑO METODOLOGÍA.....	58
1.9.1. Tipo de estudio. ....	58
1.9.2. Población y muestra.....	59

1.9.3. Diseño de procedimientos y métodos.....	61
1.9.4. Técnicas de análisis e interpretación de los resultados.....	61
<b>2. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE FIQUE EN EL MUNICIPIO DE SAN BERNARDO .....</b>	<b>63</b>
2.1. ¿QUIÉNES LO CULTIVAN? .....	63
2.2. ¿CÓMO SE CULTIVA?.....	64
2.2.1. Periodo de siembra.....	64
2.2.2. Periodo post siembra.....	67
2.2.3. Deshierbe.....	67
2.2.4. Control de plagas y enfermedades.....	67
2.2.5. Abonos.....	67
2.2.6. Periodo de beneficio.....	67
2.2.6.1. Preparación o aislamiento.....	67
2.2.6.1.1 Corte .....	68
2.2.6.1.2. Desespinado.....	68
2.2.6.1.3. Despalmado.....	69
2.2.6.1.4. Arrume.....	69
2.2.6.2. Desfibrado.....	70
2.2.6.3. Transporte de la fibra mojada.....	71
2.2.6.4. Terminado.....	71
2.2.6.4.1. Fermentado y lavado.....	71
2.2.6.4.2. Secado y sacudido.....	72
2.2.6.4.3. Empacado.....	72

2.2.7 Periodo de comercialización y manufactura.....	73
2.3 TRANSFORMACIÓN.....	75
2.3.1. Uvillos .....	76
2.3.2. Artesanías.....	77
2.3.2.1. Etapas del proceso de producción artesanal en fique. ....	78
2.3.2.1.1. Tinturado de la cabuya.....	78
2.3.2.1.2. Cocinado.....	78
2.3.2.1.3. Reposo.....	78
2.3.2.1.4. Preparación de la cabuya .....	78
2.3.3. Colchones.....	80
2.4. ¿DÓNDE SE CULTIVA?.....	80
2.4.1. Rendimiento anual por Ha en las veredas. ....	81
3. CONDICIONES SOCIOECONOMICAS DE LAS FAMILIAS PRODUCTORAS DE FIQUE EN EL MUNICIPIO DE SAN BERNARDO. ....	84
3.1. MAGNITUD ECONÓMICA.....	86
3.2. TRANSFORMACIÓN.....	93
3.2.1. Artesanías.....	95
3.3. EMPLEO GENERADO .....	98
3.4. PERCEPCIÓN DE LOS FIQUEROS SOBRE ASPECTOS ECONÓMICOS QUE HAN MEJORADO SU BIENESTAR. ....	99
4. PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS QUE AFRONTAN LAS FAMILIAS INVOLUCRADAS EN EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE FIQUE EN EL MUNICIPIO DE SAN BERNARDO. ....	103
4.1 PROBLEMÁTICAS EN EL CULTIVO.....	103

4.1.1. Floración Temprana.....	103
4.1.2. Baja Tecnificación.....	104
4.1.3. Desaprovechamiento de la Planta. ....	105
4.1.4. Relevo Generacional. ....	106
4.1.5. Plagas.....	106
4.1.6 Enfermedades.....	106
4.2 PROBLEMÁTICAS EN LA PRODUCCIÓN.....	107
4.2.1. Ingresos Bajos. ....	108
4.2.2. Altos costos de producción. ....	108
4.2.3. Bajo Valor agregado de la Fibra ....	108
4.2.4. Falta de Competitividad. ....	109
4.2.5. Desconocimiento de las ventajas de la fibra de fique ....	109
4.2.6. Problemáticas en la Comercialización ....	109
4.3 PROBLEMÁTICAS EN LA TRANSFORMACIÓN O MANUFACTURA .....	111
4.3.1 Solo se comercializa la fibra. ....	112
4.3.2. Pequeñas unidades de transformación de fique .....	112
4.3.3. Desconocimientos de mercados potenciales .....	112
4.3.4. No existe una visión de negocio .....	113
4.3.5. No existe un aprovechamiento de la materia prima .....	113
4.3.6. Falta de asociatividad. ....	113
4.3.7. En comercialización de Artesanías .....	113
5. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE FIQUE.....	114

5.1 SOLUCIONES PLANTEADAS POR LOS PRODUCTORES DE FIQUE, ANTE LAS DIFICULTADES PRESENTADAS EN EL PROCESO DEL CULTIVO .....	114
5.2. SOLUCIONES PLANTEADAS POR LOS PRODUCTORES Y ENTES INSTITUCIONALES, ANTE LAS DIFICULTADES PRESENTES EN LA PRODUCCIÓN DE FIQUE .....	117
5.3. SOLUCIONES PLANTEADAS POR LAS PRODUCTORAS ANTE LAS DIFICULTADES PRESENTES EN EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE FIQUE .....	119
5.4. SOLUCIONES PLANTEADAS POR LOS PRODUCTORES Y ENTES ADMINISTRATIVOS FRENTE LAS DIFICULTADES PRESENTES EN EL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE FIQUE .....	123
CONCLUSIONES .....	126
RECOMENDACIONES .....	128
BIBLIOGRAFÍA .....	129
NETGRAFÍA .....	133
ANEXOS .....	135

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Área, producción y rendimiento. Colombia 2018 .....	27
Tabla 2. Evaluación definitiva del año 2016 – área, producción, rendimiento, productores para el municipio de San Bernardo .....	29
Tabla 3. Operatividad de variables .....	33
Tabla 4. Distribución encuestas .....	60
Tabla 5. Características de los cultivos de fique. San Bernardo, 2018 .....	81
Tabla 6. Producción anual promedio por Ha. San Bernardo, 2019.....	82
Tabla 7. Frecuencia de costos de trabajo e insumos periodo cultivo por Ha. San Bernardo, 2019 .....	90
Tabla 8. Frecuencia, costos de trabajo periodo beneficio por Ha. San Bernardo, 2019.....	91
Tabla 9. Producción y costos de la producción de fique. San Bernardo, 2019 .....	92
Tabla 10. Valor agregado de la producción de fique. San Bernardo, 2019.....	93
Tabla 11. Costos de producción de uvillo por kilo. San Bernardo, 2019.....	94
Tabla 12. Producción de uvillos de fique. San Bernardo, 2019 .....	94
Tabla 13. Valor agregado de la producción de uvillos de fique. San Bernardo, 2019.....	95
Tabla 14. Artesanías de fibra de fique. San Bernardo, 2019 .....	96
Tabla 15. Valor agregado de artesanías. San Bernardo, 2019 .....	96
Tabla 16. Valor agregado en el sistema de producción. San Bernardo, 2019 .....	98
Tabla 17. Jornales sistema de producción. San Bernardo, 2019.....	98
Tabla 18. Mejoras en los hogares productores de fique. San Bernardo, 2019 ....	101



Tabla 19. Otras variables que han mejorado en los productores de fique. San Bernardo, 2019 .....	101
Tabla 20. Principales dificultades que los productores han enfrentado en el cultivo de fique. San Bernardo, 2019. ....	103
Tabla 21. Plagas en el cultivo de fique. San Bernardo, 2019. ....	106
Tabla 22. Enfermedades en los cultivos de fique San Bernardo, 2019.....	107
Tabla 23. Principales dificultades que los productores han enfrentado en la producción de fique. San Bernardo 2019.....	108
Tabla 24. Principales dificultades que los productores han enfrentado en la comercialización de fique. San Bernardo 2019.....	110
Tabla 25. Principales dificultades que las productoras enfrentan en la transformación o manufactura de fique. San Bernardo, 2019.....	111
Tabla 26. Soluciones planteadas por parte de los productores de fique del municipio de San Bernardo, 2019.....	114
Tabla 27. Contraste de problemáticas y soluciones planteadas por los productores y entes institucionales de fique en el proceso del cultivo. San Bernardo, 2019 ...	115
Tabla 28. Soluciones planteadas por los productores para la producción de fique para el municipio de San Bernardo, 2019.....	117
Tabla 29. Contraste de problemáticas y soluciones planteadas por los productores de fique en la producción. San Bernardo, 2019.....	118
Tabla 30. Soluciones planteadas por parte de las productoras de fique. San Bernardo, 2019. ....	119
Tabla 31. Contraste de problemáticas y soluciones planteadas por los productores de fique en el proceso de transformación. San Bernardo, 2019. ....	121
Tabla 32. Soluciones planteadas por parte de las productoras de fique. San Bernardo, 2019. ....	123
Tabla 33. Contraste de problemáticas y soluciones planteadas por los productores de fique en el proceso de comercialización. San Bernardo, 2019. ....	124

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Panorámica del Municipio de San Bernardo.....	49
Figura 2. Cadena productiva del fique .....	55
Figura 3. Mapa del Municipio de San Bernardo .....	56
Figura 4. Tipo de cultivos de fique. San Bernardo, 2019 .....	65
Figura 5. Planta de fique de 45 años aproximadamente. San Bernardo, 2019.....	66
Figura 6. Corte de la hoja de la planta de fique. San Bernardo, 2019 .....	68
Figura 7. Desespinado de la hoja de la planta de fique. San Bernardo, 2019 .....	69
Figura 8. Despálme de la hoja de fique. San Bernardo, 2019 .....	69
Figura 9. Arrume de hojas de la planta de fique. San Bernardo, 2019 .....	70
Figura 10. Desfibrado de la hoja de fique. San Bernardo, 2019 .....	70
Figura 11. Transporte de la fibra mojada. San Bernardo, 2019 .....	71
Figura 12. Fermentado y lavado de la fibra de fique. San Bernardo, 2019.....	72
Figura 13. Secado de la fibra de fique. San Bernardo, 2019 .....	72
Figura 14. Empacado de la fibra de fique para ser comercializado. San Bernardo, 2019.....	73
Figura 15. Empresas compradoras de fique. San Bernardo, 2019. ....	74
Figura 16. Comercialización y manufactura de la fibra de fique. San Bernardo, 2019.....	75
Figura 17. Fibra de fique transformada. San Bernardo, 2019.....	75
Figura 18. Producción de uvillos de fibra de fique. San Bernardo, 2019 .....	76

Figura 19. Artesanías. San Bernardo, 2019.....	77
Figura 20. Tinturado de la cabuya. San Bernardo, 2019 .....	78
Figura 21. Hilado de la cabuya. San Bernardo, 2019 .....	79
Figura 22. Tizado de la cabuya. San Bernardo, 2019.....	79
Figura 23. Edad de los fiqueros. San Bernardo, 2019. ....	84
Figura 24. Género en el sistema de producción de fique. San Bernardo, 2019.....	85
Figura 25. Estrato de los productores de fique. San Bernardo, 2019. ....	86
Figura 26. Ingresos agropecuarios diferentes al fique. San Bernardo, 2019 .....	87
Figura 27. Ingresos no agropecuarios de los hogares productores de fique. San Bernardo, 2019 .....	88
Figura 28. Participación de los ingresos por actividad económica. San Bernardo, 2019.....	89
Figura 29. Productores en el sistema de producción de fique. San Bernardo, 2019.....	97
Figura 30. Aspectos económicos que han mejorado debido a la producción de fique. San Bernardo, 2019 .....	100

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
ANEXO 1. FORMATO DE ENCUESTA .....	136
ANEXO 2. FORMATO DE ENTREVISTA .....	141

## INTRODUCCIÓN

En Colombia el sector rural se considera como un polo de desarrollo; particularmente la agricultura es una herramienta esencial para generar riqueza y desarrollo a la sociedad, aprovechando características biológicas para el sembrado de diferentes cultivos de acuerdo con la región. Sin embargo, los pobladores rurales evidencian un alto grado de estancamiento en sus procesos productivos y las políticas agrarias están orientadas por perspectivas de corto plazo, lo cual no ha permitido una reforma eficiente del sector rural que le permita competir frente las nuevas tendencias.

El fique es una fibra natural de importancia en el entorno cultural, ambiental y económico, siendo la fibra referente en la ampliación y fortalecimiento del mercado de las fibras. Se extiende por casi todo el territorio colombiano con un sin número de diversidades; por su significativa presencia geográfica se caracteriza por ser la planta vegetal con más uso e historia en las zonas rurales de Colombia. Desde épocas prehispánicas la fibra de fique se utilizaba para elaborar artículos de uso cotidiano, principalmente por las diversas culturas indígenas, pasando a ser utilizada por los campesinos. El trabajo con esta fibra representa una actividad esencial en la agricultura familiar campesina, ya que se la concibe como recurso natural básico para las industrias de empaques y trabajos artesanales e industriales en la elaboración de diversos productos.

Hoy en día, el fique ha logrado avances muy importantes de desarrollo debido al fortalecimiento de productos con ventajas ambientales, como capacidad restauradora de suelos, aporte en la captura de carbono y biodegradabilidad de la fibra, además, aparición de nuevos mercados para productos artesanales e industriales en fibras vegetales.<sup>1</sup> El cultivo del fique tiene una serie de derivados, generando materias primas para la elaboración de otros productos que son de gran importancia para el público consumidor, permitiendo que quienes manejen el cultivo con constancia y en forma técnica, se beneficien económicamente.

Según datos estadísticos. Del Consolidado Agropecuario<sup>2</sup>, Nariño se ha destacado en la producción de la fibra de fique, siendo el segundo departamento a nivel del país en superficie cosechada y rendimiento productivo. San Bernardo fue escogido como modelo agroecológico para el cultivo del fique, pues las plantas ofrecen

---

<sup>1</sup> MINISTERIO DE AGRICULTURA. fique, patrimonio cultural de Colombia. Octubre de 2016. [citado en 11 abril de 2019]. [en línea] Disponible en internet: <http://foroalfa.org/articulos/el-fique-y-su-registro-como-patrimonio-cultural-de-colombia>

<sup>2</sup> SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Consolidado Agropecuario De Nariño. 2016. Pdf., p 11. [en línea] Disponible en internet: [www.secretariadeagricultura.ydesarrollorural.com](http://www.secretariadeagricultura.ydesarrollorural.com)

ventajas en cuanto a rendimiento y producción, además posee condiciones agro climatológicas suficientes para el cultivo de la planta. Según el consolidado agropecuario de Nariño<sup>3</sup>, se estima que en el municipio el área cultivada es de un total de 850 hectáreas. La producción estimada es de 1.449 toneladas, con un rendimiento promedio de 2.300 kg/hectárea de fibra y 1.100 unidades productoras.

Esto plantea la necesidad de impulsar estudios encaminados a fortalecer el desarrollo agrícola, tal es el caso del municipio de San Bernardo, donde la producción de fique se ha convertido en el principal sustento de las familias debido a que presenta diversas formas de trabajo, constituyéndose como una de las principales cadenas productivas.

Teniendo en cuenta que el municipio no contaba con información suficiente sobre el sistema de producción de fique en cuanto sus rendimientos y la población dedicada a las diferentes actividades como se detalla en la metodología, se decidió recolectar información primaria el cual se tuvo como instrumento la encuesta y entrevista, que fueron elaboradas a partir del análisis de antecedentes, investigación y acercamientos previos a este tipo de cultivo y a las diferentes compañías ubicadas en el casco urbano del municipio, con el propósito de obtener la mayor cantidad de información posible. La encuesta fue dividida en 3 componentes, el componente general, el componente específico y por último el componente de alternativas de solución.

Esta investigación se enmarca en cinco capítulos, inicialmente se presenta un marco general, donde se da a conocer el tema y problemática de estudio, seguido de un marco de referencia apropiado al objeto de estudio. Adicionalmente, se presenta la metodología implementada, indicando los tiempos en que se llevó a cabo la investigación, el instrumento de recolección de información y la forma en cómo se procesaron los datos para su análisis.

En el segundo capítulo se desarrolla la caracterización de los productores de fique y el proceso productivo, reflejando la importancia de esta actividad económica en el municipio de San Bernardo.

En el tercer capítulo se hace un análisis de costos de producción e ingresos obtenidos con el propósito de indicar los beneficios económicos que ha tenido la implementación del proceso productivo de fique. Además se da a conocer como ha incidido la cadena del fique en la generación de empleo en la población de San Bernardo.

Con respecto al cuarto capítulo, se explican las problemáticas mencionadas por los agricultores en el proceso productivo de fique.

---

<sup>3</sup> Ibíd.

En el último capítulo, se plantean posibles estrategias para solucionar las principales problemáticas económicas que enfrentan los productores de fique en el municipio de San Bernardo.

Finalmente, se presentan las conclusiones a partir del desarrollo del presente estudio, como también algunas recomendaciones que permiten complementar los resultados obtenidos de esta investigación y que contribuyen al mejoramiento de esta actividad agrícola.

# 1. MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

## 1.1 TEMA

Incidencia económica del sistema de producción de fique.

## 1.2 TITULO

Incidencia económica del sistema de producción de fique en el municipio de San Bernardo Nariño, 2019.

## 1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

**1.3.1 Antecedentes.** Se han realizado diferentes estudios acerca de la producción de fique, que son de gran utilidad para llevar a cabo esta investigación; estos permiten conocer características y potencialidades del producto, además de zonas geográficas y condiciones socioeconómicas de los productores que se dedican a esta actividad.

El trabajo “estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de producción y comercialización de papel derivado de la penca en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura”<sup>4</sup>, posibilitó conocer los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos para la producción y comercialización del papel de cabuya, siendo fuente importante de abastecimiento de materia prima los pequeños productores que se dedican a la extracción y cultivo de la penca. Lo que se buscó con esta investigación fue propiciar el desarrollo socioeconómico y medio ambiental de la ciudad y su provincia.

Este estudio entregó importante información, la cual permitió identificar condiciones óptimas para la implantación de la microempresa de producción y comercialización de papel derivado de la penca. En este se encontró que se destacan importantes aliados y oportunidades, entre las principales se halló: existencia y disponibilidad de la materia prima, condiciones de ecosistema apto para el cultivo de fique, esta planta goza de grandes ventajas al ser una fibra

---

<sup>4</sup> VILLARREAL, Daisy. Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de producción y comercialización de papel derivado de la penca en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura. [Tesis de grado previa al a obtención del título de ingeniería en contabilidad y auditoría]. Ecuador: Universidad técnica del norte, 2014.



biodegradable por lo tanto es posible ingresar a mercados nacionales e internacionales, además de presentar alto potencial para el desarrollo artesanal. Este proyecto se basó en buscar nuevas alternativas de producción con el fin de posicionar una microempresa en el mercado con ventajas tanto ambientales como económicas, facilidad y calidad.

La investigación realizada por estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia denominada “el estudio de la cadena productiva del fique”<sup>5</sup>, tuvo como objetivo lograr que la cadena productiva del fique sea reconocida dentro del programa de cadenas productivas y actúe como motor de desarrollo de los agentes que hacen parte de ella. Mejorando así la capacidad administrativa y la creación de una cultura competitiva en el mercado con énfasis a una proyección internacional. Según este estudio, la asociatividad es el camino certero para los sectores productivos pequeños y medianos, tanto de la ciudad como del campo. En los países de menores ingresos, no sólo para lograr la sobrevivencia en unos mercados cada vez más globales y abiertos a la competencia de las empresas del mundo, sino también para rescatar formas alternativas de generación de riqueza y equidad, por medio de la cooperación.

Los instrumentos de gestión aplicados al desarrollo y análisis estratégico de la cadena productiva del fique revelan la importancia de tener una visión sistémica, donde se tome en cuenta tanto el comportamiento como la problemática de cada uno de los elementos, al igual que su influencia en el conjunto, ya que sólo así es posible identificar claramente el origen de los conflictos. De esta forma se enfoca atención en lo vital para la organización y se puede formular acciones efectivas que mejoren su desempeño.

La investigación “síntesis de los trabajos realizados en el diplomado en desarrollo rural agroindustrial, como apoyo al fortalecimiento y desarrollo de la cadena productiva del fique y su agroindustria en el departamento de Nariño”<sup>6</sup>, planteó que el desarrollo rural agroindustrial debe ser la clave para que los países en vías de desarrollo mejoren a nivel social y económico.

En este sentido, los problemas agropecuarios pueden ser abordados desde diferentes enfoques, tales como marco lógico, cadena productiva, cadena de valor, y planeación estratégica, entre otros. Siendo el fique uno de los productos de agroindustria rural más tradicionales a nivel nacional y departamental, la aplicación

---

<sup>5</sup> MORALES R, María Eugenia y PELÁEZ P, Nancy Stella. Estudio de factibilidad de la cadena productiva del fique cultivado en Colombia”. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2002. [en línea] Disponible en internet: <http://www.bdigital.unal.edu.co/26718/1/24367-86029-1-PB.pdf>

<sup>6</sup> CASTILLO, Alexandra. Síntesis de los trabajos realizados en el diplomado en desarrollo rural agroindustrial, como apoyo al fortalecimiento y desarrollo de la cadena productiva del fique y su agroindustria en el departamento de Nariño. [tesis para optar por el título de ingeniera agroindustrial] Pasto: Universidad de Nariño, 2011.

de dichos enfoques para la priorización de los problemas y para proponer estrategias de mejoramiento.

El estudio arrojó como resultado que aunque a nivel interno la cadena en el departamento de Nariño es débil, presenta fortalezas relativas debido a sus ventajas comparativas, tales como el hecho de que Nariño sea el segundo productor de fique a nivel nacional, y que las condiciones agroecológicas son óptimas para el desarrollo de esta planta, y ventajas competitivas como las competencias laborales y el gran potencial creativo del talento humano del sector fiquero, y la existencia de la única planta piloto a nivel nacional para la extracción de hecogeninas crudas de los jugos de fique, la cual se encuentra ubicada en el municipio de El Tambo.

Se encontró que las debilidades tienen menor peso en el valor ponderado; factores como escaso empoderamiento de los productores, la incidencia de altos costos de producción y transacción en los sistemas actuales de obtención y comercialización de fibra, la escasa diversificación y diferenciación de las artesanías elaboradas, y el limitado aprovechamiento integral de la hoja del fique, influyen en que no haya diseño y desarrollo de productos novedosos y de alto valor agregado, y en consecuencia, afectan seriamente la competitividad de la cadena del fique.

La calificación de las fortalezas y debilidades en conjunto, indicó que la cadena es débil internamente y necesita orientar sus esfuerzos a mejorar estas debilidades, para ser sólida y competitiva en el ámbito regional, nacional e internacional, garantizando la sostenibilidad de la actividad fiquera.

El estudio concluyó que la cadena productiva del fique a nivel de Nariño debe orientar sus estrategias a definir mercados objetivos y nuevos nichos, impulsar el diseño y desarrollo de productos, aprovechar integral y sosteniblemente la planta del fique, fortaleciendo la organización y asociatividad y promoviendo la aplicación de prácticas de producción más limpia. Lo anterior permitirá a la cadena fortalecerse internamente, y mejorar su competitividad frente a los productos alternativos de otras fibras naturales y sintéticas.

En el año 2009, se adelantó el estudio “diseño de líneas de productos artesanales contemporáneos con fibra de fique en la cooperativa COOPROINDUFIQUE LTDA del municipio de San Bernardo Nariño<sup>7</sup>, con el propósito de identificar nuevas formas de aplicar el material de la fibra con las técnicas artesanales propias del municipio, crear artesanías contemporáneas que puedan competir en un mercado regional, nacional y buscando como meta incurrir en mercados internacionales.

---

<sup>7</sup> MONCAYO, William. Diseño de líneas de productos artesanales contemporáneos con fibra de fique en la cooperativa COOPROINDUFIQUE LTDA del municipio de San Bernardo (Nariño). [Informe final de Trabajo de Grado]. Pasto: Universidad de Nariño – SIREDA, 2009. p.30.

Durante el proyecto se trabajó con un grupo de mujeres que se formó con el fin de elaborar artesanías, se instruyó en tinturado, técnicas artesanales y en conceptos básicos del diseño para que se encontraran preparadas para elaborar artesanías con un buen manejo de color y forma, realizando objetos con excelentes acabados, nuevas técnicas para el aplique del fique, piezas en fibra- reforzada y la combinación de tejidos de madera y alambre.

**1.3.2. Situación actual.** Tradicionalmente en Colombia la actividad agropecuaria de producción de fique es el soporte económico de muchas familias campesinas, “es importante aprovechar el hecho de que Colombia es el primer productor de fique y que su fibra es de mejor calidad que otras como la del sisal y henequén ampliamente comercializadas en otros países”<sup>8</sup>.

En la tabla 1, se encuentran las características con respecto área, producción y rendimiento nacional.

**Tabla 1. Área, producción y rendimiento. Colombia 2018**

VARIABLES	2014	2015	2016	2017	2018
Área sembrada (Ha.)	14.866	15.118	14.257	14.454	15.570
Área cosechada (Ha.)	11.529	13.481	10.805	12.259	13.366
Producción (Ton.)	15.383	19.351	15.167	17.762	18.982
Rendimiento (Ton/Ha.)	1,33	1,44	1,51	1,62	1,43

Fuente. Evaluaciones agropecuarias–EVAS. [en línea] Disponible en internet: [www.agronet.gov.co](http://www.agronet.gov.co)

En los últimos cinco años el área de siembra ha crecido en un 5%. Factores como la afectación de los factores agroclimáticos, floración temprana de los cultivos y el bajo interés de los productores en la siembra de cultivos de tardíos rendimientos han ocasionado un lento crecimiento del sector fiquero. En el año 2016 un 6% de los cultivos a nivel nacional terminaron su ciclo productivo por lo que estas áreas afectadas tendrán que ser remplazadas con el objeto de suplir demandas futuras<sup>9</sup>.

Los departamentos que se destacan en esta producción son: Antioquia, Boyacá, Cauca, Santander y Nariño. Siendo Nariño el principal productor en cuanto producción y rendimiento<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> MORALES RUBIANO, Eugenia y PELAEZ PARADA, Nancy. Estudio de la cadena productiva fique. [consultado 08, abril, 2019]. [en línea] Disponible en internet: <https://www.google.com/search?q=cadena+productiva+de+fique&oq=cadena+productiva+de+fique>.

<sup>9</sup> MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Cadena agroindustrial de fique. Dirección de cadenas agrícolas y forestales. Bogotá D.C: El Ministerio, 2019.

<sup>10</sup> MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO. Ministerio de Agricultura y Desarrollo, Instituto interamericano de cooperación para la Agricultura. Bogotá D.C: El Ministerio, 2014. [consultado 05, diciembre, 2018] [en línea] Disponible en internet: <https://narino.info/2016/05/02/narino-departamento-mayor-produccion-fique-colombia/>

Según Ordoñez y Paredes<sup>11</sup>, los municipios dedicados a la cadena de producción fique en el departamento de Nariño son: La Florida, El Tambo, San Bernardo, San Lorenzo, San Pablo, Arboleda, San José De Albán, La Unión, El Tablón De Gómez, Samaniego, Nariño, Guaitarilla, Providencia, Imues, Buesaco, Mallama, Colon Génova Cartago y Chachagui.

A nivel nacional se utiliza esta fibra para hacer empaques o costales para la venta de productos agrícolas, respecto a la conformación nación de la cadena productiva de fique genera en promedio cerca de 11.200 empleos anuales directos en más de 17.000 Has., distribuidas en diferentes departamentos del país<sup>12</sup>. Esto debido a la prohibición de empaques de polietilenos y polipropilenos, donde la fibra promete ser fuente de desarrollo para el sector agroindustrial de la nación, ya que, es una fibra amigable con el medio ambiente donde se podría producir bolsas o talegos en fibra sustituyendo las bolsas plásticas. El fique ha tenido un valioso desdoblamiento donde ofrece un impresionante eje agroindustrial, que, en el común de los casos, los productores desconocen.

El municipio de San Bernardo a partir del diagnóstico productivo en el Plan de Desarrollo Municipal, al igual que la mayor parte del territorio nacional tiene como base de su economía la producción agropecuaria, el fique constituye el 52, 22% de los cultivos permanentes en el municipio, con una producción de 1.449 Ton, seguido del cultivo de café, cultivo de caña, sistemas productivos de tomate de mesa bajo invernadero, yuca, leguminosas; como también la cría de gallinas, cuyes, cerdos y ganado<sup>13</sup>.

El sistema productivo para el municipio de San Bernardo se caracteriza por la forma, tamaño, tenencia y la distribución de la tierra con un acentuado minifundio (82,81% tomando los rangos de 0 a 3 has)<sup>14</sup>, variable que determina unas condiciones socioeconómicas y culturales con algún grado de precariedad, lo cual conlleva a la aplicación de una baja tecnología en la producción agropecuaria.

Cabe resaltar que la ubicación geográfica del municipio permite potenciar la producción de fique gracias a su buena adaptabilidad a las condiciones propias de San Bernardo; además, el fique es buen complemento como asocio en diferentes cultivos, tanto semestrales, anuales y permanentes. Siempre ha estado presente en la zona pero aún no cuenta con una adecuada transferencia de tecnología para el proceso de beneficio de la fibra, su manejo agroambiental, y comercialización

---

<sup>11</sup> ORDOÑEZ, S; PAREDES, C. Estudio técnico y Económico para el montaje de una planta de empaques de fique en el municipio de Chachagui. [Tesis para obtener título de Economista] Pasto: Universidad de Nariño, 2008. 17 p.

<sup>12</sup> LASSO, Jairo. Plan de Desarrollo Municipal. "Gestión y Transparencia". Nariño: s.n., 2016 – 2019. Pdf., p. 21.

<sup>13</sup> *Ibíd.*, p 42.

<sup>14</sup> ALCALDIA MPAL DE SAN BERNARDO. Municipio. Diagnostico general del municipio de San Bernardo. Nariño: s.n., 2017. Pdf., p 11.

de la fibra, siendo relevante el manejo y uso adecuado de los subproductos resultantes de las actividades del beneficio.

En la tabla 2, se encuentra las características en la producción de fique en el municipio de San Bernardo.

**Tabla 2. Evaluación definitiva del año 2016 – área, producción, rendimiento, productores para el municipio de San Bernardo**

FIQUE												
Evaluación definitiva del año 2016- área, producción, rendimiento, productores												
municipios	AREA(HAS)								Producción obtenida ENE- DIC (2016) TON	Rendimiento obtenido ENE- DIC (2016) (KG/HA)	Estado del producto	Unidades productoras
	Área total sembrada (2015)	área nueva sembrada (2016)	Área renovada (2016)	Área perdida (2016)	área erradicada (2016)	Área sembrada (2016)	Área en desarrollo (2016)	Área cosechada (2016)				
San Bernardo	600	250	100	120		730	100	660	1.449	2300	fibra	1.100

Fuente: Gobernación de Nariño, Consolidado Agropecuario, 2016.

Para el año 2016, se considera un área de cultivo, la cual está estimada en 600 hectáreas de áreas sembradas, presentándose áreas nuevas de 250 hectáreas. La producción estimada para el municipio es de 1.449 toneladas, con un rendimiento promedio de 2.300 kg/hectárea de fibra y 1.100 unidades productoras, siendo esta una importante característica local que a nivel nacional se diferencia por su alto rendimiento en la producción de fibra.

La fibra de fique tiene una diversidad de usos para empaques en el sector agrícola o productos de consumo final como artesanías, entre ellas bolsos para dama, individuales para mesa, artículos decorativos, entre otros. Esta tiene una serie de derivado de gran importancia para el público consumidor, que podría ser más variado si se amplía o diversifica su uso final con ayuda de tecnificación e investigación de mercados.

San Bernardo presenta pequeñas unidades de transformación de fique, caracterizada por poseer métodos de trabajo artesanal y en su mayoría representa el trabajo de la mujer vinculadas a este encadenamiento productivo. Sin embargo, existen centros de acopio y compra para la fibra de fique a través de dos empresas, la compañía de Empaques de Medellín y la empresa de Empaques del Cauca, ubicadas en el casco urbano del municipio. Estas empresas se encargan de comprar toda la fibra producida en el municipio y municipios vecinos, en vista de que en esta región se produce una de las mejores fibras de fique del país.

El fique se cataloga como un cultivo adecuado para la sostenibilidad económica de las familias de este municipio, por tanto, se debe buscar la forma para tecnificar los cultivos, mejorar la productividad y optimizar los rendimientos en los ingresos de los productores que durante varias generaciones se han dedicado a este cultivo. Sus ingresos se encuentran estancados, principalmente por que los productores no están aprovechando los beneficios integrales de la planta, ya que se han dedicado a vender la fibra de fique con intermediarios, sin darle una transformación a la fibra, ignorando los usos potenciales que pueden generar nuevas aplicaciones comerciales. Por tal razón la diversificación del mercado es algo muy necesario para ampliar el margen de ganancias de las familias fiqueras.

Otro principal problema es el bajo valor agregado de la fibra, ya que se trabaja de una manera rudimentaria, con telares y tornos de utilización manual. El cultivo de fique en el municipio, es una de sus producciones más tradicionales y con mayor vigencia entre sus habitantes. Los campesinos dedicados a esta actividad han recibido asistencia técnica en la producción de esta planta; sin embargo, debido a la larga tradición de este cultivo, sus productores han adquirido muchos conocimientos empíricos en su apropiada producción y sin proyección de negocio por parte de la mayoría de los productores, lo cual ha generado problemas en el momento de implementar procesos de asistencia técnica enfocados en la siembra, mantenimiento y cultivo de esta planta.

#### **1.4. FORMULACIÓN DE PROBLEMA**

**1.4.1. Pregunta General.** ¿Cuál es la incidencia económica del sistema de producción de fique en el municipio de San Bernardo, 2019?

##### **1.4.2. Preguntas Específicas:**

- ¿Cuáles son las características del proceso productivo de fique en el municipio de San Bernardo Nariño?
- ¿Cuáles son las condiciones económicas (ocupación o empleo, costos de producción y la generación de ingresos) de las familias productoras de fique en el municipio de San Bernardo Nariño?
- ¿Qué problemáticas afronta los productores de fique en el municipio de San Bernardo Nariño?
- ¿Qué estrategias son necesarias implementar para el mejoramiento de los problemas encontrados en los productores de fique en el municipio de San Bernardo Nariño?

## 1.5. JUSTIFICACIÓN

El mercado de fibra natural como el fique viene adquiriendo gran interés en el panorama regional y nacional. A la fecha según datos del Ministerio de Agricultura<sup>15</sup>, la fibra se cultiva en 10 departamentos del territorio nacional, siendo Nariño el departamento con más área sembrada y el principal productor de fique, con una participación de 41%, seguida del Cauca (39%), Santander (7%), Antioquia (6%), la guajira (6%) resto de departamentos (1%). Estos cinco departamentos concentran el 99% de la producción total.

Cabe resaltar que, según datos tomados de Agronet<sup>16</sup>, la cadena productiva en el departamento de Nariño está integrada por 20 municipios, cubriendo 5.140 hectáreas con una producción anual de fibra de 7.820 toneladas, donde el mayor productor es el municipio de San Bernardo, cuya producción es de 1.449 toneladas. En esta cadena productiva participan alrededor de 1.100 familias del municipio, entre cultivadores, desfibradores, mujeres hiladoras, artesanos y comercializadores.

En el municipio de San Bernardo el 62% de las familias de la zona rural deriva su sustento de la producción de fique, estas familias se encuentran en un grado de estancamiento significativo, puesto que dicha población se limita a producir la fibra para su comercialización a un costo que medianamente le alcanza para su sustento diario y no genera dividendos que eleven su calidad de vida.

De tal manera que es necesario conocer cuál ha sido la incidencia que la producción de fique ha tenido en la población, conocer cuáles son las condiciones económicas reales en las cuales se encuentran las familias productoras, que características presentan y cuáles son los problemas que enfrentan día a día.

El presente trabajo servirá de base para posteriores investigaciones porque presentará un claro panorama y unos datos actuales del estado en que se encuentra el municipio, contribuirá como apoyo para instituciones competentes y encargadas de impulsar un sector tan importante para la economía del municipio.

## 1.6. OBJETIVOS

**1.6.1. Objetivo General.** Analizar la incidencia económica del sistema de producción de fique en el municipio de San Bernardo Nariño, 2019

---

<sup>15</sup> MINISTERIO DE AGRICULTURA. Área, producción, rendimiento y participación municipal en el departamento por cultivo. En: Agronet. [citado en 20 de enero de 2019]. [en línea] Disponible en internet: <http://www.agronet.gov.co/Documents/FIQUE2016.pdf>

<sup>16</sup> Ibid.

### **1.6.2. Objetivos Específicos:**

- Describir las características del sistema de producción de fique en el municipio de San Bernardo Nariño.
- Analizar las condiciones socioeconómicas (costos de producción, generación de ingresos, ocupación o empleo y consumo) de las familias productoras de fique en el municipio de San Bernardo Nariño.
- Identificar las problemáticas económicas que afrontan los productores de fique en el municipio de San Bernardo Nariño.
- Plantear estrategias de mejoramiento frente a los principales problemas económicos que afrontan los productores de fique en el municipio de San Bernardo.

### **1.7. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

**1.7.1. Universo de Estudio.** El universo de estudio de esta investigación está conformado por los productores y las instituciones relacionadas con el desarrollo de la actividad de fique del municipio de San Bernardo Nariño.

**1.7.2. Espacio Geográfico.** La presente investigación se llevó a cabo en el municipio de San Bernardo Nariño.

**1.7.3. Tiempos a Investigar y Emplear.** Esta investigación se centrará en estudiar la situación económica de los productores de fique en San Bernardo Nariño del 2019. El tiempo a emplear será de enero 2019 - noviembre 2019.

**1.7.4. Variables a trabajar.** La tabla 3 indica las variables que se tuvieron en cuenta en esta investigación y las cuales fueron parte de las preguntas formuladas en el instrumento de recolección de información.



**Tabla 3. Operatividad de variables**

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Items para encuesta y entrevista
Características del sistema de producción de fique en la economía del municipio de San Bernardo	Tipo de productos generados, y corecializados	Agrícolas	Proporción de productos	Fique
				Frutales
				Hortalizas
				Pastos
				Otros
		Costos de producción del fique	Promedio mensual de gastos de producción	1 a 3 (SMMV)
				4 a 5 (SMMV)
				6 a 8 (SMMV)
				Más de 8 (SMMV)
		Ingresos por la producción del fique	Promedio mensual de ingresos por la producción de fique	1 a 3 (SMMV)
				4 a 5 (SMMV)
				6 a 8 (SMMV)
Más de 8 (SMMV)				
Mercado objeto	Proporción de venta o utilización del fique	Fabricación de objetos artesanales		
		Mercado local		
		Empresas multinacion		
Condiciones económicas (costos de producción, generación de ingresos, ocupación o empleo y consumo) de las familias productoras de fique.	Mayor o menor nivel económico de los campesinos	Productividad	Nivel productivo del cultivador de fique	Pequeño productor
				Mediano productor
				Gran productor
		Tenencia del predio de cultivo	Nivel de tenencia del predio de cultivo	Propia
				Arrendada
				Aparcería
				Amediero
		Ingresos familiares provenientes de la producción de fique	Rango de ingresos familiares	1 a 3 (SMMV)
				4 a 5 (SMMV)
				6 a 8 (SMMV)
				Más de 8 (SMMV)
		Principal fuente de ingresos familiares	Proporción según fuente de ingresos	Proviene del sector agropecuario
				Empleado
				Otros
		Gastos familiares	Rango de gastos familiares	1 a 3 (SMMV)
				4 a 5 (SMMV)
				6 a 8 (SMMV)
				Más de 8 (SMMV)
Infraestructura disponible	Cantidad de infraestructura	Bodegas		
		Desfibradora		
		Nada		
Mejoramiento calidad de vida	Condiciones mejoradas con recursos de la producción de fique	Empleo		
		Ahorro		
		Inversión		
		Bienes de consumo		
		Ninguno		

(Continuación tabla 3).

Problemáticas que afrontan los campesinos dedicados al cultivo de fique en el municipio de San Bernardo	Situación económica crediticia	Endeudamiento	Tiene créditos vigentes destinados a la producción de fique	SI
				NO
			Valor crédito para la producción de fique	1 a 3 (SMMV)
				4 a 5 (SMMV)
				6 a 8 (SMMV)
	Más de 8 (SMMV)			
	Tiene dificultades para el pago del crédito	SI		
	NO			
	Tipo de dificultad			
	Apoyo económico - condonación deudas	Entidad benefactora	Sector Oficial	
		Sector Privado		
		Ninguno		
Comercialización del fique	Rentabilidad	El valor de venta de la tonelada de fique le genera ganancias de	SI	
			NO	
Acompañamiento	Apoyo intersectorial	Recibe apoyo	SI	
			NO	
			TIPO DE APOYO	
Estrategias para la implementación de alternativas de mejoramiento socioeconómico de los productores de fique	Capacidad de asociación de la población dependiente del cultivo de fique	Crecimiento Empresarial	Disposición de asociación	SI
				No
			Capacidad económica para asociarse	SI
				No
			Participación económica	Ninguna
	1 a 3 (SMMV)			
	4 a 5 (SMMV)			
	6 a 8 (SMMV)			
	Más de 8 (SMMV)			
	Diversificación	Idoneidad	Estaría dispuesto a confeccionar artículos de fique	SI
			NO	
Que tipo de productos				
Cuenta con los conocimientos para elaborar artículos de fique	SI			
	NO			
	Que tipo de artículos			

Fuente. Esta investigación

## 1.8. MARCO DE REFERENCIA

**1.8.1. Marco teórico.** Esta investigación basa su desarrollo en el siguiente soporte teórico, donde se plantean elementos relevantes que exponen lo referente al tema del sistema de producción de fique. Cabe aclarar que los argumentos en los que se enfoca la investigación se desarrollan de manera sintetizada y concisa.

**1.8.1.1. Desarrollo económico local.** Las teorías que conciben el espacio como diversificado abarcan una concepción del desarrollo donde abandonan la visión a corto plazo del crecimiento como un simple aumento de los ingresos y el empleo, y también del bienestar individual, y asumen una perspectiva a más largo plazo,

identificando todos los elementos tangibles e intangibles en un área local que determinan su competitividad a largo plazo y le permiten mantener esa competitividad a lo largo del tiempo. El desarrollo de una región puede concebirse a partir de dos perspectivas la endógena y la exógena. Según la teoría, las actividades exógenas son fundamentales y constituyen la base económica de la región, estimulando el sector endógeno de una economía.<sup>17</sup>

Por ende, las teorías del desarrollo local, buscan identificar los factores que hacen que los costos y precios de los procesos de producción sean más bajos que en otros lugares. Estos factores son elementos exógenos al contexto local, que se originan externamente al área y se transfieren de manera fortuita o deliberada, y elementos endógenos que surgen y se desarrollan dentro del área y le permiten iniciar un proceso de Desarrollo autopropulsado.

Así pues, la concepción reciente del espacio utilizado en las teorías de desarrollo local puede definirse como relacional diversificada: este es el puente y el punto de máxima fertilización cruzada entre las dos ramas tradicionales de la economía regional. Produce una auténtica teoría del desarrollo regional basada en las relaciones intrínsecas presentes en las áreas locales. Sin embargo, estas concepciones del espacio todavía están separadas en la actualidad, y su integración solo se ha logrado en parte mediante la noción más moderna de espacio estilizado y diversificado utilizado por las recientes teorías del crecimiento local, que conciben la concentración de actividades productivas alrededor de "polos" particulares de desarrollo. Pero estos polos son puntos o dicotomías abstractas en las que no desempeñan ningún papel las características físico-geográficas (por ejemplo, morfología, tamaño físico) ni las territoriales (el sistema de relaciones económicas y sociales a nivel local).

El estudio de caso de la economía y el desarrollo local a menudo se relaciona con el crecimiento económico de un territorio. Es importante considerar que desarrollo no es lo mismo que crecimiento, sin embargo, en lo que respecta a la economía regional se puede encontrar una división referente a los aspectos macroeconómicos y microeconómicos. La macroeconomía regional analiza principalmente las características económicas comparativas de las diferentes regiones dentro de la economía nacional.

En este sentido la macroeconomía regional se ocupa de cuestiones relacionadas con el crecimiento económico comparativo, las variaciones en los niveles de empleo entre la región y el movimiento de los factores de producción entre las regiones. A diferencia de lo anterior, el aspecto microeconómico se fundamenta en las actividades empresariales y en los hogares, ocupándose de la ubicación y aspectos relacionados con los mencionados agentes económicos.

---

<sup>17</sup> SZAJNOWSKA, Alicia. Theories of regional and local development. En: Abridged review, 2009 1(2).

En lo que refiere a las teorías del desarrollo endógeno local, se menciona que estas también se dividen en dos grandes líneas. Por un lado, la investigación neo-marshalliana, que ve el crecimiento local como resultado de externalidades que actúan sobre la eficiencia estática de las empresas, se ha expandido y consolidado durante años. Por otro lado, la literatura neo schumpeteriana, que ha surgido más recientemente interpreta el desarrollo como resultado del impacto de las externalidades locales en la capacidad innovadora de las empresas.

La teoría del distrito industrial, que se originó en el trabajo del gran economista neoclásico Marshall<sup>18</sup>, puesto que fue el primer autor en conceptualizar las economías externas (de aglomeración) como fuentes de competitividad territorial. Lo hizo con un modelo en el que los aspectos económicos del desarrollo se ven reforzados por un sistema sociocultural, que alimenta rendimientos crecientes y mecanismos de desarrollo que se refuerzan a sí mismos. De acuerdo con Capello<sup>19</sup> los estudios neommarshallianos, en los que el espacio genera y desarrolla mecanismos de eficiencia productiva, generaron teorías que identificaron el territorio como generador de economías externas dinámicas, es decir, todas aquellas ventajas que favorecen no solo la eficiencia productiva de las empresas sino también su eficiencia innovadora.

Por otra parte, Capello<sup>20</sup> menciona que en la línea de análisis neo schumpeteriana sobre el desarrollo local, el espacio reduce la incertidumbre asociada con cada proceso innovador. Cuando se considera que el espacio genera ventajas para las empresas y, por lo tanto, como un componente activo en el proceso de desarrollo, los académicos del desarrollo local centran su atención en el papel del espacio urbano (la ciudad) como el lugar donde se generan las economías de aglomeración. Sean estas economías de localización o urbanización, como el lugar donde el desarrollo económico de toda la región está arraigado y estructurado. La existencia de una ciudad avanzada y eficiente, y de un sistema urbano organizado en una red de relaciones verticales y horizontales que refleja una división eficiente del trabajo, puede determinar el éxito y el desarrollo de una región.

Por otro lado, desde una perspectiva más social Millán<sup>21</sup> afirma que el desarrollo local se debe considerar como el conjunto de experiencias que se han desarrollado haciendo uso de recursos locales (humanos y financieros) sin intervención directa del estado y localizados en pequeños centros diseminados a

---

<sup>18</sup> MARSHAL, Alfred. Principles of Economics. EEUU: Eighth Edition, 1920

<sup>19</sup> CAPELLO, Roberta. Location, Regional Growth and Local Development Theories. EEUU: Firenze University Press, 2011

<sup>20</sup> *Ibíd.*, p. 15.

<sup>21</sup> MILLÁN, Mercedes. La iniciativa comunitaria LEADER en el desarrollo local del noroeste murciano. España: Universidad de Murcia, 2003.

lo largo del territorio. No obstante, Albuquerque<sup>22</sup> afirma que, para llevar a cabo el desarrollo local, es indispensable hacer partícipe al estado, puesto que corresponde a este ente la responsabilidad y la organización de propuestas de mejoramiento social y territorial.

Buarque<sup>23</sup> concibe el desarrollo local como un proceso endógeno, asentado en pequeñas unidades territoriales, capaz de efectuar el dinamismo económico y mejorar la calidad de vida de un territorio. Cabe aclarar que para este autor el desarrollo local se encuentra inmerso en una realidad compleja y mucho más global, donde precisa su enfrentamiento e interacción a presiones tanto positivas como negativas, de modo que la esfera global juega un papel muy importante en el desarrollo local.

**1.8.1.2. Incidencia económica.** En el marco de la economía Nariñense se encuentra que en sus inicios se basó principalmente en las actividades agrícolas. Entre los principales cultivos de las comunidades indígenas se encontraban el maíz, el frijol, los frutales, algodón, coca, añil y el fique.<sup>24</sup> Durante el siglo XX la orientación de la economía nariñense también estuvo marcada por el sector primario donde productos como el fique se mantuvieron sobresalientes en la agricultura. No obstante, el aislamiento geográfico jugó un papel fundamental en el precario grado de desarrollo de este sector frente al contexto nacional, aislando al departamento del resto del país y obstaculizando a su vez el acceso a la costa pacífica de Nariño.

Por otra parte, haciendo alusión a la incidencia económica que el sector agropecuario representa para el Producto Interno Bruto PIB del país, es importante traer a colación el postulado de Samuelson,<sup>25</sup> quien afirma que en la población rural un paulatino alejamiento del trabajo agrario, paralelamente se encuentra acompañado de una disminución de la importancia económica de este sector frente a los ingresos del Estado. Evidentemente, esto significa que el sector agrario disminuye su aporte al PIB nacional a medida que el país en cuestión crece económicamente, para lo que se encuentra que en los últimos periodos anuales así fue como sucedió, puesto que la tasa de crecimiento del PIB en el 2017 se situó en 1.8%, el sector agropecuario lo hizo en 5,5%. No obstante, para el siguiente año el PIB cerro con 2.7%, lo que evidencio crecimiento positivo,

---

<sup>22</sup> ALBURQUERQUE, Francisco. El enfoque del desarrollo local y la cooperación descentralizada para el desarrollo. Bogotá. S.n., 2013.

<sup>23</sup> BUARQUE, Sergio. Metodología de Planeamiento do Desenvolvimento Local y Municipal Sustentable. Bogotá. S.n., 1999.

<sup>24</sup> DANE. Informe de coyuntura económica y regional ICER. [en línea] 2014. Disponible en internet: [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)

<sup>25</sup> SAMUELSON P, A. Economía. Undécima edición en español. México: McGraw-Hill, 1984. pp. 437-440.

mientras que el sector agropecuario presentó un comportamiento en tendencia a la baja, puesto que este sector se representó con un 2%.

No obstante, cabe aclarar que el sector agrario no ha perdido su relevancia estratégica como generador de empleo en el área rural, puesto que para el 2018 según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE,<sup>26</sup> el número de personas ocupadas en el total nacional fue 22.838 miles de personas.

Las ramas de actividad económica que concentraron el mayor número de ocupados fueron: Comercio, hoteles y restaurantes; Servicios comunales, sociales y personales y Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. Estas tres ramas captaron el 62,4% de la población ocupada. Sin embargo, para Colombia en los últimos años el sector agropecuario que incluye al sector agroindustrial, ganadería, caza, silvicultura y pesca concentró el 63,6% de la población ocupada en los centros poblados y rural para el 2018, de modo que la rama con más generación de empleo en el 2018 fue el sector agropecuario, con un 7,9% en variación, representando 278.000 nuevos empleos. Lo anterior teniendo en cuenta que del sector agropecuario se desagrega el subsector de la agricultura con dos componentes que son el grupo de cultivos permanentes (GCP) y el grupo de cultivos transitorios (GCT), considerando que en el primer grupo se encuentra el fique como una actividad generadora de empleo.

De acuerdo con lo anterior es preciso afirmar que cada sector de la economía tiene sus características distintivas y propias que causan efectos en la demanda de trabajo, es decir, en la generación de empleo. Así lo afirma Fromont<sup>27</sup>, quien asegura que, en lo referente a la agricultura y a la continuidad ocupacional, el empleo en esta rama no se presenta como permanente, dado sus características de dependencia al ciclo de cultivo, de la especie animal en explotación, así como de su dependencia del medio ambiente o factor clima.

Teniendo presente que el manejo de la política agraria en Colombia ha sido un tema complejo puesto que el Estado colombiano ha optado por una visión de corto plazo, que no ha permitido una reforma eficiente que prepare al sector para competir frente a las nuevas tendencias. De modo que el subsector fiquero ha sido uno de los más afectados, debido a la falta de una planificación adecuada en el cultivo. No obstante, para contrarrestar estas falencias se han adoptado medidas de integración como las cadenas productivas, que se encuentran orientadas a mejorar la competitividad de los sectores y el desempeño del subsector fiquero.

Mejorar las condiciones socioeconómicas de las regiones productoras y comercializadoras de fique del país a través del uso efectivo de los recursos y el

---

<sup>26</sup> DANE. Principales indicadores del mercado laboral. [en línea] 2018. Disponible en internet: [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)

<sup>27</sup> FROMONT, P. Economía agrícola. Madrid: Ediciones Aguilar S.A., 1961. pp. 84-113, 470-477.

aprovechamiento integral de la planta, se ha convertido en una ambición importante de dicha actividad, donde cabe destacar los diferentes acuerdos para el fomento de la producción y la competitividad de fique, los cuales han sido apoyados por CORPOICA y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, precisamente en beneficio del desarrollo de las economías emergentes, donde se tiene como objeto reconocer y favorecer la competitividad del sector agrícola con el fin de fortalecer las actividades involucradas en las cadenas productivas del país, frente a las cuales se ha realizado un seguimiento de la evolución de políticas agrarias en el hemisferio americano.<sup>28</sup>

**1.8.1.3. Sistemas de producción.** Un sistema se define según Rosnay como un conjunto de elementos en interacción dinámica, organizados en función de un objetivo, por lo tanto, es una serie de elementos que interactúan entre sí. El funcionamiento de los conjuntos de los factores de producción tierra, capital y trabajo, y su interacción se denomina sistema de producción.

Los productores toman decisiones sobre sus sistemas de producción individual teniendo en cuenta los factores internos (conocimientos, capacidad financiera, condiciones del medio, mano de obra disponible) y externas (las condiciones de mercado, agroecológicas, políticas).

**1.8.1.4. Agricultura.** La industria es un sector que impulsa la economía de un país, de tal manera que las políticas macroeconómicas están dirigidas a una transformación estructural de la economía dejando a un lado el sector agrícola. Sin embargo, en la actualidad economistas se han preocupado por el sector agrícola por ejemplo, Jesús Antonio Bejarano<sup>29</sup>, quien afirma que el sector agrícola es muy importante y determinante en el crecimiento de las zonas rurales no agrícolas. Bejarano complementa diciendo “los países en desarrollo, donde la agricultura tiene un gran peso, puede verse entorpecido el desarrollo general si se descuida el sector, se le priva de recursos y se le discrimina mediante políticas que influyan de manera negativa en los incentivos del productor”<sup>30</sup>.

El desempeño de la agricultura se ve afectado no solamente por las políticas agrarias, sino también y de manera muy profunda por las políticas que influyen en la estructura macroeconómica general, así como por las políticas destinadas a estimular otros sectores (por ejemplo, las políticas de protección a la industria). El factor económico actúa de dos maneras: corrigiendo los desequilibrios de modo que se vuelvan a introducir los incentivos en el sector, pero también mediante un efecto

---

<sup>28</sup> INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA, IICA. Acuerdo para el fomento de la producción y la competitividad del subsector del fique. Bogotá: s.n., 2004.

<sup>29</sup> BEJARANO, Jesús Antonio. Economía de la agricultura. Bogotá: Tercer Mundo Editores S.A., 1998. p. 9.

<sup>30</sup> *Ibid.*, p. 30.

negativo derivado de los recortes de los gastos públicos en el menor crecimiento de la demanda de productos agrícolas y las mejores oportunidades para la población económicamente activa en la agricultura se traslade a otros sectores.<sup>31</sup>

Se debe reconocer que la industria es el motor de desarrollo ya que promueve a hacer investigación, sin embargo, se debe recalcar que el crecimiento global de la economía se verá afectado sino se reconoce la importancia de la agricultura y más en un país como Colombia, donde la agricultura es considerada fuente de desarrollo.

Bejarano<sup>32</sup> afirma que cuando un país logra altas tasas de crecimiento agrícola, es improbable que fracase en el crecimiento industrial y al mismo tiempo, es de esperar que una alta tasa de crecimiento agrícola acelera el crecimiento del ingreso per cápita.

De tal manera que la búsqueda de desarrollo debe tener en claro la importancia del sector agrícola.

La agricultura campesina es la entidad constituida por la agrupación en un mismo perímetro de una unidad de producción agropecuaria, de una unidad familiar (unidad de consumo y residencia) y de una unidad de acumulación. La explotación agrícola familiar, también caracterizada por el hecho de que los tres factores de producción tierra, capital y trabajo están unidos en manos del agricultor, y por lo tanto controla al menos en buena parte, el proceso de producción y las decisiones que lo conciernen.<sup>33</sup>

La economía campesina es un conjunto de estrategias y actividades que permiten asegurar primero la supervivencia como familia, donde se minimiza los riesgos, y se maximiza el uso de los recursos escasos, con el fin de alcanzar una vida digna en armonía con el territorio, la economía campesina tiene tres características fundamentales: el trabajo familiar, el rol de la mujer en la producción y la producción de sus propios alimentos.

Según Chayanov<sup>34</sup>, la economía campesina es una forma de producción no capitalista en la que existe un modo de producción campesina, no existe ganancia, salario ni renta; la ausencia de estas categorías implica que no es posible

---

<sup>31</sup> *Ibíd.*, p. 31

<sup>32</sup> *Ibíd.*

<sup>33</sup> COCHET, H; MERLET, M. Land grabbing and share of the value added in agricultural processes. A new look at the distribution of lands revenues. EEUU: International Academic Conference Global Land Grabbing, 2011.

<sup>34</sup> CHAYANOV. La organización de la unidad económica campesina. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 1974. Editada en ruso en 1925 por el Instituto de Investigación Científica de Economía Agrícola de Moscú.



determinar la retribución respectiva de los factores de producción, como: capital, trabajo y tierra. La explotación familiar como unidad central de la economía campesina, está basada en el trabajo del propio productor y su familia, no se emplea trabajo asalariado, y sólo se toman en consideración los ingresos provenientes de las actividades dentro de la unidad.

Según Oliveira<sup>35</sup> es una organización estructurada a partir de redes de relaciones sociales establecidas entre individuos, unidos o no por lazos de parentesco, que comparten una residencia y organizan en común la reproducción cotidiana. Para Hammel<sup>36</sup> es una colección de personas que trabajan juntos procurando un cuidado mutuo, incluyendo la provisión de alimentos, abrigo, ropa y salud, así como la socialización de los niños. Aunque también, cada unidad doméstica podría ser definida como la unidad social orientada al trabajo, y a los patrones de asignación de tareas distintas.

Para efectos de esta investigación se utilizó el concepto de Velázquez,<sup>37</sup> donde unidad doméstica es el grupo social mínimo con el máximo número de actividades intersectadas, superpuestas y que podría verse como “el más grande objeto en el mapa de lo social después del individuo”, también como “el más pequeño grupo social; pero no en el sentido de la pasividad, homogeneidad y armonía, sino más bien como la unidad de residencia, producción y consumo organizada en torno a la reproducción cotidiana y generacional; se encuentra conformada por familiares y no familiares, y que dentro de ella tiene lugar un variado tipo de relaciones intradomésticas, tanto de colaboración como de conflicto, a través de los cuales los miembros de las unidades domésticas toman decisiones y asignan tareas, con base en criterios de edad y sexo.

**1.8.1.5 Producción artesanal.** La artesanía se concibe de acuerdo con Tinjacá<sup>38</sup> como el desarrollo local de objetos que se encuentran ligados a la historia de quien los produce, donde también se ponen en evidencia aspectos relacionados con la naturaleza. Según este autor, la artesanía tiene un fin relacionado con lo funcional, ornamental o ritual. Por lo tanto, el propósito de este concepto da cuenta de una narrativa intrínseca puesto que permite comprender e interpretar la naturaleza, el hombre y la vida en contextos específicos.

---

<sup>35</sup> OLIVEIRA, O. Presencias y ausencias femeninas. En: Oliveira O. (coordinadora). Trabajo, poder y sexualidad. México: El Colegio de México, PIEM. 1991. 403 p.

<sup>36</sup> HAMMEL, E.A. On the of Studying Household Form and Funtion. En Wilk Richard R y Netting Robert McC, Wilk Richard R, Arnould, Eric J. Households: comparative and historical studies of domestic group. USA: University of California Press, 1984.

<sup>37</sup> VELÁZQUEZ G, M. Hacia la construcción de la sustentabilidad social: ambiente relaciones de género y unidades domésticas. En: Tuñón P. E. (Coord.) Género y medio ambiente. México: Ecosur-Semarnat y Plaza y Valdés Editores, 2013.

<sup>38</sup> TINJACA, Bibiana. El Fique: Fibra Natural que Construye Sociedad. Bogotá: Fundación Universitaria Del Área Andina, 2012.

Por otro lado, la producción artesanal, es desde la perspectiva de Valdez<sup>39</sup> un modo de producción que corresponde a las etapas históricas llevadas a cabo antes de la división del trabajo, donde el artesano dominaba todo el trabajo. No obstante, a pesar del vínculo histórico de los procesos de producción artesanal, actualmente se sigue utilizando este concepto para hacer alusión a los procesos en los que no se incorpora tecnología en masas.

Además, el término también se ha utilizado para hacer referencia a los procesos de producción de alimentos en los que un mismo productor maneja todas las etapas de la cadena de producción, desde la obtención de insumos, hasta la distribución final de los productos dirigidos al consumidor. El impacto generado por el cambio de producción artesanal, hasta la producción industrial significó profundos cambios tecnológicos y generó efectos sobre la vida y el trabajo de los individuos.

De acuerdo con este autor, la producción artesanal se caracteriza por llevarse a cabo a través de la fabricación manual, se realiza mediante una integración de usuario, artesano, mercader y el transporte; además se caracteriza por que el artesano elabora productos con sus manos en su totalidad, desde la elección de la materia prima, debido a las características de los productos, se requiere que la fuerza laboral se encuentra altamente especializada en el diseño de operaciones de manufactura. También se caracteriza por efectuarse mediante una organización descentralizada y por qué el volumen de producción es generalmente reducido.

De esta manera, Tinjacá<sup>40</sup> agrega que uno de los rasgos de la artesanía es su vínculo con la cultura. Por lo cual, el producto artesanal permite conocer y entender los valores, creencias y comportamientos de una población en un contexto determinado, a partir de la construcción, técnicas, acabados, formas y colores aplicados al objeto, que incluye un reconocimiento a los recursos naturales con los que se cuenta y una comprensión de su estética, función y comunicación.

**1.8.1.6. Cultura campesina.** Teniendo en cuenta las diferencias regionales y la preocupación por las ciencias sociales sobre las comunidades rurales, se hace hincapié en el término de cultura campesina desde la perspectiva de Santacoloma<sup>41</sup> quien, en su caracterización general sobre la cultura campesina, considera que estas hacen referencia a los diferentes grupos y tipos de campesinos del mundo, que aun con las diferencias regionales, portan rasgos culturales comunes. De modo que el escenario campesino se encuentra

---

<sup>39</sup> VALDEZ, Liliana. Producción artesanal. San Andrés: Universidad mayor de San Andrés, 2017.

<sup>40</sup> TINJACÁ, Óp. cit., p. 25.

<sup>41</sup> SANTACOLOMA, Elena, Importancia de la economía campesina en los contextos contemporáneos: una mirada al caso colombiano. Bogotá: s.n., 2015.

conformado por diferentes identidades, culturas, organizaciones productivas, modalidades sobre la interacción de campesinos con el mercado y niveles de ingreso y bienestar.<sup>42</sup>

De acuerdo con Galeano,<sup>43</sup> la cultura campesina hace referencia no solo al conjunto de sistemas simbólicos valorativos, las costumbres o las maneras de pensar, sino que también hacen hincapié en los aspectos que incluyen sus características a las producciones del campesinado. Así pues, las estrategias que acogen las poblaciones campesinas para lograr su propia supervivencia y mantenerse como grupos se hacen cada vez más complejas, dado que son mayores las limitaciones a las que tienen que enfrentarse, puesto que estas poblaciones no solo hacen frente a la reproducción de la unidad productiva, sino que también tienen consigo una cultura e identidad propia.

Las prácticas sociales tradicionales vinculadas a la producción agraria constituyen una función principal llevada a cabo por agricultores, y otras actividades subordinadas a estrategias de obtención de alimentos y a otros productos provenientes de la tierra, de manera que según Santacoloma<sup>44</sup> la cultura campesina se relaciona estrechamente con este tipo de actividades.

En este sentido, es preciso afirmar que los estudios sobre el campesinado inician en Europa tras las inquietudes nacionalistas y culturalistas del siglo VXIII<sup>45</sup>, las cuales se preocupaban y estaban en favor de conservar y recuperar las culturas tradicionales y es así como se da inicio a una etnografía cultural. Cabe aclarar que las prácticas campesinas han sido cada vez más evidentes y por ende se les ha dado más importancia, puesto que la población urbana depende de alimentos y materias primas provenientes de la agricultura, el potencial de las prácticas campesinas interviene en la satisfacción de dichas necesidades, por lo cual estos productos son el resultado en gran medida de las prácticas campesinas.

Por otra parte, en el ámbito económico, la cultura campesina refleja un gran potencial económico. No obstante, con frecuencia se encuentran teorías sobre el pensamiento económico que relegan a los grupos campesinos y sugieren que la agricultura empresarial o agroindustrial como los sectores capaces de cumplir con las exigencias de competitividad y calidad inherentes al mundo globalizado Contreras<sup>46</sup> afirma que la globalización del sistema agroalimentario infiere que los

---

<sup>42</sup> BARIBBI, Aimó; SPIJKERS, Piet. Campesinos, tierra y desarrollo rural: reflexiones desde la experiencia del tercer laboratorio de paz. Bogotá: s.n., 2011.

<sup>43</sup> GALEANO, L. El proceso de modernización y la cultura campesina. Bogotá: s.n., 1986.

<sup>44</sup> SANTACOLOMA. Óp., cit., p. 40.

<sup>45</sup> MINISTERIO DE AGRICULTURA. Documento Estratégico 3: subgerencia de tierras rurales. Bogotá: s.n., 2013.

<sup>46</sup> CONTRERAS, Jesús. La teoría de la Modernización y su concepto de cultura campesina: reflexiones críticas. Bogotá: s.n., 2010.

productos agroalimentarios se implanten en cadenas de producción y distribución cada vez más extensas.

De acuerdo con Forero,<sup>47</sup> la población campesina se identifica por un conjunto de características económicas, sociales, culturales, políticas y ambientales de las cuales se destacan, la doble función de la actividad agrícola, el uso de mano de obra familiar de forma intensiva con limitaciones de capital y porque en general la producción es destinada para el autoconsumo con algunos rangos variables que se orientan hacia el mercado.

En esta línea de concepciones el autor afirma que el papel económico que desempeñan los campesinos en la producción de alimentos, generación de divisas y aporte en las exportaciones no es bien reconocido en las sociedades a pesar de representar un excedente importante a los sectores económicos. De esta manera, Forero<sup>48</sup> afirma que los campesinos no son reconocidos como sujetos sociales por parte de quienes efectúan políticas públicas, de manera que las prácticas de estos grupos disminuyen debido a los problemas del contexto como la concentración de la propiedad, los conflictos armados y el uso inadecuado de recursos productivos.

**1.8.1.7. Competitividad agrícola.** Para que la economía de agricultura sea más competitiva debe encontrar una inserción internacional más eficiente. Donde se garantice un acceso a los mercados externos e internos, para lo cual se resalta la competitividad agrícola y el mejoramiento del medio rural.

Para alcanzar un desarrollo de la agricultura y el medio rural sostenible se debe lograr mejorar la competitividad agrícola y mejorar las condiciones de vida en el medio rural, adoptando estrategias y políticas para la modernización de la agricultura que se apoyen en tecnologías ambientales sostenibles y que mantengan concordancia con una estrategia social dirigida a aumentar la calidad de vida de la población rural.<sup>49</sup>

En la actualidad existen una serie de elementos de innovación, tecnologías avanzadas, nuevas formas de consumo y una mayor concientización para la conservación de los recursos naturales, por lo cual, la agricultura debe enfrentar y adaptarse a los nuevos esquemas de integración y las normas de comercio, como los mercados internacionales y nacionales, compitiendo para lograr una posición en el mercado.

---

<sup>47</sup> FORERO, L. Prólogo. En A. Molano, Dignidad Campesina: Entre la realidad y la Esperanza. Bogotá: Ed. Icono, 2013. 104 p.

<sup>49</sup> ROJAS, Patricia. ¿Qué es la competitividad? [en línea] Disponible en internet: <https://www.zonaeconomica.com/definicion/competitividad> consultado en: 22 de marzo de 2019.

**1.8.1.8. Cadenas Productivas.** Existe una diversidad de términos asociados al significado de cadena productiva en el ámbito nacional e internacional, el concepto según Rojas Julieth es, “enlace entre unidades productivas con el fin de relacionar las etapas de abastecimiento de insumos, transformación, distribución y comercialización de un bien o servicio específico, donde los distintos eslabones efectúan acuerdos que condicionan sus vínculos y supeditan sus procesos técnicos y productivos a fin de hacer competitivos los productos en el ámbito nacional e internacional”<sup>50</sup>.

En Colombia se han venido adelantando esfuerzos para trabajar dentro de un esquema de cadenas productivas para competir en nuevos y mejores mercados. Según el planteamiento de Quintero<sup>51</sup>, es de gran importancia el trabajo integrado, donde las personas comprenden que la competitividad de una cadena está determinada por su eslabón más débil, esto debido a la interrelación existente entre los elementos del sistema.

Una cadena productiva está conformada por una secuencia de eslabones en la cual intervienen los diferentes agentes económicos, las cuales centran sus actividades en la producción de un producto o servicio. Un eslabón de la cadena productiva está conformado por un grupo de actores económicos que efectúan actividades similares, los procesos de generación de valor son similares, poseen derechos propietarios sobre un producto o servicio, trasladan ese mismo producto a los mismos clientes y reciben insumos de los mismos proveedores<sup>52</sup>.

Para Hirschman<sup>53</sup>, los encadenamientos constituyen una secuencia de decisiones de inversión que tienen lugar durante los procesos de industrialización que caracterizan el desarrollo económico. Los encadenamientos hacen posible la industrialización y el desarrollo económico, donde principalmente son las empresas las que tiene la capacidad de articular acuerdos contractuales o contratos de cooperación para facilitar y hacer más eficientes los procesos de producción. La vinculación entre pequeñas y medianas empresas trae muchos beneficios, puesto que los encadenamientos permiten integrarse a la economía global y así mejorar los procesos productivos, a través de tecnología.

Las cadenas productivas, como unidad analítica, ocupan un lugar de gran importancia dentro del diseño de las políticas de promoción a la pequeña y mediana empresa, tanto en América Latina como en otros países en desarrollo. Diferentes estrategias gubernamentales y de agencias de cooperación internacional conciben a

---

<sup>50</sup> ROJAS, Julieth y VILLARREGA, Lix. Modelo de cadena productiva aplicado en industrias con procesos biotecnológicos. [Tesis de grado]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2001.

<sup>51</sup> QUINTERO, Johana. La cadena de valor: Una herramienta del pensamiento estratégico Telos, vol. 8, núm. 3, septiembre-diciembre, 2006, pp. 377-389.

<sup>52</sup> QUINTERO. Óp., cit. p. 380.

<sup>53</sup> HIRSCHMAN, Albert. Economía y desarrollo. Bogotá: s.n., 1998. p 130.

la cadena productiva como unidad de intervención en programas de asociatividad y cooperación entre micro, pequeñas y medianas empresas.<sup>54</sup>

La ventaja de las cadenas productivas reside en la facilidad de coordinar acciones de política sectorial en torno de agrupamientos de empresas con algún nivel de competitividad en los mercados internacionales y, en los cuales, se pueden focalizar estrategias de generación de empleos y creación de riqueza. Por tal razón las cadenas productivas se caracterizan como la “última generación” de políticas de desarrollo nacional y regional en América Latina.

Según Isaza<sup>55</sup>, en el artículo “cadenas productivas. Enfoques y precisiones conceptuales dice “Una cadena productiva es el conjunto de agentes y actividades económicas que intervienen en un proceso productivo, desde la provisión de insumos y materias primas, su transformación y producción de bienes intermedios y finales, hasta su comercialización en los mercados internos y externos, incluyendo proveedores de servicios, sector público, instituciones de asistencia técnica y organismos de financiamiento.”

Las cadenas productivas son de gran importancia para el desarrollo de un país o región puesto que genera múltiples ventajas entre ellas:

- Permite conocer cada dimensión de las actividades económicas ayudando así, al fortalecimiento de las instituciones participantes en los diferentes acuerdos.
- Permite conocer a los productores y empresas que participan en un determinado sector, pues, ayuda a identificar los productos o servicios.
- Puede generar un importante interés por parte del resto de empresas que integran la cadena, con el fin de que se abran determinados emprendimientos en la localidad que fortalezcan su propia actividad económica.
- Mayor rentabilidad en la producción obteniendo mejores precios y reduciendo los costos.
- Disminución del riesgo. Ya que está íntimamente relacionado con los patrones productivos de la localidad
- Facilidad en el acceso a los insumos.
- Acceso a fuentes de financiamiento, créditos y economías de escala.
- Acceso a información de mercados.
- Mayor acceso a tecnología de punta.

---

<sup>54</sup> MONCAYO, Édgar. “Nuevos enfoques de política regional en América Latina: El caso de Colombia en Perspectiva Histórica –Las políticas regionales: un enfoque por generaciones” (separata 2 de 7), Archivos de Economía n.º 195, Bogotá: Departamento Nacional de Planeación, 2002, pp. 18 y 19.

<sup>55</sup> ISAZA, J. Cadenas productivas. Enfoques y precisiones conceptuales. En: Sotavento M.B.A. 11. 2008 8-25.

- Mejor aprovechamiento de la mano de obra familiar.
- Favorece la identificación de oportunidades en el sector servicios. En el ámbito rural, no suelen pensarse tantos emprendimientos de este tipo, en comparación con la elaboración de productos.
- Fortalece la identificación de las redes como otra característica emprendedora personal fundamental para la creación de empresas.
- Ayuda en la planificación de los emprendimientos, ya que obliga a desarrollar un verdadero estudio de mercado del sector.

Con base en lo anterior, se puede definir el concepto de cadena productiva como un sistema productivo que integra un conjunto de actores y relaciones secuenciales de negocios, servicios relevantes y demás elementos que intervienen en el proceso de elaboración de un producto desde el sector primario hasta el consumidor final

**1.8.1.9. La asociatividad.** El término de asociatividad se concibe como un mecanismo de cooperación mediante el cual pequeños y medianos productores unen sus esfuerzos para enfrentar las dificultades que se dan producto del proceso de globalización; es decir bajo esta perspectiva los productores deben adecuarse a la realidad del mercado e interactuar con este de acuerdo a las condiciones que él mismo establezca. Por esto que el modelo asociativo es un mecanismo de cooperación que busca crear valor a través de la solución de problemas comunes, originados fundamentalmente por las barreras que encuentran dichos empresarios, dado su tamaño para poder penetrar nuevos mercados, tener acceso a información, entre otros.<sup>56</sup> El objetivo principal de estos grupos está centrado en mejorar la gestión, la producción y competitividad para afrontar las exigencias de los mercados internacionales y los problemas de la economía mundial.

Así pues, las relaciones asociativas no solo se resumen en la defensa de intereses colectivos, sino que va más allá de la función misma de la agricultura desde el campo empresarial, razón por la cual requiere del respaldo de actores tanto públicos como privados que permitan generar un verdadero valor agregado a sus productores agropecuarios y de la misma manera a su cadena productiva.<sup>57</sup>

Es importante decir que la formación de una asociación, puede permitir que entes públicos y privados faciliten el acceso a recursos financieros y otros beneficios como la asistencia técnica, formación de capital humano y mejoramiento de

---

<sup>56</sup> LIENDO, Mónica; MARTINEZ, Adriana. Asociatividad, una alternativa para el desarrollo y crecimiento de las pymes. Bogotá: Instituto de Investigaciones Económicas, Escuela de Economía. S.f. p.30.

<sup>57</sup> FINAGRO. Informe de Gestión sostenible. Bogotá: s.n., 2016.

infraestructura. Por otra parte, dicha formalización también permite facilitar la actividad comercial disminuyendo las asimetrías existentes entre productores e intermediarios, de tal manera que los productores no solo logren un mayor poder de negociación, sino también contratos de venta de cosecha a precios justos, evitando así la marginalización en el proceso de comercialización y una mejor distribución de beneficios.

No obstante, es necesario mencionar que a pesar de las bondades que brinda la cooperación, su viabilidad, se ve limitada por algunos factores propios del ambiente donde se desarrolla. Uno de los más importantes es la falta de cultura asociativa en los pequeños empresarios que tradicionalmente han desarrollado un espíritu competitivo y no de cooperación.<sup>58</sup>

En este contexto, se entiende a la asociatividad como una de las alternativas válidas y necesarias para enfrentar los cambios estructurales de manera más eficiente, dado que permite estimular las potencialidades y capacidades individuales de las organizaciones con o sin ánimo de lucro, para enfrentar la competencia y lograr un mejor posicionamiento en los mercados, ya que las exigencias de desarrollar ventajas competitivas, se hace cada vez mayores como condición de subsistencia y crecimiento.

---

<sup>58</sup> LIENDA. Óp., cit., p. 23.



## 1.8.2. Marco contextual:

**Figura 1. Panorámica del Municipio de San Bernardo**



Fuente: MUNICIPIO SAN BERNARDO. [en línea] Disponible en internet: [www.sanbernardo-narino.gov.co](http://www.sanbernardo-narino.gov.co)

San Bernardo está ubicado al Noroccidente de Nariño, específicamente en la subregión del río mayo, hace parte del macizo colombiano y se ubica entre los cerros Helechal y Pico Chaqué; sus fuentes hídricas están constituidas por el río mayo y el río Juanambú, lo cual permite al municipio el cultivo de diversidad de productos.

De acuerdo al sitio oficial de la Alcaldía Municipal de San Bernardo<sup>59</sup>, este limita al norte con los municipios de Belén y La Cruz, por el sur con el municipio de San José de Albán, por el oriente con el municipio del Tablón de Gómez y por el occidente con el municipio de San Pedro de Cartago. Según el Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019 “Gestión y transparencia”<sup>60</sup> la división territorial del municipio de San Bernardo se compone por el sector urbano o cabecera municipal y el sector rural integrado por el Corregimiento de la Vega, conformado por las

<sup>59</sup> ALCALDIA MUNICIPAL SAN BERNARDO. Nuestro municipio [Citado en 30 abril de 2019]. [en línea] Disponible en internet: <http://www.sanbernardo-narino.gov.co/municipio/nuestro-municipio>

<sup>60</sup> LASSO DIAZ, Jairo. Plan de desarrollo municipal “Gestión y transparencia”. 2016-2019. S.l: S.n., PDF; p. 13.

veredas: La Vega, La Mina, La Esmeralda, Buena Vista, San Vicente, Plazuelas, Junín, Peñas Blancas, Aguacillas, La Primavera y Villa María; y el corregimiento especial de San Bernardo, conformado por las veredas: Los Arboles, La Florida, Sabanetas, Mirados la Playa, San Francisco, San Antonio Bajo, San Antonio Alto, Bello Horizonte, Pueblo Viejo, Los Alpes, Pindal Alto, Pindal Bajo, Villa Nueva y Cerritos.

**1.8.2.1. Densidad poblacional.** Según proyecciones del DANE<sup>61</sup>, para el año 2019, San Bernardo cuenta con 21.492 habitantes, de los cuales 16.824 (78,28%) se encuentran ubicados en la zona rural del municipio, mientras que en la zona urbana se ubican 4.668 (21,72%) habitantes. De estos 11.299 (52,6%) son hombres y 10.193 (47,4%) son mujeres.

En el municipio de San Bernardo existen 20 instituciones educativas, distribuidas tanto en la zona urbana como en la zona rural. Por datos tomados de la ficha de caracterización territorial del DNP (2017)<sup>62</sup>, se conoce que la tasa de cobertura bruta en educación preescolar del municipio es del 30,38%, la tasa de cobertura bruta en educación primaria es del 45,95%, la tasa de cobertura en educación media es del 22,38% y la tasa de cobertura en educación básica es del 39,23%.

**1.8.2.2. Actividad económica.** Según el DNP<sup>63</sup>, a partir de información del DANE 2015, la economía del municipio de San Bernardo recae mayoritariamente en el sector servicios. El porcentaje de valor agregado municipal por grandes ramas de actividad económica en el municipio se comporta así:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura, y pesca (11,14%)
- Explotación de minas y canteras (0,51%)
- Industria manufacturera (0,32%)
- Suministro de electricidad, gas y agua (0,84%)
- Construcción (12,26%)
- Comercio, reparación, restaurante y hoteles (10,52%)
- Transporte, almacenamiento y comunicaciones (16,64%)
- Establecimientos financieros, seguros y otros servicios (11,18%)
- Actividades de servicios sociales y personales (36,60%)

---

<sup>61</sup> DANE. Proyecciones de población. Estimación y proyección de población nacional, departamental y municipal total por área 1985-2020 [citado en 30 abril de 2019]. [en línea] Disponible en internet: < <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

<sup>62</sup> DNP. Ficha de caracterización territorial. San Bernardo, Nariño. [citado en 30 abril de 2019]. [en línea] Disponible en internet: <<https://terridata.dnp.gov.co/#/perfiles/52685>

<sup>63</sup> Ibíd.

En este sentido la actividad agraria representa un renglón importante para la economía del municipio, esta se basa en las actividades agrícolas y dentro de estas se presentan los cultivos transitorios y permanentes.

**1.8.2.3. Cultivos Transitorios.** El DNP<sup>64</sup>, citando a la evaluación agropecuaria municipal, MinAgricultura-2016, encontró que dentro de los cultivos transitorios se encuentra el tomate, el frijol, el maíz y otros. La producción de tomate constituye un 97,15% de los cultivos transitorios, con una producción aproximada de 4.200 toneladas y un rendimiento de 120 Tn/ Ha; el maíz representa un 0,97%, es decir 42 toneladas al año y un rendimiento de 1 Tn/Ha, mientras que otros productos representan un 0,19% del total de los productos transitorios.

**1.8.2.4. Cultivos Permanentes.** Dentro de los cultivos permanentes se encuentra la producción de café, caña panelera y el fique.

Por datos suministrados por el PND<sup>65</sup>, en sus fichas de caracterización territorial se encontró que la producción de café representa un 27,69% del total de cultivos permanentes, aportando 299 toneladas y un rendimiento de 1,10 Tn/Ha; por su parte la caña panelera constituye un 6,67% a la producción de cultivos permanentes con una producción de 145 toneladas. El Fique es el cultivo de larga tradición de San Bernardo, este cubre la mayor parte del área cultivada en el municipio con un área cosechada de 600 Ha, para una producción aproximada de 1.449 toneladas, y un rendimiento de 2 Tn/Ha.

Según el diagnóstico general del municipio de San Bernardo<sup>66</sup>, para el año 2017, se encontró que existen 1.215 propietarios que poseen predios con áreas menores a una hectárea, esto equivale al 1,8% lo que comprueba que el municipio presenta un mercado minifundio, las condiciones socio-económicas y culturales son precarias, hay presencia de una tecnología baja o casi nula para la producción.

En cuanto al sector secundario no tiene mayor significancia, existen pequeños talleres de cerrajería y ebanistería. Se presentan pequeñas unidades de transformación de fique, los métodos de trabajo son artesanales y en su mayoría esta cadena productiva vincula mujeres para la realización de estas labores. De esta forma el sector primario hace parte fundamental de la economía del municipio, destacándose la producción del fique, el cultivo de café, la caña panelera y cultivos como frijol, maíz, tomate, entre otros.

---

<sup>64</sup> Ibíd.

<sup>65</sup> Ibíd.

<sup>66</sup> MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Plan general de asistencia técnica línea productiva fique municipio de San Bernardo. Nariño: s.n., 2017. p.11.

**1.8.2.5. Infraestructura.** La infraestructura en servicios básicos de acueducto y alcantarillado para la zona rural es mínima, el agua tratada no llega a la mayor parte de las viviendas de las veredas, por lo tanto, estas familias deben tomar el agua directamente de la fuente, ya sea río, arroyo, aljibe, caño o pozo.

Según DNP<sup>67</sup>, a partir de DANE 2005, la cobertura de acueducto es del 59,6% y la de alcantarillado 25,5%, mientras que DNP, a partir de la superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios 2016, arroja una cobertura de acueducto y de alcantarillado de tan solo 22,6%.

En cuanto a energía eléctrica rural el DNP<sup>68</sup>, citando al UPME 2016, encontró que la cobertura es del 100%. Considerando la calidad de la energía como aceptable.

Por lo que refiere a penetración de banda ancha, el DNP<sup>69</sup>, tomando como fuente al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 2016, estableció que solo un 0.9% de la población tiene acceso a banda ancha por lo tanto, se considera una baja cobertura en la prestación del servicio.

Las vías de transporte del municipio se desarrollan a partir de una vía principal del orden nacional, de esta se desprende una serie de ramales y subrámales, en su mayoría en bajas condiciones técnicas para el tráfico vehicular.

**1.8.2.6. Sector figuero.** El fique es una planta que se adapta a diferentes condiciones climáticas. Las condiciones óptimas para lograr una buena producción se encuentra en clima medio, en temperaturas entre los 17°C y 24°C, en un rango altitudinal entre 1.200 y 2.000 metros sobre el nivel de mar, requiere preferiblemente de suelos sueltos, bien drenados y fértiles, con un pH de 5.5 a 7<sup>70</sup>. La planta tiene buena capacidad para el almacenamiento de agua en sus hojas, por lo cual no resiste condiciones de inundación, puesto que tiene el riesgo de pudrición. Así pues, no es aconsejable establecer el cultivo de fique bajo condiciones de sombrero, debido a que la fibra pierde resistencia; además su volumen de crecimiento se vería afectado, por lo que se considera adecuado que la planta este expuesta a la luz solar durante 5 a 6 horas diarias.

Aspectos que se deben tener en cuenta para tener una buena producción son: seleccionar bulbillos sanos para la siembra, establecer viveros en sitios abiertos, planos y con tierra fértil. La siembra se debe hacer en surcos separados de 20 cm

---

<sup>67</sup> DNP. Ficha de caracterización territorial. San Bernardo, Nariño. [citado en 30 abril de 2019]. [en línea] Disponible en internet: <<https://terridata.dnp.gov.co/#/perfiles/52685>>

<sup>68</sup> Ibíd.

<sup>69</sup> Ibíd.

<sup>70</sup> GARCIA, Felipe. Formulación, evaluación y apoyo en presupuestos y actividades relacionadas con plantaciones de fique para la compañía de Empaques S.A. Bogotá: Corporación Universitaria Lasallista, 2015.

x 20 cm entre planta y planta. La siembra se debe realizar con las medidas encargadas para garantizar el buen desarrollo y crecimiento de las hojas (1,50 más entre plantas y 3 metros entre calles), realizar seguimiento a las plantas en los semilleros y establecer en sitio fijo cuando cumplan con las condiciones que garanticen un buen desarrollo o el tiempo necesario (del 4 al 6 mes), el volumen de siembra por hectárea no debe superar las 2660 plantas.<sup>71</sup>

Existen tres modalidades de siembra de fique, dispersa, asociada y compacta<sup>72</sup>.

- **Dispersa:** la distancia entre las plantas es alta y no uniforme por lo general se la utiliza para los linderos de las propiedades.
- **Asociada:** cuando existen surcos separados entre los cuales se dispone otros cultivos (frijol, papa, maíz entre otros).
- **Compacta:** cuando se destina un área del terreno para cultivar el fique.

En sus orígenes esta fibra se utilizaba para la fabricación de alpargatas y cuerdas que eran utilizadas en labores domésticas; así mismo, los subproductos se utilizaban con propósitos medicinales. Los indígenas aprendieron a manipular la fibra de una forma rápida, por esto el fique siempre ha estado presente en las culturas ancestrales. Posteriormente con el incremento de la población, las ciudades y el comercio aumentan la demanda de cordería, sacos y alpargatas, elaborados con esta resistente fibra, apta para el transporte de carga y distribución de productos agrícolas.

Al finalizar el siglo XIX, la demanda y producción de costales tiene un crecimiento considerable, con el inicio de las exportaciones de café, la demanda era tan grande que se incurrió a las importaciones de costales hechos con otra fibra como el yute, lo que conlleva al gobierno a estimular la creación de empresas y la importación de maquinaria especializada para el procesamiento de fique. De esta manera el interés por la planta de fique aumenta, dando paso al reconocimiento de las diferentes variedades existentes en Colombia que se consideraron de mejor calidad.

La promoción del cultivo se propago por todo el territorio colombiano; sin embargo, en Colombia no han existido grandes plantaciones de fique. Se ha considerado el cultivo de menor importancia. No obstante, durante el siglo XX, la producción industrial logra su mayor auge en los años 50 y finales de los 70<sup>73</sup>, se crean en Colombia tres grandes fábricas de sacos y cordería de fique: La Compañía de Empaques de Medellín, Empaques y Textiles del Atlántico en Barranquilla y

---

<sup>71</sup> GARCIA. Óp. Cit., p. 21

<sup>72</sup> FICHA TÉCNICA CULTIVO DE FIQUE. 2016. [Citado en 1 abril de 2019]. Disponible en internet: <<https://sioc.minagricultura.gov.co/Fique/Documentos/005%20%20Documentos%20T%C3%A9cnicos/005%20%20D.T%20%20Ficha%20Técnica%20Cultivo%20de%20Fique.pdf>>

<sup>73</sup> Ibíd.

Empaques del Cauca en Popayán, empresas que procesaban el 89% del total de fique producido en el país.

### **Enfermedades del Fique:**

- **Macana o Rayadilla:** La macana es la enfermedad más común y de mayor impacto en el cultivo del fique, se propaga con mayor frecuencia desde los 1800 m.s.n.m. este virus ataca por igual a colinos, bulbillos, plantas jóvenes y adultas de todas las variedades o biotipos. La planta presenta a lo largo de las hojas unas rayas amarillas que luego se vuelven de color carmelita o rojizo. Esta afección seca la planta hasta dejarla inservible para el desfibrado.
- **Empalizada:** Es una enfermedad causada por la deficiencia de un nutriente (Boro) en el suelo, que produce en algunas hojas estrangulación en la parte media y otras se acortan, se enrollan y se vuelven duras, imposibilitando su beneficio.
- **Pudrición Negra Basal de la Hoja:** es causada por un hongo (*Leptosphaeria* spp). Al principio hay una mancha rojiza en la base de la hoja, que se va tornando cada vez más oscura hasta adquirir un color negro. En este estado sobreviene la caída de la hoja.
- **Mal rosado o felpa:** Esta enfermedad es causada por un hongo (*Corticium salmonicolor*) que ataca por igual a plantas jóvenes y adultas. Es una enfermedad de tipo húmedo, que forma costra de color rosado en el tronco y en la base de las hojas, luego se propaga por la base de las pencas por lo que la planta presenta pudrición seca de los tejidos celulares ocasionando pérdidas económicas.
- **Gotera de fique:** Esta enfermedad es causada por un hongo (*Leptosphaeria* spp.), que forma una serie de puntos pequeños que luego se van uniendo hasta convertirse en manchas negras, secas y redondeadas, distribuidas regularmente a lo largo del limbo y que cubren y destruyen la mayor parte del área foliar.<sup>74</sup>

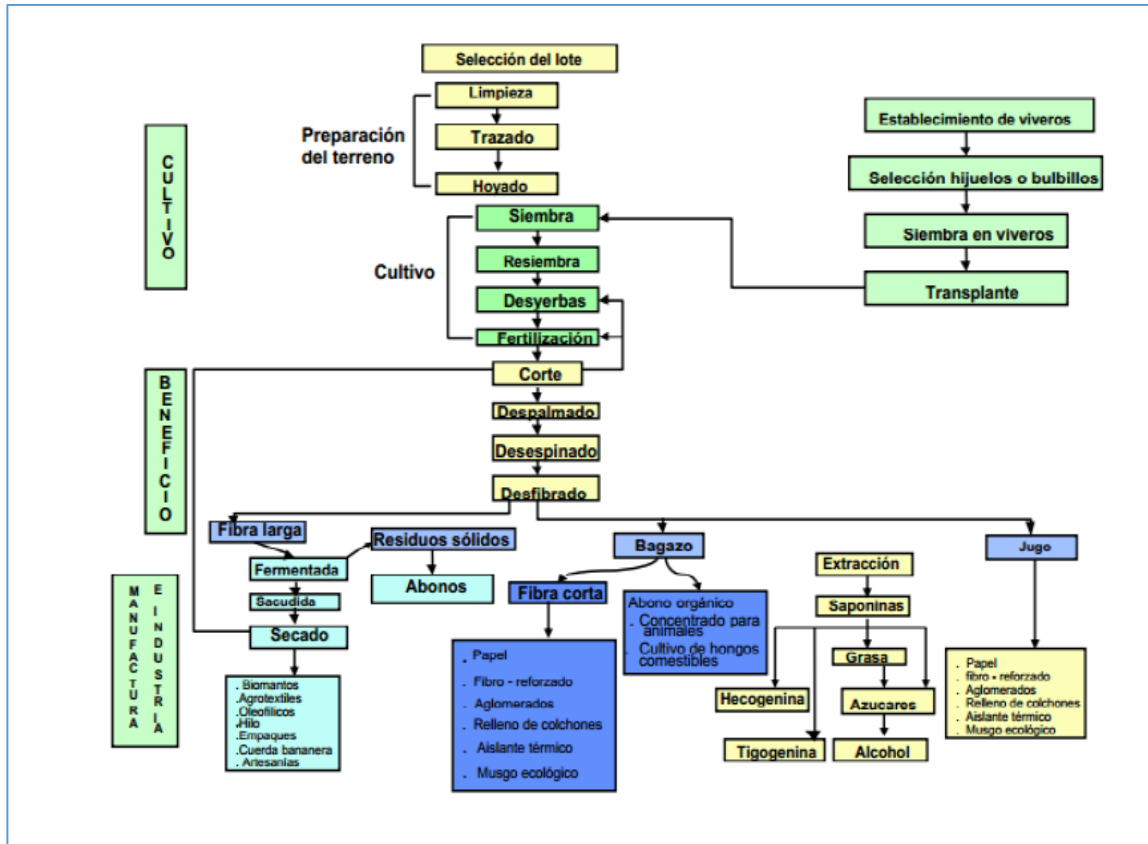
La planta es conocida como fique, cabuya, penca, maguey, es una planta grande, de hojas largas y gruesas de color verde acanaladas y espinosas en los bordes. En la región de San Bernardo se encuentra establecida en monocultivos en predios de áreas pequeñas y se asocia como un cultivo propio de la región, además es tradicional que el cultivo se lo utilice como barrera y en cercas perimentales como linderos de predios. El fique es un buen complemento para los demás cultivos tanto semestrales, anuales y permanentes.

---

<sup>74</sup> COMPAÑÍA DE EMPAQUES. Documento de Trabajo Interno, Tema Ambiental Planta Industrial. Medellín: Compañía de Empaques, 2005.

**Cadena productiva del fique:** la cadena de fique se encuentra organizada en tres grandes grupos: cultivo, beneficio y manufactura e industrialización.

**Figura 2. Cadena productiva del fique**



Fuente: Consolidado agropecuario de Nariño (2016)

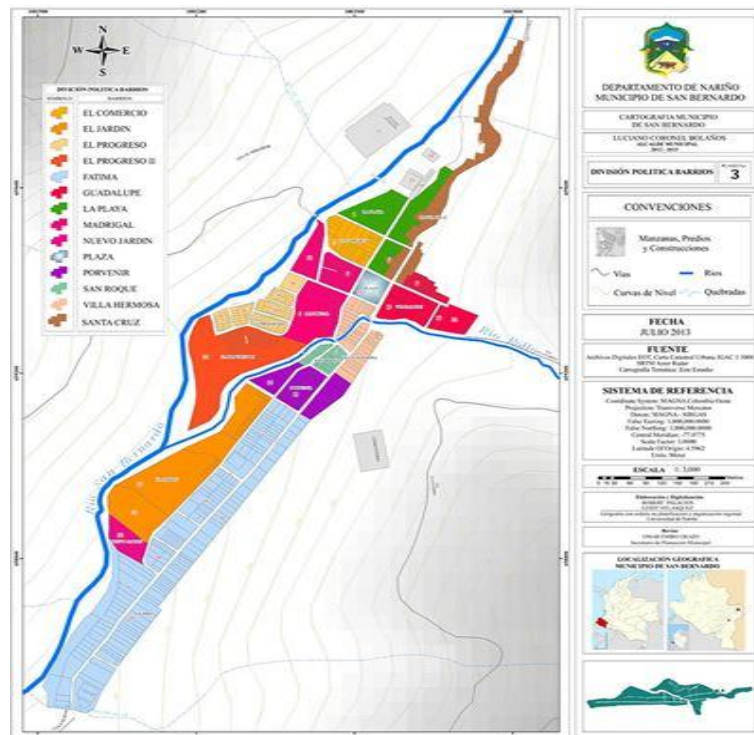
**Cultivo:** El cultivo se produce con baja tecnología y de manera tradicional, inicia con la preparación del terreno que consta de las siguientes tareas: preparación del terreno, preparación de la planta.

El cultivo se compone de cuatro actividades: siembra, resiembra, desyerbe y fertilización. En la siembra se utilizan variedades regionales, no tiene un plan de fertilización que tenga en cuenta las necesidades nutricionales del cultivo y los disponibles en el suelo. Las deshierbas, el manejo de plagas y enfermedades se realizan por calendario y sin realizar monitoreo o una observación de los principales problemas presentes dentro del cultivo.

**Beneficio:** Es la segunda etapa después del cultivo, y contiene tres sub etapas: preparación o aislamiento, desfibrado y terminado.

**Manufactura y comercialización:** La comercialización del fique a nivel municipal, se da a través de algunas empresas o asociaciones privadas y centros de acopio, estos le compran al productor directamente en la finca o por medio de intermediarios. La empresa comercializadora o los intermediarios adquieren el producto y es transportado en vehículos tipo camión de la región hacia los diferentes mercados. Para el caso de los intermediarios utilizan mercados locales de la ciudad de Pasto o el municipio de La Unión. Las empresas comercializadoras destinan el producto hacia ciudades del interior del país como Popayán, Bogotá y Medellín, principalmente a la compañía de empaques del Cauca y de Medellín.

**Figura 3. Mapa del Municipio de San Bernardo**



Fuente: MUNICIPIO SAN BERNARDO. [en línea] Disponible en internet: [www.sanbernardonarino.gov.co](http://www.sanbernardonarino.gov.co)

### 1.8.3 Marco legal. Legislación específica sector fique.

#### **Resolución 1083 del 4 de octubre de 1996. Ministerio Medio Ambiente**

Por la cual se ordena el uso de fibras naturales en obras, proyectos o actividades objeto de Licencia Ambiental.



**Ley 811 de 2003:** Por medio de esta ley se modifica la ley 101 de 1993 y se convierte en el marco legal por la cual se crean las organizaciones de cadenas productivas en el sector agropecuario del país, en esta se incluye la cadena productiva del fique.

**Resolución 00336 del 30 de agosto de 2004. Ministerio Agricultura:** Por la cual se adopta el Reglamento Técnico de requisitos para el empaque de los productos agropecuarios que se importen, se produzcan y se comercialicen en el territorio nacional.

**Resolución 336 de 2004. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural:** Reglamento técnico, para mejorar las condiciones de calidad de los empaques, el almacenamiento, el transporte y la calidad e inocuidad de los productos agropecuarios.

**Resolución 1555 del 20 de octubre de 2005. Ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Comercio, Industria y Turismo:** Por la cual se reglamenta el uso del Sello Ambiental Colombiano.

#### **1.8.4. Marco conceptual:**

**Andamio:** Lugar establecido con cuerdas de alambre que permite extender el fique para su secado al sol.

**Cadena productiva:** sistema que comprende el conjunto de agentes que intervienen y concurren para garantizar la producción y comercialización de un bien o servicio.

**Ceniza:** residuo de la combustión de algunos materiales, es el polvo color gris que queda después de haber quemado algunos productos, especialmente madera.

**Colinos:** planta pequeña que aún no ha sido trasplantada.

**Chanda:** cascara de la penca de fique, sirve como abono orgánico.

**Desespinado:** Consiste en eliminar o cortar las espinas a cada una de las pencas.

**Minifundio:** finca de reducida extensión, división de la propiedad rural en fincas demasiado pequeñas, resulta poco rentable porque lo producido no es suficiente ni genera ganancias.

**Monocultivo:** sistema de producción agrícola en el cual se destina toda la tierra disponible al cultivo de una sola especie vegetal.

**Pencas:** son las hojas gruesas y carnosas de la planta de fique, estas son espinosas.

**Producción Artesanal:** consiste en la elaboración o transformación de materia prima de forma manual.

**Producción Limpia:** aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva e integrada, en los procesos productivos, los productos y los servicios, para reducir los riesgos relevantes a los humanos y al medio ambiente.

**Productor:** persona que dirige la Unidad Productora Agropecuaria y toma las principales decisiones sobre el cultivo de plantas, la cría de animales, las prácticas agropecuarias, el uso sobre los medios de producción y la venta de los productos agropecuarios.

**Surcos:** marca o guía en el suelo que sirve para direccionar la siembra

**Unidad productora agropecuaria:** Es una extensión o porción de tierra dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria

**UMATA:** es el ente encargado de prestar asistencia técnica agropecuaria, en forma directa, a los pequeños productores.

**Uvillo:** Un uvillo es una bola obtenida enrollando el hilo de fique, sobre él mismo. Se realiza de forma manual.

## 1.9. DISEÑO METODOLOGÍA

**1.9.1. Tipo de estudio.** El tipo de estudio implementado en esta investigación es de tipo descriptivo, donde se analizó la incidencia económica de la producción de fique en la población del municipio de San Bernardo. De igual manera, la investigación es de corte transversal al permitir estudiar la problemática en un solo momento temporal.

Así mismo el trabajo de campo se llevó a cabo a través de la aplicación de técnicas e instrumentos como la encuesta y la observación directa, obteniendo información socioeconómica y sociodemográfica de la población productora de fique en el municipio de San Bernardo.

Los análisis que se llevaron a cabo en esta investigación son principalmente de tipo cuantitativo y cualitativo acompañado del análisis de algunas características que permiten comprender las situaciones de la vida cotidiana, diferentes

reacciones, actitudes y comportamientos frente los problemas de las personas que habitan en el municipio.

El análisis de tipo cuantitativo permitirá adquirir conocimientos fundamentales, al recolectar datos estadísticos, para analizarlos a través de modelos o comportamientos matemáticos.

Por último, la investigación se torna de forma propositiva, puesto que, una vez identificadas las condiciones y problemas que enfrentan dichos productores, se proponen estrategias de solución, que permita solventar un problema de un grupo social determinado a partir de los resultados obtenidos en la investigación.

**1.9.2. Población y muestra.** La población participante fueron los productores de fique de las veredas: Los Arboles, La Florida, Sabanetas, El Mirador La Playa, San Francisco, San Antonio, Bello Horizonte, Pueblo Viejo, Pindal Alto, Pindal Bajo, Los Alpes, Villa Nueva, Cerritos, La Vega, La Mina, La Esmeralda, Buena Vista, Plazuelas, Junín, Peñas Blancas, Aguacilas, La Primavera, Villa María, La Rinconada; del municipio de San Bernardo, en el año 2019.

La población del municipio, según proyecciones del DANE<sup>75</sup>, para el año 2019 es de 21.492 habitantes. Según datos del Censo Nacional Agropecuario 2014<sup>76</sup>, se encontró que en las 26 veredas que conforman la población objeto de estudio de esta investigación, se encuentran ubicadas 1782 viviendas y 2251 hogares.

**Muestra:** Para el cálculo de la muestra, se tuvo en cuenta el número de hogares existentes en las veredas, es decir, esta cifra conformara el tamaño de la población; para calcular la muestra se utiliza la siguiente formula:

$$n = \frac{NXZ^2XPxQ}{e^2x(N-1)+Z^2xPxQ}$$

Dónde:

N= Población, número total de hogares (2251)

Z= Nivel de confianza (3,8416)

P y Q= Posibilidad de rechazar o aceptar (0,25)

Error= (0,0036)

---

<sup>75</sup> DANE. Proyecciones de población. Estimación y proyección de población nacional, departamental y municipal total por área 1985-2020 [citado en 30 abril de 2019]. [en línea] Disponible en internet: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

<sup>76</sup> DANE. Censo Nacional Agropecuario.2014. [citado en 30 abril de 2019]. [en línea] Disponible en internet: <https://www.dane.gov.co/files/CensoAgropecuario/entrega-definitiva/Boletin-12-UPNA/12-Anexos-municipales.xls>

Entonces;

$$n = 2251 * 3.8416 * 0.25 / 0.0025 * (2251 - 1) + 3.8416 * 0.25$$

$$n = 2162 / 9,0604$$

$$n = 239 \text{ hogares}$$

**Distribución de la muestra por veredas:** Para la distribución de la muestra, se utilizó la encuesta como instrumento de recolección de la información, se tendrá en cuenta los dos corregimientos existentes en el municipio con sus respectivas veredas.

Teniendo en cuenta la información se procedió a conformar la tabla de participación, quedando un total de 23 veredas, a las que se les aplico el instrumento, así:

**Tabla 4. Distribución encuestas**

Distribución encuestas por número de hogares.			
NOMBRE VEREDA	#HOGARES	% REPRESENTATIVO	#ENCUESTAS
CAMPOBELLO	100	4,44	11
EL DIVISO	5	0,22	1
PEÑA BLANCA	48	2,13	5
AGUACILLAS	38	1,69	4
LA MINA	120	5,33	13
PLAZUELAS	53	2,35	6
SAN VICENTE	40	1,78	4
BUENAS VISTAS	103	4,58	11
ALTO JUNIN	40	1,78	4
CERRITOS	16	0,71	2
SAN ANTONIO ALTO	42	1,87	4
VILLA NUEVA	21	0,93	2
SAN ANTONIO BAJO	21	0,93	2
PINDAL BAJO	140	6,22	15
LOS ARBOLES	204	9,06	22
LA FLORIDA	158	7,02	17

Tabla 4. (Continuación).

BELLO HORIZONTE	35	1,55	4
LOS ALPES	43	1,91	5
LA PRIMAVERA	230	10,22	24
PUEBLO VIEJO	72	3,20	8
ESMERALDA	35	1,55	4
PINDAL ALTO	148	6,57	16
SAN FRANCISCO	457	20,30	48
SABANETA	80	3,55	8
TOTAL	2251	100,00	239

Fuente: esta investigación

**1.9.3. Diseño de procedimientos y métodos.** Para el adecuado desarrollo de esta investigación se recurrió a tres fuentes de información.

**La secundaria:** mediante la consulta de libros que permitan la realización, el análisis y la interpretación de resultados del proyecto. Se obtuvo información de estudios e investigaciones realizadas sobre la cadena productiva del fique disponible en la biblioteca de la Universidad de Nariño y Alcaldía de San Bernardo.

**Información terciaria:** se obtuvo información útil y necesaria para el desarrollo del proyecto mediante la búsqueda en documentos virtuales, bases de datos de libre acceso y sitios web gubernamentales.

**Información primaria:** esta información se obtuvo mediante acercamiento y evidencia directa a los productores de fique, para lo cual se realiza un trabajo de campo que utiliza como instrumento la encuesta, y la observación, además de entrevistas dirigidas a funcionarios de entes públicos y privados relacionados con el tema.

**1.9.4. Técnicas de análisis e interpretación de los resultados.** La encuesta como instrumento de recolección de información, se elaboró con base en los datos obtenidos en el marco teórico, antecedentes e investigación del proceso productivo del cultivo de fique, siendo este uno de los primeros aportes realizados por esta investigación. Algunas de las variables que se incluyen son: genero, edad, nivel educativo, producción, ingresos, capital, costos de producción, empleo, consumo, clima, subsidios, trabajo, gastos, endeudamiento, morfología de la tierra, tiempo entre siembra y cosecha, capacitación técnica, técnicas utilizadas, vías y tipo de vías.

El instrumento consta de 37 preguntas y se encuentra dividido en 3 componentes, el general, componente específico y el propositivo. Para obtener la mayor cantidad de información posible sobre el sistema de producción de fique, el componente específico se divide en 6 subcategorías, las cuales coinciden con el sistema de producción de fique: siembra, cultivo, cosecha, transformación, comercialización. Una vez aplicadas las encuestas, se organizó la información en una base de datos en Microsoft Excel y se analizaron los datos obtenidos en las diferentes actividades realizadas para la producción de fique en los diferentes periodos en la producción. De esta manera, fue posible detectar la cantidad de producción obtenida anualmente y así mismo analizar la información obtenida.

Finalmente se aplicó entrevistas a los diferentes funcionarios de las compañías ubicadas en el casco urbano del municipio y a las mujeres dedicadas a la transformación del fique, para conocer más detalladamente el funcionamiento del sistema de producción de fique.

## **2. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE FIQUE EN EL MUNICIPIO DE SAN BERNARDO**

En este capítulo se dará a conocer las principales características de los hogares productores de fique, como también las fases que constituyen los procesos productivos.

El fique es una fibra natural que ha estado siempre en la tierra colombiana, considerándolo como el mayor cultivador de fique en el mundo<sup>77</sup>. Su principal fruto, la cabuya, convertida en empaques, ha vendido la imagen de los productos dentro y fuera del país, con sus fibras se han hilado artesanías de gran utilidad y belleza, y a su alrededor se ha tejido una rica cultura.

Las ventajas del fique están en su impacto ambiental, pues las fabricaciones con esta fibra remplazarían los materiales comunes como las fibras sintéticas, derivadas del petróleo, que tienen ciclos de carbono de miles de años; es decir, su desarrollo impactará de forma directa en la reducción de la contaminación en el planeta. El producto de esta investigación redundará en el fortalecimiento de la cadena productiva del sector fiquero en el ámbito regional, de cuyo cultivo y transformación dependen aproximadamente 1.100 familias de forma directa e indirecta.

Considerando el ámbito regional, es menester señalar que la producción de fique es una de las actividades agrícolas de mayor importancia, cuyo establecimiento para esta región se encuentra en predios de áreas pequeñas y asociado a cultivos propios de la región como el café, la caña y otros que tienen menor representación tanto en área cultivada como en productividad dentro de este sistema productivo.

### **2.1. ¿QUIÉNES LO CULTIVAN?**

La producción de fique en San Bernardo se caracteriza por ser una actividad de trabajo familiar, donde el destino de cada cultivo se rige por las decisiones que toma los cultivadores jefes de hogar. Según resultados de la encuesta, un hogar productor de fique promedio del municipio de San Bernardo está conformado por 5 integrantes, de los cuales 2 trabajan, y tienen 3 hijos que generalmente se encuentran en labores de aprendizaje. El jefe de hogar es un agricultor de género masculino, en promedio de 52 años de edad, casado, y con estudios de primaria

---

<sup>77</sup> MINISTERIO DE AGRICULTURA. Producción de fique en Colombia. [citado en 12 de junio de 2019]. [en línea] Disponible en internet: <https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/el-fique-no-ha-muerto-se-esta-transformando-articulo-743082>

incompleto.

Generalmente, la vivienda es propia, cuentan con agua potable y sus gastos mensuales ascienden a \$458.000 pesos.

## **2.2. ¿CÓMO SE CULTIVA?**

Manifiestan los productores que una de las ventajas que ofrece la producción de fique, es que su cultivo no requiere de un gran esfuerzo en su trabajo, puesto que es una planta rustica con gran adaptabilidad, no requiere de control permanente, ya que es una planta resistente a las enfermedades y plagas y no es exigente en requerimientos nutricionales.

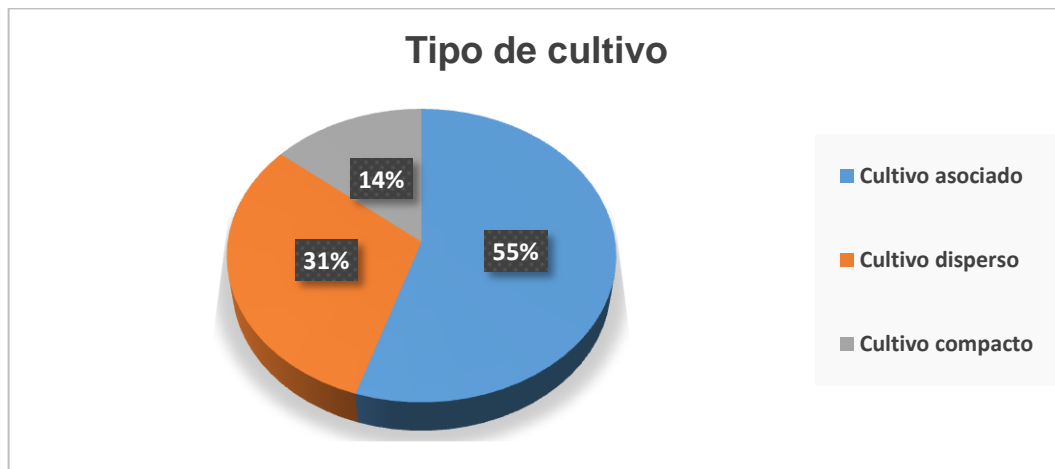
Según los productores, San Bernardo cuenta con suelos y condiciones climatológicas suficientes para realizar este cultivo, produciendo la fibra de fique con la mejor calidad a nivel nacional, el hilo de fique es más resistente, pesado y grueso. Manifiesta el director de la compañía Empaques Del Cauca, Jhon Ariel Cerón, que del municipio de San Bernardo han llevado semillas a otras regiones del país, a departamentos como Antioquia; sin embargo, las semillas no se han adaptado, declara que San Bernardo se ve favorecido por sus condiciones climáticas, considerando al municipio como “Tierra prometida” que cuenta con todas las condiciones necesarias para el desarrollo de la planta.

De acuerdo con los productores del municipio de San Bernardo, para producir fique es necesario tener en cuenta las fases de siembra, post siembra, beneficio y manufactura.

**2.2.1. Periodo de siembra.** El resultado del trabajo de campo, arrojó que en el municipio de San Bernardo, el cultivo de fique está presente en todo el territorio rural. El 55% es cultivo asociado, donde los surcos son separados, en estos se dispone de otros cultivos, como frijol, maíz, papa, caña, arveja, entre otros; el 31% el cultivo es disperso, la distancia entre las plantas es alta, se utiliza para los linderos de las propiedades. Y finalmente el 14% es cultivo compacto, es decir, el área de terreno es solamente para el cultivo de fique. (Ver figura 4).



**Figura 4. Tipo de cultivos de fique. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación

En esta etapa se hace una selección de semilla o colinos, esto implica la búsqueda y recolección de los mismos; estos nacen en la planta, muy cerca de las flores y es importante tener un control a la hora de seleccionarlos. El agricultor, E. Moreno, (2019,) manifiesta, “se selecciona las semillas, tanto de plantas sanas como plantas antiguas, mínimo 15 años en adelante de vida, que tengan buenas características genéticas”<sup>78</sup>. Para sembrar el fique, se prepara el terreno para la siembra, haciendo una previa inspección del mismo. El terreno seleccionado es adecuado mediante las tareas de limpieza y la realización de huecos para la disposición de las semillas o colinos, la superficie de los terrenos puede ser planos, laderosos, con tierra suelta o rocosa.

<sup>78</sup> Entrevista al señor Edgar Moreno Delgado (agricultor). 15 de julio de 2019. San Bernardo Nariño

**Figura 5. Planta de fique de 45 años aproximadamente. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación

Según los productores, para cultivo asociado la distancia de siembra es de 2,3 a 4 metros entre planta y de 4,5 a 6 metros entre surcos; para el cultivo disperso o cerca viva, la distancia es de 1,5 a 2 metros entre planta y para cultivo compacto 1,5 a 2 metros entre planta y de 3 a 4 metros entre surcos. Ellos recomiendan hacer hoyos con un volumen aproximado de  $20 \text{ cm}^3$  cada uno, considerando un espacio pertinente para la extensión de las raíces y para que cuando la planta crezca tenga espacio para que se puedan expandir sus largas hojas. De esta manera se puede obtener un aproximado de 1.500 plantas por hectárea. Sin embargo para un cultivo óptimo se deben sembrar 2.400 plantas por hectárea.

Finalmente se coloca cada colino en los hoyos y con los correspondientes procesos de deshierbe y mantenimiento del cultivo, esta planta va creciendo; aproximadamente a los 3 o 4 años presenta su primer cosecha. Todo el trabajo que se presenta en el proceso del cultivo generalmente lo realiza el patrón o dueño del cultivo, con un horario de trabajo dispendioso ya que empieza a las 5 a.m. hasta las 3 p.m.

Según información obtenida del director de la compañía Empaques Del Cauca, las características generales de los terrenos donde se dedica a sembrar fique son: en un 44,34% son laderosos, 35,73% semiplanos y 19,87% planos. Del 100% de la

extensión de tierra necesaria para la producción, el 73% es superficie rocosa y el 27% es tierra suelta.

**2.2.2. Periodo post siembra.** Los productores manifestaron que en este periodo comienza el desarrollo del cultivo de fique, es el momento donde la planta empieza a crecer hasta lograr una altura que varía de 2 a 5 metros aproximadamente. En esta fase se empieza a desarrollar las actividades de limpieza o deshierba, control de plagas o enfermedades y abonos. Estas actividades principalmente las realiza el patrón, en algunos casos tiene un jornalero de ayudante, puesto que la planta no necesita de un cuidado frecuente.

**2.2.3. Deshierbe.** Este proceso consiste en quitar las malezas más cercanas a la planta, principalmente las que dan sombra, según los productores se recomienda realizar de 2 a 3 deshierbes por año, puesto que la planta es rustica y adaptable algunas malezas.

**2.2.4. Control de plagas y enfermedades.** Radica en desinfectar la planta para controlar plagas y enfermedades, los productores manifestaron que utilizan insumos naturales como la ceniza. Esto se realiza en casos extremos, puesto que la planta es muy resistente, por lo tanto no requiere de una mayor cantidad trabajo en esta tarea.

**2.2.5. Abonos.** Los agricultores declararon que la planta de fique no requiere de abonos agroquímicos, por esto en pocos casos utilizan abonos orgánicos, principalmente la chanda que proviene del desfibrado del fique. El señor Eliezer presidente de la asociación Alianza Productiva de fique, expresó “esta planta absorbe gran cantidad de nutrientes, por esto se tiene la creencia que el fique esteriliza el suelo, de ahí la importancia de utilizar los residuos del desfibrado (chanda), puesto que constituye una gran fuente de abono orgánico, estos deben ser devueltos al suelo para compensar en parte la extracción de nutrientes, de esta manera no contaminar las aguas arrojándolas a quebradas y ríos”

**2.2.6. Periodo de beneficio.** Es la segunda etapa después del cultivo, las sub etapas que contiene son: preparación o aislamiento, desfibrado y terminado.

**2.2.6.1. Preparación o aislamiento.** Se observó que se cosecha la hoja de una forma tradicional y se tiene en cuenta las etapas de corte, desespinado, despirme y arrume, para realizar estas actividades se contrata de 3 a 4 trabajadores por hectárea, y en promedio realizan el trabajo en 5 días, entregando los arrumes listos para el siguiente proceso.

**2.2.6.1.1 Corte.** Implica cortar las pencas maduras de la planta, aquellas hojas que han dejado de apuntar al cielo o las que están más recostadas. Aproximadamente se cortan 20 hojas a cada planta, las herramientas que se utiliza son cuchillos muy filudos y el corte debe ser recto y muy cerca al tallo como se observa en la figura 6.

**Figura 6. Corte de la hoja de la planta de fique. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación

**2.2.6.1.2. Desespinado.** En este proceso se retira las espinas de los bordes de la penca, esto para poder manipularlas y transportarlas.

**Figura 7. Desespinado de la hoja de la planta de fique. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación

**2.2.6.1.3. Despalmado.** Se retira una parte de la base inferior de la penca en un tramo de 10 a 15 cm aproximadamente, con el fin de facilitar su entrada a la ranura de la maquina desfibadora.

**Figura 8. Despalme de la hoja de fique. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación

**2.2.6.1.4. Arrume.** Se trasladan las hojas de fique a un lugar específico, haciendo un montón de hojas cerca de la máquina para realizar el desfibrado.

**Figura 9. Arrume de hojas de la planta de fique. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación

**2.2.6.2. Desfibrado.** Se ubica la maquina desfibradora cerca de los montones de hojas. El desfibrado consiste en separar la fibra de la corteza de la hoja de fique, aquí están dos trabajadores encargados de realizar esta labor. El trabajador introduce la hoja despalmada por la ranura hacia el cilindro hasta la mitad y repite el proceso con la mita restante, así sucesivamente hasta terminar cada hoja del arrume. Los 2 trabajadores en 5 días aproximadamente cosechan una hectárea en promedio.

**Figura 10. Desfibrado de la hoja de fique. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación

**2.2.6.3. Transporte de la fibra mojada.** Luego del desfibrado, se organizan las pencas, para ser transportadas en caballos al tanque donde se realiza el proceso de terminado. Esta tarea la realiza un trabajador o jornalero que en 5 días aproximadamente transporta la cosecha de una hectárea en promedio.

**Figura 11. Transporte de la fibra mojada. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación

**2.2.6.4. Terminado.** Aquí se realizan los procesos de fermentado, lavado, secado, sacudido y el empacado. Por lo general estas actividades las realiza un solo trabajador, que es el encargado de entregar los bultos con sus respectivas medidas.

**2.2.6.4.1. Fermentado y lavado.** Se deposita los atados en un tanque y se deja fermentar por 24 horas, esto para que se desprenda la chanda de la fibra, luego se estruja o zarandea la fibra para una mejor limpieza.

**Figura 12. Fermentado y lavado de la fibra de fique. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación

**2.2.6.4.2. Secado y sacudido.** Se retira la fibra del tanque, una vez este lavada se la cuelga en un lugar establecido llamado andamio, se la extiende en los diferentes alambres con el objetivo que sea secada por el sol.

**Figura 13. Secado de la fibra de fique. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación

**2.2.6.4.3. Empacado.** Esta tarea consiste en hacer con la fibra unos chulanes, los cuales se organizan y disponen en un tendido de amarras, se enrolla, se ajusta y se amarra, conformando bultos de 50 kilos de cabuya para la venta.



**Figura 14. Empacado de la fibra de fique para ser comercializado. San Bernardo, 2019.**



Fuente. Esta investigación

**2.2.7 Periodo de comercialización y manufactura.** En el municipio de San Bernardo se encuentran ubicadas dos empresas compradoras de fique, la empresa Empaques de Medellín, con capacidad de almacenamiento de 1.000 Toneladas aproximadamente, que se implantó en el municipio en el año 1987, es decir, hace 32 años, esta empresa estableció los precios de compra de fibra de fique. Otra empresa, es la empresa Empaques del Cauca, que se abrió el 12 de febrero de 2017, con una capacidad de almacenamiento de 80 Toneladas. Según los productores al llegar la segunda compañía al municipio se generó un incremento en el precio de 800 pesos por kilo.

Estas dos empresas compran la fibra de fique en San Bernardo y en municipios vecinos como: Arboleda, San Lorenzo y La Cruz y destinan esta fibra principalmente a la elaboración de empaques para transporte y comercialización de productos agrícolas; de igual manera elaboran Hilos y sogas, utilizados para amarres en general, también mochilas y telas especiales que se utilizan como tamiz en la industria agro.

**Figura 15. Empresas compradoras de fique. San Bernardo, 2019.**



Fuente. Esta investigación

De acuerdo al trabajo de campo, estas empresas compran el 96% de fibra producida en el municipio, a un precio establecido de \$2.800 pesos por kilo, cabe aclarar que este precio es a nivel local, puesto que el municipio de San Bernardo es el primer municipio en cuanto a calidad. Se encontró que el municipio cuenta con ventajas comparativas para producir, esto porque posee unas condiciones climatológicas y una tierra fértil, rica en nutrientes que propician el desarrollo de la planta, permitiéndole al municipio producir un fique de mejor calidad que el resto de la región y el país.

El precio nacional es de \$2.500 pesos por kilo. Por la cual al municipio le ingresan 300 pesos más por obtener la mejor fibra a nivel nacional. Ver figura 12

**Figura 16. Comercialización y manufactura de la fibra de fique. San Bernardo, 2019**

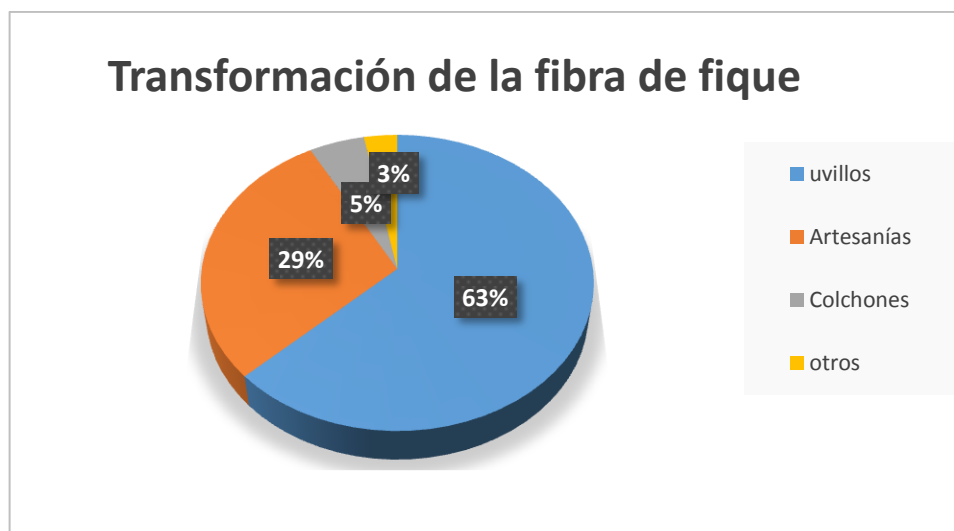


Fuente. Esta investigación

El 4% de la fibra producida es transformada, el 63% de la fibra transformada se hila convirtiéndola en uvillos, el 29% se elaboran artesanías y el 5% se hacen colchones y además se elaboran morrales remeseros. (Ver figura 16)

### 2.3 TRANSFORMACIÓN

**Figura 17. Fibra de fique transformada. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación

**2.3.1. Uvillos.** En las veredas del municipio de San Bernardo están presentes mujeres hiladoras, la investigación arrojó que una productora elabora aproximadamente 4.2 uvillos en un día, esta tarea la realiza conjunto a las labores domésticas, estas compran la fibra de fique por kilos; al mes, una productora compra 21 kilos aproximadamente, para la producción de 88.2 uvillos al mes en promedio.

Según el señor Jesús Lasso, en el municipio existen aproximadamente 50 mujeres productoras de uvillos, manifiesta que él, y las señoras Melba Muñoz y Eugenia Ortiz recogen y compran los uvillos casa a casa los días viernes, sábado y domingo; dependiendo de la calidad y el tamaño, los precios de estos oscilan entre \$1.000 y \$2.000 pesos, comprando un total de 4.410 uvillos al mes. Estos productos son transportados a la ciudad de Pasto, luego son trasladados al municipio de Nariño para su posterior transformación en empaques para papa.

**Figura 18. Producción de uvillos de fibra de fique. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación

**2.3.2. Artesanías.** El 29% de la fibra transformada se convierte en artesanías. Esta tarea la realizan mujeres locales, entre ellas se destacan los nombres de las señoras, Flor Deyanira Gutiérrez, Rosalba Bolaños, Elsa Gómez y Magola Molina, reconocidas en el municipio. Las destrezas y cualidades de estas mujeres artesanas son asombrosas, ellas hacen de la materia prima, conocida como la cabuya, una clase de tejido especial, básicamente en sus 25 años de experiencia elaboran bolsos para dama, billetera, alpargates y toda clase de piezas artesanales decorativas. Estos productos son comercializados principalmente a nivel municipal y departamental, elaboran los productos de acuerdo a los pedidos realizados.

**Figura 19. Artesanías. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación.

Las piezas artesanales en fique, son producidas generalmente para la satisfacción de los gustos de un público anónimo cuyo interés radica en poseer y regalar un recuerdo de cosas típicas o curiosas. El taller artesanal de cada una de estas grandiosas mujeres es concebido como su oficina, donde amablemente reciben a las personas interesadas en sus productos artesanales. La señora Elsa Gómez, manifiesta que los talleres son domésticos, puesto que están ubicados en la propia casa de las artesanas, donde el lugar de convivencia se mezcla con el laboral.

**2.3.2.1. Etapas del proceso de producción artesanal en fique.** El proceso productivo en la elaboración de las artesanías en fique contempla tres fases, la primera es el tinturado de la cabuya, la segunda es la preparación de la cabuya y la tercera la elaboración de las artesanías de fibra de fique.

**2.3.2.1.1. Tinturado de la cabuya.** Esta etapa hace referencia al proceso manual del teñido de la fibra de fique, según las artesanas, este procedimiento se efectúa en el patio de la casa, en este se encuentra el fogón de leña que se utiliza para hervir el agua donde se procede al tinturado de la cabuya. Estas mujeres adquieren la cabuya por kilos, al mes compran 5 kilos aproximadamente. Aquí se realizan dos sencillos pasos.

**2.3.2.1.2. Cocinado.** Como su nombre lo indica, consiste en cocinar la fibra de fique, se utilizan anilinas artificiales para darle color a la fibra, esta es disuelta en el agua donde se coloca la cabuya a hervir aproximadamente 40 minutos. Para teñir un kilo de cabuya se disuelven 2 sobres de anilina.

**2.3.2.1.3. Reposo.** Se deja reposar la fibra teñida durante tres a cuatro días en un balde, luego se saca y se pone a secar durante 24 horas.

**Figura 20. Tinturado de la cabuya. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación

**2.3.2.1.4. Preparación de la cabuya.** En esta segunda etapa la fibra teñida es transformada en hilo mediante los dos siguientes pasos;

**a. Hilado:** esta actividad consiste en hacer de la fibra un hilo largo, delgado y resistente, a través de una máquina de hilar.

**Figura 21. Hilado de la cabuya. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación.

**b. Tizado:** el tizado consiste en tomar cierta cantidad de cabuya pintada entre las manos y delicadamente extraer hilo por hilo. Este proceso se repite hasta obtener una cantidad considerable para elaborar una determinada pieza artesanal.

**Figura 22. Tizado de la cabuya. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación.

Las artesanas establecen relaciones directas de venta y compra con sus compradores locales, visitantes o intermediarios, el taller artesanal que es el lugar donde se elabora los productos artesanales es un lugar reducido para comercializarlos. Para efectos de esta investigación el taller artesanal es la casa de habitación de las señoras artesanas; siendo la conexión primaria y directa entre artesana y comprador.

Otro producto que elaboran las artesanas son los morrales remeseros, los precios de estos varían de acuerdo a el tamaño, en promedio de \$12.300 por morral, estos son producidos bajo pedidos de tiendas y personas del común.

**2.3.3. Colchones.** El 9% de la fibra es utilizada para elaborar colchones de fibra de fique, muy apetecidos en el municipio. Esta tarea la realizan 4 señores en todo el municipio, los colchones son elaborados de acuerdo a los pedidos realizados por la comunidad.

#### **2.4. ¿DÓNDE SE CULTIVA?**

San Bernardo, como se ha venido señalando, cuenta con las condiciones agro climatológicas suficientes, esto permite a sus habitantes obtener grandes beneficios, pues las plantas ofrecen un rendimiento de 6 a 7 kg (200 g por hoja). El municipio tiene plantas que producen hasta 12 kilos de fibra seca por año, así como plantaciones con 70 años de vida productiva. Cabe resaltar, en cada una de las veredas existe la presencia de fique, ya sea como cultivo compacto, asociado o disperso.



**Tabla 5. Características de los cultivos de fique. San Bernardo, 2018**

Veredas	No de hogares productores	No de cultivos propios	No de cultivos amediería	Área total promedio de tierra (Ha)	Área total del cultivo de fique (Ha)
El Diviso	1	1	2	2,1	2,05
Peña Blanca	23	20	5	1,9	43
Aguacillas	18	18	3	1,8	32,4
La Mina	57	40	2	0,6	33,45
Plazuelas	25	23	7	1,4	35,65
San Vicente	19	19	4	0,6	11,4
Buenas Vistas	49	40	7	0,4	21
Alto Junin	19	19	3	1,8	33,25
Cerritos	7	5	0	0,8	5,75
San Antonio Alto	20	19	1	1,4	28
Villa Nueva	10	10	5	1,6	15,5
San Antonio Bajo	9	9	0	1,3	12
Pindal Bajo	67	60	0	0,5	35
Los Arboles	97	85	2	0,7	67,41
La Florida	75	70	8	0,8	61,23
Bello Horizonte	16	16	4	0,9	14
Los Alpes	20	18	0	0,6	11,7
La Primavera	45	100	4	1,6	70,2
Pueblo Viejo	34	30	0	1,4	46,5
Esmeralda	30	40	0	3,0	90,12
Pindal Alto	71	71	0	1,2	87,21
San Francisco	65	51	6	0,9	56,43
Sabaneta	38	20	2	0,6	24
Total	815	784	65	1,2	837,25

Fuente. Esta investigación

Según la información recolectada, las veredas La Esmeralda, Pindal Alto, La Primavera, Los Arboles y la Florida cuentan con la mayor producción y área cultivada del municipio, estas veredas son las fuentes de la producción, puesto que están ubicadas en la parte más alta del municipio y disponen del clima apto para este cultivo. (Ver tabla 6).

**2.4.1. Rendimiento anual por Ha en las veredas.** Una de las inquietudes que manifestaban los productores de fique en el municipio de San Bernardo, era saber que vereda tenía mayor área sembrada y los mejores rendimientos anuales. Según los datos arrojados por los productores la zona con mayor área cultivada son las veredas de La Esmeralda, Pindal Alto y La Primavera, con 90.12, 87.21 y

70,2 Ha sembradas respectivamente, esto principalmente porque en la parte más fría del municipio las plantas presentan mejores rendimientos, mejor calidad y la cosecha se acelera presentándose 2 cosechas al año. La Esmeralda presenta mayores volúmenes de producción, además fibra con mejor calidad, porque el clima de esta vereda permite que la fibra tenga mejor contextura y un mayor peso, además aquí la mayoría de cultivos son compactos por la cual se tiene en cuenta un control del cultivo permanente. (Ver tabla 6)

**Tabla 6. Producción anual promedio por Ha. San Bernardo, 2019**

Veredas	Área total del cultivo (Ha)	No de bultos (50kg) producidos	Rendimientos (kg/Ha)
El Diviso	2,05	71,75	1.750,00
Peña Blanca	43	1720	2.000,00
Aguacillas	32,4	1296	2.000,00
La Mina	33,45	1338	2.000,00
Plazuelas	35,65	1426	2.000,00
San Vicente	11,4	456	2.000,00
Buenas Vistas	21	840	2.000,00
Alto Junin	33,25	1330	2.000,00
Cerritos	5,75	230	2.000,00
San Antonio Alto	28	1008	1.800,00
Villa Nueva	15,5	697,5	2.250,00
San Antonio Bajo	12	480	2.000,00
Pindal Bajo	35	1400	2.000,00
Los Arboles	67,41	2696,4	2.000,00
La Florida	61,23	2449,2	2.000,00
Bello Horizonte	14	560	2.000,00
Los Alpes	11,7	409,5	1.750,00
La Primavera	70,2	3159	2.250,00
Pueblo Viejo	46,5	1860	2.000,00
Esmeralda	90,12	4506	2.500,00
Pindal Alto	87,21	3488,4	2.000,00
San Francisco	56,43	2257,2	2.000,00
Sabaneta	24	960	2.000,00
<b>Total</b>	<b>837,25</b>	<b>34638,95</b>	<b>2.013,04</b>

Fuente. Esta investigación

En cuanto a la producción, La Esmeralda, Pindal Alto, La Primavera y Los Arboles, son Las veredas con mayor obtención de fibra de fique, puesto que si se multiplica el rendimiento anual por Ha por las Ha cultivadas se obtiene 225.300, 152.617, 140.400 y 101.115 kilos de fibra seca anuales en promedio respectivamente.

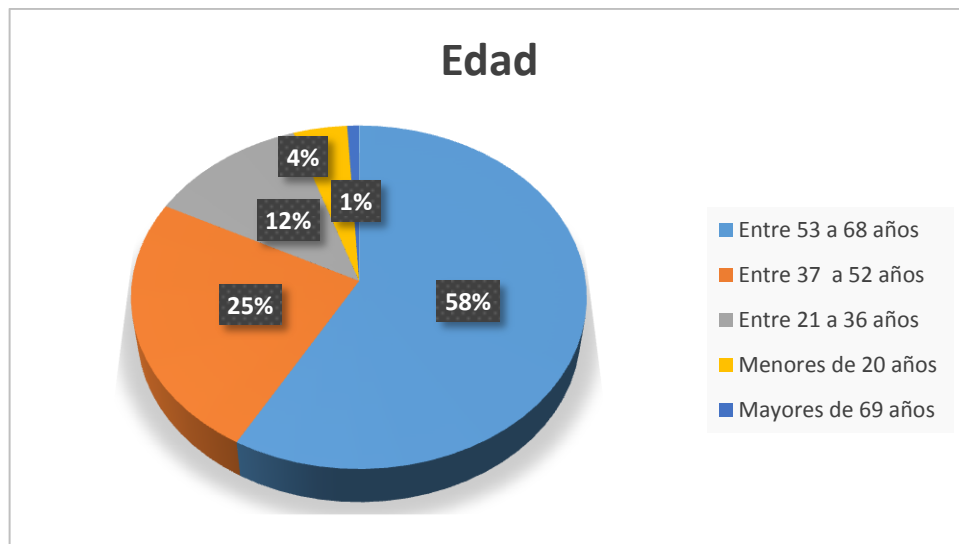
Un aspecto a destacar es que de acuerdo a los datos del Ministerio de Agricultura, en 2010 se presentaron rendimientos de 1.5 Ton/Ha, y para el año 2018 se calculan rendimientos de 2.5 Ton/Ha, es decir que la producción en Toneladas ha experimentado un crecimiento anual de 166.6% aproximadamente.

### 3. CONDICIONES SOCIOECONOMICAS DE LAS FAMILIAS PRODUCTORAS DE FIQUE EN EL MUNICIPIO DE SAN BERNARDO.

En este capítulo se hace un análisis de costos de producción e ingresos obtenidos, con el propósito de mostrar los beneficios económicos que ha tenido la implementación del proceso productivo y su incidencia en la generación de empleo en el municipio de San Bernardo.

Antes de desarrollar este capítulo, se analizaron algunas generalidades que se consideran importantes para el desarrollo de la investigación, puesto que se conocen las características de la población objeto de estudio, que en este caso son los figueros del municipio de San Bernardo. Tales como edad, género y estrato social, que se muestran a continuación.

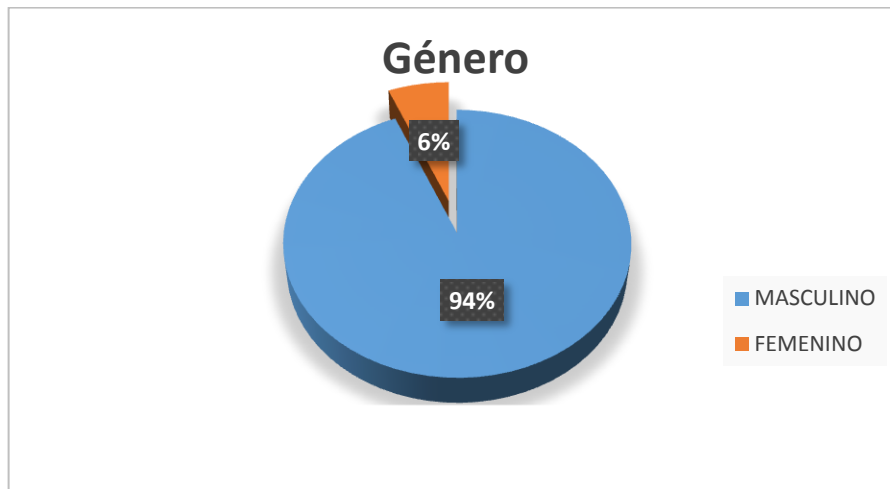
**Figura 23. Edad de los figueros. San Bernardo, 2019.**



Fuente. Esta investigación

Se observa en la figura 22 que, del total de los figueros del municipio de San Bernardo el 58% oscila entre las edades de 53 a 68 años, seguido los que están entre las edades de 37 a 52, lo cual representa que esta actividad es realizada en su mayoría por personas adultas y adultas mayores. Los jóvenes entre 21 a 36 representan solo el 12%, debido principalmente a que ésta población ha contado mayormente con la posibilidad de acceder a otro tipo de oportunidades como estudio o actividades de comercio.

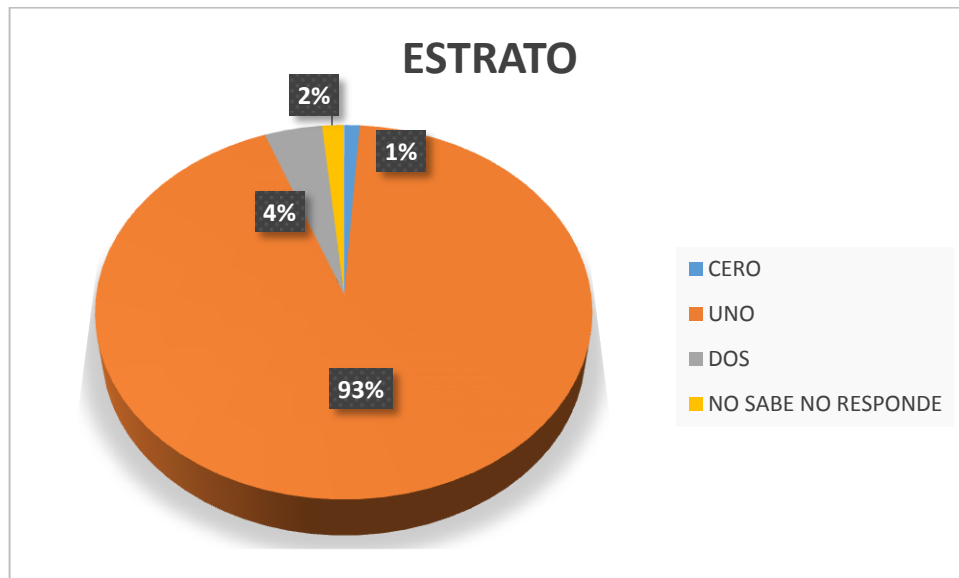
**Figura 24. Género en el sistema de producción de fique. San Bernardo, 2019.**



Fuente. Esta investigación

Este gráfico muestra que el género en el sistema de producción de fique en el municipio de San Bernardo está representado en un 94% por hombres y las mujeres representan un 6%, esto debido a que las diferentes actividades que se realizan en el sistema de producción principalmente en el periodo de cultivo y cosecha o beneficio se requiere de bastante capacidad física. Lo anterior indica que las mujeres principalmente se dedican al proceso de transformación y manufactura de la fibra de fique, donde predomina la elaboración de uvillos y artesanías.

**Figura 25. Estrato de los productores de fique. San Bernardo, 2019.**



Fuente. Esta investigación

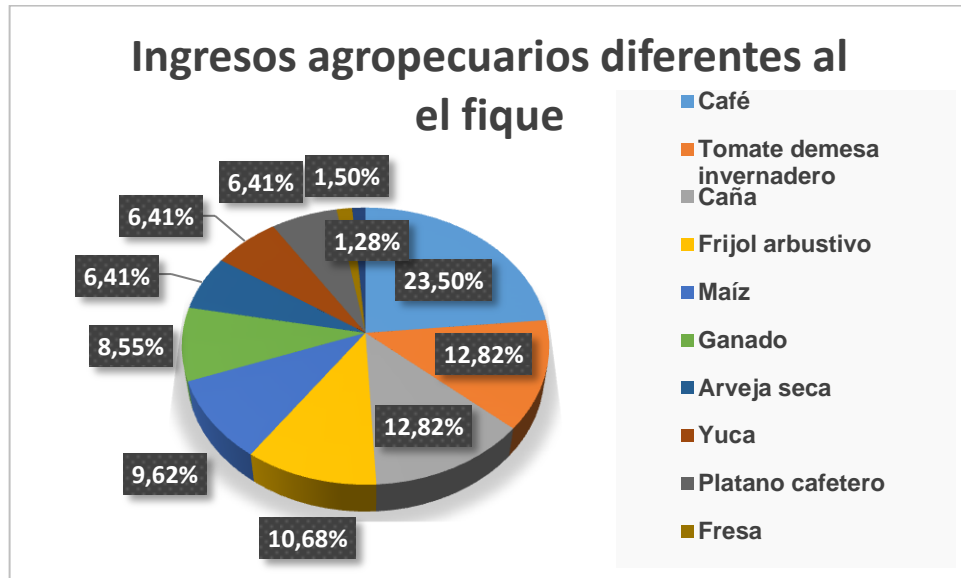
Los productores de fique en el municipio de San Bernardo en su mayoría están clasificados en estratos bajos; el 93% pertenece al estrato uno y únicamente el 4% de los productores tienen estrato dos. Además, el 1% de los fiqueros del municipio que manifestaron tener estrato 0, siendo en su mayoría aquellos que han sido víctimas del desplazamiento forzado y que por una u otra razón han llegado al municipio de San Bernardo a ejercer esta actividad para garantizar su sustento.

### **3.1. MAGNITUD ECONÓMICA**

Siguiendo con el proceso investigativo se indagó sobre características socioeconómicas puntuales que reflejan las condiciones de los productores de fique del municipio de San Bernardo. A continuación, se presentan los resultados relacionados con la variable ingreso siendo este factor indispensable en el análisis del comportamiento de sistemas productivos.

Según los resultados obtenidos, los hogares productores de fique en un 29.1% no tienen ingresos agropecuarios diferentes a la producción de esta fibra, y el 70.90% tienen ingresos agropecuarios diferentes al fique, siendo el café el segundo renglón más importante dentro de los encadenamientos productivos del municipio; seguido de la caña panelera, el tomate de mesa invernadero, frijol, maíz yuca, fresa y otras actividades como la ganadería. Estas entradas giran alrededor de \$4.200.000 pesos brutos anuales por hogar (ver figura 22)

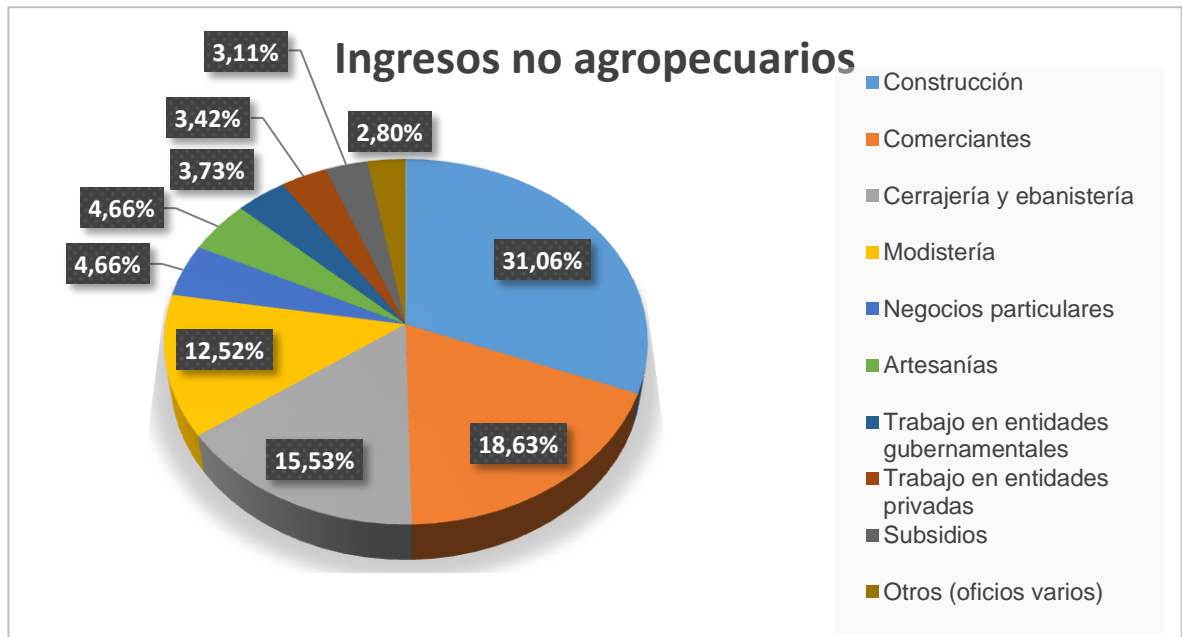
**Figura 26. Ingresos agropecuarios diferentes al fique. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación

Por otro lado, el 50.23% de los hogares que además de producir el fique se dedican a actividades No agropecuarias registran un ingreso promedio de \$4.160.000 pesos brutos anuales provenientes de actividades como construcción, comercio, vinculación a entidades públicas y privadas y trabajo independiente. Además, se presentan pequeñas unidades de transformación de fique caracterizadas por poseer métodos de trabajo artesanal que representa el trabajo de las mujeres vinculadas al encadenamiento productivo de fique (ver figura 27)

**Figura 27. Ingresos no agropecuarios de los hogares productores de fique. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación.

Finalmente, los ingresos obtenidos en promedio por la producción de fique son de \$8.300.000 pesos anuales, que al sumarlos con los ingresos por actividades agropecuarias diferentes al fique y los no agropecuarios se obtienen ingresos brutos de \$16.660.000 pesos anuales, donde la participación de cada una de ellas en los ingresos totales de los hogares productores muestran que la producción de fique tiene un mayor peso con respecto a las otras dos fuentes de ingresos en el sector de San Bernardo (ver figura 24)



**Figura 28. Participación de los ingresos por actividad económica. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación

Después de tratar el tema de los ingresos es importante reconocer el sistema de costos que poseen los productores de fique, pues con esto se podrá identificar los márgenes de ganancia de la actividad.

Actualmente, la producción de fibra de fique es el sustento de cerca de 1.100 familias Sanbernardeñas que abarcan alrededor de 5.500 personas aproximadamente, es decir, el 25,59% de la población de todo el municipio. En total se calcula, que en las 23 veredas se tiene un aproximado anual de 1.451 Toneladas, con precio de venta para el año 2018 de 2.800 pesos por kilo de fibra seca, determinando un valor bruto de producción cercano a los \$4.062.800.000 pesos.

Según estos niveles de producción, los costos en los que se incurre en la etapa previa al beneficio son bajos; los productores manifestaron no tener un control permanente del cultivo ya que según ellos esta planta no requiere de mucho cuidado, además este se realiza de manera tradicional, utilizando productos naturales para las tareas de deshierbe y control de plagas y enfermedades.

Los trabajos concernientes al cultivo no demandan una cantidad apreciable de mano de obra y las tareas son de bajo desgaste físico para los trabajadores, por tal razón, en la mayoría de los casos este trabajo es realizado por el dueño del

cultivo, de ahí que muchos de ellos tengan de 2 o más cultivos de fique. A continuación, se presenta la inversión que se realiza tanto en trabajo como en insumos por cada Hectárea cultivada.

**Tabla 7. Frecuencia de costos de trabajo e insumos periodo cultivo por Ha. San Bernardo, 2019**

Periodo cultivo por Ha. San Bernardo,2019								
Actividad	Frecuencia (año)	No trabajados	Precio jornal ACTUAL (\$)	Costo trabajado res (\$)	Costo de insumos (\$)	Costo total de L año (\$)	Total insumos periodo (\$)	Costo total
Deshirbe	2	1,5	16.000	24.000	2.700	48.000	5.400	53.400
Control de plagas y enfermedades	1,5	1	16.000	16.000	2.861	24.000	4.292	28.292
Abono	2	1	16.000	16.000	-	32.000	64.000	96.000
<b>Total</b>		<b>3,5</b>	<b>16.000</b>	<b>56.000</b>	<b>5.561</b>	<b>104.000</b>	<b>73.692</b>	<b>177.692</b>

Fuente. Esta investigación

Los productores manifiestan que el cultivo de fique presenta su primera cosecha a los 3 o 4 años con unos rendimientos bajos, cada año su rendimiento va aumentando, debido a que la planta va creciendo y engruesando sus hojas; sin embargo, el trabajo de campo permitió observar que los productores desconocen el manejo técnico del cultivo, porque lo realizan de manera tradicional y rudimentaria, hecho que constituye una baja inversión en el periodo del cultivo de esta fibra. No obstante, en el periodo de beneficio los costos incrementan notoriamente pues se requiere más mano de obra y mayor desgaste físico, además, el trabajo es dispendioso y el personal escaso. La inversión en mano de obra por Ha del periodo de beneficio se sintetiza en la tabla 8.

**Tabla 8. Frecuencia, costos de trabajo periodo beneficio por Ha. San Bernardo, 2019**

<b>Periodo beneficio por Ha. San Bernardo, 2019</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Dias de trabajo</b>	<b>No trabajadores</b>	<b>Precio jornal ACTUAL</b>	<b>Costo unitario (\$)</b>	<b>costo total L/Ha (\$)</b>
<b>Preparación o aislamiento</b>	5	3	25.000	75.000	375.000
<b>Desfibrado</b>	5	3	40.000	120.000	600.000
<b>terminado</b>	5	1	35.000	35.000	175.000
<b>Arrendo de maquina cocinera</b>	5	1	30.000	30.000	150.000
<b>Total</b>	25	9		285.000	1.425.000

Fuente. Esta investigación

Lo anterior indica que en este lapso de tiempo se requiere de una inversión aproximada de \$1.425.000 pesos en trabajadores por cada Ha cosechada. Estos costos son cubiertos por el valor de la producción total del cultivo; lo que permite un flujo de ingresos para el pago a los trabajadores, insumos y sostenimiento de las familias.

Para la estimación de la producción promedio de una Ha para la cosecha, los productores encuestados manifiestan que en promedio una hectárea tiene 1.500 planas sembradas, esto porque en la mayoría de los casos está asociado a diferentes cultivos; las 1.500 plantas generan en promedio 40 bultos de cabuya de 50 kilos, es decir 2.000 kilogramos por hectárea, proporcionando unos ingresos de \$5.600.000 pesos/Ha. Analizado los costos en que se incurre tanto en el cultivo como en la cosecha, se concluye que en promedio actualmente una Ha de fique en San Bernardo proporciona unos ingresos netos de \$3.998.000 pesos por Ha.

Una vez analizado los ingresos y costos por hectárea, se procedió a calcular los mismos en el total de áreas sembradas de fique en las diferentes veredas en el municipio de San Bernardo.

**Tabla 9. Producción y costos de la producción de fique. San Bernardo, 2019**

<b>Producción y costos. San Bernardo, 2019</b>				
<b>Veredas</b>	<b>PCC (\$)</b>	<b>CI. CULTIVO</b>	<b>CI. BENEFICIO</b>	<b>CI. TOTAL</b>
El Diviso	8.610.000	364.269	2.921.250	3.285.519
Peña Blanca	180.600.000	7.640.756	61.275.000	68.915.756
Aguacillas	158.760.000	5.757.221	46.170.000	51.927.221
La Mina	140.490.000	5.943.797	47.666.250	53.610.047
Plazuelas	164.703.000	6.334.720	50.801.250	57.135.970
San Vicente	47.880.000	2.025.689	16.245.000	18.270.689
Buenas Vistas	88.200.000	3.731.532	29.925.000	33.656.532
Alto Junin	162.925.000	5.908.259	47.381.250	53.289.509
Cerritos	24.150.000	1.021.729	8.193.750	9.215.479
San Antonio Alto	141.120.000	4.975.376	39.900.000	44.875.376
Villa Nueva	84.630.000	2.754.226	22.087.500	24.841.726
San Antonio Bajo	50.400.000	2.132.304	17.100.000	19.232.304
Pindal Bajo	171.500.000	6.219.220	49.875.000	56.094.220
Los Arboles	283.122.000	11.978.218	96.059.250	108.037.468
La Florida	214.305.000	10.880.081	87.252.750	98.132.831
Bello Horizonte	68.600.000	2.487.688	19.950.000	22.437.688
Los Alpes	49.140.000	2.078.996	16.672.500	18.751.496
La Primavera	393.120.000	12.473.978	100.035.000	112.508.978
Pueblo Viejo	195.300.000	8.262.678	66.262.500	74.525.178
Esmeralda	630.840.000	16.013.603	128.421.000	144.434.603
Pindal Alto	427.329.000	15.496.519	124.274.250	139.770.769
San Francisco	276.507.000	10.027.160	80.412.750	90.439.910
Sabaneta	100.800.000	4.264.608	34.200.000	38.464.608
<b>Total</b>	<b>4.063.031.000</b>	<b>148.772.627</b>	<b>1.193.081.250</b>	<b>1.341.853.877</b>

Fuente. Esta investigación

Se observa que las veredas más representativas en la producción de fique son La Esmeralda (\$630.840.000 año), Pindal Alto (\$ 427.329.00 año) y La Primavera (\$ 393.120.000 año). En el caso de La Esmeralda, estos resultados se deben a que las familias productoras se dedicaron al cultivo compacto de esta fibra, es decir no lo mezclan con otras plantas; además las tres veredas se encuentran en un piso térmico mayormente apto para el cultivo. Las veredas que arrojaron valores inferiores a 100 millones de pesos al año en producción, se debe principalmente a su tamaño geográfico y al número de familias que se dedican al cultivo.

En términos de valor agregado, luego de descontar los consumos intermedios (CI) que requiere el total de área sembrada de las 23 veredas productoras analizadas

en el municipio, se genera un excedente aproximado de \$2.721.177.123 pesos netos anuales. (Ver tabla 10).

**Tabla 10. Valor agregado de la producción de fique. San Bernardo, 2019**

<b>Valor agregado. San Bernardo, 2019</b>				
<b>Veredas</b>	<b>VBP(\$)</b>	<b>CI. TOTALES (\$)</b>	<b>VA (\$)</b>	<b>Prt (%)</b>
El Diviso	8.610.000	3.285.519	5.324.481	0,20%
Peña Blanca	180.600.000	68.915.756	111.684.244	4,10%
Aguacillas	158.760.000	51.927.221	106.832.779	3,93%
La Mina	140.490.000	53.610.047	86.879.953	3,19%
Plazuelas	164.703.000	57.135.970	107.567.030	3,95%
San Vicente	47.880.000	18.270.689	29.609.311	1,09%
Buenas Vistas	88.200.000	33.656.532	54.543.468	2,00%
Alto Junin	162.925.000	53.289.509	109.635.491	4,03%
Cerritos	24.150.000	9.215.479	14.934.521	0,55%
San Antonio Alto	141.120.000	44.875.376	96.244.624	3,54%
Villa Nueva	84.630.000	24.841.726	59.788.274	2,20%
San Antonio Bajo	50.400.000	19.232.304	31.167.696	1,15%
Pindal Bajo	171.500.000	56.094.220	115.405.780	4,24%
Los Arboles	283.122.000	108.037.468	175.084.532	6,43%
La Florida	214.305.000	98.132.831	116.172.169	4,27%
Bello Horizonte	68.600.000	22.437.688	46.162.312	1,70%
Los Alpes	49.140.000	18.751.496	30.388.504	1,12%
La Primavera	393.120.000	112.508.978	280.611.022	10,31%
Pueblo Viejo	195.300.000	74.525.178	120.774.822	4,44%
Esmeralda	630.840.000	144.434.603	486.405.397	17,87%
Pindal Alto	427.329.000	139.770.769	287.558.231	10,57%
San Francisco	276.507.000	90.439.910	186.067.090	6,84%
Sabaneta	100.800.000	38.464.608	62.335.392	2,29%
<b>Total</b>	<b>4.063.031.000</b>	<b>1.341.853.877</b>	<b>2.721.177.123</b>	<b>100,00%</b>

Fuente. Esta investigación

Estos datos permiten recalcar que la producción de fique en San Bernardo constituye unas de las actividades económicas con mayor aporte en la economía local. Además, se calcula unos ingresos anuales por hogar cercano a los \$8.3 millones de pesos en promedio, valor que es tomado como un ingreso adicional para los productores, sin embargo, estos superan el total de ingresos obtenidos por las demás actividades realizadas.

### **3.2. TRANSFORMACIÓN.**

El proceso de transformación se concibe como la parte más importante de un proceso productivo que precisa la generación de valor agregado, pues es éste el permite obtener un mayor margen de rentabilidad frente a la materia prima inicial y es a su vez, el que mayor efecto tiene en el crecimiento económico de los territorios tanto en la apropiación de conocimiento como en el uso y trasmisión de

tecnología. A pesar de que el fique presenta diferentes usos dentro la industria química, en San Bernardo debido al incipiente desarrollo y utilización de tecnología en el proceso sólo se utiliza la fibra como materia prima para elaboración de uvillos y artesanías, siendo ésta última la actividad que genera mayor valor agregado gracias a la creatividad, maestría y destreza manual que implica su manufactura; en donde las mujeres son las principales protagonistas representando el 0,49% del total de mujeres del municipio.

La producción de uvillos la realizan junto con los quehaceres del hogar, por tal razón, la producción no es constante minimizando los rendimientos de la actividad. En promedio se producen al día 4.2 uvillos que equivalen a 1 kilo de fibra seca, en total al mes se elaboran 88.2 uvillos que representan 21 kilos de fibra; en el transcurso del año las productoras elaboran en promedio 52.920 uvillos, adquiriendo un total de 12.600 kilos de fibra seca (0,87% del total de kilos de fique producidos en el municipio). La inversión que realizada una hiladora de uvillos asciende a los 52.500 pesos mensuales para un total de \$630.000 anuales. Ver tabla 11

**Tabla 11. Costos de producción de uvillo por kilo. San Bernardo, 2019**

Uvillos por kilo. San Bernardo, 2019					
Actividad	No de trabajadores	Pcc kilo (AÑO)	Costo (Kilos/año)	Precio kilo	Costo total (AÑO)
Uvillos	50	52.920	12.600	2.500	31.500.000

Fuente. Esta investigación

El trabajo de estas mujeres, no es un trabajo pesado ni difícil, más bien es un trabajo que requiere de habilidad y destreza, además no lo realizan todo el día ni todos los días del mes, es una actividad que se realiza durante 3 o 4 horas al día en promedio, pues las mujeres deben dedicarse a las labores propias del hogar las cuales no representan ingresos monetarios para amas de casa. El precio de los uvillos depende del tamaño y la calidad del hilo, no obstante, su valor promedio en el mercado es de \$1.425; con una producción de 52.920 uvillos al año las hilanderas obtienen ingresos brutos por valor de \$75.411.000 pesos.

**Tabla 12. Producción de uvillos de fique. San Bernardo, 2019**

Producción de uvillos. San Bernardo, 2019				
Actividad	No de trabajadores	Pcc por kilo (AÑO)	Precio (uvillo)	Pcc total (AÑO)
Uvillos	50	52.920	1.425	75.411.000

Fuente. Esta investigación

El costo de producción de un uvillo es de \$595.24 pesos, con un precio de venta promedio de \$1.425 pesos, genera un beneficio de \$830 pesos por uvillo, de tal modo, las productoras perciben una utilidad de \$3.485 pesos por kilo (4 uvillos) que representa un margen de ganancia de 58.23%.

En términos de valor agregado se evidencia, un excedente aproximado de \$43.911.000 pesos, lo que genera unos ingresos anuales de \$878.220 pesos por productora.

**Tabla 13. Valor agregado de la producción de uvillos de fique. San Bernardo, 2019**

Valor agregado. San Bernardo, 2019			
Actividad	VBP(\$)	Costo Total (\$)	VA (\$)
Uvillos	75.411.000	31.500.000	43.911.000

Fuente. Esta investigación

Las productoras afirman que estos ingresos les ayudan a cubrir algunos gastos adicionales, puesto que los uvillos producidos los venden cada 15 días, “podemos comprar el pan del día a día y darle a nuestros hijos un diario para que vayan a sus colegios”, manifiestan.

**3.2.1. Artesanías.** A pesar de que las artesanías tienen larga trayectoria en el municipio y este se ha caracterizado por la gran calidad y creatividad de sus productos, las productoras de artesanías en el municipio son muy pocas, con un porcentaje de 0,05% del total de mujeres en el municipio; sin embargo, es necesario analizar cuáles son los ingresos percibidos por estas mujeres producto de la actividad artesanal.

Es menester señalar que los costos de producción de artesanías son bajos, manifiesta la artesana Elsa Gómez que para la producción de un bolso basta con tener un uvillo teñido de color; estos son encargados a las productoras de uvillos, un uvillo teñido tiene el valor de \$5.600 pesos. Cabe destacar que, para la producción de estas artesanías, se hace una inversión mayor en mano de obra, puesto que para la producción de un bolso se deben tejer 3 días aproximadamente.

En trabajo de campo se pudo evidenciar que las principales artesanías producidas son las que se relacionan en la tabla 12. Como se puede observar los costos son relativamente bajos lo que genera un margen de utilidad superior al 50%.

**Tabla 14. Artesanías de fibra de fique. San Bernardo, 2019**

<b>Artesanías. San Bernardo,2019</b>			
<b>Productos</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Costos</b>	<b>Utilidad</b>
Bolsos	42.000	5.600	36.400
Billeteras	25.000	5.600	19.400
Alpargates	15.000	2.800	12.200
Morrales remeseros	12.500	2.800	9.700
Piezas decorativas	15.000	2.800	12.200
<b>TOTAL</b>	<b>109.500</b>	<b>19.600</b>	<b>89.900</b>

Fuente. Esta investigación

En el municipio sólo existen en el momento 5 mujeres artesanas, tienen los bolsos como producto con mayor rotación; la señora Deyanira Gutiérrez y Lucy Coronel cuenta con una oferta entre 1 y 3 bolsos por semana; las señoras Elsa Gómez Mogola Molina y Rosalba Bolaños tienen una mayor producción entre 4 y 6 unidades por semana, en su capacidad máxima las cinco artesana ofertarían 22 bolsos semanales, es decir, 88 bolsos mensuales, con un precio de venta promedio por unidad de \$45.000 pesos, lo que equivale a unos ingresos brutos promedio de \$38.438.400 pesos anuales.

En términos de valor agregado, luego de descontar los consumos intermedios (CI) que requiere los diferentes productos elaborados, por concepto de insumos, se genera un excedente aproximado de \$69.542.000 pesos. (Ver tabla 15).

**Tabla 15. Valor agregado de artesanías. San Bernardo, 2019**

<b>VA Artesanías. San Bernardo,2019</b>						
<b>Productos</b>	<b>No productos (Año)</b>	<b>Precio</b>	<b>Costos /unidad</b>	<b>Costo total (Año)</b>	<b>Ingresos (Año)</b>	<b>VA (\$)</b>
Bolsos	1.056	42.000	5.600	5.913.600	44.352.000	38.438.400
Billeteras	420	25.000	5.600	2.352.000	10.500.000	8.148.000
Alpargates	900	15.000	2.800	2.520.000	13.500.000	10.980.000
Morrales remeseros	480	12.500	2.800	1.344.000	6.000.000	4.656.000
Piezas decorativas	600	15.000	2.800	1.680.000	9.000.000	7.320.000
<b>TOTAL</b>	<b>3.456</b>			<b>13.809.600</b>	<b>83.352.000</b>	<b>69.542.400</b>

Fuente. Esta investigación

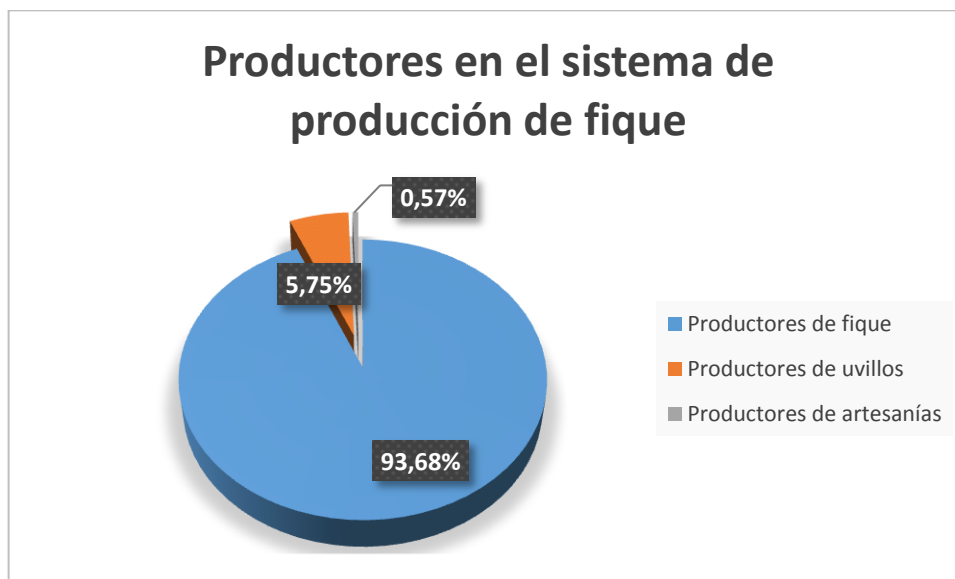
Estos datos permiten recalcar que la producción de artesanías de fique en San Bernardo, constituye una de las actividades económicas con un aporte de



\$69.542.400 pesos anuales. Donde los ingresos anuales por productora son de \$13.908.480 pesos.

A continuación, se presentan de manera general los resultados de la participación de los productores en el conjunto del proceso. Se pudo constatar que existen en total 870 de productores, donde los cultivadores de fique, es decir los que se dedican a producir la fibra representan 93,68%, las productoras de uvillos y las productoras de artesanías equivale 5,75% es de 0,57%, respectivamente del total de productores. Ver figura 29

**Figura 29. Productores en el sistema de producción de fique. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación

Es importante resaltar los ingresos de los productores en las diferentes actividades productivas, puesto que si se analiza los ingresos por cada kilo producido se puede mirar que actividad genera mayor valor agregado. Al vender un kilo de fibra seca de fique se adquiere un ingreso de 2.800 pesos; las productoras de uvillos al vender un kilo de fibra transformado en uvillo, generan un ingreso de 5.985 pesos y al transformarlo en artesanías proporciona un ingreso de 21.900 pesos. Dejando claro la importancia de generar mayor valor agregado en la cadena y como las mujeres son claves para empoderamiento de procesos productivos sostenibles y rentables. Ver tabla 16.

**Tabla 16. Valor agregado en el sistema de producción. San Bernardo, 2019**

<b>Valor agregado en el sistema de producción. San Bernardo, 2019</b>				
<b>Producto</b>	<b>Ingreso/Kilo</b>	<b>Costo/Kilo</b>	<b>VA</b>	<b>(%) Utilidad</b>
Fibra seca de fique	2.800	1.380	1.420	50,71%
Uvillos	5.700	2.500	3.200	56,14%
Artesanías	21.900	3.920	17.980	82,10%

Fuente. Esta investigación

### **3.3. EMPLEO GENERADO**

La agricultura es decisiva para la consecución de indicadores de desarrollo en los territorios, pues no solo proporciona alimentos y materias primas tanto a los consumidores como a la industria, sino que también es una fuente esencial de empleo para la población de una determinada región, un índice más elevado de crecimiento agrícola se identifica normalmente como esencia para la reducción de la pobreza en muchos países en desarrollo.

En el municipio de San Bernardo el fique es uno de los principales sistemas productivo y una importante fuente de empleo con la que cuentan los agricultores Sanbernardeños, ya que este municipio carece de un ecosistema empresarial fuerte, impidiendo la vinculación de campesinos al ámbito laboral en otras actividades. Es así como el sector agropecuario concentra la mayor parte de la población ocupada y es el principal generador ingresos, permitiendo que la economía crezca y mejoren las condiciones de vida de los habitantes.

Es por ello que el empleo se ve beneficiado con la producción de fique, pues en la parte del cultivo genera 2 jornales de trabajo al año por hectárea, en la parte de la cosecha se genera 9 jornales de trabajo por hectárea al año. Ver tabla 17

**Tabla 17. Jornales sistema de producción. San Bernardo, 2019**

<b>Jornales Sistema de producción por Ha. San Bernardo, 2019</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Dias de trabajo</b>	<b>No trabajadores</b>	<b>Precio jornal ACTUAL (\$)</b>	<b>Ingresos (\$)</b>	<b>Ingreso total Ha(\$)</b>
<b>cultivo</b>	2	2	15.000	30.000	60.000
<b>Preparación o aislamiento</b>	5	3	25.000	75.000	375.000
<b>Desfibrado</b>	5	3	40.000	120.000	600.000
<b>terminado</b>	5	1	35.000	35.000	175.000
<b>Arrendo de maquin</b>	5	1	30.000	30.000	150.000
<b>cocinera</b>	5	1	25.000	25.000	125.000
<b>Total</b>	27	11	170.000	315.000	1.485.000

Fuente. Esta investigación

Para tener la fibra lista para ser comercializada o transformada se han generado 11 jornales por una hectárea cosechada; además, es importante señalar que los ingresos de estos jornaleros son mucho más bien pagos que el jornal común (Otras actividades agrícolas), puesto que hay jornales de \$ 40.000 diarios, teniendo unos ingresos semanales de \$ 200.000 pesos con lo que los trabajadores cubren la alimentación y otros gastos. En total, los ingresos por hectárea cosechada son \$1.485.000 pesos, que cubren las necesidades de 11 trabajadores y sus familias.

El área total del cultivo de fique en el municipio es de 837 hectáreas, distribuidas en las diferentes veredas, como para cada hectárea se necesitan 11 jornales, entonces para cubrir el total de hectáreas se generan 9.207 jornales al año, lo que significa una ocupación relevante, teniendo en cuenta que se efectúan en promedio 2 cosechas al año.

El cultivo de fique ha generado en las familias productoras un ámbito de confianza y estabilidad, ya que han encontrado en esta actividad un medio importante para satisfacer sus necesidades, permitiéndoles buscar el desarrollo y bienestar para sus familias.

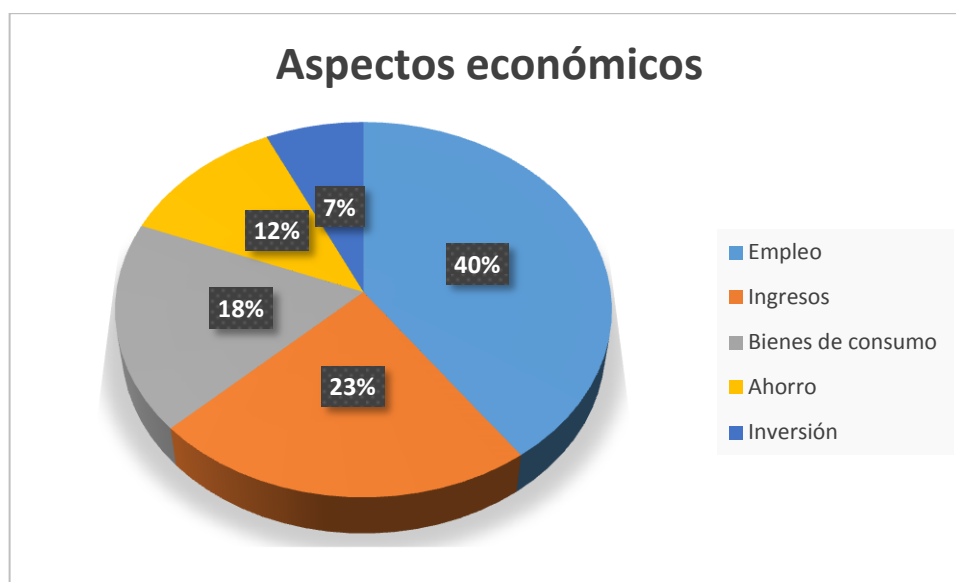
En el trabajo de campo que se realizó se pudo constatar que los fiqueros se sienten seguros por la estabilidad laboral que este producto agrícola les ha proporcionado, manifestando un mejoramiento en el nivel de vida no solo de los actores involucrados en el proceso productivo sino, también de toda la sociedad próxima a ellos quienes se han beneficiado del jalonamiento económico que el fique ha aportado a esta región.

Algo para resaltar es que, el fique se considera sostenible en el tiempo por ser un cultivo permanente, lo que compromete el bienestar de los campesinos, además de ser un producto tradicional de gran aceptación en los mercados nacionales e internacionales que proporciona un ingreso seguro a los hogares fiqueros.

### **3.4. PERCEPCIÓN DE LOS FIQUEROS SOBRE ASPECTOS ECONÓMICOS QUE HAN MEJORADO SU BIENESTAR.**

En el siguiente gráfico se presentan de manera general los resultados obtenidos a través del trabajo de campo realizado a los fiqueros del municipio de San Bernardo, en el que se muestra la opinión personal que ellos tienen sobre los aspectos económicos que han mejorado desde que se dedican al cultivo de fique.

**Figura 30. Aspectos económicos que han mejorado debido a la producción de fique. San Bernardo, 2019**



Fuente. Esta investigación

Los fiqueros manifiestan que desde que se dedican a esta actividad, han presentado mejoras en empleo, ingresos, bienes de consumo, ahorro e inversión; los productores mencionan que en los aspectos que mayor beneficio han obtenido gracias a esta actividad son el empleo y los ingresos, refiriéndose principalmente a la estabilidad y rentabilidad que les ha brindado, con la que no contaban en décadas pasadas, debido a que los otros productos que cultivan como frijol, caña y maíz son cultivos para el autoconsumo.

Aspectos como inversión y bienes de consumo presentan igualmente mejoras, pero en una menor proporción, esto se debe a que en su mayoría los fiqueros son minifundistas con menos de 5 hectáreas, lo que les impide tener grandes volúmenes de producción y por ende recibir grandes ingresos para poder destinar a la inversión o adquirir bienes de consumo.

Para los 230 productores encuestados en el presente estudio, se perciben mejoras en la calidad de vida (ver tabla 18), con el 22,3% que manifiestan avances en sus viviendas, ya sea porque han podido comprar una casa o remodelarla.

**Tabla 18. Mejoras en los hogares productores de fique. San Bernardo, 2019**

<b>Percepción de mejoras socio-económicas. San Bernardo 2019</b>			
<b>condiciones</b>	<b>porcentaje</b>	<b>condiciones</b>	<b>porcentaje</b>
Vivenda	22,30%	Equipos de comunicación	15,65%
Alimentación	4,30%	Medios de transporte	3,21%
Salud	12,40%	Recreación	14,3
Educación	51,35%	Electrodomésticos	32,70%
Servicios públicos	2%	Económicas	33,23%

Fuente. Esta investigación

De acuerdo con la encuesta, el 4,30% de las personas afirman que la alimentación ha mejorado, el bajo porcentaje se debe principalmente por que la cosecha de fique se realiza cada 8 meses aproximadamente. En cuanto a salud el porcentaje es relativamente bajo debido a que la mayoría de las personas hacen parte del régimen subsidiado por lo que esto depende de factores externos al sistema productivo.

Con respecto a la educación, el 51,35% de los hogares afirman tener las posibilidades de poder ofrecer a sus hijos estudios en otras ciudades, ya que con los ingresos que perciben anualmente de la cosecha pueden costear las matriculas de sus hijos, adicionalmente, un pequeño porcentaje de los productores perciben mejoras en la compra de electrodomésticos, equipos de comunicación, como celulares y medios de transporte como motos y camionetas.

Adicionalmente, un 33,23% de las personas encuestadas perciben mejoras en sus ingresos que les ha permitido solventar otras situaciones como el pago de deudas, un 53% manifestó que cultivos como el maíz, la caña y el café no daban resultados suficientes y por lo ello los campesinos terminaban endeudándose para atender las necesidades.

**Tabla 19. Otras variables que han mejorado en los productores de fique. San Bernardo, 2019**

Mejoras en los hogares productores	%	Mejoras en los hogares productores	%
Independencia laboral	17,45%	Compra de tierras	2,63%
Ahorro	8,03%	Estabilidad económica	2,63%
Pago deudas (crédito)	65,09%	Inversión (crear mas capital)	2,63%

Fuente. Esta investigación

Un aspecto importante es que los hogares productores de fique cuentan con la posibilidad de ahorrar para en un futuro invertir este dinero en compra de tierras, vivienda, inmuebles y en la educación de sus hijos.

Además, el 78,24% de los productores fiqueros acceden a créditos principalmente con la entidad bancaria Banco Agrario, la cual les presta dinero por tener cultivos de fique, donde el dinero se destina para la compra de tierra, casa, finca y lotes principalmente. Estos créditos son cubiertos con los ingresos que genera la producción de fique anualmente.

#### 4. PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS QUE AFRONTAN LAS FAMILIAS INVOLUCRADAS EN EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE FIQUE EN EL MUNICIPIO DE SAN BERNARDO.

En este capítulo se explican las problemáticas mencionadas por los agricultores en el proceso productivo de fique.

##### 4.1 PROBLEMÁTICAS EN EL CULTIVO

Los resultados de la encuesta evidenciaron que, entre las principales dificultades que los campesinos perciben actualmente en sus cultivos se encuentran la floración temprana de los cultivos con un 34,43%, seguido de la baja tecnificación con un 23,42%, falta de capacitación con un 12,24%, desaprovechamiento integral de la planta en un 8,12%, y otras problemáticas con menor relevancia para ellos, tales como la baja planificación adecuada en los del cultivo, el relevo generacional, contaminación, las plagas y enfermedades (ver tabla 20).

**Tabla 20. Principales dificultades que los productores han enfrentado en el cultivo de fique. San Bernardo, 2019.**

Dificultades en el cultivo	%	Dificultades en el cultivo	%
Floración temprana de los cultivos	34,43%	Falta de planificación adecuada en los cultivos	3,78%
Baja tecnificación	23,42%	Variaciones climáticas	5,65%
Desaprovechamiento integral de la planta	8,12%	Relevo generacional	10,67%
Falta de capacitación	12,24%	contaminación	0,67%
Plagas (Gusano pasador, cochinilla, chiza, barrenador del tallo)	0,57%	Enfermedades (Macana o raya, pudrición negra)	0,45%

Fuente. Esta investigación

**4.1.1. Floración Temprana.** Según los productores de fique, la floración temprana constituye la principal dificultad que acarrearán en todo el proceso productivo. Este problema se debe principalmente por las variaciones del clima que ocasionan

pérdidas parciales o totales al tener que erradicar completamente las plantas florecidas, puesto que se presenta la finalización del ciclo fenológico de la planta, se observó, por ejemplo, que plantas con 15 años de edad ya presentan la floración, siendo su ciclo de vida aproximadamente de 70 años.

Las variaciones repentinas y drásticas del factor climático generan daños en el cultivo de fique, principalmente cuando se presentan épocas de sequía, que ocasiona la floración de la planta. Manifestaron los productores que este problema se ha venido percibiendo desde el año 2014, donde hubo un florecimiento del más del 30% de los cultivos, esto debido a una sequía que se presentó en ese año por más de siete meses.

**4.1.2. Baja Tecnificación.** Según información obtenida en la entrevista realizada a Ignacio Toro, director de la UMATA, los procesos que se llevan a cabo en el cultivo se realizan de manera tradicional, poco tecnificados, aprendidos y repetidos de una generación tras otra. Esto no ha permitido que se ha inicie un proceso de tecnificación y mejoramiento en la producción; tampoco existe capacitación a los productores para la consideración del cultivo como tal en zonas agroecológicas óptimas, a fin de lograr la tecnificación del cultivo de manera sostenible.

El fique es una planta muy rustica y crece en suelos áridos, se le ha asociado como un cultivo de terrenos pobres. Esto no significa que tales campos sean los más apropiados para su explotación, sin embargo, existen productores que hacen uso de las tierras más pobres, obteniendo así cosechas de bajo rendimiento y cultivos poco rentables. Muchos de los fracasos en este cultivo se debe a la mala selección de los suelos, así como a las condiciones agro ecológicas y manejo inapropiado de terreno; los campesinos a la hora de realizar el cultivo realizan los procesos de acuerdo a sus técnicas y saberes tradicionales; en la mayoría de los casos no tienen en cuenta los siguientes factores:

- Selección de los colinos.
- Establecimiento del semillero y su manejo.
- Adecuada preparación de los terrenos.
- Análisis de suelos.
- No se conserva la fertilidad del suelo para lograr una mayor producción y calidad de la fibra.

Según el director de la UMATA, los productores desconocen el manejo integrado del cultivo como la aplicación de semilleros, el control de malezas, abonos orgánicos y control de plagas y enfermedades. Al no tener en cuenta estos factores importantes, y no realizar las prácticas y cuidados del cultivo, la primera cosecha es tardía, presentándose a los 4 y 5 años.



Existe una creencia en los agricultores de que el fique esteriliza y acaba con el suelo; los agricultores dedicados a la producción de la fibra manifestaron que el cultivo daña el suelo, esto se puede deber a que desconocen que son las malas prácticas las que deterioran este recurso natural, pues se evidenció que cultivan sin tener en cuenta los principios básicos recomendados para la adecuada conservación del suelo, ocasionando la erosión y el deterioro del mismo.

El señor Franco López dedicado al cultivo de fique, comenta que cuando se observa la producción de un lote de fique durante varios años, se puede notar que tanto el vigor de la planta como la productividad va cayendo paulatinamente; lo anterior ocurre porque la planta absorbe gran cantidad de nutrientes que en la mayoría de los casos no regresa al suelo. Esto se traduce en terrenos cansados o estériles, por ello, los fiqueros creen erróneamente que el cultivo deteriora los suelos sin tener en cuenta que esto es producto del mal uso y manejo que se les da; lo anterior se resume en el dicho popular, “donde se saca y no se hecha, pronto se acaba la cosecha”.

La baja adopción de tecnología por parte de los productores, el escaso o nulo acompañamiento técnico y la dificultad de acceso a sistemas financieros para el establecimiento y sostenimiento de los cultivos desmotiva a los productores, llevando en muchos casos a descuidar sus cultivos o al abandono de estos.

Los productores manifestaron que no existe un ente encargado de brindarles capacitación en cuanto cultivo óptimo de fique. Además, se carece de incentivos gubernamentales que motiven a los agentes a permanecer en la actividad agrícola y a modernizar la industria.

Un gran problema es que los productores al no estar capacitados están incurriendo en pérdidas, puesto que, según las encuestas aplicadas el número de plantas de fique cultivadas en una hectárea, son 1.500 plantas en promedio, y según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural este cultivo se encuentra estimado con una densidad de 2.400 plantas/hectárea. Lo que se traduce en una subutilización del 37,5% del terreno debido en parte a que en el municipio se mezcla el cultivo de fique con otros productos.

**4.1.3. Desaprovechamiento de la Planta.** Los productores mencionan que del cultivo sólo se aprovecha la fibra de fique, que es el principal producto para comercialización, mientras que el bagazo y los jugos no están siendo aprovechados en la elaboración de otros subproductos, como la producción de abono orgánico, bioinsumos, jabones, entre otros; esto ocurre por el desconocimiento de la transformación de estos subproductos, ocasionando pérdidas en la optimización de su cultivo y por lo tanto un desestimulo para implementar alternativas al proceso de desfibrado y comercialización de la materia prima por parte del productor.

**4.1.4. Relevo Generacional.** A través de este proyecto se pudo determinar que el eslabón productivo en san Bernardo está conformado de un 70% por personas mayores de 50 años. Quienes sostienen núcleos familiares que no superan las 5 personas en el 90% de los casos. Sobre el nivel educativo, el 94% de los figueros encuestados no llegan al quinto de primaria.

El relevo generacional es un factor determinante para el desarrollo rural y al igual que en otras cadenas productivas en el fique es un fenómeno crítico que amenaza con la disminución considerable de la actividad figuera en los próximos años. Esto se da porque los jóvenes al cumplir la mayoría de edad se desplazan a las ciudades capitales de los departamentos para encontrar mejores oportunidades de ingresos y educación que les permitan tener un nivel de vida más elevado.

**4.1.5. Plagas.** Las plagas y enfermedades al igual que la floración temprana preocupan a los productores, pues su presencia genera considerables disminuciones en el volumen y calidad del producto. Las principales plagas que afectan a los cultivos de fique, según los productores del municipio de San Bernardo, se clasifican en la tabla 21.

**Tabla 21. Plagas en el cultivo de fique. San Bernardo, 2019.**

Plagas	Características
Gusano pasador	Las larvas o gusanos que penetran las hojas abren túneles trozan y manchan la fibra.
Cochinilla	Es un insecto que forma una costra blanca o ceniza en las raíces o en las hojas, chupando la savia.
Chiza	Esta plaga ocasiona daños en el sistema radicular.
Barrenador del tallo	Realiza galería o túneles en el tronco de la planta, presentando un amarillamiento de la planta

Fuente. Centro De Bio-Sistemas, 2011 y Agrónomo Global, 2017

**4.1.6 Enfermedades.** Según los productores de fique, las enfermedades tales como macana y la pudrición negra, no han sido muy común en los cultivos, sin

embargo, han empezado a aparecer en los últimos años, los campesinos mencionan que no tienen claridad cómo combatirlas y muchos de ellos no hacen un control permanente de estas enfermedades. En la tabla 22 se da a conocer las características de estas enfermedades.

**Tabla 22. Enfermedades en los cultivos de fique San Bernardo, 2019.**

enfermedades	Características
Macana o raya	La macana es la enfermedad más común y de mayor impacto en el cultivo del fique se propaga con mayor frecuencia desde los 1800 m.s.n.m. este virus ataca por igual a colinos, bulbillos, plantas jóvenes y adultas de todas las variedades o biotipos. La planta presenta a lo largo de las hojas unas rayas amarillas que luego se vuelven de color carmelita o rojizo. Esta afección seca la planta hasta dejarla inservible para el desfibrado.
Pudrición negra	Es causada por un hongo ( <i>Leptosphaeria</i> spp). Al principio hay una mancha rojiza en la base de la hoja, que se va tornando cada vez más oscura hasta adquirir un color negro. En este estado sobreviene la caída de la hoja.

Fuente. Instituto Colombiano Agropecuario, 2011.

## 4.2 PROBLEMÁTICAS EN LA PRODUCCIÓN

En cuanto a la producción los principales problemas que afrontan los productores actualmente se encuentra los bajos ingresos con un 32,13%; seguido de altos costos de producción con un 29,38%; bajo valor agregado de la fibra con 16,32%; falta de competitividad en un 8,23%; desconocimiento de las ventajas ambientales que ofrece la fibra de fique con un 8,04% y la falta de asociatividad en un 5.9% (ver tabla 23)

**Tabla 23. Principales dificultades que los productores han enfrentado en la producción de fique. San Bernardo 2019.**

<b>Dificultades en la producción</b>	<b>%</b>	<b>Dificultades en la producción</b>	<b>%</b>
Ingresos bajos	32,13%	Falta de competitividad	8,23%
Altos costos de producción	29,38%	Falta de asociatividad	5,90%
Bajo valor agregado de la fibra	16,32%	Desconocimiento de las ventajas de la fibra de fique	8,04%

Fuente. Esta investigación

**4.2.1. Ingresos Bajos.** A pesar de que en el análisis de ingresos/costos los resultados arrojaron una rentabilidad superior al 50%, es necesario aclarar que se lo hizo para el lapso de un año; los productores que manifestaron percibir bajos ingresos en su mayoría poseen una hectárea o menos de cultivo que al año no les genera el mismo monto de ingresos que a otros productores. Además, dentro de este porcentaje existen productores que tienen un cultivo disperso (ej. Cerca viva) o asociado (Junto a otros cultivos), lo anterior ocurre porque al tener una baja concentración de tierra no les permite dedicarse de lleno al cultivo de fique compacto y a al ser de producción casi anual desmotiva su siembra, pues los campesinos precisan de otros cultivos transitorios para su subsistencia.

**4.2.2. Altos costos de producción.** Estos costos se deben principalmente a la mano de obra utilizada en la etapa de beneficio o cosecha; por ley de oferta y demanda dentro de los mercados se sabe que aquellos factores productivos escasos se tornan costosos; además el relevo generacional ocasiona que cada vez haya menos gente dedica al desfibrado de la hoja. Dentro del trabajo de campo se pudo evidenciar que son contados los hombres que se dedican a esta labor en el municipio.

**4.2.3. Bajo Valor agregado de la Fibra.** En todo proceso productivo el valor agregado es indispensable para la valoración económica del producto y el desarrollo de la cadena y los productores. En San Bernardo el 96% de la fibra se la vende sin transformación y no se utiliza los demás subproductos, esto hace que el fique y su cadena pierdan productividad y no sean competitivos a nivel regional y nacional.

Si en el municipio se generara un mayor grado de transformación de la fibra en los diferentes elementos muy seguramente el valor de aporte a la cadena se

incrementaría de manera sustancial, se generarían pequeñas empresas transformadoras nuevos puestos de trabajo y nuevos mercados trayendo mayor desarrollo para San Bernardo.

**4.2.4. Falta de Competitividad.** La competitividad en la actualidad se considera un factor crucial para el desarrollo de sistemas productivos, en un mundo globalizado y de libre mercado, si los productos no están a la vanguardia en tecnología y tendencias de marketing tienden por lo general a perder valor y quedar rezagados.

Dentro del cultivo de fique el problema de competitividad se evidencia en su mayoría en el procesos de transformación, por ejemplo, no existe en el municipio una planta de procesamiento de la fibra, que convierta la materia prima en hilos o empaques tampoco existen ferias que promocionen explícitamente las artesanías hechas con esta materia, ni almacenes especializados y bien estructurados que ofrezcan no sólo los productos artesanales, sino que le muestren a los visitantes cómo se lleva a cabo el proceso. Lo anterior ocasiona que la cadena del fique se debilite en sus últimos eslabones perdiendo competitividad y oportunidades de crecimiento.

**4.2.5. Desconocimiento de las ventajas de la fibra de fique.** Existe de manera general un desconocimiento de las ventajas ambientales de la fibra de fique y su consumo, pues este material es biodegradable y muy resistente al uso. En estas condiciones debe fomentarse su uso de manera masiva en implementos de uso doméstico reemplazando a utensilios de plástico u otros materiales contaminantes, como, por ejemplo, bolsos remeseros, tapetes, mochilas, individuales, artículos decorativos, entre otros. Sin embargo, algunos de estos productos requieren una incorporación relativamente baja de algún instrumento técnico como máquinas de coser; pero existen otros productos como desechables que, aunque se pueden elaborar con fique requieren de maquinaria especializada.

**4.2.6. Problemáticas en la Comercialización.** La comercialización de la fibra de fique consiste en la venta del producto sin ninguna transformación, donde se dirige a industrias de transformación. En el municipio de San Bernardo los productores de fique venden la fibra a un precio promedio de \$ 2.800. Este proceso se realiza con la participación de intermediarios y con las dos compañías compradoras de fique en el municipio para ser transportada generalmente a Popayán y Medellín.

Además, en el trabajo de campo realizado el 33,7% de los productores mencionan que estas compañías son quienes sugieren los precios de venta, presentándose una situación de dominación del mercado en detrimento del productor (Oligopolio), por tanto, en manos de estas se encuentra un alza o baja del valor de compra,

generando una inestabilidad de precios independientemente de la oferta que exista; adicionalmente, los productores al carecer de otro medio de venta no pueden influir en la decisión de precios. Así mismo, la existencia de pocos compradores en la región hace que los precios sean inestables y que los productores terminen vendiendo sin importar si existe un excesivo margen de ganancia para el comprador, pues necesitan tener ingresos y cubrir los costos de la cosecha. (Ver tabla 24).

**Tabla 24. Principales dificultades que los productores han enfrentado en la comercialización de fique. San Bernardo 2019.**

¿Cuáles han sido las principales dificultades que los productores han enfrentado en la comercialización de fique?			
Ninguna	44,40%	Inestabilidad de precios	4,21%
Pocos compradores	35,10%	Paros	3,01%
Vías de acceso en mal estado	11,32%	Intermediarios	1,96%

Fuente. Esta investigación

Otras de las dificultades percibidas por los productores son las vías en mal estado, pues el acceso hasta los lugares donde debe entregar el producto en este municipio es mediante carreteras sin pavimentar o por trochas y a caballo en algunas veredas lo que implica mayores costos.

En las zonas figueras existen limitaciones de infraestructura como el mal estado de las vías de acceso, medios de comunicación inapropiados y prestación deficiente de servicios públicos, lo cual impide el desarrollo efectivo de las actividades.

Otro aspecto referido por los productores son las movilizaciones sociales y paros que eventualmente puede enfrentar el país; esto genera un estancamiento a la salida del producto ocasionando pérdidas. Algunos campesinos mencionaron que cuando se presentan estas dificultades se han llegado a cerrar las compañías principalmente la compañía de empaques del Cauca por su baja capacidad de almacenamiento, lo que ocasiona que la otra compañía baje los precios de compra.

Finalmente, el 44,4% de los productores indica no tener problemas en la comercialización de fique, sus argumentos se basan en que el producto siempre se vende, ya sea a intermediarios o a las compañías y cultivan grandes extensiones de carácter compacto.

### 4.3 PROBLEMÁTICAS EN LA TRANSFORMACIÓN O MANUFACTURA

Las mujeres artesanas nariñenses han estado en constante relación mutua con los recursos proporcionados por la naturaleza, las fibras vegetales hacen parte de la economía familiar indispensable para vivir; su laboriosidad se ve manifestada en el talento para el tejido. Un ejemplo de ello es el pequeño porcentaje de mujeres artesanas del municipio de san Bernardo, las cuales han empleado el fique para la elaboración de artesanías.

Para conocer los principales problemas de las mujeres artesanas del municipio de San Bernardo, se realizó visitas frecuentes a cada una de las señoras dedicadas a esta actividad para conocer su forma de trabajo y los principales problemas que enfrentan. Los resultados evidenciaron que entre las principales dificultades que las artesanas perciben en el proceso de transformación de fique, se encuentran, que sólo se comercializa la fibra en un 35,01%, seguido de la las dificultades en la comercialización de artesanías con un 25, 02%, no se desarrolla la actividad artesanal como una forma de trabajo productivo en un 10,01%, pequeñas unidades de transformación de fique con un 8,45%, y otros problemas que muy pocas productoras los mencionan, como el hecho de que se desconoce el mercado potencial para la venta de artesanías en un 6,73%, no existe una visión de negocio con 5,34%, falta de asociatividad con un 4,12%, no se establece la mujer artesanal como una actividad profesional en un 3,31% y no existe un aprovechamiento de la materia prima. (Ver tabla 25)

**Tabla 25. Principales dificultades que las productoras enfrentan en la transformación o manufactura de fique. San Bernardo, 2019.**

<b>¿Cuáles han sido las principales dificultades que las productoras han enfrentado en la transformación o manufactura de fique?</b>			
Solo se comercializa la fibra	35,01%	Diversificación del mercado	2,01%
Pequeñas unidades de transformación de fique	8,45%	En comercialización de artesanías	25,02%
Falta de asociatividad	4,12%	No existe una visión de negocio	5,34%
No se establece a la mujer artesanal como una actividad profesional	3,31%	Se desconoce el mercado potencial para la venta de artesanías	6,73%
No se desarrolla la actividad artesanal como una forma de trabajo productivo	10,01%	No existe un aprovechamiento de la materia prima	0,94%

Fuente. Esta investigación.

**4.3.1 Solo se comercializa la fibra.** Esta problemática se presenta por el hecho de que la mayor parte de la producción se comercializa de manera bruta, sin ningún tipo de transformación y en el municipio no existe ninguna industria que transforme otros subproductos ni genere mayor valor agregado. Es decir, que el fique en San Bernardo ha sido subvalorado y su potencial desaprovechado pues meramente se lo concibe como una materia prima.

**4.3.2. Pequeñas unidades de transformación de fique.** San Bernardo presenta pequeñas unidades de transformación de fique, se ofrecen productos tradicionales, y las productoras desconocen los usos potenciales que pueden generar nuevas aplicaciones comerciales. La transformación y la artesanía en muy pequeño porcentaje, no se desarrolla la actividad artesanal como una forma de trabajo productivo donde proveen los recursos económicos para satisfacer las necesidades.

No se saca un máximo provecho a todas las habilidades de estas productoras en la diversificación y la diferenciación de las artesanías que elaboran, puesto que estas tienen diversos diseños y desarrollo de productos novedosos y que son de alto valor agregado.

Las artesanías en el municipio de San Bernardo representan el trabajo de la mujer, sin embargo, el porcentaje de mujeres artesanales representa el 0,55%, No se establece a la mujer artesana como una actividad profesional creativa en torno a un oficio concreto en un nivel ponderadamente manual y conforme sus conocimientos y habilidades técnicas y artísticas, dentro de un proceso de producción específico.

El oficio artesanal de fique por mujeres sanbernalesas, es un reflejo de lucha que lideran diariamente por sobrevivir. Preguntarse acerca del papel que cumple como aportante a la economía doméstica, significa ver en esta actividad un campo digno de estudio, en una sociedad donde el trabajo femenino artesanal del fique juega un papel significativo en los procesos sociales y económicos contemporáneos.

**4.3.3. Desconocimientos de mercados potenciales.** Como se pudo evidenciar en párrafos iniciales, el fique presenta diversos usos que en la mayoría de los casos se desconoce o no están siendo aprovechados lo que genera una pérdida de competitividad del producto.

A nivel de transformación están siendo desaprovechados los mercados químicos, farmacéuticos, agroindustriales; y se presenta una seria debilidad en los mercados manufactureros y artesanales, pues no hay una producción de empaques o hilos industriales y las artesanías no han sido divulgadas ni comercializadas en otros destinos.



**4.3.4. No existe una visión de negocio.** De acuerdo al trabajo de campo se pudo percibir que los productores de fique en el municipio de San Bernardo, carece de mentalidad empresarial, ya que no tiene claridad de el por qué están en el negocio, por qué fue creado, cuál es su objetivo y que espera de él.

Existe una resistencia al cambio, falta de visión empresarial y visión cortoplacista, cabe destacar que el reconocimiento de mercados potenciales y la rentabilidad también se consideran variables de conflicto de tipo tecnológico y económico, respectivamente.

El desarrollo del cultivo del fique presenta un manejo empírico y sin proyección de negocio por parte de la mayoría de los agentes que intervienen en él. Es notorio la tendencia a dar prioridad al día a día, lo que dificulta la preparación oportuna de cada eslabón para afrontar los retos que se le presentan.

**4.3.5. No existe un aprovechamiento de la materia prima.** Este punto hace referencia a que no existe otro modo de aprovechar el fique que el mero hecho del desfibrado de la hoja y venta de la fibra. Tampoco se cuenta con empresas que trasformen la fibra en otros productos y los subproductos también son desaprovechados generando contaminación del suelo en la mayoría de los casos.

**4.3.6. Falta de asociatividad.** La asociatividad ayuda a fortalecer el sistema productivo y buscar oportunidades comerciales para exponer y vender los productos.

Según el estudio de campo realizado, en San Bernardo a la fecha existe una asociación Alianza Productiva de fique. No obstante, se evidencia el desconocimiento sobre el funcionamiento y las tareas misionales de una organización, lo que dificulta que se pueda generar un proceso exitoso de asociatividad. De otro lado, la asociación que existe sólo abarca el 9.77% de los productores de fique, siendo un porcentaje muy bajo; además solo abarca a cultivadores más no a las artesanas.

**4.3.7. En comercialización de Artesanías.** Las principales problemáticas en cuanto a las artesanías que se pudo constatar en campo es que no se cuenta con espacios físicos, como talleres artesanales, tiendas artesanales, ferias, ni espacios virtuales como redes sociales que promocionen las artesanías. La comercialización es a nivel local y en muy bajo volumen presentándose un desaprovechamiento del talento y maestría de las pocas artesanas existentes.

## 5. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE FIQUE.

*“La agricultura bien ejercida, es capaz por si sola de aumentar la riqueza de los pueblos, por eso merece la mayor atención y protección pública”*

Hipolito Vieytes

En este capítulo se plantean alternativas frente el sistema de producción de fique, las cuales residen en el cultivo, la producción, transformación, comercialización y consumo, factores relevantes para la formulación de proyectos encaminados al bienestar de la comunidad productora de fique.

### 5.1 SOLUCIONES PLANTEADAS POR LOS PRODUCTORES DE FIQUE, ANTE LAS DIFICULTADES PRESENTADAS EN EL PROCESO DEL CULTIVO

**Tabla 26. Soluciones planteadas por parte de los productores de fique del municipio de San Bernardo, 2019.**

Planteamiento de soluciones	%	Planteamiento de soluciones	%
Capacitación técnica	62,34%	Financiamiento	2,56%
Subsidios	7,12%	Capacitaciones	8,54%
Incentivar siembras nuevas	17,43%	Abonos orgánicos	2,01%

Fuente. Esta investigación

Ante las dificultades anotadas y teniendo en cuenta que la mayor problemática que presentan los productores de fique en el proceso del cultivo es la floración temprana con un 34,43%, la mayoría de los productores concuerdan en que la solución para combatir estas situaciones se encuentra en la capacitación técnica en los cultivos en un 62,34%. Afirman que con una alta capacitación técnica se resolverían varios de los problemas mencionados en este proceso, puesto que se tendría un aprovechamiento integral de la planta, planificación de los cultivos y se podría combatir las enfermedades y plagas presentes.

**Tabla 27. Contraste de problemáticas y soluciones planteadas por los productores y entes institucionales de fique en el proceso del cultivo. San Bernardo, 2019**

<b>Problemáticas</b>	<b>Soluciones</b>	<b>Responsables</b>
Floración temprana	Capacitación técnica	Estado, a través, de la alcaldía y la UMATA.
Baja tecnificación	Incentivar siembras nuevas como un cultivo rentable	Agrónomos especializados, Alcalía y UMATA
Desaprovechamiento integral de la planta	Implementación de tecnología para el manejo integrado del cultivo, donde se involucre el acompañamiento técnico, financiamiento.	Alcalía, UMATA y productores de fique

Fuente. Esta investigación

Al resaltar las principales causas que afectan los cultivos de fique, se pudo observar que los productores refieren soluciones coherentes que buscan resolver las dificultades presentadas en sus cultivos. Además, reconocen que la responsabilidad está en actores como el Estado y ellos mismos con sus conocimientos y experiencias para obtener un buen manejo en el cuidado del cultivo.

Teniendo en cuenta que una de las problemáticas que presentan los productores es el desconocimiento del uso integral de la planta y que este forma parte fundamental de la solución, se considera importante contemplar el estudio de estrategias con las que los productores puedan manejar adecuadamente sus cultivos, involucrando programas de siembras nuevas, incremento de la productividad, entre otros, acompañados de transferencias de tecnología donde se realice un adecuado acompañamiento técnico que abarque capacitaciones tanto a técnicos como a productores.

También un 62,34% de los productores afirman que es indispensable recibir asistencia técnica especializada y un acompañamiento continuo que vaya acorde con las necesidades de los productores y los cultivos, pues generalmente las asesorías las realizan los compradores de las compañías Empaques de Medellín y Empaques del Cauca, quienes probablemente darán prioridad a la calidad de sus productos, más que al beneficio productivo del fique.

En este sentido, como estrategia para atender estas problemáticas se establece:

- Acompañar y orientar al agricultor en aspectos de mantenimiento, manejo de plagas y enfermedades, además, del mejoramiento de la productividad del cultivo, a través de capacitaciones realizadas por profesionales especializados y con experiencia en las áreas de agronomía de fibras especialmente el fique. Para ello se busca establecer alianzas estratégicas, no solo con Instituciones de Educación Superior como la Universidad de Nariño y el SENA, sino también con entidades y asociaciones gubernamentales como la Secretaria de Agricultura y Desarrollo Regional de Nariño, Alcaldías municipales y asociaciones relacionadas con la fibra de fique, quienes facilitaran la llegada de profesionales que dictaran las capacitaciones en las diferentes temáticas requeridas, esto con el objetivo de conocer el manejo adecuado del cultivo.
- Formular proyectos que contribuyan al fortalecimiento de asociaciones donde todos los productores puedan acudir de manera confiable y obtener mayores beneficios entre los cultivadores asociados.

La constitución y fortalecimiento de las asociaciones debe ir encaminada a aunar esfuerzos para corregir los intentos fallidos de la creación de estas organizaciones en años pasados en el municipio de San Bernardo. Como ejemplo, se retoma el caso de la asociación Alianza Productiva de fiqueros la cual, por distintas cuestiones, en especial la poca capacidad de gestión y organización no ha sido eficaz en el desempeño de sus funciones para el beneficio de los asociados.

Según el Director de la asociación Alianza Productiva de fiqueros, que dicha asociación está conformada por 80 a 90 productores mientras que los productores de fique actualmente son 870 productores, evidenciando la necesidad de fortalecer ésta asociación y de crea otras nuevas para abarcar a todos los productores. Con base en lo anterior, la creación de la asociación propuesta, debe llevarse a cabo a partir de la inclusión de un mayor porcentaje de productores legalmente constituidos y que tengan conformada una Junta Directiva que permita proponer y realizar proyectos que mejoren los ingresos de los productores.

## 5.2. SOLUCIONES PLANTEADAS POR LOS PRODUCTORES Y ENTES INSTITUCIONALES, ANTE LAS DIFICULTADES PRESENTES EN LA PRODUCCIÓN DE FIQUE

**Tabla 28. Soluciones planteadas por los productores para la producción de fique para el municipio de San Bernardo, 2019.**

<b>¿Qué plantea para poder solucionar las dificultades presentes en la producción?</b>	
Generación de valor agregado	52,21%
Capacitación técnica	20,12%
Incentivar siembras nuevas	12,53%
Asociatividad	11,81%
Implementación de maquinaria para desfibrado	2,46%
Reconocimiento de las ventajas ambientales del fique	0,87%

Fuente. Esta investigación

Anteriormente se habló que la problemática más frecuente entre los productores en el proceso de producción son los bajos ingresos con un 32,13%; esto se puede constatar cuando los productores manifiestan que una de las principales soluciones es la generación de mayor valor agregado en un 52,21%; manifiestan que en las pocas capacitaciones o encuentros que se han llevado a cabo se les ha dado a conocer las bondades del fique, sin embargo, la puesta en marcha de proyectos de infraestructura productiva para aprovechar de manera integral la planta requiere de mayor esfuerzos a nivel institucional que solamente la exposición de los beneficios o lo que se podría hacer, por tal razón manifiestan no sólo la necesidad de realizar capacitaciones técnicas con mayor frecuencia para que los productores puedan visualizar las diferentes núcleos productivos, sino de que se materialicen en hechos las oportunidades.

**Tabla 29. Contraste de problemáticas y soluciones planteadas por los productores de fique en la producción. San Bernardo, 2019.**

<b>Problemáticas</b>	<b>Soluciones</b>	<b>Responsables</b>
Bajo valor agregado	Identificación de subproductos de viable comercialización	Estado, a través, de la alcaldía y la UMATA.
Bajos ingresos	Incentivar siembras nuevas como un cultivo óptimos	Agrónomos especializados, Alcalía y UMATA
Falta de capacitación técnica	Implementación de tecnología para el manejo integrado de la planta. Capacitaciones frente la transformación del fique.	Alcalía, UMATA y productores de fique
Falta de asociatividad	Fortalecer la asociación de fique establecida en San Bernardo.	Productores de fique
Mano de obra costosa	Capacitar e incentivar a los adultos en desarrollar cultivos de fique productivos	Profesionales especializados en la cadena productiva del fique

Fuente. Esta investigación.

Una de las principales problemáticas expuestas por los productores en el proceso de producción o cosecha es los bajos ingresos con un 32,13%, donde los productores manifiestan frente este problema que es necesario dar a conocer las condiciones de los cultivos óptimos, puesto que en la mayoría de los cultivos establecidos en el municipio de San Bernardo se está desaprovechando los terrenos ya que una hectárea es óptima para la producción de 2.400 plantas, cuando el promedio por hectárea en este municipio es de 1.500 plantas.

La problemática frente al valor agregado dentro del proceso de producción se debe a la percepción de los agricultores de que si en el municipio existiese un ecosistema semindustrial para este producto sus ingresos serían más altos. Sin

embargo, este aspecto en la práctica no aplica para el cultivador si trabajo es estrictamente el de sembrar y cosechar la hoja de fique. El tema de las estrategias frente al incremento de valor agregado será tratado en el siguiente apartado.

De manera general una estrategia global que se puede implementar para solucionar la problemática anteriormente expuesta es:

- Construcción y puesta en funcionamiento de una máquina prototipo que separa jugo, fibra y bagazo de fique. Con lo que facilita el desfibrado y se agiliza el proceso de cosecha, así como la capacitación del personal. Este proceso puede ser adelantado mediante acuerdos entre los productores, la asociación y el municipio para la presentación de proyectos a entidades que los puedan financiar (SGPR, Fondo Emprender-SENA, etc.)
- De llegar a ponerse en funcionamiento ésta máquina también se estaría solventando una problemática latente en el municipio y es la escasez de la mano de obra pues ya no se requerirían dos personas para este proceso sino una. Con esto se disminuyen los costos de producción y se atenúa el impacto sobre los ingresos.

### 5.3. SOLUCIONES PLANTEADAS POR LAS PRODUCTORAS ANTE LAS DIFICULTADES PRESENTES EN EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE FIQUE

Tabla 30. Soluciones planteadas por parte de las productoras de fique. San Bernardo, 2019.

¿Qué plantea para poder solucionar las dificultades presentes en la transformación de fique?	
Identificar mercados potenciales para la comercialización de artesanías.	43,12%
Capacitaciones a las productoras en cuanto la transformación de fibra de fique.	20,98%
Buscar la comercialización de los productos artesanales elaborados con fibra de fique.	20,78%
Aprovechamiento de la materia prima	11,32%
Asociatividad	2,59%
Incentivar la visión de negocio	1,21%

Fuente. Esta investigación

Es importante resaltar que las soluciones que se plantean deben contemplarse desde el punto de vista sistémico, si bien pueden existir acciones puntuales sobre eslabones específicos de la cadena, éstas tienen repercusión en los demás eslabones; así pues, las alternativas de solución al estructurarse de manera transversal tendrán un impacto positivo mayor.

En primer lugar es importante el fortalecimiento del ecosistema productivo, para ello se debe robustecer y fomentar la asociatividad en todos los eslabones o de lo contrario crear una gran asociación que abarque todos los actores de las etapas del proceso. La asociatividad se convierte en un modelo eficiente que beneficia a los productores, en este proyecto de investigación nos centramos en los productores rurales, ya que es el modelo de asociatividad quien permite mejorar el acceso a nuevos mercados, mejorar sus niveles de ingreso al desarrollar capacidad empresarial que permiten cumplir con las exigencias del mercado actual.

Para la Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC), la asociatividad hace un aporte fundamental en la posibilidad de mejorar la calidad de vida de la población rural puesto que permite que los productores que hacen parte de ella, eleven su nivel de productividad y mejoren la comercialización de sus productos, dándoles mayor poder de negociación y menor oportunidad de participación a los intermediarios que afectan los procesos productivos de dichos productores, pues al tener grupos más organizados, hay posibilidades de participar en una dinámica comercial a través de la identificación de nuevos mercados.<sup>79</sup>

A continuación, se va a tratar el problema de la generación de valor agrado, que, aunque es una solución identificada por parte de lo fiqueros en el proceso de producción por motivos metodológicos se hace menester tratarlo en este punto, pues mediante esta estrategia se pueden solucionar gran parte de las problemáticas en los estabones anteriores y posteriores a este punto.

Para la generación de valor agregado es importante la identificación de subproductos (jugos y bagazos) que sean viables para la comercialización, con la implementación de equipos de desfibrado en las zonas productoras para separar jugo, bagazo y fibra y así tener un mayor aprovechamiento de Biomásas, generando valor agregado al proceso de transformación.

Es importante capacitar a los productores para que generen valor agregado, a través de la transformación de la fibra, puesto que solo se transforma el 4% de la fibra. La generación de mayor valor agregado permitirá generar mayor productividad para ser competitivos a nivel regional y nacional; adicionalmente es necesario fortalecer la cultura e identidad dentro de la población hacia este

---

<sup>79</sup> SOCIEDAD RURAL DE AGRICULTORES DE COLOMBIA. Asociatividad rural. Bogotá: s.n., 2013.



producto capacitando a las personas para que continúen con la producción de fique y su apropiación con el fin de que se convierta en un patrimonio del municipio.

Si en el municipio se generara un mayor grado de transformación de la fibra en los diferentes elementos muy seguramente el valor de aporte a la cadena se incrementaría de manera sustancial, se generarían pequeñas empresas transformadoras nuevos puestos de trabajo y nuevos mercados trayendo mayor desarrollo para San Bernardo.

**Tabla 31. Contraste de problemáticas y soluciones planteadas por los productores de fique en el proceso de transformación. San Bernardo, 2019.**

<b>Problemáticas</b>	<b>Soluciones</b>	<b>Responsables</b>
Bajo valor agregado	Planta de procesamiento de fibra en hilos y empaques	Alcaldía municipal, productores de fique
Eslabón artesanal débil y escaso	Fortalecimiento del sector artesanal a través de formación y divulgación de la labor	Artesanas, Alcaldía Municipal, SENA, Secretaria de Desarrollo
Desaprovechamiento de la materia prima	Creación y puesta en marcha de una planta de procesamiento de los derivados del fique	Productores de fique, Alcaldía municipal, Secretaria de Planeación y Desarrollo
Tecnificación nula	Capacitación, apropiación y uso de tecnologías que permitan mayor productividad en los procesos.	Alcaldía Municipal, artesanas

Fuente. Esta investigación

Como se pudo constatar en el capítulo 4. Una de las principales dificultades en el proceso de transformación es que sólo existe una transformación primaria únicamente en el aspecto artesanal, ya que no existe una planta de procesamiento de la fibra, que convierta la materia prima en hilos y empaques. Adicional a esto, el proceso artesanal es débil y escaso, pues en el municipio sólo existe 5 personas

que se dedican a la artesanía y lo hacen de manera conjunta con otras actividades.

En San Bernardo tampoco existe un fomento claro desde la institucionalidad a través de la promoción de las artesanías y su importancia para el desarrollo económico y cultural del municipio. Así mismo, los canales de comercialización son débiles, se desconoce los mercados y productos potenciales y no existe en el municipio una tienda especializada en la venta de productos artesanales a base de fique.

En razón de lo anterior, se proponen las siguientes estrategias:

- Creación y puesta en marcha de planta procesadora de hilos y empaques a través de la gestión de las asociaciones, los productores, la alcaldía y el sector privado. Esto va a permitir que el municipio ofrezca un producto terminado desligando a los intermediarios y aumento el margen de ganancia para los asociados.
- Creación y puesta en marcha de una planta prototipo para el procesamiento de los derivados del fique (jugos y encimas) a partir de los cuales se pueden obtener diferentes productos de uso agrícola y doméstico como, por ejemplo, jabones, detergentes, pesticidas, fungicidas, entre otros. Que pueden ir destinados a los mercados local, regional y nacional compitiendo con productos similares de fabricación convencional.
- Fortalecimiento del eslabón artesanal de la cadena, mediante la asociatividad y la puesta en marcha de programas de capacitación y apropiación de la labor artesana; esto con el fin de incrementar el conocimiento de este proceso en la población y el número de personas dedicadas al oficio, promover el relevo generacional e impulsar el sector. Quienes se encargarán de ésta labor serán las artesanas existentes, la alcaldía municipal, el SENA, Secretarías de cultura y desarrollo económico municipal y departamental, redes de apoyo relacionado con el sector.

#### 5.4. SOLUCIONES PLANTEADAS POR LOS PRODUCTORES Y ENTES ADMINISTRATIVOS FRENTE LAS DIFICULTADES PRESENTES EN EL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE FIQUE

**Tabla 32. Soluciones planteadas por parte de las productoras de fique. San Bernardo, 2019.**

¿Qué plantea para poder solucionar dichas dificultades?	
Más compradores	16,23%
Que no hayan intermediarios	20,18%
Crear una asociación u cooperativa	15,54%
Alianzas comerciales	13,32%
Ferias artesanales	16,09%
Tiendas artesanales	11,11%
Intervención estatal	4,32%
Mejoramiento de vías	3,21%

Fuente. Esta investigación

Ante las dificultades presentes en la comercialización se considera en un 3,21 % la necesidad de mejoramiento vial, pues se habla de que la fibra que se produce en el municipio es tipo exportación por su calidad, por tanto, es pertinente que las vías de acceso sean las adecuadas para poder disminuir los costos y dinamizar el proceso, manteniendo la calidad de la fibra y la igualdad en los precios a través de la intervención estatal (ver tabla 31).

Los productores de fique consideran en un 16,23% es necesaria la existencia de más compradores que permitan eliminar la inestabilidad de precios y principalmente los de tendencia a la baja. Ante esta idea, surge la propuesta de organizar los productores y fortalecer la asociación para la creación de una comercializadora que contribuya al manejo de precios fijos, como también a la estabilidad de compra de fibra de fique y transformación de la misma. De esta manera, los productores no tendrán que preocuparse por que lleguen más compradores o intermediarios sino de vender a su propia asociación quien se encargara de llegar hasta los centros de abasto con mejores precios, como también de buscar clientes y aliados estratégicos tanto nacionales como internacionales (ver tabla 32)

**Tabla 33. Contraste de problemáticas y soluciones planteadas por los productores de fique en el proceso de comercialización. San Bernardo, 2019.**

<b>Problemáticas</b>	<b>Soluciones</b>	<b>Responsables</b>
Inestabilidad de precios	Asociación (más compradores)	Estado, a través, de la alcaldía y la UMATA.
Mejora de vías	Intervención estatal	Asociación de productores de fique

Fuente. Esta investigación

Conforme a la estrategia planteada en la problemática de transformación de la fibra, una vez constituida la asociación se pretende la elaboración de un proyecto que permita la construcción de un Centro de Acopio para la transformación de la fibra de fique y la dotación que este requiera para la función eficiente en las diferentes fases; de igual manera es necesario un estudio de factibilidad tanto para la construcción del Centro como del producto de transformación que se pretende obtener, donde se conozca el costo de inversión para este lugar, así como las entidades financiadoras, además, con la ayuda de las entidades gubernamentales y estudios provenientes de la Universidad de Nariño, en este caso los proyectos relacionados con la transformación de la fibra de fique.

Así mismo, se hace necesario el fortalecimiento en la divulgación y apropiación de las artesanías y la labor artesana, mediante el fortalecimiento de los canales de comercialización, promoción del producto en ferias y festivales, el reconocimiento del trabajo de las artesanas y el fortalecimiento del ecosistema artesanal.

De manera general se plantean las siguientes estrategias:

- Incentivar el consumo de productos a base de fibra naturales mediante campañas de promoción de la conservación del medio ambiente. Pues la fibra de fique es biodegradable y muy resistente. En estas condiciones debe fomentar su uso de manera masivo en implementos de uso doméstico reemplazando a utensilios de plástico u otros materiales contaminantes, como, por ejemplo, bolsos remeseros, tapetes, mochilas, individuales, artículos decorativos, entre otros.
- Creación de ferias y/o espacios de muestra y divulgación de las artesanías y el reconocimiento de labor artesana con el fin de lograr una mayor visibilidad del producto y mayor reconocimiento en el mercado por parte de los compradores.

- Diseñar un programa con ayuda de las asociaciones para el fortalecimiento de la identidad cultural a través de las artesanías del fique con el propósito de que este se convierta en un patrimonio del municipio.
- Promover la demanda de fique a través de la alianza con otros subsectores económicos que requieran de la fibra y sus subproductos.
- Fortalecimiento de la comercialización a través de la agricultura por contrato.

## CONCLUSIONES

La producción de fique en el municipio de San Bernardo es generado por 870 familias productoras de fique (3.480 personas), es decir el 16,19% de la población total, lo que demuestra la gran importancia de este sector en la economía del municipio de San Bernardo.

La producción de fique es el principal cultivo agrícola del municipio de San Bernardo, está presente en cada una de las veredas, en diferentes modalidades de siembra y tiene una amplia aceptación dentro de la comunidad y una vocación productiva concentrando la mayor población ocupada del campo.

La mayoría de productores no dudaron en señalar que es evidente que las veredas que cultivan el fique de forma compacta, líderes en la producción han presentados cambios socioeconómicos, como por ejemplo el mejoramiento de viviendas, la alimentación, las condiciones laborales, el pago de deudas, educación, ahorro y sobre todo el empleo.

Mediante el estudio se encontró que los rendimientos para el año 2019 en el municipio de San Bernardo fueron de 2.5 Ton/Ha anuales, mientras que en Colombia para el mismo periodo son de 1.4 Ton/Ha.

El 96% de la fibra producida en el municipio es comercializada sin ninguna transformación, y el 4% de la fibra es trabajada de diferentes formas para la elaboración de productos artesanales.

Los ingresos obtenidos en promedio de los productores, muestran que la producción de fique tiene mayor representación con un porcentaje de 49,82%, seguida de ingresos agropecuarios diferentes al fique 25,20%, e ingresos no agropecuarios con 24,97%.

La principal fuente de empleo con la que cuentan los agricultores de San Bernardo es la producción de fique; el municipio carece de empresa impidiendo la vinculación de campesinos en el ámbito laboral en otras actividades, es así como el sector agropecuario concentra la mayor parte de la población ocupada, es el único capaz de generar ingresos y de permitir que la economía crezca y mejore las condiciones de vida de sus habitantes.

El proceso de transformación se concibe como la parte más importante dentro del proceso productivo, puesto que permite tener un mayor margen de rentabilidad. Donde las mujeres son el principal protagonista que representa el 0,55% del total de mujeres en el municipio.

Una de las principales dificultades que presentaron los productores en la cadena productiva de fique es la baja tecnificación.

Una de las estrategias que estuvo presente en los diferentes procesos de producción de fique es la asociatividad, se reconoce la necesidad de esta para una mejor productividad.

Es importante señalar que se debe incentivar el consumo de productos a base de fibras naturales mediante campañas de promoción de conservación del medio ambiente.

Por último, la investigación, deja una base de datos, producto de la información primaria recolectada, que se puede utilizar para trabajos posteriores.

## RECOMENDACIONES

En primer lugar, se recomienda realizar trabajos de investigación interdisciplinarios, donde se incluyan las ciencias agrícolas, donde se tenga en cuenta otras variables que desde el ámbito económico no se pueden obtener, como tipos de suelos, clima, enfermedades y otros aspectos propios de la agronomía; para que desde esta manera se obtenga resultados más completos y beneficiar a la población productora de fique.

Se recomienda realizar trabajos de investigación desde la agroindustria y las ciencias químicas para abordar el aprovechamiento de los subproductos derivados del fique, con el objetivo de fortalecer la industria local.

Por otro lado, si se habla del impacto ambiental que ha venido generando las fibras naturales, principalmente la fibra de fique, se considera importante la realización de proyectos encaminados a promover el consumo de productos a base de fibras naturales, para de esta manera aportar a la conservación del medio ambiente.

Los productores mencionaron que es necesario reconocer la actividad de producción de fique como una de las principales fuentes de ingresos en el Municipio, pues se ha demostrado que abarca una gran cantidad de población en sus procesos, y al obtener dicho reconocimiento en el Plan de Desarrollo Municipal, se puede realizar proyectos enfocados hacia este sector.

También se considera necesario la realización de estudios de mercado acerca de la transformación de fibra de fique, principalmente en este proceso de producción puesto que, es aquí donde se generan mayores ingresos para los productores.

Es necesario la realización de un censo fiquero con el fin de caracterizar a toda la población que se dedica a este cultivo, para tener un mayor conocimiento de su situación actual y generar alternativas de solución más acordes a sus necesidades.

Desde un punto de vista cultural es importante investigar y establecer estrategias de apropiación de la tradición ancestral y simbólica entorno a la producción y tejido del fique, con el objetivo de fortalecer la identidad del municipio.



## BIBLIOGRAFÍA

ALBURQUERQUE, Francisco. El enfoque del desarrollo local y la cooperación descentralizada para el desarrollo. Bogotá. S.n., 2013.

ALCALDIA MPAL DE SAN BERNARDO. Municipio. Diagnostico general del municipio de San Bernardo. Nariño: s.n., 2017. Pdf.

BARIBBI, Aimo; SPIJKERS, Piet. Campesinos, tierra y desarrollo rural: reflexiones desde la experiencia del tercer laboratorio de paz. Bogotá: s.n., 2011.

BEJARANO, Jesús Antonio. Economía de la agricultura. Bogotá: Tercer Mundo Editores S.A., 1998.

BUARQUE, Sergio. Metodología de Planeamiento do Desenvolvimento Local y Municipal Sustentable. Bogotá. S.n., 1999.

CAPELLO, Roberta. Location, Regional Growth and Local Development Theories. EEUU: Firenze University Press, 2011

CASTILLO, Alexandra. Síntesis de los trabajos realizados en el diplomado en desarrollo rural agroindustrial, como apoyo al fortalecimiento y desarrollo de la cadena productiva del fique y su agroindustria en el departamento de Nariño. [tesis para optar por el título de ingeniera agroindustrial] Pasto: Universidad de Nariño, 2011.

CHAYANOV. La organización de la unidad económica campesina. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 1974. Editada en ruso en 1925 por el Instituto de Investigación Científica de Economía Agrícola de Moscú.

COCHET, H; MERLET, M. Land grabbing and share of the value added in agricultural processes. A new look at the distribution of lands revenues. EEUU: International Academic Conference Global Land Grabbing, 2011.

COMPAÑÍA DE EMPAQUES. Documento de Trabajo Interno, Tema Ambiental Planta Industrial. Medellín: Compañía de Empaques, 2005.

CONTRERAS, Jesús. La teoría de la Modernización y su concepto de cultura campesina: reflexiones críticas. Bogotá: s.n., 2010.

DE ROSNAY, Joel. El Macroscópico. Hacia una visión global. Madrid: Ediciones, A.C., 1977.

FINAGRO. Informe de Gestión sostenible. Bogotá: s.n., 2016.

FORERO, L. Prólogo. En A. Molano, Dignidad Campesina: Entre la realidad y la Esperanza. Bogotá: Ed. Icono, 2013. 104 p.

FROMONT, P. Economía agrícola. Madrid: Ediciones Aguilar S.A., 1961.

GALEANO, L. El proceso de modernización y la cultura campesina. Bogotá: s.n., 1986.

GARCIA, Felipe. Formulación, evaluación y apoyo en presupuestos y actividades relacionadas con plantaciones de fique para la compañía de Empaques S.A. Bogotá: Corporación Universitaria Lasallista, 2015.

HAMMEL, E.A. On the of Studying Household Form and Funtion. En Wilk Richard R y Netting Robert McC, Wilk Richard R, Arnould, Eric J. Households: comparative and historical studies of domestic group. USA: University of California Press, 1984.

HIRSCHMAN, Albert. Economía y desarrollo. Bogotá: s.n., 1998.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA, IICA. Acuerdo para el fomento de la producción y la competitividad del subsector del fique. Bogotá: s.n., 2004.

ISAZA, J. Cadenas productivas. Enfoques y precisiones conceptuales. En: Sotavento M.B.A. 11. 2008 8-25.

LASSO DIAZ, Jairo. Plan de desarrollo municipal “Gestión y transparencia”. 2016-2019. S.l: S.n., PDF.

LASSO, Jairo. Plan de Desarrollo Municipal. “Gestión y Transparencia”. Nariño: s.n., 2016 – 2019. Pdf.

LIENDO, Mónica; MARTINEZ, Adriana. Asociatividad, una alternativa para el desarrollo y crecimiento de las pymes. Bogotá: Instituto de Investigaciones Económicas, Escuela de Economía. S.f.

MARSHAL, Alfred. Principles of Economics. EEUU: Eighth Edition, 1920.

MILLÁN, Mercedes. La iniciativa comunitaria LEADER en el desarrollo local del noroeste murciano. España: Universidad de Murcia, 2003.

MINIATERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Cadena agroindustrial de fique. Dirección de cadenas agrícolas y forestales. Bogotá D.C: El Ministerio, 2019.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Plan general de asistencia técnica línea productiva fique municipio de San Bernardo. Nariño: s.n., 2017.

\_\_\_\_\_. Documento Estratégico 3: subgerencia de tierras rurales. Bogotá: s.n., 2013.

MONCAYO, Édgar. “Nuevos enfoques de política regional en América Latina: El caso de Colombia en Perspectiva Histórica –Las políticas regionales: un enfoque por generaciones” (separata 2 de 7), Archivos de Economía n. ° .195, Bogotá: Departamento Nacional de Planeación, 2002.

MONCAYO, William. Diseño de líneas de productos artesanales contemporáneos con fibra de fique en la cooperativa COOPROINDUFIQUE LTDA del municipio de San Bernardo (Nariño). [Informe final de Trabajo de Grado]. Pasto: Universidad de Nariño – SIREDA, 2009.

OLIVEIRA, O. Presencias y ausencias femeninas. En: Oliveira O. (coordinadora). Trabajo, poder y sexualidad. México: El Colegio de México, PIEM. 1991.

ORDOÑEZ, S; PAREDES, C. Estudio técnico y Económico para el montaje de una planta de empaques de fique en el municipio de Chachagui. [Tesis para obtener título de Economista] Pasto: Universidad de Nariño, 2008.

QUINTERO, Johana. La cadena de valor: Una herramienta del pensamiento estratégico Telos, vol. 8, núm. 3, septiembre-diciembre, 2006, pp. 377-389.

ROJAS, Julieth y VILLARREGA, Lix. Modelo de cadena productiva aplicado en industrias con procesos biotecnológicos. [Tesis de grado]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2001.

SAMUELSON P, A. Economía. Undécima edición en español. México: McGraw-Hill, 1984.

SANTACOLOMA, Elena, Importancia de la economía campesina en los contextos contemporáneos: una mirada al caso colombiano. Bogotá: s.n., 2015.

SOCIEDAD RURAL DE AGRICULTORES DE COLOMBIA. Asociatividad rural. Bogotá: s.n., 2013.

SZAJNOWSKA, Alicia. Theories of regional and local development. En: Abridged review, 2009 1(2).

TINJACA, Bibiana. El Fique: Fibra Natural que Construye Sociedad. Bogotá: Fundación Universitaria Del Área Andina, 2012.

VALDEZ, Liliana. Producción artesanal. San Andrés: Universidad mayor de San Andrés, 2017.

VELÁZQUEZ G, M. Hacia la construcción de la sustentabilidad social: ambiente relaciones de género y unidades domésticas. En: Tuñón P. E. (Coord.) Género y medio ambiente. México: Ecosur-Semarnat y Plaza y Valdés Editores, 2013.

VILLARREAL, Daisy. Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de producción y comercialización de papel derivado de la penca en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura. [Tesis de grado previa al a obtención del título de ingeniería en contabilidad y auditoría]. Ecuador: Universidad técnica del norte, 2014.

## NETGRAFÍA

ALCALDIA MUNICIPAL SAN BERNARDO. Nuestro municipio [Citado en 30 abril de 2019]. [en línea] Disponible en internet: <<http://www.sanbernardo-narino.gov.co/municipio/nuestro-municipio>>

DANE. Censo Nacional Agropecuario.2014. [citado en 30 abril de 2019]. [en línea] Disponible en internet: <<https://www.dane.gov.co/files/CensoAgropecuario/entrega-definitiva/Boletin-12-UPNA/12-Anexos-municipales.xls>>

\_\_\_\_\_. Informe de coyuntura económica y regional ICER. [en línea] 2014. Disponible en internet: [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)

\_\_\_\_\_. Principales indicadores del mercado laboral. [en línea] 2018. Disponible en internet: [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)

\_\_\_\_\_. Proyecciones de población. Estimación y proyección de población nacional, departamental y municipal total por área 1985-2020 [citado en 30 abril de 2019]. [en línea] Disponible en internet: < <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>>

DNP. Ficha de caracterización territorial. San Bernardo, Nariño. [citado en 30 abril de 2019]. [en línea] Disponible en internet: <<https://terridata.dnp.gov.co/#/perfiles/52685>>

FICHA TÉCNICA CULTIVO DE FIQUE. 2016. [Citado en 1 abril de 2019]. Disponible en internet: <<https://sioc.minagricultura.gov.co/Fique/Documentos/005%20%20Documentos%20T%C3%A9cnicos/005%20%20D.T%20%20Ficha%20Tecnica%20Cultivo%20de%20Fique.pdf>>

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO. Ministerio de Agricultura y Desarrollo, Instituto interamericano de cooperación para la Agricultura. Bogotá D.C: El Ministerio, 2014. [consultado 05, diciembre, 2018] [en línea] Disponible en internet: <https://narino.info/2016/05/02/narino-departamento-mayor-produccion-fique-colombia/>

\_\_\_\_\_. Área, producción, rendimiento y participación municipal en el departamento por cultivo. En: Agronet. [citado en 20 de enero de 2019]. [en línea] Disponible en internet: <http://www.agronet.gov.co/Documents/FIQUE2016.pdf>

\_\_\_\_\_. Fique, patrimonio cultural de Colombia. Octubre de 2016. [citado en 11 abril de 2019]. [en línea] Disponible en internet: <http://foroalfa.org/articulos/el-fique-y-su-registro-como-patrimonio-cultural-de-colombia>

\_\_\_\_\_. Producción de fique en Colombia. [citado en 12 de junio de 2019]. [en línea] Disponible en internet: <https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/el-fique-no-ha-muerto-se-esta-transformando-articulo-743082>

MORALES R, María Eugenia y PELÁEZ P, Nancy Stella. Estudio de factibilidad de la cadena productiva del fique cultivado en Colombia”. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2002. [en línea] Disponible en internet: <http://www.bdigital.unal.edu.co/26718/1/24367-86029-1-PB.pdf>

ROJAS, Patricia. ¿Qué es la competitividad? [en línea] Disponible en internet: <https://www.zonaeconomica.com/definicion/competitividad> consultado en: 22 de marzo de 2019.

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Consolidado Agropecuario De Nariño. 2016. Pdf., p 11. [en línea] Disponible en internet: [www.secretariadeagricultura ydesarrollorural.com](http://www.secretariadeagricultura ydesarrollorural.com)

# **ANEXOS**

## ANEXO 1. FORMATO DE ENCUESTA

### UNIVERSIDAD DE NARIÑO FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS PROGRAMA DE ECONOMIA

Formato de encuesta dirigida a familias productoras de fique del municipio de San Bernardo Nariño.

**OBJETIVO:** Obtener información sobre las condiciones económica de las familias productoras de fique del municipio de San Bernardo-Nariño. 2018

**NOTA:** la información obtenida será exclusivamente de uso académico y NO compromete aspectos legales, tributarios, administrativos u otros.

**COMPONENTE GENERALES** (cabeza de familia) ENCUESTA N° \_\_\_\_\_

FECHA: día \_\_\_ mes \_\_\_ año \_\_\_

GÉNERO: M \_\_\_ F \_\_\_

EDAD: \_\_\_ AÑOS

ESTRATO \_\_\_\_\_

VEREDA DE DOMICILIO: \_\_\_\_\_

1. Nivel de escolaridad

- a) Primaria completa \_\_\_ Primaria incompleta \_\_\_
- b) Secundaria completa \_\_\_ Secundaria incompleta \_\_\_\_\_
- c) Técnico/tecnólogo \_\_\_
- d) Universitario \_\_\_
- e) Ninguna \_\_\_

2. Números de integrantes del hogar \_\_\_\_\_

3. ¿Cuántas personas dependen del jefe del hogar? \_\_\_\_\_

4. ¿Cuántos de los integrantes de la familia trabajan? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuenta con ingresos agropecuarios diferentes del fique? SI \_\_\_ NO \_\_\_

¿Cuales? \_\_\_\_\_

6. ¿A cuánto asciende dichos ingresos? \_\_\_\_\_

7. ¿cuenta con ingresos no agropecuarios? SI \_\_\_ NO \_\_\_



¿En qué actividad? \_\_\_\_\_

**Componente específico (cultivo de fique)**

8. Nivel productivo del cultivador de fique

- a). Pequeño productor\_\_\_\_      b). Mediano productor    \_\_\_\_    c). Gran productor\_\_\_\_

9. Área total de tierra \_\_\_\_\_

10. Área total del cultivo de fique \_\_\_\_\_

11. Vereda donde se ubica el cultivo de fique \_\_\_\_\_

12. ¿De la transformación de fique usted trabaja con?

- a). Corte de la penca \_\_\_\_    b). Fibra larga \_\_\_\_    c). Bagazo \_\_\_\_    d). Jugo \_\_\_\_

13. ¿Del fique usted obtiene beneficio a través de?

- a). Producción\_\_\_\_      b). Comercialización\_\_\_\_      c). Industrialización\_\_\_\_  
d). Otros\_\_\_\_  
e). ¿Cuales? \_\_\_\_\_

Si respondió industrialización responda la pregunta 12.

14. ¿Qué productos obtiene más allá del cultivo de fique?

Empaques		Rellenos de colchones	
Artesanías		Abonos orgánicos	
Fibra corta		Plaguicidas	
Cosméticos		Azúcares	
Cordelería		Detergentes	

<b>Cultivo</b>	
15. ¿Cuántos jornales se utiliza para esta actividad?	
16. ¿Precio del jornal?	

17. ¿Cuántos trabajadores necesita para la adecuación del terreno?

18. La mano de obra es \_\_\_\_\_

19. Precio del jornal \_\_\_\_\_

**Beneficio**

20. ¿Cuántos trabajadores necesita para realizar las siguientes actividades y cuál es el precio de cada jornal?

Actividades	# de trabajadores	Precio del jornal
Corte de la hoja		
Desespinado		
Despalme		
Transporte		
Desfibrado		
Terminado		
Fermentado		
Secado		
Empacado		

21. ¿Cuál de los siguientes productos agrícolas se cultivan mayoritariamente en su sector?

- a). Fique\_\_\_ b). Frutales\_\_\_ c). Hortalizas\_\_\_ d). Pastos\_\_\_ e).  
Otros\_\_\_

22. Tenencia del predio de cultivo:

- a). Propia\_\_ b). Arrendada\_\_\_ c). Aparcería\_\_\_ d). Amediero \_\_\_ e).  
Otros\_\_\_

23. Las fuentes de ingresos familiares provienen de:

- a). Sector agropecuario\_\_\_ b). Empleo \_\_\_ c). Otros\_\_\_

24. El promedio mensual de Ingresos familiares provenientes de la producción de fique ¿se encuentran entre?:

- a). Menos de un SMMV \_\_\_ b). 1 a 3 (SMMV) \_\_\_ c). 4 a 5  
(SMMV) \_\_\_ d). 6 a 8 (SMMV) e). Más de 8 (SMMV)

25. El promedio mensual de gastos familiares por todos los conceptos (alimentación, educación, salud, vivienda, servicios públicos etc. ¿se encuentran entre?:

- a). Menos de un SMMV \_\_\_    b). 1 a 3 (SMMV) \_\_\_    c). 4 a 5 (SMMV) \_\_\_    d). 6 a 8 (SMMV) \_\_\_    e). Más de 8 (SMMV) \_\_\_

26. El promedio mensual de costos para la producción de fique ¿se encuentran entre?:

- a) Menos de un SMMV \_\_\_    b). 1 a 3 (SMMV) \_\_\_    c). 4 a 5 (SMMV) \_\_\_    d). 6 a 8 (SMMV) \_\_\_    e). Más de 8 (SMMV) \_\_\_

27. ¿Cuenta con la maquinaria necesaria para la explotación de este cultivo? SI \_\_\_ NO \_\_\_

28. ¿Qué aspectos económicos de su vida han mejorado desde que se dedica a la producción de fique?

- a) Empleo \_\_\_    b). Ahorro \_\_\_    c). Inversión \_\_\_    d). Bienes de consumo \_\_\_    e). Ninguno \_\_\_

29. ¿Ha obtenido algún tipo de crédito financiero para la producción de fique? SI \_\_\_ NO \_\_\_

30. ¿En qué entidad? \_\_\_\_\_

31. El valor de crédito se encuentra entre:

- a) 1 a 3 (SMMV) \_\_\_    b). 4 a 5 (SMMV) \_\_\_    c). 6 a 8 (SMMV) \_\_\_    d). Más de 8 (SMMV) \_\_\_

32. ¿Ha recibido o recibe algún tipo de subsidio por dedicarse al cultivo de fique por parte del estado? SI \_\_\_ NO \_\_\_

33. ¿Qué tipo de subsidio? \_\_\_\_\_

34. ¿Usted ha recibido algún tipo de capacitación técnica? SI \_\_\_ NO \_\_\_

35. ¿Qué entidad ha ofrecido dicha capacitación? \_\_\_\_\_

36. ¿Cuáles han sido los principales problemas que ha enfrentado en el cultivo de fique? \_\_\_\_\_

37. ¿Cuáles han sido los principales problemas que ha enfrentado en la producción o cosecha de fique? \_\_\_\_\_

---

38. ¿Cuáles han sido los principales problemas que ha enfrentado en la transformación de fique?

---

39. ¿Cuáles han sido los principales problemas que ha enfrentado en la comercialización de fique?

---

40. ¿Que plantea para poder solucionar dichos problemas?

---

41. Pertenece a una asociación de fique SI \_\_\_ NO \_\_\_\_\_

42. ¿Estaría dispuesto a pertenecer a alguna organización que tenga como fin mejorar el sistema de producción del fique? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

43. ¿Cuenta con recursos para asociarse a una organización que mejore su condición de vida con mejores técnicas de producción del fique? SI \_\_\_ NO \_\_\_

44. Los recursos que destinaria para la conformación de una organización que mejore su condición de vida, para mejorar las técnicas de producción y comercialización del fique serían de:

a). 1 a 3 (SMMV) \_\_\_ b). 4 a 5 (SMMV) \_\_\_ c). 6 a 8 (SMMV) \_\_\_ d). Más de 8 (SMMV) \_\_\_

Observaciones

---

---

**Muchas gracias**

## ANEXO 2. FORMATO DE ENTREVISTA



UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y  
CONTABLES  
PROGRAMA DE ECONOMÍA



Formato de entrevista dirigido a: directores de las compañías Empaques del Cauca y Empaques de Medellín, a funcionarios de la Secretaria De Agricultura y UMATA, de San Bernardo.

**OBJETIVO:** Recolectar información sobre las condiciones económicas de las familias productoras de fique del municipio de San Bernardo Nariño.

**NOTA:** La información obtenida será exclusivamente de uso académico y NO compromete aspectos legales, tributarios, administrativos u otros.

### PREGUNTAS GENERALES

ENTREVISTA N° \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_

GENERO: M\_\_ F\_\_

EDAD: \_\_\_ AÑOS

NOMBRE DE LA ENTIDAD \_\_\_\_\_

CARGO QUE DESEMPEÑA \_\_\_\_\_ EXPERIENCIA EN EL CARGO \_\_\_\_\_

FUNCIONES QUE DESEMPEÑA \_\_\_\_\_

### PREGUNTAS ESPECÍFICAS

1. ¿Hace cuánto se constituyeron como empresa/organización en esta localidad?
2. ¿Cuál es la vereda que más toneladas anuales le vende a esta empresa?
3. ¿Cuántos productores de fique aproximadamente traen el producto a esta empresa?
4. ¿Cuál es su capacidad de almacenamiento a cupo completo?
5. ¿Cuántas toneladas compró en el año 2018? y ¿Cuál fue el precio establecido?
6. ¿Considera que los productores de fique cuentan con la maquinaria necesaria para realizar todo el proceso productivo?
7. ¿Cómo considera la calidad de la fibra de fique?
8. ¿Qué tratamiento recibe el fique después de la compra y disposición en su bodega?
9. ¿A qué se destina el fique que la empresa le compra a los productores locales?

10. ¿se han llevado a cabo programas o capacitaciones para los productores de parte de estas entidades?
11. La UMATA, como dependencia municipal ¿cuenta con el personal necesario y suficiente para atender y brindar con eficiencia el servicio de Asistencia Técnica a los productores de la línea productiva, el fique?
12. ¿Qué problemáticas considera que afrontan los productores de fique en el municipio de San Bernardo Nariño?
13. ¿Qué estrategias o alternativas considera necesarias implementar para el mejoramiento de los problemas percibidos en los productores de fique en el municipio de San Bernardo Nariño?
14. ¿Desea usted agregar algo más a esta entrevista?

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN