



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA

**ITM**

**TESIS:**

**“Empresa social agrícola: Oportunidades y retos en la producción de coco desde una perspectiva de sustentabilidad en la comunidad de Laguna Guerrero, Quintana Roo”**

PARA OPTAR AL GRADO DE:

**MAESTRO EN PLANIFICACIÓN DE EMPRESAS Y DESARROLLO REGIONAL**

**PRESENTA:**

Nidra Shamady Magaña Soto

**ASESOR:**

Dra. Mayanin A. Sosa Alcaraz

**MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO**

**19 de noviembre de 2019**



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Mérida

"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

DEPENDENCIA: DIV. DE EST. DE POSG. E INV.  
No. DE OFICIO: X-409/19  
Mérida, Yucatán, **21/octubre/2019**

**ASUNTO:** AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

**NIDRA SHAMADY MAGAÑA SOTO**  
**PASANTE DE LA MAESTRÍA EN PLANIFICACIÓN**  
**DE EMPRESAS Y DESARROLLO REGIONAL**  
**PRESENTE.**

De acuerdo al fallo emitido por su directora **Mayanin Asunción Sosa Alcaraz**, codirigida por Rubén Darío Góngora Pérez y la comisión revisora integrada por Gustavo Adolfo Monforte Méndez, José Francisco Sarmiento Franco y Alfonso Munguía Gil, considerando que cubre los requisitos establecidos en el Reglamento de Titulación de los Institutos Tecnológicos le autorizamos la impresión de su trabajo profesional con la TESIS:

**"EMPRESA SOCIAL AGRÍCOLA: OPORTUNIDADES Y RETOS EN LA PRODUCCIÓN DE COCO DESDE UNA PERSPECTIVA DE SUSTENTABILIDAD EN LA COMUNIDAD DE LAGUNA GUERRERO, QUINTANA ROO"**

**ATENTAMENTE**  
*Excelencia en Educación Tecnológica®*

**DANIEL ARCÁNGEL LÓPEZ SAURI**  
**JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE**  
**POSGRADO E INVESTIGACIÓN**



S.E.P.  
INSTITUTO TECNOLÓGICO  
DE MÉRIDA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE  
POSGRADO E INVESTIGACIÓN

C.p. Archivo  
DALS/fja



SEP Instituto Tecnológico de Mérida, Km.5 Carretera Mérida-Progreso A.P 911  
C.P 97118 Mérida Yucatán, México, Tels. 964-50-00, Ext. 10001, 10401  
10601, 10201 e-mail: cyd\_merida@tecnm.mx <http://www.itmerida.mx>



*Dedicado a:*

*Los agricultores, una profesión ancestral que requiere mucho esfuerzo para generar alimentos.  
Dichosa la mano que siembra, cultiva y cosecha.*

A Dios, por regalarnos salud y un nuevo día, motivo para cumplir nuestra misión.

A mis padres, hermanos y familiares, por motivarme y aconsejarme para cumplir con mis metas.

Al Consejo Nacional de Ciencia Y Tecnología, por brindarme la oportunidad de fortalecer mi vida profesional.

Al Instituto Tecnológico De Mérida, por abrigarme estos dos años de trayectoria.

A Dra. Mayanin Sosa Alcaraz, una bella persona que me brindó su apoyo incondicional y mostrarme el lado amable de la vida.

A los Doctores docentes de esta Institución, gracias por sus enseñanzas y por ser cómplices de esta investigación.

A Dr. Rubén Darío Góngora Pérez, por mostrar siempre el interés de este proyecto de investigación.

A la Sociedad Cooperativa de Productores de Palma de Coco Y Derivados de Laguna Guerrero, por depositar su interés y confianza en mí.

A amigas y amigos que se han quedado en mi vida para convertirse en familia.

Amigos y compañeros de MPEDR, por coincidir en el mismo camino.

A todas las personas que con mucho agrado conocí durante este sendero.

*¡De todo corazón, muchas gracias!*

## RESUMEN

En otros estudios se ha demostrado que el sector agropecuario tiene dificultades para encajar en este mundo altamente globalizado. Las personas campesinas que se dedican a esta actividad luchan día a día por sobrevivir con ingresos de sus cosechas. En otros casos, se le ha restado importancia a esta actividad y se ha valorado más a otras actividades económicas. Dentro de esas actividades agrícolas, se encuentra la producción de palma de coco, el cual ha sido un cultivo muy importante en otros países, tanto que han desarrollado varios productos derivados. Sin embargo, esas producciones son masivas, por lo que dejan a un lado a los pequeños productores. La empresa social a través de la economía social, ha demostrado que los pequeños productores agricultores son igual de importante como las grandes organizaciones para el desarrollo de una comunidad. En este documento, se identifica a un pequeño grupo de productores de palma de coco entre una a diez hectáreas de producción y se analiza para conocer su forma de organización, comercialización y sustentable, así como los retos que enfrentan con su actividad agrícola. El caso de estudio es realizado a una cooperativa llamada “Productores de coco y sus derivados de Laguna Guerrero, SC de RL de CV” que se encuentra en la comunidad de Laguna Guerrero, Quintana Roo. Para obtener resultados de esta investigación, se utilizaron dos metodologías; 1) Metodología Q, una metodología con un análisis profundo tanto cualitativo como cuantitativo, que se aplica a 23 actores clave de los estados de Yucatán y Quintana Roo. 2) MESMIS Y Delphi, una combinación de metodologías donde se utiliza un cuestionario que se aplica a 31 productores de palma de coco (a los que pertenecen a la cooperativa y algunos que no pertenecen a ninguna organización similar). Los resultados que se obtuvieron, se relacionan con las diversas dificultades que enfrentan los productores de palma de coco para poder comercializar su producto, mantener el cultivo de manera sustentable, las incongruencias políticas, entre otros. Al final del documento, se realiza una posible propuesta para la cooperativa y algunas conclusiones o recomendaciones de la investigación elaborada.

**Palabra clave:** Empresa social; Agricultura; Palma de coco

## ABSTRACT

Other studies have found that the agricultural sector has difficulties to fit into this highly globalized world. Peasant people engaged in this activity struggle day by day to survive on income from their crops. In other cases, this activity has been downplayed and other economic activities have been valued more. Among these agricultural activities, there is the production of coconut palm, which has been a very important crop in other countries, so much that they have developed several derived products. However, these productions are massive, so they set aside small producers. The social enterprise through the social economy, has shown that small farmers are just as important as large organizations for the development of a community. In this document, a small group of coconut palm producers between one to ten hectares of production is identified and analyzed to know their form of organization, marketing and sustainable, as well as the challenges they face with their agricultural activity. The case study is carried out at a cooperative called "Productores de coco y sus derivados de Laguna Guerrero, SC de RL de CV" located in the community of Laguna Guerrero, Quintana Roo. To obtain results of this research, two methodologies were used; 1) Methodology Q, a methodology with a deep qualitative and quantitative analysis, which is applied to 23 key actors from the states of Yucatán and Quintana Roo. 2) MESMIS and Delphi, a combination of methodologies where a questionnaire is applied that applies to 31 coconut palm producers (those who belong to the cooperative and some who do not belong to any similar organization). The results obtained are related to the various difficulties that coconut palm producers face in order to market their product, sustainably maintain the crop, political inconsistencies, among others. At the end of the document, a possible proposal is made for the cooperative and some conclusions or recommendations of the research developed.

**Keyword:** Social enterprise; Farming; Coconut palm

## ÍNDICE

RESUMEN.....	i
ABSTRACT.....	ii
ÍNDICE.....	iii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
<b>CAPITULO I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	8
1.2.1. Pregunta general.....	9
1.2.2. Preguntas específicas.....	9
1.2.3. Objetivo general.....	10
1.2.4. Objetivos específicos.....	10
1.3. Justificación.....	10
1.4. Delimitación.....	12
1.5. Contenido de los capítulos.....	13
<b>CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>13</b>
2.1. Impacto de la agricultura al medio ambiente desde una perspectiva global.....	13
2.1.1. Sustentabilidad.....	13
2.1.2. Agricultura y medio ambiente.....	16
2.1.3. Situación social y económica de la agricultura.....	20
2.1.4. Mecanismo de mercado en la agricultura.....	22
2.2. Economía social y el mercado entorno a la agricultura.....	25
2.2.1. Sociedades cooperativas en la agricultura.....	27
2.2.2. Empresas sociales agrícolas.....	28
2.2.3. Concepto, similitudes y diferencias entre empresa y empresa social.....	30
2.3. Comercio justo como alternativa.....	33
<b>CAPITULO III. MARCO CONTEXTUAL.....</b>	<b>36</b>
3.1. Situación de mercado agrícola nivel mundial, nacional y regional.....	36
3.1.1. Situación actual del cocotero.....	39
3.1.2. Nivel de productividad en el cultivo de coco.....	42
3.1.3. Condiciones de la comercialización.....	45

<b>3.2. Condiciones socioeconómicas del Estado de Quintana Roo</b> .....	49
<b>3.2.1. Condiciones socioeconómicas de Laguna Guerrero</b> .....	50
<b>3.2.2. Producción de coco en Laguna Guerrero</b> .....	51
<b>3.2.3. Productores de coco y sus derivados de Laguna Guerrero, SC de RL de CV</b> .....	52
<b>3.3. Marco legal para generar una empresa social agrícola</b> .....	53
<b>CAPITULO IV.- MARCO METODOLÓGICO</b> .....	58
<b>4.1. Enfoque de la Investigación</b> .....	58
<b>4.2. Diseño de la Investigación</b> .....	58
<b>4.3. Tipo de Investigación</b> .....	59
<b>4.5. Población y Muestra</b> .....	60
<b>4.6. Conformación Metodológica</b> .....	61
<b>4.7. Descripción del instrumento de recolección de información</b> .....	67
<b>4.8. Validez y confiabilidad</b> .....	70
<b>4.9. Procedimiento de análisis de la información</b> .....	70
<b>CAPITULO V.- ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....	71
<b>5.1 Situación actual de producción de palma de coco y sus derivados, desde una perspectiva de sustentabilidad.</b> .....	71
<b>5.1.1. Desarticulación productiva</b> .....	83
<b>5.1.2. Cooperativismo rural</b> .....	87
<b>5.1.3. Empoderamiento organizacional</b> .....	92
<b>5.1.4. Emprendimiento familiar</b> .....	95
<b>5.1.5. Gestación de un plan estratégico</b> .....	99
<b>5.2. Aspectos de sustentabilidad como parte vinculante e integral de una empresa social agrícola para la comunidad de Laguna Guerrero, Quintana Roo.</b> .....	103
<b>5.2.1. Datos socio-económicos y agrícolas de productores de palma de coco del estado de Quintana Roo</b> .....	103
<b>5.2.2.- Sistema de producción y comercialización del productor de palma de coco</b> .....	107
<b>5.2.3.- Forma de organización de las cooperativas</b> .....	116
<b>5.2.4.- Percepción del medio ambiente para los productores de palma de coco</b> .	120
<b>5.2.5.- Colaboración con la cooperativa</b> .....	121
<b>5.3 Promoviendo la posibilidad de construir una empresa social agrícola que apoye al comercio justo en la comunidad Laguna Guerrero, Quintana Roo</b> .....	123
<b>5.4 Discusión de resultados</b> .....	128



<b>CAPITULO VI. - CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES</b> .....	125
<b>6.1 Conclusiones</b> .....	125
<b>6.2 Recomendaciones</b> .....	127
<b>7.- Referencias Bibliográficas</b> .....	134
<b>ANEXOS</b> .....	147
<b>Anexo I. Guía para la entrevista</b> .....	147
<b>Anexo II. Cuestionario</b> .....	149

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 2.1</b> Relaciones entre agricultura, medio ambiente, impactos y desarrollo sostenible.....	17
<b>Figura 2.2</b> Emisiones estimadas en diferentes regiones y países.....	18
<b>Figura 3.1</b> Producción mundial de coco en toneladas métricas.....	40
<b>Figura 3.2</b> Evolución de la superficie mundial de coco en hectáreas.....	41
<b>Figura 3.3</b> Estadísticas de producción de coco fruta por estado y región.....	44
<b>Figura 3.4</b> Principales países importadores de coco.....	46
<b>Figura 3.5</b> Consumo mundial.....	46
<b>Figura 3.6</b> Principales países exportadores de coco.....	46
<b>Figura 3.7</b> Valor de la producción por entidad federativa (miles de pesos).....	47
<b>Figura 4.1</b> Conformación metodológica.....	61
<b>Figura 4.2.</b> Muestra del ciclo de evaluación de MESMIS.....	65
<b>Figura 5.1</b> Plantilla con tarjetas con frase escrita.....	75
<b>Figura 5.2</b> Plantilla con tarjetas con número de frase.....	75
<b>Figura 5.3</b> Plantilla tipo, utilizadas para darle valor a las 36 afirmaciones por cada persona.....	76
<b>Figura 5.4</b> Lenguaje predominante de la zona.....	104
<b>Figura 5.5</b> Nivel académico de los productores.....	104
<b>Figura 5.6</b> Distribución porcentual por tipo de motivación.....	105
<b>Figura 5.7</b> Distribución porcentual de las diferentes actividades económicas.....	106
<b>Figura 5.8</b> Frecuencia de mantenimiento al cultivo.....	107
<b>Figura 5.9</b> Distribución porcentual de inversión para el cultivo.....	108
<b>Figura 5.10</b> Porcentaje en meses de producción de coco en un año.....	109
<b>Figura 5.11</b> Periodo de corte de coco.....	109
<b>Figura 5.12</b> Inversión para los derivados.....	110
<b>Figura 5.13</b> Distribución porcentual de venta por cada derivado.....	111
<b>Figura 5.14</b> Lugar de elaboración de derivados.....	112
<b>Figura 5.15</b> Personas que participan en la elaboración de derivados.....	112
<b>Figura 5.16</b> Forma de vender su producto.....	113
<b>Figura 5.17</b> Distribución porcentual de los ingresos.....	114
<b>Figura 5.18</b> Distribución porcentual de las partes de coco NO utilizada.....	115
<b>Figura 5.19</b> Identificación de características principales de una empresa social a integrantes de cooperativa.....	117

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 2.1</b> Características principales entre empresas y empresa social....	32
<b>Tabla 3.1</b> Tasas de crecimiento promedio anual del valor agregado agrícola (VAA) expresado en volumen e ingresos reales en las Américas (2006-2015).....	37
<b>Tabla 3.2</b> Rendimiento del cocotero (promedio 2000-2010) .....	43
<b>Tabla 3.3</b> Instituciones reguladoras de La Ley de la Economía Social y Solidaria.....	53
<b>Tabla 4.1</b> Características de los sujetos de estudio.....	61
<b>Tabla 4.2</b> Marcos metodológicos.....	68
<b>Tabla 4.3</b> Indicadores.....	69
<b>Tabla 5.1</b> Características principales de los participantes.....	71
<b>Tabla 5.2</b> Perfiles de los participantes y valor de sus cargas en cada discurso.....	78
<b>Tabla 5.3</b> Valores de cada afirmación por discurso.....	80
<b>Tabla 5.4</b> Declaraciones características del discurso 1 (Desarticulación productiva).....	84
<b>Tabla 5.5</b> Declaraciones características del discurso 2 (Cooperativismo rural).....	88
<b>Tabla 5.6</b> Declaraciones características del discurso 3 (Empoderamiento organizacional).....	92
<b>Tabla 5.7</b> Declaraciones características del discurso 4 (Emprendimiento familiar).....	96
<b>Tabla 5.8</b> Declaraciones características del discurso 5 (Programa insuficiente).....	99
<b>Tabla 5.9</b> Ejemplo de control de cosechas.....	127
<b>Tabla 5.10</b> Cronograma de actividades (sugerencia).....	127
<b>Tabla 6.1</b> Cumplimiento de los objetivos.....	125

## CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

En este primer capítulo, se conocerá de forma general el tema de investigación presente. Considerando la problemática por la cual se considera desarrollar esta investigación, preguntas de investigación, objetivos, justificación e información sobre el tema en cuestión que se abordara con más detalle durante el desarrollo del documento.

### 1.1. Antecedentes

La Agricultura nace para generar el desarrollo de las grandes culturas de la antigüedad, incluso, es imposible separar el nacimiento de las civilizaciones del desarrollo de la Agricultura. A través del tiempo, este nacimiento ha sido heredado durante generaciones. Dicha actividad agrícola sigue siendo importante para el desarrollo humano. Es por eso que un campesino que a principios del siglo XX podía alimentar solo a su familia, hoy puede mantener a más de 100 personas (Leiva, 2014). Esta evolución productiva, se debe en primer lugar a la mecanización de la agricultura, la apertura comercial de los alimentos, tecnificación de los procesos agrícolas, entre los que se encuentran el uso de semillas transgénicas y la mayor dependencia a los agroquímicos (FAO, 2017). De forma general, para satisfacer la demanda constante de alimentos, el hombre ha echado mano de la ingeniería genética y fomentado la producción de cultivos transgénicos, los cuales requieren de la aplicación de agroquímicos. Sin embargo, es dañino tanto para la salud como para el medio ambiente. Aun así, existen cultivos de alimentos transgénicos funcionando en algunos países como Argentina y Estados Unidos (Vara, 2004).

Es decir, la función ambiental de la agricultura implica aspectos diferentes. Por un lado, hay determinadas prácticas en agricultura benéficas para el medio ambiente que contribuyen a su protección y conservación, éstas deben potenciarse; pero en el otro extremo hay otras prácticas agrarias que son contaminantes y depredadoras por lo que deben corregirse. Es por eso que se considera que la actividad agrícola tiene beneficios sociales que pueden dividirse en tres grupos: la protección al medio

ambiente; la proporción de la seguridad alimentaria, y la contribución de la agricultura al desarrollo rural, a la preservación de la vitalidad de las áreas rurales y de la cultura rural (Izacara, 2006).

Alteri y Nicholls (2010) hacen énfasis en lo siguiente:

“La disminución de la pobreza y la inseguridad alimentaria son metas elusivas para cerca de un billón de personas en el planeta. Las altas tasas de hambruna, la inequidad en la distribución de ingresos, tierra, agua y otros recursos, además de degradación ecológica son problemas persistentes y crecientes a nivel global. A pesar de los billones de dólares invertidos en “ayuda”, “desarrollo” y “avances tecnológicos”, la situación no mejora (pp. 62-63).

López (1999), menciona que comprender la ciencia y la tecnología desde sus antecedentes hasta las consecuencias que tiene en la comunidad y medio ambiente, tiene repercusiones éticas, ambientales y culturales. Es por eso que varias organizaciones mundiales, han elaborado planes y programas para contrarrestar la problemática de la pobreza y el hambre, cuidando los aspectos sustentables del medio ambiente y sociedad.

Un claro ejemplo de ello es la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (Collette, Hodgkin, & Kassam, 2011), la cual dice que para alimentar a una población mundial cada vez más numerosa, no hay más opción que intensificar la producción agrícola. Pero los agricultores afrontan limitaciones inéditas. A este respecto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2015), menciona que para combatir las repercusiones éticas, ambientales y culturales, es importante mirar el programa de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) que se llama “Agenda 2030”, el cual trata de contrarrestar la pobreza y recuperar los espacios verdes. Por lo tanto, la ONU menciona una serie de objetivos por cumplir, uno de ellos tiene mucha relación con la agricultura y es: “objetivo 2: cero hambre (poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria, mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible)” (UNESCO, 2015). Esto significa,

que la seguridad alimentaria y el que ninguna persona se encuentre por debajo de la línea de bienestar, es de vital importancia para mantener una buena calidad de vida (*Ídem*). Por eso, Collette, Hodgkin y Kassam (2011) comentan que “La intensificación de la producción agrícola debe basarse en sistemas agrícolas que ofrezcan a los productores y a la sociedad en general una variedad de beneficios socioeconómicos, ambientales y relacionados con la productividad”.

En México, la agricultura es una actividad fundamental en el medio rural, en el cual habita todavía una parte altamente significativa de la población nacional. En las pequeñas localidades rurales dispersas (con población inferior a 2,500 personas) viven 24 millones de mexicanos, es decir, casi la cuarta parte de la población nacional. De las 199 mil localidades del país, 196 mil corresponden a esa dimensión (Corona, 2016).

Sin embargo, la vida rural en México se extiende mucho más allá de esas pequeñas localidades. Lejos de ser marginal, el desarrollo rural (empleo, ingreso, articulaciones productivas, condiciones de vida) constituye una parte muy relevante del desarrollo nacional. La población rural desarrolla crecientemente actividades diferentes a la agricultura, como el comercio local, la artesanía, la extracción de materiales, el ecoturismo, los servicios ambientales o el trabajo asalariado en diversas ocupaciones, entre otras. Pero, la agricultura sigue siendo predominante en el campo mexicano, sobre todo entre la población más pobre, donde representa 42% del ingreso familiar (Corona, 2016).

Sin embargo, Alteri y Nicholls (2010) dicen:

Una creciente proporción de la humanidad está tomando rápidamente conciencia de que el modelo industrial capitalista de agricultura ya no funciona para producir los alimentos necesarios. El desafío inmediato para nuestra generación es transformar la agricultura industrial e iniciar una transición de los sistemas alimentarios a otros que no dependan del petróleo y que, en lugar de estimular las exportaciones, más bien fortalezcan la producción doméstica por parte de los pequeños agricultores; facilitando su acceso a la tierra, agua,

semillas, crédito, protección de precios, mercados locales y tecnologías agroecológicas. En este sentido, la agroecología provee las bases científicas y metodológicas para poner en marcha la capacidad nacional de producir alimento por medio de la agricultura campesina y familiar (Pp. 64-65).

El problema principal es que la civilización industrial utiliza el razonamiento monetario como una guía suprema de gestión, cerrando los ojos a los deterioros sociales o ambientales que dicha gestión origina (Naredo, 2006). Entonces, este autor asegura que el desarrollo sustentable, la economía y la sociedad, han tenido cambios significativos desde sus inicios hasta la actualidad en materia de racionalidad económica.

Como consecuencia, podemos percibir un mundo globalizado y motivado por la competencia empresarial, donde la industria alimenticia responde a la demanda del consumidor ocasionando que las grandes empresas dejen poco espacio de acción a los pequeños productores, quienes en su mayoría acaban vendiendo sus productos a bajo precio y generalmente no alcanzan a cubrir los costos de producción (Otero, 2006). Estas contradicciones sociales que surgen entonces de la explotación de la mano de obra, de la exclusión del primer eslabón de la cadena productora, la distorsión de precios y la pérdida de la calidad en la lucha por bajar los precios, han dado lugar a otro tipo de producción y distribución más conveniente para los pequeños productores, la cual toma en cuenta no sólo los valores económicos, sino también los aspectos sociales y los relacionados con el medio ambiente. En consecuencia, Otero (2006) menciona que:

Una respuesta viable se empezó a fraguar desde hace algunas décadas por medio de un tipo de comercio: el comercio justo. El comercio justo ha sido una alternativa para dar solución a los problemas que enfrentan los productores agrícolas, quienes, a pesar de contar con poca productividad, sus actividades son muy relevante para el sustento familiar. Entonces, el comercio justo es un sistema que se anuncia como posibilidad para crear lazos directos entre los

productores agrícolas de países del sur y los consumidores, que en su mayoría se encuentran en los países industrializados (p. 2).

En otra opinión, García (2011) dice que el comercio justo es un tipo de asociación que busca un desarrollo durable para los productores excluidos o con grandes desventajas, objetivo que pretende alcanzar a través de proponer mejores condiciones comerciales a los productores y de otorgar orientación a los consumidores.

Es por eso que el comercio justo puede ser encontrado en diversos productos, tales como alimentos, artesanías, muebles, libros, entre otros. Existe gran variedad de productos que ya se encuentran firmemente establecidos en el mercado, los cuales participan de la siguiente manera: el café con un 80%; el plátano en el mercado suizo con un 16%; el té en Alemania con el 3% y la miel en Suiza con el 6% (Ceccon & Ceccon, 2009). En México, por ejemplo, se han realizado estudios de los pequeños agricultores cafetaleros, quienes no participan de manera incremental en el mercado, ya que no tienen más de 5 hectáreas de terreno para su cultivo y dependen económicamente de este producto para mantener a su familia. De hecho el primer Estado en trabajar con el comercio justo fue Oaxaca, al darse cuenta de lo bien que estaba funcionando decidió unirse una cooperativa del Estado de Chiapas (Otero, 2006). Es así como se ha introducido el comercio justo en el país y es por esta razón que al existir una empresa social se podrá realizar un esfuerzo mayor para el crecimiento de los productores agrícolas. Puesto que el comercio justo trata de vincular los productos con los consumidores de una manera directa.

Entonces, si los productos provienen de comunidades rurales con un bajo nivel de vida económico y poca producción, una alternativa sería la “empresa social” con un enfoque de justicia social y comercio justo. Es a partir del año 1990, que se favorece a la naturaleza de una empresa social, cuya finalidad es la solución de problemas básicos de los seres humanos de una manera autosuficiente y rentable (Barrera, 2007). Asimismo, este autor menciona que los elementos estratégicos más importantes de las empresas sociales son: Una misión social, que deriva a producir, cambiar y transformar la sociedad atendiendo las necesidades básicas humanas y aportando a



la solución de problemas; un enfoque estratégico en los mercados de bajas rentas; un modelo de negocio que impacta en los valores y comportamientos de los actores sociales; autosuficiencia y auto sostenibilidad económica. Entonces, empresas sociales agrícolas podrían ser una opción viable para aquellas comunidades rurales dedicadas a la agricultura. La producción de huevos con omega 3 es un ejemplo para direccionar problemas ambientales generar ingresos y lograr que las familias permanezcan en sus comunidades, mejorando la calidad de vida. Se pretende fortalecer la economía comunitaria donde participen mujeres, se incrementen los conocimientos y se obtengan productos con valor agregado, crear cadenas de comercialización para productos creados en condiciones rurales. Este ejemplo investiga que es posible una respuesta campesina y rural ante la racionalidad económica ambiental (Barkin, Fuente, & Rosas, 2009). En este sentido, Barkin (2001) reconoce cuatro principios para promocionar la sustentabilidad: autonomía, autosuficiencia, diversificación de productos, y manejo regional e integral de recursos naturales. En consecuencia, las experiencias de los campesinos deberían contar con una estructura comunal basada en la equidad entre los miembros de la comunidad y lograr una alta eficiencia tecnológica y administrativa, logrando tener un equilibrio productivo y de intercambios económicos justos con la conservación de los recursos naturales (Toledo, 2015).

En México, el café ha sido uno de los cultivos donde se ha aplicado la autonomía, autosuficiencia y comercio justo, dejando ver que existe una gran variedad de productos agrícolas que se ha desarrollado desde épocas ancestrales. Esto no quiere decir que ha tenido mejoras con el paso del tiempo, al contrario, el valor de la producción de la agricultura ha disminuido (Sarmiento, Ulibarri, & Canto, 2010). Esto significa que problemas sociales y ambientales han creado una crisis en los campos agrícolas. No solo es una cuestión macroeconómica, sino de estructuras sociales y de políticas ecológicas internas (Toledo, 2015). Entonces, una de las respuestas a esta crisis podría ser la creación de cooperativas agrícolas que se encarguen de promover una producción sana, colaboración entre diversos productores y comercialización justa

en mercados locales, nacionales e internacionales. Así como, políticas que apoyen la creación de dichas cooperativas o empresas.

La producción de la palmera de coco es la más cultivada e importante del mundo, ya que actualmente es la principal especie productora de grasa vegetal. Es una de las plantas que proporciona una mayor variedad de productos en el mundo, siendo una fuente primaria de alimento, bebida y de abrigo para las personas que se dedican a esta actividad agrícola (Chavarria, 2010). Mayormente la palma de coco o *Cocos nucifera L* (Nombre científico) se conoce como el “árbol de la vida”, y se encuentra en el doceavo lugar en la lista de especies de plantas alimenticias más importantes del mundo para el hombre (Granados & López, 2002). Hoy en día se encuentra en todos los países tropicales del mundo. Los principales productores son: Filipinas, Indonesia, India, Sri Lanka y Malasia, en América: México y Brasil (Chavarria, 2010). La producción de coco en México, es de alrededor del 96% que corresponde a pequeños agricultores, los cuales poseen superficies menores a cuatro hectáreas y con hogares de 4 a 5 miembros, lo que repercute en muy bajos ingresos familiares en promedio anual (Vásquez, 2011).

La oferta de la fruta del coco en México está constituida por la producción de los estados de Yucatán, Quintana Roo y Veracruz en la región del Golfo, Guerrero, Colima, Oaxaca, Michoacán, Sinaloa, Nayarit y Jalisco. Siendo la región del Pacífico la de mayor importancia productiva y social, ya que aporta el 77.60% de la oferta de coco fruta que se comercializa en México, con 67,785.65 toneladas de fruta en 2011 (Uzcanga, 2012). Un estudio realizado por Cortázar y Carrillo (2008), mencionan que la obtención de derivados del coco solo se efectúa en un 25% de los estados productores; esto significa que se están desaprovechando las amplias oportunidades que ofrece el cultivo, pues prácticamente todas sus estructuras pueden ser aprovechadas.

## 1.2. Planteamiento del problema

En Quintana Roo, el desempeño del sector agropecuario expresa claramente las dificultades que tiene para participar en la contribución a solucionar el déficit en alimentos y otros productos básicos (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA, 2010). La producción del coco no es la excepción, ya que actualmente no está cumpliendo con las expectativas del mercado. Actualmente, se estima que en el Estado de Quintana Roo hay 36 ejidos con 450 productores efectivos vigentes y 1750 hectáreas con producción de palma de coco (Rodela, comunicación personal, 26 julio 2018). Debido a múltiples problemas sociales, políticos, económicos y ambientales, cada vez es más difícil llevar la agricultura a cabo en el estado. Hay cambios frecuentes en el poder que, aunque son buenos desde una perspectiva democrática y política, desde una perspectiva social no siempre funcionan muy bien. Se tiene una sociedad muy poco motivado y mal remunerado. Por eso, a pesar de estos problemas, la agricultura comunitaria puede funcionar bien, no sólo en una comunidad de estudio, sino también en muchas comunidades alrededor del mundo (Jiwa, 2005). Por consiguiente, la posibilidad de que a nivel comunitario puedan existir empresas sociales agrícolas impulsadas por los propios productores rurales es viable.

La producción agrícola que existe en Laguna Guerrero en el Municipio de Othón Pompeyo Blanco en el estado de Quintana Roo, es importante para el ingreso económico de las familias, dado que la agricultura en el poblado es una fuente primaria de ingresos, pero existen muchas limitantes a nivel estatal y municipal para dicha actividad económica. El cultivo de coco en Laguna Guerrero, Quintana Roo es el segundo con mayor producción dentro del municipio de Othón Pompeyo Blanco. En esta comunidad, hay personas que no solamente se dedican al cultivo de la palma de coco, sino que también elaboran algunos subproductos de la fruta, comercialización del agua, aceite, postres, leche, entre otros. Sin embargo, no existe una conexión dentro de la cadena productiva que impulse la agricultura comunitaria a través de cooperativas o empresas sociales (Cortázar, Comunicación personal, 17 noviembre

2017). El comercio justo no es propiamente conocido dentro de la comunidad, por lo tanto, se podría generar una nueva cultura entre los productores de coco, gobierno y empresas.

Hablar de comercio justo y la economía social en la agricultura, es hablar sobre la importancia de insertar e impulsar en la comunidad una economía local con visión empresarial, social y ambiental, impulsando a toda la cadena productiva del coco. Contar con empresas sociales agrícolas es generar valores ambientales, sociales y económicos simultáneamente (Jiwa, 2005). Esto podría permitir el estudio de nuevas alternativas hacia un desarrollo económico más justo, y menos desigual en un mundo globalizado. En la actualidad, pocos estudios se han hecho sobre las oportunidades que existen con la idea de crear empresas sociales agrícolas con certificación de comercio justo en México, en particular, en Quintana Roo. Por eso, la siguiente pregunta de investigación guiará nuestra propuesta de estudio.

### **1.2.1. Pregunta general**

¿Cuáles son las oportunidades y retos para el buen funcionamiento de una empresa social agrícola en una cooperativa productora de coco desde la sustentabilidad en la comunidad de Laguna Guerrero, Quintana Roo?

### **1.2.2. Preguntas específicas**

1. ¿Cómo está relacionada la sustentabilidad con la situación actual de la producción de palma de coco y sus derivados a nivel regional?
2. ¿Cómo se vinculan e integran los aspectos sustentables en una empresa social agrícola para la comunidad de Laguna Guerrero, Quintana Roo?
3. ¿Qué posibilidad existe de promover la construcción de una empresa social agrícola que apoye al comercio justo en la comunidad de Laguna Guerrero, Quintana Roo?

Por consiguiente, se estiman alcanzar los siguientes objetivos.

### **1.2.3. Objetivo general**

Identificar y Analizar las oportunidades y retos del buen funcionamiento de una empresa social para una cooperativa de productores de coco desde la sustentabilidad en la comunidad de Laguna Guerrero, Quintana Roo.

### **1.2.4. Objetivos específicos**

1. Analizar a nivel regional la situación actual de la producción de la palma de coco y sus derivados desde la perspectiva de la sustentabilidad.
2. Analizar tres aspectos de sustentabilidad como parte vinculante e integral de una empresa social agrícola para la comunidad de Laguna Guerrero, Quintana Roo.
3. Elaborar una propuesta promoviendo la posibilidad de construir una empresa social agrícola que apoye al comercio justo en la comunidad Laguna Guerrero, Quintana Roo.

### **1.3. Justificación**

Stiglitz (2006) menciona:

El desarrollo es un proceso que implica todos los aspectos de la sociedad, que precisa del esfuerzo de todos: mercados, gobiernos, ONG, cooperativas e instituciones sin ánimo de lucro. El desarrollo consiste en transformar la vida de las personas y no solo la economía. Por eso hay que considerar las políticas de educación o empleo a través de la doble óptica de como promueven el crecimiento y como afectan de manera directa a los individuos (p. 2).

Esto quiere decir que, si se unen varios factores que ayuden al desarrollo sustentable por medio de la agricultura, la sociedad y la economía equitativamente dentro de un grupo social, se estaría contribuyendo a dicho desarrollo como parte de un proceso.

La economía social debe englobar aspectos del desarrollo sustentable y su relación con la creación de empresas con sentido social y ambiental, además del económico;

y que ayuden a alcanzar los objetivos de la agenda 2030 como asegurar alimentos para todos, reducir los índices de pobreza, e incrementar el desarrollo económico de comunidades rurales.

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Estatal de Quintana Roo 2017-2022 (DOF, 2017) para tener un sustento primario y una idea panorámica del Estado y saber cómo ayudar a la comunidad, se describe el siguiente párrafo: *“La tendencia de ocupación en Quintana Roo se concentra en el Sector terciario, con más de 600 mil empleos que representan el 79.32%, seguido del sector secundario, con el 14.84% y finalmente el sector primario, con apenas 5.47%”* (p.36). Esto significa que las comunidades agrícolas no están alcanzando un desarrollo económico y es necesario crear las condiciones que ayuden a incrementar su capacidad productiva.

Entonces, se podría analizar si en la comunidad es factible establecer empresas sociales agrícolas orientadas al comercio justo, bajo las normas del Plan de Desarrollo Estatal de Quintana Roo 2017-2022 (DOF, 2017), teniendo en cuenta el eje de “desarrollo, innovación y diversificación económica”, el cual menciona aspectos relevantes sobre la situación económica del estado y los agricultores de la siguiente manera: “Hoy en día, la población busca sustento económico a través del sector terciario, y se resta importancia al sector primario de nuestra comunidad” (*Ibidem*).

Laguna Guerrero es una comunidad incipiente, que desde el primer momento reflejó interés por parte de la Federación para impulsar el desarrollo del campo y de las actividades agrícolas tendientes a satisfacer las necesidades de la nación y de las propias comunidades. Desde entonces, existe un bajo promedio de producción, que es de autoconsumo, mismo que le impide establecer procesos de comercialización en forma, sumando a ello las pocas posibilidades de vías de comercialización por lo que se ven obligados a vender sus productos a bajos precios (Dzay, 2000).

Por tal motivo, se toma como caso de estudio el poblado de Laguna Guerrero, ya que al ser el segundo productor de coco en el estado y no contar con un sistema productivo establecido en la comunidad, existe la necesidad de fortalecer mediante diversos

mecanismos, como el comercio justo y el establecimiento de cooperativas o empresas, la reactivación de la economía a través del campo, y que los habitantes de las comunidades rurales obtengan una fuente de ingreso a través de sus cosechas, y no solo lo ocupen para su consumo diario (DOF, 2017). De esta manera los habitantes de Laguna Guerrero, podrán conocer cuál es la situación actual de la producción del coco, así como, la propuesta de alternativas para participar en un comercio justo, protegiendo al medio ambiente y ser equitativos socialmente. Además, informar a los tomadores de decisiones sobre los resultados y alternativas para apoyar el desarrollo y crecimiento económico de la comunidad, impulsando el sistema producto coco<sup>1</sup>.

#### **1.4. Delimitación**

La investigación de este proyecto se desarrollará en el poblado de Laguna Guerrero, que se encuentra en el municipio de Othón Pompeyo Blanco, Quintana Roo. El estudio se realizará con los pobladores que conforman la Sociedad Cooperativa y los productores de coco en dicha comunidad. De igual manera, se tomarán como informantes clave a algunas autoridades que forman parte importante de la cadena productiva y en la toma de decisiones para los productores de palma de coco a nivel regional, se pueden mencionar algunos como el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, Forestales y Pecuarias (INIFAP), Sistema Producto Coco, empresas, investigadores, técnicos, entre otros que durante el desarrollo de esta investigación se estarán explicando con más detalle.

Esta investigación, pondrá en contexto los obstáculos que padece el sector primario en el estado de Quintana Roo, en especial a la producción de palma de coco. También, se identificará las oportunidades que tienen los agricultores, si estos se organizan para impulsar la producción de su cultivo. No obstante, se relacionará el buen funcionamiento de la empresa social con los aspectos básicos de la sustentabilidad y la posible adopción de estas en una cooperativa. Todo lo anterior, con la finalidad de

---

<sup>1</sup> Orientación administrativa que utiliza el gobierno mexicano para organizar diversos actores, instituciones y recursos en torno al producto agroalimentario (Reyes, Baca & Aguilar, 2011).

incentivar un buen desarrollo económico en las comunidades rurales con sistema producto.

### **1.5. Contenido de los capítulos**

Esta investigación, consiste en explicar el impacto que existe entre la agricultura, los productores y la economía social. Partiendo de un contexto de general a lo particular, para comprender que los problemas sociales, ambientales y económicos es muy complejo de predecir y cada vez se le toma la menor importancia.

Por eso la presente investigación, explica apartados como el marco teórico, donde se identifica los principales problemas que existen en la agricultura tanto a nivel global como a nivel local, abordando los tres ejes principales de la sustentabilidad. Después, en el marco contextual, se identificará la potencialidad del sistema producto coco desde lo global hasta local. Posteriormente, se presentará la metodología con la que se trabajó, seguido de los resultados que se obtuvieron. Por último, se encuentra las conclusiones de la investigación.



## CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

En este apartado, conocerá algunos temas relacionados con el proyecto de investigación, con amplia información sobre la problemática que se está abordando en este tema de investigación.

### **2.1. Impacto de la agricultura al medio ambiente desde una perspectiva global**

La agricultura y el medio ambiente están relacionados a través de los servicios ambientales y el paisaje natural. Haciendo que la actividad agrícola cambie dichos paisajes debido a la necesidad de provisión de alimentos. Por lo tanto, la agricultura ha creado diversos entornos y variados paisajes, que hacen posible un hábitat para la flora y fauna (Europea, 2014). Sin embargo, el medio ambiente debe ser preservado y cuidado por el impacto de las actividades agrícolas. Su función primaria es producir alimentos y materias primas. Es decir, la agricultura proporciona bienes medioambientales y sociales como la preservación de la biodiversidad y el desarrollo rural (J. Gómez, Picazo, & Martínez, 2008).

El medio ambiente es un sistema conformado por elementos y procesos los cuales intervienen los siguientes factores (D. Gómez, 2003):

- El hombre, la fauna y la flora.
- El clima, el aire, el suelo, el agua y el paisaje.
- Las interacciones entre los anteriores.
- Los bienes materiales y el patrimonio cultural.

Es por eso que, los agricultores comprenden la necesidad de cuidar los recursos naturales, ya que se enfrentan a dos retos que deben superar: producir alimentos y al mismo tiempo proteger la naturaleza y la biodiversidad (Europea, 2014).

#### **2.1.1. Sustentabilidad**

Debido a los cambios que condicionan la supervivencia de la especie humana sobre la Tierra (Fuentes & Soto, 1993), en las últimas décadas se ha observado un

importante deterioro en el ambiente, y al mismo tiempo, la concentración de la pobreza ha aumentado. Diversos organismos, gobiernos y la sociedad civil exigen un cambio que permita romper con estas tendencias desoladoras. Esto ha llevado a que, desde finales de los años sesenta se agrupen presiones y elementos políticos, económicos y sociales, que al paso de los años recaerían en la propuesta de un nuevo modelo: el Desarrollo Sustentable (DS) (Ibáñez, 2012). Entonces, la actividad agrícola, proveedora de alimentos para el hombre, debe transformarse acorde con la necesidad de preservar los recursos naturales. Sin embargo, se agudiza el problema de producir grandes cantidades y al mismo tiempo proteger el ambiente (Fuentes & Soto, 1993). Es por eso que la ética de la sustentabilidad va más allá de la lógica de la distribución de costos y beneficios actuales a la que la somete el mercado, y de los efectos transgeneracionales, que son incalculables e inactualizables (Leff, 2013).

Gutiérrez, Aguilera & González (2008), lo explican de la siguiente manera:

Dado que la sustentabilidad es un concepto que requiere de una visión holística que involucra aspectos inherentes a las esferas de interacción del hombre (social, económica y política), es substancial dirigir su aplicación a la sustentación presente y futura de su entorno. A este respecto, será necesario direccionar esfuerzos a la mejora de la calidad de vida, la cual es reflejo fiel de la calidad del sistema y del proceso definitorio de los factores empleados para evaluar y lograr la sustentabilidad de un territorio. Por lo tanto, la calidad de vida es la felicidad individual y satisfacción con la vida y el ambiente, incluyendo necesidades y deseos, así como otros factores tangibles e intangibles que determinan el bienestar. La importancia de los factores varía de individuo a individuo, su calibración e interpretación representan gran dificultad, pues incluye desde servicios hasta recreación y cultura. Definir cuándo un sistema se encuentra en estado de sustentabilidad o no sustentabilidad está influido por juicios éticos o de valor (p. 57).

La sustentabilidad bajo este enfoque de estudio se caracteriza por la influencia de los sistemas socioeconómicos y culturales sobre la capacidad de las poblaciones para aprovechar racionalmente el medio ambiente y garantizar tanto la producción como ciertos niveles de competitividad (Torres, Rodríguez, & Sánchez, 2004). Según los mismos autores se consideran los siguientes criterios de sustentabilidad:

1. La actividad y productividad agropecuaria y forestal como elemento de respuesta económica frente al proceso de urbanización de las áreas verdes.
2. La presión ambiental de las actividades agrícolas, pecuarias y forestales sobre la conservación de los recursos naturales.
3. El diseño y aplicación de las políticas de desarrollo regional y rural hacia las actividades de la producción agropecuaria.

En este sentido, se toman en cuenta tres pilares que se destacan en el Principio de Desarrollo Sustentable los cuales son el económico, social y el ambiental; y que deben respetarse equilibradamente en la vida de todas las personas (Minaverri & Gally, 2014). Sin embargo, Leff (2010) nos comparte su opinión acerca de esto, la cual es:

Para que hubiera una conciencia ecológica generalizada y común a toda la especie, sería necesario que la humanidad en su conjunto compartiera la vivencia de la crisis ambiental como una catástrofe común, o la visión de un destino compartido por todo el género humano en términos equivalentes (p. 60).

Por otro lado, el manejo de las sociedades hace de su ambiente y recursos naturales dependan de las actividades y valores humanos, que como elementos socioculturales merecen ser definidos y caracterizados, pues el efecto que provocan determina la calidad de los ecosistemas y su capacidad para brindar bienes materiales y servicios ambientales a la sociedad local. En este sentido, el valor ecológico y el bienestar humano adquieren relevancia (Gutiérrez *et al.*, 2008). Por último, lo primordial de la sustentabilidad consiste en encontrar formas en que la especie humana pueda vivir en este planeta indefinidamente, sin comprometer su futuro; dada la capacidad de nuestra especie de modificar conscientemente algunos elementos de la interacción con el

ambiente. Es sobre estas decisiones de manejo y sus consecuencias que se puede fundamentar el balance sociedad-naturaleza (Gutiérrez *et al.*, 2008). Sin embargo, existen protestas sociales debido a que la economía deteriora la naturaleza. A veces los afectados son generaciones futuras que no pueden protestar porque aún no han nacido. Pero otras veces los desastres ecológicos afectan también a personas actuales que protestan. Son luchas por la justicia ambiental, luchas del ecologismo de los pobres (Martínez, 2008).

Según Masera, Astier & López (2000):

El concepto de desarrollo sustentable es como el proceso mediante el cual se cubrirían de manera permanente las necesidades materiales y espirituales de todos los habitantes del planeta sin deterioro o incluso mejora de las condiciones socio ambientales que les dan sustento. Resumiendo, el desarrollo sustentable se considera como un proceso de cambio dirigido a las nociones de permanencia (en cuanto al cuidado adecuado del entorno socio ambiental) y la equidad (en cuanto a la justa distribución intra e intergeneracional de costos y beneficios) (p. 10).

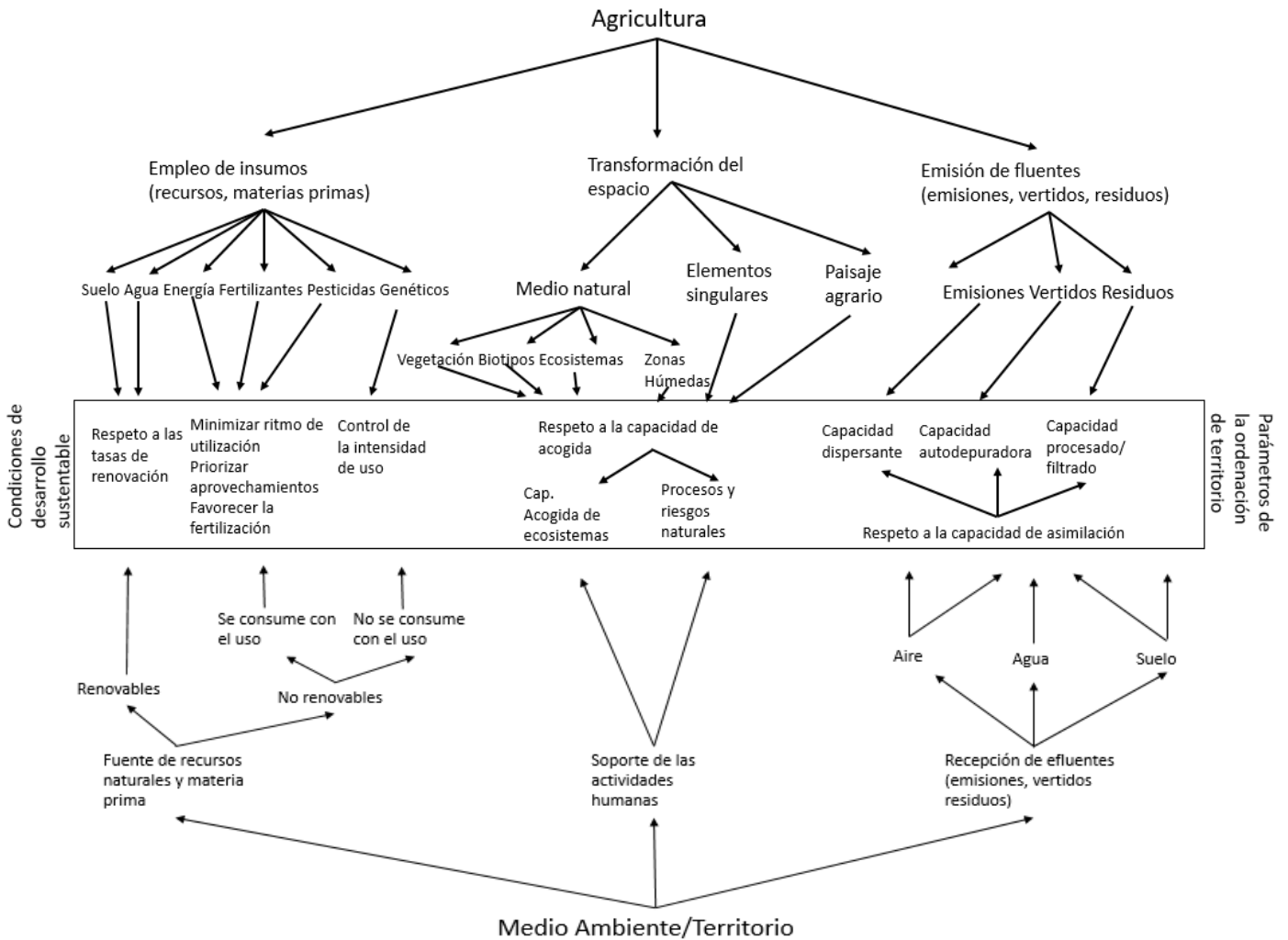
Por lo tanto, el Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo de Recursos Naturales incorporando indicadores de sustentabilidad, surge a partir de las inquietudes expuestas anteriormente. Abarca elementos generales como: atributos básicos del sistema sustentable, delimitación de objeto bajo estudio, objetivos y características del sistema de manejo, criterios de diagnóstico, análisis e integración de los resultados, propuestas y recomendaciones (Masera, Astier & López, 2000, p. 5 y 6).

### **2.1.2. Agricultura y medio ambiente**

A pesar de que la agricultura y el medio ambiente están muy ligados, tiene algunas dificultades, es decir, la agricultura afecta negativamente al medio ambiente. Estas afectaciones se presentan en función de tres indisociables de la producción: insumos

que utiliza y extrae del entorno, la efluentes que emite y el espacio que transforma (ver figura 2.1) (Gómez, 2003).

**Figura 2.1**  
Relaciones entre agricultura, medio ambiente, impactos y desarrollo sostenible



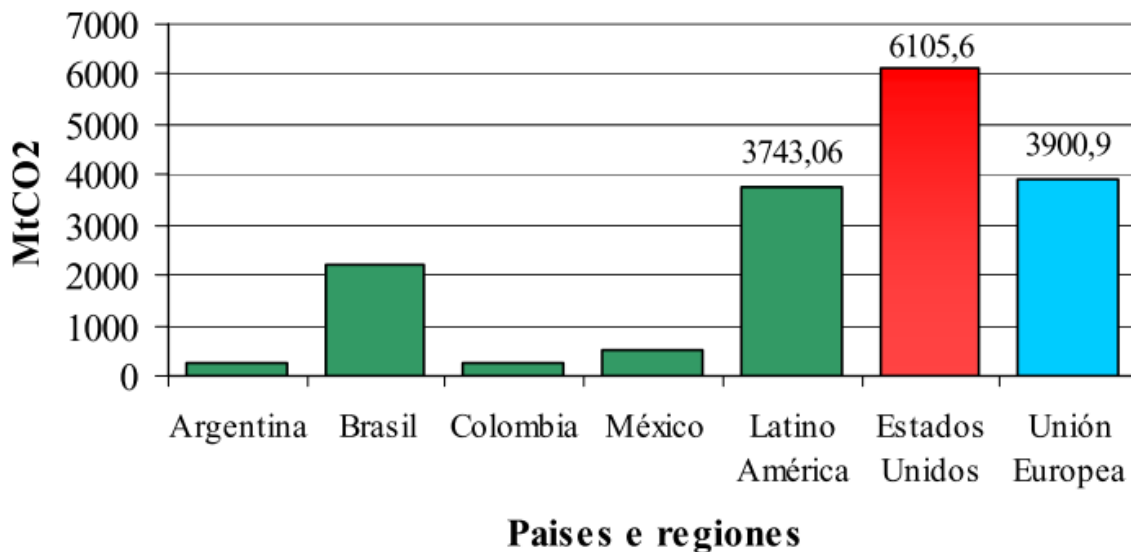
Fuente: Gómez (2003) p.162

Así mismo, el agricultor tiene un sentido del funcionamiento del medio y del espacio muy ambientalista, manifestando lo peligroso que resulta para la economía, una explotación para adaptar la naturaleza a las necesidades de la producción, en lugar de adaptar la producción a las limitaciones y potencialidades de aquella (Gómez, 2003).

Todo esto parece confirmar que la agricultura de los países desarrollados se ha intensificado fuertemente en las últimas décadas, incrementando la utilización de químicos, lo cual ha conducido a importantes aumentos de productividad, pero también ha provocado impactos ambientales negativos (Sumpsi, 1993).

Por ejemplo, la emisión de gases de efecto invernadero hacia la atmósfera es uno de los problemas principales de la agricultura, en especial en Latinoamérica. En el caso de Brasil esta actividad representa el 20% de las emisiones de gases de efecto invernadero, mientras que Colombia tiene el 29% de las emisiones totales, según se muestra en figura 2.2 (De los Rios, 2008).

**Figura 2.2**  
Emisiones estimadas en diferentes regiones y países



**Fuente:** De los Rios (2008) p.63

La figura anterior muestra que América Latina tiene una participación importante en las tasas de emisión de gases efecto invernadero, pero sus principales fuentes de emisión son totalmente diferentes a las de los países industrializados (De los Rios, 2008). Todas estas observaciones se relacionan también con los sistemas convencionales de producción agrícola, los cuales están basados en químicos y han creado muchas fuentes de contaminación que, directa o indirectamente, pueden

contribuir a la degradación del medio ambiente y la destrucción de la base de los recursos naturales (Higa & Parr, 1989). El mal y excesivo uso de pesticidas y fertilizantes químicos han afectado adversariamente el medio ambiente y creado muchos problemas de seguridad alimentaria, calidad de los alimentos, salud animal y humana. Es por eso que en otros países se han motivado por el interés de una producción natural y agrícola orgánica tanto en consumidores, como en ambientalistas, siendo una posible alternativa para la agricultura (Higa & Parr, 1989).

Sin embargo, *“la naturaleza se declara “no culpable” y el hambre no es más que la “verdadera cara” del cambio climático, ya que los impactos de la agricultura con el medio ambiente se agudizan aún más con las políticas neoliberales”* (Alteri & Nicholls, 2010, p.64). Integrar ambientalmente la agricultura significa practicar una gestión que respete y aproveche las oportunidades que le brinda el medio ambiente; esta idea no debe asociarse a una agricultura ecológica, sino a una agricultura profesional, productiva y moderna, ambientalmente comprometida (Gómez, 2003). Por ejemplo, la producción ecológica, al igual que la producción integrada, están despertando el interés de los productores agrarios en la Unión Europea, ya que se observa por parte de los consumidores un claro aprecio por una alimentación más sana, que además es fruto de una práctica de cultivo más respetuosa con el medio ambiente. Por tanto, ante un mercado que puede representar oportunidades de futuro para la agricultura, desde el punto de vista de un previsible mayor apoyo institucional frente a la agricultura convencional, como también desde un punto de vista meramente comercial, parece apuntar a un crecimiento de la demanda de este tipo de productos (Juliá & Marí, 2002).

Los posibles impactos del cambio climático sobre la agricultura de algunos países todavía son indeterminados, la única certeza que se tiene, es la necesidad de fortalecer la capacidad de adaptación de este sector económico y sus comunidades rurales frente a dichos cambios (De los Rios, 2008). Dada esa necesidad se han tomado medidas para preservar el medio ambiente, la más común es la sustentabilidad, el cual se ocupa en equilibrar varios aspectos con relación al medio ambiente y la sociedad.

### **2.1.3. Situación social y económica de la agricultura**

Durante siglos la agricultura campesina e indígena en algunos países, se construyó sobre los recursos locales de tierra y agua, así como en el conocimiento tradicional (Alteri & Nicholls, 2010), sin ninguna restricción o política ambiental. La agricultura ha producido bienes que contribuyen a la prosperidad económica de una región y a la calidad de vida de los ciudadanos, la conservación de suelos y de la biodiversidad en general (Gómez, 2003). Tomando en cuenta lo anterior (Escalante, 2009) afirma que:

La situación actual del sector agropecuario representa uno de los enormes retos en la estrategia de desarrollo del país, hacia el futuro inmediato. En efecto, la política agropecuaria debe buscar (como principal objetivo) que la oferta de productos agropecuarios garantice la autosuficiencia alimentaria, en el marco de un desarrollo sustentable y un mejor nivel de vida para las familias campesinas. Las políticas públicas, instrumentadas durante las últimas tres décadas, no han logrado cabalmente el cumplimiento de estos objetivos; por el contrario, se ha incrementado la pobreza y la producción se ha estancado (p. 70).

La estrecha relación que existe entre agricultura y medio ambiente provoca que las decisiones del agricultor sean realizadas con el propósito de optimizar su función agraria, de esta manera es que hay una repercusión inmediata sobre el medio ambiente (Atance & Tió, 2000). Es decir, se reconoce la necesidad de transformar las prácticas agrícolas de tal forma que no deterioren al ambiente y que sean compatibles social y económicamente. Esto se refiere a un nuevo concepto de agricultura sustentable que es cada vez más empleado al referirse a las actividades agrícolas y sus interacciones con la sociedad y el medio ambiente, de manera que debe considerarse como una parte vital del proceso de desarrollo sustentable (Fuentes & Soto, 1993).

Así mismo, la crisis ambiental que se nota cada vez más a nivel global, aún se percibe como una premonición catastrofista, más que como un riesgo ecológico real para toda



la humanidad. En el mundo actual se toma como “sociedad del riesgo”, la inseguridad global que está más concentrada en la guerra generalizada y en la violencia cotidiana antes que en el peligro de un colapso ecológico (Leff, 2010). Por ejemplo, cuando una empresa se instala en una región, necesita comprar a los proveedores de forma competitiva y venderles a los clientes; entonces, la forma en cómo la empresa deberá estructurar estas relaciones con tales agentes será fundamental para su desarrollo (Fava & Thomé, 2008). Todo esto parece confirmar una economía orientada hacia la producción, de tal manera que la naturaleza es codificada, desnaturalizada de su complejidad ecológica y convertida en materia prima de un proceso económico; los recursos naturales se vuelven simples objetos para la explotación del capital. En la era de la economía ecológizada la naturaleza deja de ser un objeto del proceso de trabajo para ser codificada en términos del capital (Leff, 2013).

En la actualidad, el manejo que el productor campesino haga de los recursos naturales y de su propia fuerza de trabajo, dependerá del grado en que pueda satisfacer sus necesidades básicas y las de su familia (Fuentes & Soto, 1993). Esto hace que la habilidad de una comunidad para movilizar sus recursos es esencial en el desarrollo del capital social y constituye una parte vital de la infraestructura social (Chiappe, 2002). El mismo autor afirma que:

Los recursos son definidos de manera amplia, abarcando no sólo recursos monetarios, sino también el conocimiento acumulado por algunos miembros de la comunidad, el acceso a la educación, y la realización de inversiones colectivas y privadas. Cuanto más sean las inversiones realizadas en la comunidad y el acceso a las mismas sea equitativo, existirá una mayor infraestructura social y, por ende, una mejor calidad de vida (p.72).

Por consiguiente, la estabilidad social ha sido alterada por la imposición de una racionalidad sobre la naturaleza, socavando las bases de sustentabilidad de la sociedad (Leff, 2011). En otras palabras, la sociedad moderna, que pretendía el control efectivo de los fenómenos del mundo basado en un conocimiento objetivo de la

naturaleza, condujo hacia la incertidumbre y el riesgo de la vida (Leff, 2010). Leff (2013) menciona:

Hacia el fin de siglo, lejos de percibirse una estabilización del desequilibrio ecológico (crecimiento de la población, de la economía, de la tecnología), se siguen acelerando las sinergias negativas y los círculos perversos de pobreza, desigualdad social y degradación ambiental. Hoy, no sólo constatamos signos contundentes del colapso ecológico (las sequías y los incendios forestales atribuidos a “El Niño” o “La Niña”; los ciclones y huracanes que han azotado en forma particular a los ecosistemas y los pueblos de las regiones tropicales); también se avecina una crisis económica global sin precedentes, sin que se manifieste la voluntad y la factibilidad de desacelerar el crecimiento económico y la producción de gases invernadero (p. 194-195).

Es entonces urgente entender la raíz de las causas de la pobreza y atacar tales factores preponderantes a través de la investigación agrícola, y sobre cómo mejorar los sistemas campesinos de pequeños propietarios (Gutiérrez *et al.*, 2008). Esto porque, todos los productos afectan el medio ambiente de alguna forma, en cualquiera de sus etapas de producción. Las materias primas tienen que extraerse; el producto tiene que fabricarse, distribuirse, embalarse y, por último, eliminarse. Durante la utilización de los artefactos suele producirse también un impacto ambiental. Si se desea valorar el daño ambiental de un producto se deben estudiar todas las etapas de su ciclo de vida; dicho estudio ambiental se conoce como “Análisis de Ciclo de Vida” (Gómez & Bedoya, 2014).

#### **2.1.4 Mecanismo de mercado en la agricultura**

La agricultura está constituida por las comunidades rurales y las personas que viven en ellas, es el campo y sus valiosos recursos naturales. La agricultura y la producción de alimentos son elementos esenciales de la economía y sociedad. Una agricultura sostenible desde el punto de vista medioambiental, que utilice los recursos naturales con prudencia, es esencial para la producción de alimentos y la calidad de vida: hoy,

mañana y para las generaciones venideras (Europea, 2014). Esta actividad ha sido la base del desarrollo de la civilización; por ejemplo, durante la edad moderna fue el centro de la actividad comercial entre el nuevo y el viejo mundo, lo que dio como resultado la expansión de los cultivos. En esta época se marca la diferencia entre los países desarrollados y subdesarrollados. Los primeros invirtieron grandes esfuerzos en tener un desarrollo científico y tecnológico aplicado a una agricultura de grandes rendimientos, asociados a mercados dinámicos y libres; mientras que los segundos mantuvieron mercados rígidos asociados a políticas de fuerte control central, gobernados por las monarquías que finalmente vieron caer sus imperios (Leiva, 2014).

Es por eso que los agricultores constituyen un agente económico y social muy importante en las zonas rurales. Las habilidades agrícolas básicas e instintivas no se aprenden en las páginas de un libro, sino que pasan de una generación a otra. Sin embargo, muchos jóvenes en la actualidad ya no ven la agricultura como una profesión atractiva, y el resultado es que hay menos agricultores (Europea, 2014). En el caso de los agricultores de menor producción también se les dificulta adaptarse a las nuevas demandas sociales; ya que no es fácil comprender para los pequeños agricultores la idea de excedente alimentario; por eso, muchos productos y materias primas tradicionales han perdido mercado. Como resultado, no acaba de comprenderse la necesidad y justicia de retribuir al pequeño agricultor por los servicios indispensables que presta a la sociedad (Gómez, 2003).

Por consiguiente, los costos ambientales son generados por la inexistencia e imperfección de los mercados, la falta de información, derechos de propiedad mal definidos o inexistentes, altos costos de vigilancia y problemas de distribución del ingreso, desempleo y pobreza extrema, que se traducen en una explotación irracional de los recursos naturales y en el aumento de la contaminación (Escalante, 2009). El sector agrario sigue teniendo un peso significativo dentro del mercado laboral, ocupando al 28,5% de la población activa, porcentaje muy superior a la media nacional (5,9%) y de la Unión Europea (4,2%). Esta demanda de mano de obra, unida a la estructuración de las explotaciones agrarias, en su inmensa mayoría de carácter

familiar, evidencia el relevante papel que ejerce la agricultura para la permanencia en los pueblos de estas familias (el 70% de los agricultores residen en el mismo municipio donde tienen su explotación), que constituyen la base del tejido social de la zona (Gómez *et al.*, 2008).

Para las condicionantes del desarrollo rural en términos generales es posible pensar en por lo menos tres procesos de nivel global o extra sectorial, que resultan determinantes para las oportunidades y obstáculos que deberán enfrentar las estrategias de desarrollo rural en las próximas décadas: el proceso de globalización y la apertura de las economías; la internacionalización de los sistemas alimentarios; y La modernización del Estado y descentralización de la gestión pública (Escalante, 2009).

La particular importancia para el desarrollo rural, está el acelerado proceso de globalización de los sistemas agroalimentarios, cuyo motor principal es la notable expansión de las cadenas de supermercados, que no sólo inducen a cambios en las pautas de consumo, sino que tienden a determinar la definición de las normas y estándares a las que deben ajustarse los productos alimenticios y los productores (Escalante, 2009). Entonces, si existiera interacción entre consumidores urbanos y agricultores, los consumidores urbanos tuvieran la opción de tomar decisiones de abasto en interacción con las decisiones de producción de los agricultores, convendría asegurar que los consumidores contaran con información para una comprensión básica sobre lo relacionado con la agricultura. Se propone que un consumidor urbano cuente con información que le permita comprender, como consideraciones básicas, que el arreglo físico con el que se establecen los cultivos sobre la tierra, diferenciado en monocultivo y policultivo, determina el tipo de tecnología que se aplica en un sistema de agricultura y las características del sistema alimentario del que forma parte (Salgado, 2015).

Todo esto parece confirmar que, la sociedad está preocupándose cada vez más con el concepto de sustentabilidad en la agricultura. Esto a su vez, involucra a aquellas

empresas que se dedican a producir y comercializar productos agrícolas, así como propuestas relacionadas con la producción de orgánicos o de comercio justo (*fair trade*), incluyendo aspectos sobre condiciones adecuadas de trabajo, economía y producción solidaria. Esto porque el movimiento ambiental u «onda verde», conjuntamente con el movimiento orgánico y comercio justo, ejercen enorme presión sobre las cadenas productivas (Fava & Thomé, 2008).

## **2.2. Economía social y el mercado entorno a la agricultura**

La situación de crisis económica que muchos países enfrentan actualmente pone en riesgo la continuidad de los sistemas de producción agrícola. Sin embargo, los efectos a nivel de cada localidad agrícola serán menores en la medida que existan determinadas características que contribuyan a otorgar mayor capacidad de producción a estas comunidades. Entre estas características se encuentra el predominio de establecimientos familiares, que ha sido asociado con sistemas más sustentables y permanentes (Chiappe, 2002).

Según Martínez, (2003):

La ciencia económica estudia, los precios y cantidades intercambiados en mercados y las magnitudes agregadas de la contabilidad macroeconómica. Esa economía no puede entenderse como un sistema autosuficiente. La economía está necesariamente abierta a la entrada de energía y materiales y a la salida de residuos y de calor disipado. La economía debe verse desde el punto de vista del metabolismo socio-económico (p. 17).

Entonces, la economía depende de los recursos naturales que provee el planeta, y la agricultura se hace presente dentro de los recursos naturales, ya que es necesario para el suministro de alimentos. Asimismo, existen cuestiones sociales de contaminación y de degradación ambiental en diversos lugares. Como consecuencia, los movimientos sociales de protesta crecen (Martínez, 2003).

La Economía Social es un agente económico que actúa con personalidad propia aportando riqueza colectiva, empleo y cohesión social (Rodríguez, 2003) Sin embargo, el mercado no garantiza que la economía encaje en la ecología, ya que el mercado infravalora las necesidades futuras y no cuenta con los perjuicios externos a las transacciones mercantiles (Martínez, 2008). La relación entre crecimiento económico y medio ambiente ha sido polémica durante mucho tiempo, por los diversos planteamientos existentes en torno a tal relación (Grupo de Economía Ambiental [GEA] & Correa, 2004). El mismo autor asegura, que algunos economistas y muchos científicos no economistas han argumentado que si existiera un incremento del Producto Interno Bruto (PIB), esto causaría daños graves en el ambiente natural sin duda alguna. De hecho, durante las últimas décadas, el crecimiento económico se ha dado, gracias a un incremento en el uso de energía y a una mayor utilización de los recursos naturales. Pero, otros economistas no comparten la misma opinión, ya que han dicho que la economía puede crecer por siempre sin dañar la calidad del medio ambiente. Así, el progreso técnico es considerado como un factor crítico para la reconciliación entre crecimiento y medio ambiente.

Esto ha causado que, en las últimas décadas, el sector agrícola ha pasado a representar una parte cada vez más pequeña del comercio mundial de bienes; sin embargo, continúa siendo una de las principales fuentes de ingresos externos para numerosas naciones en desarrollo. Por eso, la cuestión agrícola es desde hace mucho tiempo, uno de los temas de mayor controversia en el contexto de las negociaciones comerciales a nivel global (Darío, 2006). Por esa razón, los espacios rurales (donde se practica la agricultura) tiene retos por superar y consisten en la implementación de estrategias y opciones de desarrollo en el ámbito local que respondan significativamente al crecimiento económico y la satisfacción de las necesidades agroalimentarias como parte de las fuerzas de mercado y procesos ambientales que operan en el ámbito regional y nacional (Torres *et al.*, 2004).

Conforme pasa el tiempo, se consolidó el concepto de economía social como sector intermedio entre la economía pública y privada que aporta valores propios, como la

participación democrática, la solidaridad entre sus asociados y un compromiso social inequívoco con su entorno, no reñidos con la búsqueda de la eficiencia y la presencia competitiva en los mercados. Para ello, resultó esencial también el desarrollo del papel institucional de las Organizaciones representativas de los distintos colectivos de empresas y entidades que forman este tipo de economía participativa, es decir el desarrollo del sector cooperativo o de las sociedades laborales (Rodríguez, 2003).

### **2.2.1. Sociedades cooperativas en la agricultura**

Estas cooperativas han surgido entonces, en las comunidades para combatir los problemas sociales, económicos y ambientales de la actividad agrícola. El alcance de una empresa cooperativa debe abordarse como un todo donde coexisten los términos técnico económico y social (Fernández, Fernández, Rivera, & Calero, 2016). Arcas & Alcon (2007) mencionan que:

Con carácter general, y en el ámbito agroalimentario en particular, las cooperativas son el núcleo y el componente económicamente más importante de la economía social. Al basar su funcionamiento en los denominados “principios cooperativos”, inspiradores en buena medida del concepto clásico de economía social, dan cumplida respuesta a los requisitos para ser consideradas empresas de este sector (p.12).

Esto se da mientras los objetivos sociales no sean reconocidos dentro de los objetivos empresariales; por lo que, el aspecto técnico económico debería ser privilegiado en el sistema de gestión empresarial (Fernández *et al.*, 2016).

Es así como, una cooperativa puede definirse como una empresa formada por un conjunto de personas que se han unido voluntariamente para gestionar de forma democrática la propiedad colectiva, con vistas a satisfacer las necesidades económicas y sociales propias, de sus familias, la comunidad y la sociedad (ver figura) (Fernández *et al.*, 2016). En el marco comunitario europeo, las cooperativas agrarias, afrontan retos de la globalización económica con procesos de integración empresarial y capitalización que les permiten dimensionarse adecuadamente y actuar en mercados

cada vez más amplios para competir con los grandes grupos alimentarios mundiales. En España el proceso es similar con la creación de grandes grupos cooperativos, la reducción del número de cooperativas y los procesos de fusión, que agrupan a un elevado número de agricultores y ganaderos, respondiendo a esta tendencia general (Argudo, 2007).

Asimismo, constituye un desafío para la gestión de las cooperativas agropecuarias que la realización satisfactoria de la función productiva y económica sea una condición para el cumplimiento de los objetivos sociales por los cuales surgió la empresa, si es que efectivamente se encuentra apegada a los principios de funcionamiento del cooperativismo (Fernández *et al.*, 2016). Por otro lado, las empresas sociales se limitarían a las cooperativas, fundaciones y ONG con modelos de negocios orientados a la solución de problemas sociales, limitando el concepto a las organizaciones del “tercer sector”. La empresa social no es solamente una figura organizativa del “tercer sector”, sino que también incluye a las sociedades comerciales, incluso las cotizadas en la bolsa de valores, siempre y cuando cumplan con los elementos de una empresa social (Barrera, 2007).

### **2.2.2. Empresas sociales agrícolas**

Las empresas sociales agrícolas surgen por la necesidad de crear un equilibrio y satisfacción de los consumidores, como menciona Fernández (2016):

El consumidor de hoy exige productos y servicios fabricados mediante procesos más eficientes, con tecnologías eco-amigables y por personas a quienes se les pague un salario justo por su trabajo. Sin embargo, con clase, el mercado ha sabido aprovechar esta tendencia en la demanda de bienes y servicios y ha hecho de la sustentabilidad un nicho muy próspero. De esta manera la adquisición y el consumo no satisfacen propiamente una necesidad real, sino que se está satisfaciendo una carencia implícita que tiene que ver con el posicionamiento o el estatus social del interesado. En términos de consumo, esto no sería mayor inconveniente porque, después de todo, al proveedor



únicamente le incumbe que su producto se comercialice. Se llega entonces al dilema inicial de si realmente hay algo del ser humano mismo en juego cuando se habla de sustentabilidad. (p. 84)

Por lo tanto, los agricultores se integran en cooperativas agrarias con la motivación de mejorar sus niveles de renta (Arcas & Alcon, 2007).

Como dice Argudo (2007):

La prioridad comunitaria de mejora de la calidad de vida en las zonas rurales y fomento de la diversificación de la economía rural, tiene, entre otras finalidades, devolver “el alma” a los pueblos mediante iniciativas integradas en pro de la diversificación de las actividades económicas en el mundo rural, buscando un mayor equilibrio territorial, tanto desde el punto de vista económico como el social. Por ello, las actuaciones se dirigen a la creación de microempresas promoviendo el espíritu empresarial, facilitando la entrada de mujeres y jóvenes en el mercado laboral mediante la creación de nuevos servicios y nuevas iniciativas económicas, impulsando las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC), la utilización de fuentes renovables de energía y modernizando las infraestructuras locales (p.16)

Sin embargo, las empresas sociales agrícolas que actualmente están surgiendo tienen diferentes objetivos a las empresas que buscan un fin lucrativo, ya que se enfocan en el desarrollo de la sociedad tanto económica como ecológicamente. Por ejemplo, en Sonora se preocupan por el medio ambiente pero no dejan atrás la actividad agrícola, lo cual lo convierte en una agricultura protegida, y han demostrado que es una actividad que ha crecido y fortalecido la producción ya que su producción ha estado enviándola principalmente a mercados externos. Es por eso que las exportaciones de alimentos en Sonora juegan un papel importante en la economía del sector primario y los productores deben enfrentarse a diferentes retos como la competitividad y productividad de su empresa (Arvizu & Borbon, 2017). A continuación, se abordará el tema de empresa y empresa social.

### **2.2.3 Concepto, similitudes y diferencias entre empresa y empresa social**

Como parte del significado o concepto de una empresa, existen múltiples definiciones de diferentes autores, en este caso solo se mencionan algunos. Por ejemplo, González (2003), se basa en la teoría económica, donde describe que la empresa es una unidad de producción, cuyo objetivo es la maximización de los beneficios. Es decir, una empresa es: en primer lugar una entidad legal, que puede establecer acuerdos con sus proveedores, distribuidores, empleados y clientes; en segundo lugar, una entidad administrativa, constituida por una serie de conocimientos, activos físicos y capital; igualmente, un instrumento para distribuir bienes y servicios (González, 2003).

Barrera (2007) tiene un concepto de empresa, el cual se trata de lo siguiente:

Las organizaciones en general tienen varias clasificaciones en función de los factores predominantes en su análisis. Las que están vinculadas con la estructura de propiedad y el ánimo de lucro proponen en términos generales una categorización de la siguiente manera: las organizaciones sin ánimo de lucro (como las fundaciones y las ONG), las entidades públicas, las organizaciones cooperativas y las sociedades comerciales de carácter privado con ánimo de lucro. Y a las que tradicionalmente se les adhiere la etiqueta “empresas” son las sociedades comerciales de propiedad privada con ánimo de lucro, así como a las empresas del Estado y las de carácter mixto (p. 60-61).

Por otro lado, el emprendimiento social es una de las herramientas personales y organizacionales con mayor relevancia para incluir los segmentos de rentas bajas en los mercados (Barrera, 2007). Por eso, son complejas porque están compuestas de elementos que equilibran, por un lado, los resultados económicos que se tienen que cumplir para la supervivencia de la misma y por otro lado el resultado social. Es decir, se tienen que establecer medidas que cumplan con el resultado económico-social conjuntamente que permitan tener una visión global de la actividad de estas empresas (Arvizu & Borbon, 2017). Sin embargo Llopis (2008), describe:

Aunque el modelo de consumo de masas sigue siendo dominante en las sociedades occidentales, durante la última década se han desarrollado alternativas como el comercio justo, el consumo responsable, el comercio reciclado o el desarrollo sostenible, que han permitido hablar de la aparición de un sentido de “Ciudadanía a través del consumo” (p.62).

Por lo tanto, el término “empresa”, se usa especialmente para etiquetar las sociedades comerciales con ánimo de lucro de estructura de propiedad privada, en donde predomina la lógica de la creación de riqueza y valor económico para los propietarios. Pero el surgimiento de la denominada empresa social amplió esta frontera al permitir el uso de la palabra “empresa” para señalar también a algunas organizaciones en las cuales, a pesar de no perder la importancia de la creación de valor económico, predomina la creación de valor social (Barrera, 2007).

Barrera (2007), denomina el concepto de empresa relacionándolo con la empresa social. Es decir:

El término “empresa”, implica un modelo de negocio creador de valor económico, es decir, que la comercialización de los bienes y servicios genera flujos económicos suficientes para autofinanciar la actividad empresarial, pero que también tiene la capacidad actual o potencial para generar flujos económicos excedentes para apoyar el crecimiento. Si la empresa presenta una alta creación de valor económico y un bajo nivel de creación de valor social, se denomina empresa “tradicional”, ya que no ha podido integrar la dimensión social en su estrategia de negocio ni en su propuesta de valor. Y cuando la organización genera simultáneamente altos niveles de creación de valor social y económico, se presenta un indicio para calificarla como “social”, y se denomina “pre-social” porque aún no ha terminado de recorrer la definición (p. 63-64).

A pesar de las diferentes definiciones de empresa, es relevante continuar con la reflexión teórica sobre lo que “es” la empresa social, así como la materialización de su responsabilidad social, ya que los trabajos teóricos y empíricos vinculados con este último concepto –responsabilidad social– se enfocan en las empresas comerciales (*corporations*) y poco en nuevas formas organizativas denominadas empresas sociales (*social enterprise*) (Barrera, 2007). A continuación, se presenta algunas características principales de estos dos conceptos (ver tabla 2.1):

**Tabla 2.1**  
Características principales entre empresa y empresa social

<b>Empresa</b>	<b>Empresa social</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo es la maximización de los beneficios</li> <li>• Sociedades comerciales de propiedad privada con ánimo de lucro</li> <li>• Predomina la lógica de la creación de riqueza y valor económico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluye segmentos de rentas bajas en los mercados</li> <li>• Equilibrio entre los resultados económicos y el resultado social</li> <li>• Además de no perder la importancia de la creación de valor económico, predomina la creación de valor social</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con citas mencionados

El sector agropecuario de México, como el resto de sus sectores productivos, ha sufrido grandes transformaciones en los últimos cuarenta años. Sin embargo, los cambios generados en los ámbitos productivos y de negocios no necesariamente se corresponden con el desarrollo de las condiciones de vida y de trabajo de los agentes que interactúan en ese mercado. Por lo regular, cuando se analiza el campo se tiende a pensar en una actividad estacional, con periodos de trabajo reducidos, donde predominan las empresas muy pequeñas (en México) y donde el empleo es intermitente (Hernández & Barrón, 2013).

Como estrategia de producción de fuentes de trabajo y de derechos sociales, la empresa social crea espacios de trabajo emprendedores, compartidos solidariamente

y democráticamente por un grupo que crea o genera ciudadanía, por la ganancia de unos derechos que se desarrollan teniendo en cuenta y potenciando las capacidades de las personas que han sido dañadas por problemas sociales, sufrimientos personales, entre otros. Articula la promoción social, la reinserción laboral y la generación de beneficios económicos con un enfoque proactivo (Arvizu & Borbon, 2017).

La empresa social, representa entonces una solución de mercado que involucra actores que se encuentren comprometidos con la conservación del medio ambiente, la generación de empleo de calidad que permita capacitación constante en la comunidad y la creación de valor social, sin olvidar el enfoque empresarial que debe sustentar el desarrollo de la actividad, pues no sólo se trata de generar un beneficio social sino también un beneficio económico que permita lograr el primero (Arvizu & Borbon, 2017).

### **2.3. Comercio justo como alternativa**

El Comercio Justo es una herramienta de cooperación, que cambia las expectativas vitales de los miembros de las organizaciones productoras con las que se trabaja y, como consecuencia, colaborar a la erradicación de la pobreza en los países en desarrollo y ayudar a las poblaciones empobrecidas a salir de su dependencia y explotación (Quintela, 2004). Esta iniciativa nace en Europa hace ya varias décadas, como el movimiento internacional del Comercio Justo (*Ídem*). A este respecto, es importante mencionar que existen dos conceptos muy diferentes sobre el tema, uno es la “red de comercio justo” y otro es el “movimiento de comercio justo”. La diferencia entre ellas es: la categoría de red se usa para referirse a una red formal de organizaciones no gubernamentales (ONG) que conecta a campesinos y trabajadores del sur con socios del norte a través de un sistema de reglas de comercio justo. Por lo contrario, el movimiento de comercio justo se usa para referirse a un movimiento más general e informal que ha tenido una influencia significativa en los círculos internacionales del desarrollo desde finales de la Segunda Guerra Mundial (Fridell,

2005). Tomando en cuenta lo anterior, se profundizará el tema sobre la red de comercio justo que ha surgido como una iniciativa de desarrollo que busca confrontar al subdesarrollo en el sur, desafiando los desiguales términos de intercambio para los productos básicos agrícolas (Fridell, 2005).

Barrero (1998), menciona que:

La red de comercio justo ofrece a los productores de los países menos desarrollados del sur los mercados más ricos del norte, a los cuales no podrían llegar siguiendo las actuales reglas de mercado y garantiza un precio justo que no solo permite su supervivencia, sino que reporta beneficios que pueden invertirse en la propia producción o en la mejora de la comunidad. Además, la demanda de las organizaciones de comercio justo y los precios mínimos a los que compran hace subir los precios de todos los productores, comercien o no con ellas. (p.1).

El mismo autor menciona que hay dos principales premisas del comercio justo, las cuales son: permitir el acceso de los productores de los países menos desarrollados a los mercados de los países ricos y garantizar un precio justo por sus cosechas o manufacturas que no solo permita su supervivencia, sino que les reporte beneficios.

Esto se debe porque, dentro de la cadena de valor de un producto cotidiano para nosotros, por ejemplo, un paquete de café, sólo entre un cuatro y un seis por ciento del valor generado va a parar a las manos del productor. Al mismo tiempo, un sesenta por ciento se lo queda la distribuidora en cuya tienda que se compró el café. En buena lógica, parece extraña esta distribución del valor. Y esto es lo que trata de equilibrar el Comercio Justo (Quintela, 2004). El comercio justo también ofrece apoyo técnico y de mercado a los productores, para que puedan adaptar su producción a los intereses de los compradores de la extensa red de tiendas especializadas (*Ídem*).

Sin embargo, existen autores que no están de acuerdo con esa idea, puesto que en términos monetarios no representa el cambio cualitativo tan celebrado, para los

productores. Concha & Figueira (2011), explican que si una de las estrategias para elevar el precio pagado al productor es eliminar los "especuladores" intermediarios locales, este ahorro no se traslada como ganancia para el productor local.

A pesar de varios discursos dentro del "movimiento" y en pro de la diversidad cultural, se persigue la formación y conservación de rasgos étnicos para una cultura comerciante. Si se ha dado la comercialización de la etnicidad, como característica fundamental del comercio justo, es porque detrás de la imagen étnica se esconde la expropiación concedora de las poblaciones, en tanto generadoras y portadoras de saberes marginados de las formas occidentales de conocimiento, pero que son valorizados al ser aprovechados por la cultura occidental (Concha & Figueira, 2011). A pesar de estas críticas, el comercio justo ha adoptado por seguir ciertos requerimientos que logre estabilizar a las comunidades participativas y que puedan confiar libremente de su certificación. Según Barrero (1998), el comercio justo debe cumplir con una serie de requisitos:

Los productos que se venden en las tiendas de comercio justo tienen que cumplir cinco requisitos: en su fabricación o manipulación no pueden haber trabajado niños o niñas en condiciones esclavizantes; los productores y trabajadores perciben un salario justo que les permite tener una vida digna; hombres y mujeres tienen que recibir el mismo sueldo por el mismo trabajo; la producción ha de ser ecológicamente sostenible y la estructura de la empresa debe ser participativa (p.3).

En general, las mercancías son certificadas por las organizaciones si son intercambiadas bajo términos de un precio mínimo garantizado y si son producidas siguiendo los principios de las organizaciones democráticas: no utilización de trabajo infantil, sindicatos de trabajadores rurales reconocidos y sustentabilidad ambiental (Fridell, 2005).

El comercio justo sigue en evolución. Se ha hecho una reciente creación del sello FLO España (Fair Trade Label Organization), que trata de certificar los productos que

verifican los principios de esta red, es uno de los últimos retos asumidos por el sector. No cabe duda de que FLO va a ser un instrumento que permita una expansión de esta herramienta de cooperación y sensibilización. Pero también presenta algunos aspectos a los que habrá que saber reaccionar, aprendiendo y mejorando el modelo (Quintela, 2004). Sin embargo, en una investigación se encontró que, aunque el comercio justo ha experimentado un fuerte crecimiento en los últimos años en Ecuador, aquellas familias campesinas y de pequeños productores que conocen o están enterados del tema y de sus beneficios todavía representan un porcentaje mínimo. Además, hay factores que facilitan o dificultan el alcance de estos buenos resultados en la práctica del Comercio Justo y desafortunadamente no son pocas las experiencias que fracasan en el intento (Lozano, 2011).

En general, las cooperativas han surgido en distintos grupos sociales, sin embargo, en las comunidades rurales aun no es muy común. Por eso, es importante conocer sobre el tema e incentivar a los productores agrícolas a formar dichas cooperativas y transformarlo en empresas sociales que se comprometan no solo en la economía de escala, sino a una economía que apoye a los tres pilares de la sustentabilidad. En el siguiente capítulo, se describe más acerca de la situación de producción de la comunidad donde se realizó la presente investigación.



### CAPITULO III. MARCO CONTEXTUAL

El tema de palma de coco es muy conocido actualmente, sin embargo, es importante conocer los datos más relevantes en los diferentes lugares que se ha producido y sobre todo en el lugar donde se realiza la investigación.

#### **3.1. Situación de mercado agrícola nivel mundial, nacional y regional**

El potencial de crecimiento del sector agropecuario se ha reducido respecto a las décadas anteriores. En el período 1999-2004, la tasa de crecimiento del PIB agropecuario fue de 2.3% anual en términos reales y, no obstante que la inversión creció a un ritmo de 3.5% en el mismo período, por lo tanto no se han generado los empleos necesarios (Escalante, 2009).

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (CEPAL, FAO, & IICA, 2017) presenta un cuadro con dos medidas de crecimiento en el sector agropecuario: “Una mide el cambio en los volúmenes de producción, en cuyo cálculo se utilizaron las tasas de crecimiento del Valor Agregado Agrícola (VAA) medido en Moneda Local y en términos Constantes (MLC); la otra mide los cambios en los ingresos reales agrícolas” (p. 42-44). Por lo tanto, la interpretación fue la siguiente:

En estos análisis se pueden distinguir cuatro grupos de países. Un grupo importante muestra crecimientos sostenidos durante diez años del volumen de producción y los ingresos agrícolas reales. En él sobresalen República Dominicana, Colombia, Guyana, Perú y Chile. En el segundo grupo de países la producción aumentó, pero los ingresos reales cayeron. Se trata principalmente de países agroexportadores de América del Sur, entre los que se incluyen Argentina, Brasil, Bolivia, Paraguay y Uruguay. El tercer grupo de países presenta tasas negativas de crecimiento de los volúmenes de producción y los ingresos reales. La mayoría de ellos son países del Caribe (Belice,

Bahamas, Barbados, Dominica, San Cristóbal y Nieves). En el cuarto grupo de países se encuentra Costa Rica, cuyo caso resulta particular, ya que su producción disminuyó, pero sus ingresos reales aumentaron por el efecto favorable de los precios relativos de los productos que el país produce y exporta (ver tabla 3.1) (p. 42-44).

**Tabla 3.1**

Tasas de crecimiento promedio anual del valor agregado agrícola (VAA) expresado en volumen e ingresos reales en las Américas (2006-2015)

País	VAA MLC			VAA MLD		
	2006- 2015	2013- 2015	2013- 2014	2006- 2015	2013- 2015	2013- 2014
Primer grupo						
República Dominicana	4.23%	2.16%	1.16%	1.52%	10.60%	13.03%
Colombia	2.07%	3.17%	3.34%	1.48%	9.15%	11.23%
Guyana	2.04%	3.29%	1.11%	1.70%	4.94%	8.29%
Perú	2.94%	1.26%	3.71%	5.57%	5.62%	7.27%
Chile	1.43%	0.58%	4.25%	3.20%	9.98%	6.07%
Segundo grupo						
Argentina	0.89%	4.75%	6.54%	-0.16%	-9.28%	-22.93%
Brasil	2.87%	1.94%	1.83%	2.93%	-2.52%	-4.16%
Bolivia	2.78%	4.37%	5.12%	4.05%	6.38%	10.23%
Paraguay	5.90%	4.82%	5.18%	4.05%	-3.67%	-6.47%
Uruguay	1.91%	0.57%	0.87%	1.50%	-8.15%	-6.95%
Tercer grupo						
Belice	1.39%	-5.78%	-13.15%	3.52%	-3.26%	-10.13%
Bahamas	-3.71%	-2.52%	-2.37%	-3.16%	-4.63%	-9.39%
Barbados	-	-	-	0.58%	-7.10%	-6.85%
Dominica	2.23%	-2.15%	-4.07%	3.83%	-1.43%	-4.09%
San Cristóbal y Nieves	-0.80%	-5.26%	-5.27%	1.08%	-6.90%	-6.08%
Cuarto grupo						
Costa Rica	1.15%	-1.08%	-2.90%	-2.67%	3.09%	-0.30%
México	1.36%	2.24%	0.39%	2.97%	1.87%	2.38%

Fuente: Elaboración propia adaptado de CEPAL, FAO, & IICA (2017) p. 43

Como se observa, México se encuentra en el último lugar de crecimiento agrícola, sin embargo, los datos preliminares del año 2016 de algunos países de la región (entre ellos México), indican que el VAA (en moneda local constante) ha tenido un

incremento, donde México presenta un 4,1 % respecto a 0,39 % del 2015 (CEPAL *et al.*, 2017).

A pesar de las cifras comparadas, existen muchas opiniones sobre cómo es un sistema agrícola ideal, para un mejor incremento y desarrollo. Muchos están de acuerdo en que es un sistema idealizado que debe producir alimento sobre una base sostenible a largo plazo. Otros insisten que debe mantener y mejorar la salud humana, ser económica y espiritualmente benéfico para productores y consumidores, preservar activamente y proteger el medio ambiente, ser auto regenerativos y producir suficiente alimento para una población mundial en constante crecimiento (Higa & Parr, 1989).

Sin embargo, Gómez, Picazo y Martínez (2008), están de acuerdo con la segunda afirmación, ya que ellos mencionan que el reconocimiento de la agricultura constituye en una actividad capaz de satisfacer múltiples demandas sociales, en áreas tan diversas como la protección de la biodiversidad, el mantenimiento de paisajes tradicionales, la producción de alimentos, la salvaguardia de parte del patrimonio cultural de un país o el mantenimiento de la vitalidad de los espacios rurales, es algo ampliamente compartido.

Dicho de otra manera, el sector agropecuario es el principal demandante de recursos naturales; además de que el atraso tecnológico, la pérdida de competitividad y el fracaso de las políticas públicas agudizan las condiciones de pobreza que se traducen en un mayor deterioro del medio ambiente (Escalante, 2009).

En la región sur-sureste de México, es evidente que existe una crisis agrícola y la dependencia alimentaria la padece su población todos los días. La tendencia decreciente del sector primario en lo que corresponde a su contribución al PIB nacional; es una pendiente negativa ligera pero sostenida y cada vez más el sector primario contribuye menos a generar riqueza del país. De acuerdo con los datos estadísticos de la participación del sector primario en el PIB de los estados sur-sureste del país, la contribución en 1999 fue de 4.61% y para el 2011 fue de 3.45% (Vela & Armenta, 2015).

Los autores mencionan que hay una tendencia declinante a la contribución del PIB estatal, teniendo un comportamiento de abandono del sector agropecuario en la última década, de tal manera que la aportación al PIB de los estados de Campeche, Quintana Roo y Tabasco es insignificante. De igual manera, explica lo siguiente:

En lo que corresponde a la Producción Económicamente Activa (PEA) en el sector agropecuario, tanto a nivel nacional como para las entidades de la región sur-sureste, se aprecia una expulsión de la mano de obra, drástica y sostenida, para el periodo 1990-2000, y una pendiente negativa más suave, pero también sostenida, para el periodo 2000-2010. Esto se expresa por lo menos en tres fenómenos: una pérdida de productividad en el sector agropecuario, particularmente para la región sur-sureste, debido a que existe menos tecnología en el ámbito productivo y la mano de obra es básicamente la determinante de la productividad; un flujo migratorio de mano de obra rural hacia las ciudades; y, tercera, una agudización de la dependencia alimentaria y pérdida de la autosuficiencia (Vela & Armenta, 2015, p. 25).

Estos datos históricos, muestran la pérdida de producción agrícola no solo en el mundo, sino a nivel nacional y regional, la importancia de recuperar las cifras es urgente y necesario, pues a medida que pasa el tiempo la población aumenta mientras la producción alimentaria es escasa. Finalmente se puede observar que a pesar de la baja producción, el desarrollo de la Agricultura es capaz de alimentar a siete mil millones de habitantes en el planeta con suelos y recursos hídricos cada vez más escasos (Leiva, 2014). Parece ser que la agricultura a nivel global está siendo escasa por el deterioro del medio ambiente, esto hace que la creciente población mundial demande alimentos que el campo provee y en su momento llegará al límite de no poder satisfacer dicha demanda.

### **3.1.1. Situación actual del cocotero**

Como parte de la producción agrícola, se encuentra la oferta mundial de coco, el cual ha estado liderada históricamente por los países asiáticos. Los tres principales

productores del mundo han sido Indonesia, Filipinas e India, con producciones entre los 10 y 20 millones de Toneladas; le siguen Brasil, Sri Lanka, Tailandia, México, Viet Nam y Papúa Nueva Guinea, con una escala de producción entre 1.0 y 3.2 millones de Toneladas durante el período 2000-2010. Como se puede observar México se encuentra en la posición número siete en la producción mundial de coco en toneladas y posición número 9 en superficie mundial de coco en hectáreas (Ver figura 3.1 y 3.2) (Quintana, 2013).

**Figura 3.1**  
Producción mundial de coco en toneladas métricas

No .	PRODUCCION (Toneladas)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	%
1	Indonesia	18.250.00	17.125.00	19.625.00	17.937.00	19.000.00	18.000.00	30,7 %
2	Filipinas	14.824.600	14.957.900	14.852.900	15.319.500	15.667.600	15.540.000	25,5 %
3	India	8.829.000	10.190.000	10.894.000	10.148.300	10.824.300	10.840.000	17,2 %
4	Brasil	3.118.940	2.978.220	2.831.000	3.223.980	2.960.050	2.837.530	5,0%
5	Sri Lanka	1.683.400	2.115.840	2.180.440	2.210.840	2.168.280	1.761.680	3,4%
6	Tailandia	1.940.330	1.815.390	1.721.640	1.483.930	1.380.980	1.298.150	2,7%
7	México	1.166.800	1.132.300	1.167.000	1.246.400	1.191.000	983.000	1,9%
8	Viet Nam	977.200	1.000.700	1.034.900	1.095.100	1.128.500	1.179.900	1,8%
9	Papua Nueva Guinea	651.000	651.000	783.000	880.000	1.196.000	1.196.000	1,5%
10	Malasia	571.000	512.700	530.040	555.120	459.640	527.622	0,9%

Fuente: Quintana (2013) (p.2)

**Figura 3.2**  
Evolución de la superficie mundial de coco en hectáreas

No .	PAIS	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	%
1	Filipinas	3.243.280	3.337.380	3.359.780	3.379.740	3.401.500	3.464.850	29,5%
2	Indonesia	2.710.000	2.650.000	2.900.000	2.880.000	2.900.000	2.980.000	24,9%
3	India	1.935.000	1.946.800	1.940.000	1.903.200	1.895.200	1.895.900	16,8%
4	Tanzania	656.350	622.273	679.886	663.933	676.821	310.000	5,3%
5	Sri Lanka	394.840	394.840	394.840	394.840	394.840	393.200	3,5%
6	Brasil	290.515	289.815	283.205	287.016	284.058	274.773	2,5%
7	Tailandia	265.403	258.187	255.697	245.725	237.882	230.950	2,2%
8	Papua Nueva Guinea	195.000	198.000	199.000	210.000	216.000	220.000	1,8%
9	México	169.000	164.100	171.000	178.500	172.600	149.400	1,5%
10	Malasia	175.000	173.000	172.000	174.000	174.000	110.000	1,4%

Fuente: Quintana (2013) (p. 3)

La presencia más importante en el mercado internacional son los tres principales países asiáticos mencionados, ya que produjeron en conjunto el 73,4% a nivel mundial. Esto es debido a la industrialización de los subproductos y al desarrollo de su capacidad exportadora. Sin embargo, en el continente Americano el País más desarrollado en cuanto a su industria y su producción, es Brasil, ya que se encuentra conformando por clúster de muy alta calidad e integralidad, con un importante apoyo del Estado y la empresa privada (Quintana, 2013).

En América, el cultivo del cocotero se encuentra desde Florida hasta Brasil, esto es, en regiones de clima tropical. Sin embargo, a nivel mundial la superficie de América representa aproximadamente 5% del total. Al interior del continente americano, México y Brasil son los países más importantes por superficie y producción (González, González & Félix, 2006).

Para el año 2001 el área cultivada con cocotero en México representó el 1.44% del total mundial y 28% del total de América (González, González & Félix, 2006). Tomando en cuenta esa referencia, en México, se utiliza principalmente la copra o coco, con fines industriales en la elaboración de jabones, fibras y para la alimentación, el cual aumentó su producción un 9.2 por ciento entre 2013 y 2016, de acuerdo con

estadísticas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Con base en estadísticas del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), la SAGARPA reportó que la producción de coco “Hecho en México” alcanzó el año pasado más de 221 mil toneladas (SAGARPA, 2017).

Lo anterior representa un aumento a tasa anual (comparado con 2015) de 5.6 por ciento, lo que equivale a un volumen adicional de 11 mil 803 toneladas, así como un incremento en la producción con relación a 2013 de 18 mil 598 toneladas de este producto. De 2013 a 2016, se informó que el promedio de producción fue de 209 mil 269 toneladas de copra, con una Tasa Media de Crecimiento Anual para este periodo de 2.2 por ciento. Actualmente, México ocupa el octavo lugar mundial en la producción de este cultivo, el cual ha registrado un crecimiento constante en su productividad en los últimos cuatro años, con una mayor aceleración en 2016 (SAGARPA, 2017).

La mayoría de los estados de la región sur-sureste destinan más cantidad de tierra cultivable para productos perennes que la que utilizan para los cíclicos. La producción que domina el escenario es la caña de azúcar, ya que se encuentra presente en seis de los ocho estados de la región. Los pastos y naranjas están presentes en cinco entidades, y la café cereza se encuentra entre los cinco cultivos más importantes de cuatro estados. Sin embargo, la producción de coco se encuentra presente en dos estados, los cuales son Guerrero y Quintana Roo, en el año 2000 solo se aprecia el estado de Guerrero con una producción de 110,504.29 y en el año 2013 aparece Quintana Roo con una producción de 17,916.73 y para Guerrero 158,999.86. Como se puede notar, en el año 2000 Quintana Roo no tenía participación en la producción del coco, pero en el 2013 aparece con una significativa cantidad (Vela & Armenta, 2015).

### **3.1.2. Nivel de productividad en el cultivo de coco**

Los mayores índices de productividad de la palma de coco en el mundo los tienen Perú, Puerto Rico, El Salvador, China y Brasil, sobrepasando las 10 Ton. / Ha, mientras que los tres países asiáticos de mayores volúmenes producen entre 4.5 y 6.5 Ton. /

Ha. El promedio mundial es de cerca de 5,2 Ton. / Ha. México registra un promedio de 6.9 Ton. / Ha, como se aprecia en la tabla 3.2 (Quintana, 2013).

**Tabla 3.2**  
Rendimiento del cocotero  
(promedio 2000-2010)

N°	País	Ton.
1	Perú	13.3
2	Puerto Rico	1.8
3	El Salvador	12.7
4	China	11.5
5	Singapur	10.8
6	Brasil	10.5
7	Surinam	9.3
8	Venezuela	9.3
9	Viet Nam	8.9
10	Myanmar	8.8
11	Honduras	8.7
12	Islas Salomón	7.8
13	Nauru	7.5
14	Tonga	7.4
15	Colombia	7.0
16	México	6.9
17	Pakistán	6.6
18	Tokelau	6.6
19	Indonesia	6.5
20	Tailandia	6.5

*Fuente:*

Quintana (2013)  
(p. 5 y 6)

En México, el coco se genera en una superficie de 124.3 mil hectáreas en nueve entidades del país, Campeche, Colima, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca, Tabasco y Veracruz (SAGARPA, 2017). Sin embargo, la oferta nacional de la palma de coco está constituida en dos zonas del país; por la producción de los estados de Yucatán, Quintana Roo y Veracruz en la región del Golfo y Mar Caribe y la producción de Guerrero, Colima, Oaxaca, Michoacán, Sinaloa, Nayarit y Jalisco pertenecientes a la región del Pacífico, ésta última zona es de mayor importancia



productiva y social, ya que aporta el 77.60% de la oferta de coco fruta que se comercializa en México destacando Michoacán, Jalisco y Oaxaca con 67,785.65 toneladas de fruta en 2011 (Ver figura 3.3) (Uzcanga, 2012).

**Figura 3.3**  
Estadísticas de producción de coco fruta por estado y región

Estado	Superficie sembrada (ha)	Superficie cosechada (ha)	Producción (ton)	Rendimiento (ton/ha)	PMR	Valor de la producción (miles de pesos)	Participación producción (%)	Participación valor producción (%)	Precio/kg
Veracruz	470.00	470.00	4,021.60	8.56	\$3,679.06	\$14,795.69	3.63	5.35	\$3.68
Yucatán	756.50	555.50	10,329.05	18.59	\$3,246.18	\$33,529.94	9.32	12.12	\$3.25
Quintana Roo	958.50	734.50	10,485.24	14.28	\$3,873.11	\$40,610.47	9.46	14.68	\$3.87
Guerrero	301.00	301.00	2,990.37	9.93	\$1,881.55	\$5,626.52	2.70	2.03	\$1.88
Colima	36.00	36.00	236.00	6.50	\$3,305.94	\$773.59	0.21	0.28	\$3.31
Oaxaca	1,511.00	1,503.00	19,903.05	13.24	\$2,366.20	\$47,094.61	17.95	17.03	\$2.37
Michoacán	3,457.50	3,350.50	25,292.00	7.55	\$1,160.04	\$29,339.76	22.81	10.61	\$1.16
Sinaloa	4,107.00	4,107.00	5,941.50	1.45	\$2,000.00	\$11,883.00	5.36	4.30	\$2.00
Jalisco	2,043.00	1,432.00	22,591.60	15.78	\$2,990.51	\$67,560.31	20.38	24.43	\$2.99
Nayarit	957.00	919.00	9,078.15	9.88	\$2,792.54	\$25,351.12	8.19	9.17	\$2.79
Golfo y Mar Caribe	2,185.00	1,760.00	24,835.89	13.81	\$3,599.45	\$88,936.10	22.40	32.16	\$3.60
Pacífico	12,412.50	11,648.50	86,032.67	9.19	\$2,356.68	\$187,628.91	77.60	67.84	\$2.36
Nacional	14,597.50	13,408.50	110,868.56	8.27	\$2,494.58	\$276,565.01	100.00	100.00	\$2.49

*Fuente:* Uzcanga (2012) (p. 1–45)

Sin embargo, las cifras han cambiado, ya que SAGARPA (2017) menciona que el principal estado productor de palma de coco es Guerrero, entidad que aporta un volumen de 178.2 mil toneladas, las cuales representan el 80 por ciento de la producción nacional seguidamente de Colima, con 18 mil 574 toneladas; Tabasco, 10 mil 955 toneladas; Oaxaca, siete mil 823 toneladas, y Michoacán, dos mil 588 toneladas. De igual manera, se menciona que, en su conjunto, estas cinco entidades concentran el 98.6 por ciento del volumen producido a nivel nacional.

Respecto a los incrementos más importantes durante 2016, SAGARPA (2017) puntualizó que Guerrero aumentó su producción en 6.2 por ciento; Tabasco, 4.9 por ciento; Oaxaca, 2.7 por ciento; Michoacán, 2.2 por ciento y Colima, dos por ciento. Con

respecto a años anteriores, Vela & Armenta (2015) mencionan que, para el caso de los cultivos perennes, el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) registró 22 en el Estado de Quintana Roo durante el periodo 2000-2013. En términos de productividad destaca la caña de azúcar con una producción de 1, 115,298.57 ton, en el 2000, y 1, 894,448 ton en el 2013, es decir hubo un crecimiento de 69.9 %, de igual manera aparece el coco (fruta) donde en el año 2000 no había producción, pero en el 2013 tuvo una productividad de 17,916.73, esto quiere decir que se insertó una nueva producción entre esos periodos.

### **3.1.3. Condiciones de la comercialización**

A nivel mundial la palmera de coco es la más cultivada e importante porque se obtiene una gran diversidad de productos, registrándose más de cien derivados de las cuatro partes principales del fruto y del resto de la planta. El principal producto exportado desde las distintas zonas de cultivo es el aceite de coco, seguida de la copra coco, la torta de coco, coco deshidratado y fibra respectivamente. En los últimos años, los mercados de Asia, Europa y Norteamérica muestran un mayor interés en el agua de coco envasada; de gran aceptación y mayor demanda cada año. El mayor importador de coco a nivel mundial es China con un 36%, seguido de Malasia, USA, Países Bajos, Singapur y Pakistán. Un total del 70% de las importaciones mundiales está destinada a los países mencionados (Quintana, 2013).

**Figura 3.4**  
Principales países importadores de coco

	2002	2003	2004	2005	2006
China	78.775	85.871	95.076	88.322	123.322
Malasia	17.982	6.786	11.433	24.157	35.877
USA	24.797	27.451	26.340	26.708	27.310
Países Bajos	9.418	10.178	11.381	11.560	21.893
Singapur	7.195	12.364	9.922	17.225	20.366
Pakistán	8.482	6.911	8.937	9.460	12.768

Fuente: Quintana (2013) (p. 6)

**Figura 3.5**  
Consumo mundial

PRODUCTO CONSUMO U\$ y Ton Métricas	DECADAS				
	61-69	70-79	80-89	90-99	1999
Aceite	130.691	496.165	769.362	945.499	1.096.761
	467.191	943.441	1.280.839	1.557.427	1.521.512
Copra	254.417	272.711	139.932	109.653	143.768
	1.383.842	927.110	360.527	286.126	290.268
Torta de Coco	38.277	106.048	166.815	142.740	59.540
	950.693	1.520.395	2.057.484	2.034.187	1.096.230
Fibra de Coco	5.535	9.868	19.698	32.354	40.471
	34.505	41.186	55.000	85.181	123.340
Coco Fresco	3.361	9.232	24.974	57.850	68.254
	37.328	48.263	104.380	161.834	184.496

Fuente: Quintana (2013) (p. 6 y 7)

**Figura 3.6**  
Principales países exportadores de coco

	2002	2003	2004	2005	2006
Indonesia	32.916	26.915	31.619	59.874	113.103
Vietnam	67.077	76.432	83.119	79.108	104.978
Sri Lanka	23.683	34.546	41.439	58.758	57.078
Tailandia	23.068	26.573	33.853	39.757	37.120
Malasia	14.912	11.028	7.882	8.544	17.596
Rep. Dominicana	21.582	30.927	27.509	19.492	14.642

Fuente: Quintana 2013 (p. 7)

Por las grandes propiedades que posee la fruta, en los últimos años se ha incrementado el consumo mundial del agua de coco como bebida para deportistas y como bebida saludable, a la vez que se extiende la invitación de los usos de la fibra de coco como sustrato para la agricultura, y el uso de tejidos para varios usos: geotextiles para control de erosión, mallas para pavimentos, empaques de alta duración, entre otros (Quintana, 2013).

En México, este cultivo tiene un valor comercial estimado en mil 544 millones de pesos y es cosechado principalmente entre los meses de febrero y mayo, cuando se obtiene cerca del 43.9 por ciento del volumen total anual. A partir de la copra se obtiene aceite de coco, el cual se emplea en la elaboración de jabones, cosméticos, velas, glicerina y otros insumos industriales, también se fabrican dulces y en la ganadería se utiliza la harina de coco como alimento y en la agricultura para hacer abono (SAGARPA, 2017). El valor de la producción va en aumento al tener en el año 2000 un ingreso de \$588.64 millones de pesos comparado con el año 2010 de \$1,294.1 millones de pesos cantidad superior en un 220%; sin duda alguna esta diferencia es muy significativa, como se observa en el siguiente cuadro (Palma de coco A.C., 2011).

**Figura 3.7**  
Valor de la producción por entidad federativa (miles de pesos)

ESTADO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2008	2009*	2010*
Guerrero	339.27	360.52	462.6	592.1	655.13	664.48	680.45	904.69	824.6	845.0
Colima	185.45	99.17	117.05	162.6	178.58	175.41	155.5	217.7	118.1	106.9
Tabasco	57	53.58	87.45	82.09	96.82	43.8	42.65	65.06	45.3	52.4
Oaxaca	49.22	47.98	52.1	32.67	29.57	31.99	29.14	35.82	60.5	71.6
Michoacán	32.75	17.49	20.37	23.58	12.58	15.29	14.54	16.42	54.2	75.8
Jalisco	10.06	6.33	7.87	9.47	10.06	8.22	8.42	11.97	59.8	51.5
Veracruz	2.25	2.26	1.61	3.15	3	5.54	3.65	3.98	6.9	25.3
Chiapas	1.27	1.33	1.57	1.49	2.15	2.56	2.58	4.25	0.5	3.3
Campeche	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
Q Roo	0	0	0	0	0.1	0	0	0	4.1	15.7
Yucatan	0	0	0	0	0	0	0	0	27.8	26.9
Nayarit	0	0	0	0	0	0	0	0	24.6	20.4
<b>Total</b>	<b>677.26</b>	<b>588.64</b>	<b>750.61</b>	<b>907.1</b>	<b>987.98</b>	<b>947.29</b>	<b>936.93</b>	<b>1259.89</b>	<b>1226.3</b>	<b>1294.7</b>

Fuente: "Plan Rector Sistema Producto Nacional Palma de Coco", de Palma de coco A.C. (2011) (p. 25)

Siendo el Estado de Guerrero con más producción de coco, es importante señalar que se destina mayoritariamente a la comercialización de copra, ya que el 99.5% de las ventas totales provienen de copra al estar representadas por 840,842.03 Has. vendidas a la industria; la diferencia está representada por la venta de coco fruta. Por lo tanto, la producción de Guerrero se orienta en un 99% a la producción de copra para satisfacer a las empresas aceiteras estatales y a los acopiadores de copra nacionales. El restante 0.5% se destina a la venta de coco fruta en diversas presentaciones, coco verde con cáscara para los lugares turísticos y coco jimado o destopado para su venta en las Centrales de Abasto, sobre todo de su mercado natural en la Cd. de México la cual tiene un valor de \$4,121,620 pesos (Palma de coco A.C., 2011).

Aunque existan más de cien derivados de la palma de coco, no todos se comercializan a nivel nacional o regional, por lo tanto, en la península de Yucatán, la comercialización se deriva del agua, postres, comida, aceite, entre otros derivados. Sin embargo, existe un estudio realizado en tres ciudades del sureste de México por Uzcanga, Camarena, Cortázar y Darío (2015), con el objetivo de conocer diferentes opciones que agreguen un valor a los productos y derivados del coco, ya que es una necesidad para incrementar la competitividad de los productores y de esta forma analizar las preferencias de los consumidores hacia tres derivados alternativos del cocotero: tuba, aceite y agua de coco. El cual se obtuvo los siguientes resultados:

Para la tuba de coco se identificó que el sabor fue el atributo que obtuvo mayor puntaje con 5.97, ubicándose en el gusto del 93.9% de los entrevistados en las tres entidades. Le siguen otros atributos como la apariencia y color, ambos calificados con 5.95. En el caso de la comida elaborada con aceite de coco fue calificada como sabrosa y se identificó un consumo potencial de tres botellas de aceite de coco al mes de 500 ml, siendo el envase de plástico el más elegido. En el agua de coco se trata principalmente de consumidores estacionales, aunque la mayoría estarían dispuestos a consumir agua de coco embotellada en presentación de 500 ml si el proceso del envasado garantiza una conservación del sabor y propiedades nutricionales (Uzcanga, Camarena, Cortázar y Góngora, 2015, p. 45-46).

### **3.2. Condiciones socioeconómicas del Estado de Quintana Roo**

El estado de Quintana Roo cuenta con una superficie de 44,705 km<sup>2</sup>, se localiza al sureste del país, el clima es cálido subhúmedo, principalmente, con una temperatura media anual de 26 grados centígrados, y una precipitación anual promedio de 1,300 mm<sup>1</sup>. La población total es de 1.501,562 personas, de las cuales el 49.9% son mujeres y el 50.1% hombres, según la Encuesta Intercensal 2015 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (García & Salgado, 2014).

Actualmente el Estado cuenta con 11 municipios constitucionales (Plan de Desarrollo Municipal Othón P. Blanco 2016-2018). Quintana Roo es un estado que depende económicamente del sector terciario, por los atractivos turísticos que oferta, sin embargo, en la zona sur donde se encuentra el municipio de Othón Pompeyo Blanco, la segunda actividad económica y fuente de trabajo es la actividad agropecuaria. A pesar de que en 84 localidades rurales y algunas rancherías dependen los ingresos familiares de las labores del campo, no hay un desarrollo importante (Municipio, 2018).

De los cultivos cíclicos se tiene 25 958 hectáreas, 97.3% es de temporal y 2.7 % de riego de cultivos como el chile habanero, elote, maíz de grano, sandía, sorgo de grano, tomate, calabacita, semilla de calabaza o chihua, chile verde, frijol, jícama, pepino, soya y tomate verde. El cultivo de la caña de azúcar es el sistema productivo de mayor representatividad por el impacto económico, la superficie sembrada es de 32,229 hectáreas, el 6% de riego y 94% de temporal. Los cultivos perennes son el limón, papaya, achiote, coco fruta, mandarina, naranja, pitahaya, piña, plátano y semilla de caña de azúcar, 6.25% de riego y de temporal con un 93.75% (Municipio, 2018).

Dentro de las 84 localidades rurales que se encuentran en el municipio de Othón Pompeyo Blanco, las que se dedican al cultivo de la palma de coco son: Ejido Calderitas y su anexo Luis Echeverría, Ejido Úrsulo Galván, Ejido Laguna Guerrero, Ejido Subteniente López, Ejido La Península, Ejido Juan Sarabia. Todos ellos pertenecientes al Municipio de Otón P. Blanco, Quintana Roo, las superficies cultivadas se encuentran en áreas de mediano potencial localizadas alrededor de los

18:39'24.09" N y 88:13'03.82" con altitudes de 0 a 100 msnm, en estas áreas las condiciones ecológicas (suelo, precipitación, temperatura, etc.) reúnen los requisitos necesarios para un adecuado desarrollo del cocotero (Vásquez, 2011).

### **3.2.1. Condiciones socioeconómicas de Laguna Guerrero**

Laguna Guerrero, es un Ejido ubicado a media hora de la ciudad Chetumal, la capital del Estado. El ejido cuenta con una población de 654 habitantes (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2016). La Comunidad de Laguna Guerrero es llamada así en honor a Gonzalo Guerrero, quien fue un náufrago español que fue al cacicazgo maya de Chactemal y luego se convirtió a las costumbres del lugar para luego dirigir al ejército maya. Los fundadores del poblado Laguna Guerrero fueron personas que no eran nacidos en el Estado de Quintana Roo, por lo general los fundadores fueron personas que vinieron de la parte norte del país; algunos personajes son: Rosendo Méndez Pech, familia Tamay, Familia Barbosa, Pedro Lugo Valdenegro, Gregorio y Alfonso que eran procedentes de Nayarit (Cabrales, 2008).

El poblado de Laguna Guerrero cuenta con un sistema de canales de aproximadamente 15 kilómetros, sus aguas son levemente turbias, las cuales se alimentan de ojos de agua de diferentes tamaños. Así mismo es punto de confluencia para la desembocadura de aguas de las lagunas de Bacalar, Chile Verde y Salada (*Ídem*).

Esta comunidad se dedica a la agricultura, pero al contar con bellezas escénicas y contar con señales que ayudan a conservar la riqueza natural y la gran diversidad de plantas y animales, en la comunidad se ofrecen servicios de actividades ecoturísticas: paseos en lancha para la observación de manatíes, venta de alimentos (Cabrales, 2008). Otros servicios que se pueden agregar son: balneario familiar, hotel ecoturístico, mirador, un santuario del manatí donde se tiene en cautiverio el manatí "Daniel", que actualmente funcionan dentro de la comunidad y genera un ingreso familiar a las personas que ahí habitan. La principal actividad de Laguna Guerrero es la agricultura, donde se cosecha: coco, nance, aguacate local, guayaba, guanábana,

zapote, mango, tamarindo y anona (actualmente se cuenta también con pitahaya). También se distribuye el espacio para criar aves (pollos, pavos) y cerdos. Algunas personas laboran como peones en la misma comunidad cultivando y jornaleando papaya, naranja dulce, limón, toronja, chile serrano, y pepino (Quintana Roo, 2000). Debido a que su actividad principal es la agricultura y que únicamente aprovechan el suelo como una fuente de ingresos (Dzay, 2000), es decir, existe una capacidad de conocimientos del uso de la tierra por los años que tienen de trabajarla y es por eso que se pretende desarrollar una investigación a la comunidad con fines de conocer las oportunidades y retos para adoptar una empresa social agrícola con certificación de comercio justo.

### **3.2.2. Producción de coco en Laguna Guerrero**

En la zona sur de la entidad, existen cerca de 2 mil 400 hectáreas de coco en producción, y cada uno están afiliados a la Unión de Productores de Coco de Quintana Roo y al Sistema Producto Coco, el cual tienen en promedio 3.5 hectáreas y producen aproximadamente entre 15 mil y 20 mil cocos al año, lo que posibilita el consumo tanto de la población en general, así como de empresas restauranteras, industriales y artesanales (Rodríguez, 2015).

La producción de coco de la comunidad de Laguna Guerrero, cuentan con más de 20 personas con aproximadamente 30 hectáreas de producción de cultivo de coco (Comunicación personal, Dr. Ruty Carlos Buenfil Magaña, 02 de octubre 2017). Las cosechas grandes como la papaya, el pepino, el coco, sandía, limón, entre otros, son vendidas en el “Mercado Lázaro Cárdenas” y “Mercado Manuel Altamirano” de la ciudad de Chetumal; mientras que las cosechas mínimas, se aprovecha para venderlas a los turistas que acuden a la comunidad, y también se vende a granel en el poblado mismo.

Asimismo, las familias que se dedican a la producción del cocotero, extraen los derivados para dar sustento económico a las mismas. Esta tarea es respetable ya que se ha convertido en el oficio de mucha gente gracias a las bondades que tiene la fruta.



Beneficia no solo a los productores de coco, también a la gente que trabaja de manera eventual en el cultivo, fumigación y limpieza del terreno donde tiene asentada la plantación (Rodríguez, 2015).

La mayoría de los productores de coco actualmente ofrecen sus productos los fines de semana en el parque de “Las Casitas”, mejor conocido como “Tianguis del Productor”, ante la necesidad de no contar con clientes fijos como restaurantes y bares para comercializar el agua, el aceite, para la preparación de alimentos y bebidas que son tan comunes en la zona sur del Estado. También, asisten a encuentros como “La Feria del Coco”, que permiten llegar a más gente para incrementar la clientela, y de igual manera intercambiar conocimientos con los demás participantes, tomar talleres y conferencias que ahí mismo imparten (Rodríguez, 2015).

### **3.2.3. Productores de coco y sus derivados de Laguna Guerrero, SC de RL de CV**

Los productores de coco que radican en la comunidad de Laguna Guerrero, desarrollan esta actividad desde hace 15 años, comercializando los derivados más conocidos como agua, carne, aceite de coco, dulces, leche, artesanías y demás que esta fruta ofrece (Rodríguez, 2015). Entonces, ante la necesidad de darle valor agregado a su producto, se reúne un grupo de 18 personas para iniciar un nuevo proyecto, que es la realización de la cooperativa, misma, que se dio de alta a finales del año 2017, llevando por nombre “Productores de coco y sus derivados de Laguna Guerrero, SC de RL de CV” Por los años que respaldan la producción de su cultivo, la reciente Cooperativa ha buscado apoyo para que le otorguen asesoría sobre la creación de la Sociedad, así como para el diseño de una marca y actualmente se encuentran en espera de una embotelladora de agua de coco para iniciar producción (Comunicación personal, Graciela Espinoza, 31 marzo 2018).

### 3.3. Marco legal para generar una empresa social agrícola

La Ley de la Economía Social y Solidaria, Reglamentaria del Párrafo Séptimo del Artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en lo Referente al Sector Social de la Economía, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de Mayo de 2012 (DOF, 2012), es una de las leyes que establece mecanismos para fomentar el desarrollo, fortalecimiento y visibilidad de la actividad económica del sector social de la economía, y define las reglas para la promoción, fomento y fortalecimiento del sector social de la economía, para contribuir al desarrollo social y económico del país y generación de fuentes de trabajo digno. El cual menciona en su artículo cuarto que el Sector Social de la Economía estará integrado por las siguientes formas de organización social: Ejidos; Comunidades; Organizaciones de trabajadores; Sociedades Cooperativas; Empresas que pertenezcan mayoritaria o exclusivamente a los trabajadores; y En general, de todas las formas de organización social para la producción, distribución y consumo de bienes y servicios socialmente necesarios.

Para que estas leyes se puedan establecer, existen instituciones que se encargan de regularlas, en este caso se mencionan a continuación algunas:

#### **Instituciones federales**

**Instituto Nacional de Economía Social (INAES):** En el Título II de la misma Ley de la Economía Social y Solidaria (DOF, 2012), se establece la Estructura del Sector Social de la Economía. En el capítulo I (del Instituto), menciona en su artículo 13, una descripción general sobre el Instituto Nacional de la Economía Social el cual fue creada como un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Economía, cuenta con autonomía técnica, operativa y de gestión en los términos establecidos en esta Ley. El Instituto tiene como objeto instrumentar políticas públicas de fomento al sector social de la economía, con el fin de fortalecer y consolidar al sector como uno de los pilares de desarrollo económico del país, a través de la participación, capacitación, investigación, difusión y apoyo a proyectos productivos del sector. La organización y

funcionamiento del Instituto, además de lo previsto en la Ley, será determinada en términos del Acuerdo que al respecto emita el Secretario de Economía.

**Secretaría de Economía (SE):** La Secretaría de Economía en Quintana Roo es la Secretaría de Desarrollo Económico (Secretaría de Desarrollo Económico, 2017), que se encarga de fomentar y potenciar la competitividad empresarial; Asesorar y establecer las normas en materia de: Emprendurismo, MIPIMYES, Atracción de Inversiones, agroindustria, pesca y acuicultura, minería, energía, industria, comercio exterior e interior, servicios, artesanías y la industrialización forestal; Encabezar los esfuerzos en los temas de: Financiamiento empresarial, temas mejora regulatoria, simplificación Administrativa y Eficiencia Energética; Promover la innovación, desarrollo tecnológico y desarrollo de marcas y patentes en las empresas, organizaciones y sectores productivos estratégicos del Estado; Consolidar la infraestructura física del sistema comercial y de abasto, comunicaciones y transporte, aduanal, industrial y de alta tecnología ante las instancias y dependencias correspondientes; Promover la realización de ferias, exposiciones y congresos, de carácter local, nacional e internacional, vinculadas a la promoción de actividades industriales, comerciales, pesqueras, acuícolas y artesanales.

**Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), ahora Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER):** La SAGARPA, es una Dependencia del Poder Ejecutivo Federal, que tiene entre sus objetivos propiciar el ejercicio de una política de apoyo que permita producir mejor, aprovechar mejor las ventajas comparativas de nuestro sector agropecuario, integrar las actividades del medio rural a las cadenas productivas del resto de la economía, y estimular la colaboración de las organizaciones de productores con programas y proyectos propios, así como con las metas y objetivos propuestos, para el sector agropecuario, en el Plan Nacional de Desarrollo (“SAGARPA w,” n.d.).

**Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO):** Es una entidad paraestatal, creada por Decreto Presidencial y sectorizado en la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), para fomentar el agro negocio, el

desarrollo rural y realizar funciones de agente técnico en programas del sector agropecuario y pesquero.

La misión de esta entidad es: Promover e impulsar en el espacio rural agronegocios competitivos y sustentables, a través de los programas de fomento, facilitando el acceso de la población a los recursos públicos y privados con la conjunción de servicios especializados de excelencia.

Y como parte de sus objetivos se pueden mencionar algunos como: Otorgar apoyos temporales de riesgo compartido, participar en la inserción de productores agropecuarios a las cadenas productivas, fomentar a los agronegocios, Impulsar la energía renovable y apoyar a la SAGARPA para la competitividad de la producción del campo mexicano (“FIRCO,” n.d.).

### **Institución estatal**

**Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Rural (SEDARPE):** La Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Rural, fue creada con el fin de impulsar el desarrollo agropecuario y rural, mediante la planeación, ejecución de las políticas y programas sectoriales sustentable, para propiciar el desarrollo integral de las comunidades rurales del estado de Quintana Roo. Su principal objetivo es lograr vincular a los distintos sectores relacionados con la agricultura, fruticultura, horticultura, apicultura, ganadería, agroindustria, desarrollo rural, de aprovechamiento rural, de aprovechamiento forestal, de desarrollo indígena y para los grupos marginados, a efecto de lograr la formulación de políticas y programas sectoriales de desarrollo, promoción y fomento económico que eleven el bienestar de la población y productores del campo quintanarroense (“SEDARPE,” n.d.).

### **Requisitos para adquirir un certificado comercio justo**

Para que los pequeños productores puedan ingresar al comercio justo dentro de México, según Aguirre (2005) necesitan cumplir con los siguientes requisitos:

- Estar certificados por Certificadora Mexicana de Productos y Procesos Ecológicos S.C. (CERTIMEX) como productores y/o comercializadores de comercio justo.
- Firmar un contrato con Comercio Justo México (CJM) para obtener la licencia de uso del sello.
- Sujetarse a los sistemas de control de flujo y de revisiones externas.
- Pagar a CJM un pequeño porcentaje del valor de las transacciones de Comercio Justo, de acuerdo con el Reglamento de Producto respectivo. CJM devuelve estos pagos mediante acciones de promoción, en apoyo a las marcas en particular, y en apoyo al sello de garantía en general.
- Participar en el Comité de Licenciarios del sello de garantía de CJM para evaluar y orientar las actividades de promoción del comercio justo.

Certificadora Mexicana de Productos y Procesos Ecológicos (CERTIMEX, 2005), es una sociedad civil legalmente registrada bajo el número 164/97. La sociedad CERTIMEX fue constituida con la finalidad de coadyuvar en el desarrollo de la producción ecológica, mediante la inspección y certificación de calidad de los productos y procesos ecológicos agrícolas, pecuarios, agroindustriales y forestales. En su documento de certificación menciona lineamientos que se deben seguir para poder obtener la certificación. Entre esos lineamientos se encuentra el apartado dos, que trata de información del Sistema de Certificación CERTIMEX, ahí mismo se describen los grupos de pequeños productores, productor individual, procesador y comercializador y en el apartado 2.5 se encuentra los requisitos para la certificación de Comercio Justo de México (CJM), el cual describe que:

En el caso específico de Comercio Justo México, es requisito indispensable que todos los integrantes sean pequeños productores. Por pequeño productor se entiende a aquel productor o aquella productora que no depende estructuralmente de la mano de obra contratada, que opera su unidad de producción predominantemente con su propia mano de obra y con la mano de

obra no remunerada de sus familiares y/o de intercambio laboral comunitario (p. 5).

CERTIMEX (2005), tiene procedimientos que se deben aplicar no sólo la inspección de productos orgánicos o ecológicos, sino también se pueden aplicar los de Comercio Justo México, el Comercio Justo Internacional (FLO) y el café orgánico bajo sombra “*Café Bird Friendly*”.

Asimismo, la Norma de Comercio Justo en México A.C. (CJM, 2007), que es una asociación civil 100 % mexicana, que tiene como misión la promoción del desarrollo y la comercialización de productos y servicios de los pequeños productores mexicanos en beneficio de su desarrollo social, económico y ambientalmente sustentable, en una relación solidaria con los consumidores. Por lo tanto, en el documento especifica los requisitos que deben desarrollarse para la certificación, entre los cuales se toman en cuenta los criterios del trabajo, criterios de desarrollo medioambiental, criterios de desarrollo económico y sustentable y criterios de desarrollo social, entre otros. En este último criterio, se mencionan los requisitos mínimos para el comercio justo los cuales son:

- a) Las organizaciones de pequeños productores deben demostrar que prácticamente, tienen un compromiso con el desarrollo integral sustentable de las familias de productores y sus comunidades.
- b) La organización de pequeños productores debe demostrar que los ingresos del comercio justo promueven el desarrollo social y económico de los pequeños productores, sus familias, comunidades y regiones.
- c) La organización de pequeños productores debe garantizar que los ingresos obtenidos por la diferencia entre el precio de mercado y el precio mínimo de garantía se traduzcan, en la medida de lo posible, en un mejor precio para sus socios.

## **CAPITULO IV.- MARCO METODOLÓGICO**

En el presente capítulo, se describirá la metodología y las herramientas que se utilizaron para el desarrollo y aplicación de esta investigación.

### **4.1. Enfoque de la Investigación**

El enfoque de la investigación que se utilizó es mixto. Por lo tanto, Hernández, Fernández y Baptista (2006) mencionan que este tipo de estudio representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación que al mismo tiempo implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada para lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. Mientras, Creswell (2009) opina que la investigación mixta ha ganado popularidad debido al desarrollo y veracidad que se ha comprobado al combinar la investigación cualitativa y cuantitativa, en las ciencias sociales y humanas. Tener un resultado de un producto como combinar dos enfoques de investigación, hace que el tema a desarrollar permita tener un panorama muy amplio en cuanto a su caso de estudio, de tal manera que permita analizar mejor en entorno de la investigación de una forma mucho más precisa.

Por otro lado, Silverman (2010) menciona que en las investigaciones cualitativas contemplan una combinación con las investigaciones cuantitativas y este puede ser utilizado desde un caso de estudio hasta una gran población. Es por eso que, los métodos mixtos caracterizan a los objetos de estudio mediante números y lenguaje e intentan recabar un rango amplio de evidencia para fortalecer y expandir nuestro entendimiento de ellos (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). Por consiguiente, el método mixto permitió profundizar más en el tema de esta investigación.

### **4.2. Diseño de la Investigación**

Para realizar la investigación se utilizó el diseño descriptivo, que según Hernández, Fernández y Baptista (2006) este diseño busca especificar las propiedades, las

características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Por lo tanto, se eligió este diseño porque en esta investigación solo se recolectó información de manera independiente y no se buscará una relación entre conceptos o variables.

#### **4.3. Tipo de Investigación**

Debido a que esta investigación tiene un alcance y diseño descriptivo, según Hernández, Fernández y Baptista (2006) se considera un enfoque no experimental, lo que significa que, por su dimensión temporal, número de momentos o puntos en el tiempo, se recolectan datos, clasificándose en transversal o longitudinal. Para efectos de esta investigación se utilizará el diseño transversal, es decir, se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único teniendo como propósito describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Según Hernández, Fernández y Baptista (2006), menciona que se pueden abarcar varios grupos o subgrupos de personas, objetos o indicadores; así como diferentes comunidades, situaciones o eventos. En este sentido, el objetivo del diseño transversal descriptivo en la investigación sirvió para analizar y describir los acontecimientos con los productores de palma de coco en la Península de Yucatán, tanto en el estado de Quintana Roo, el poblado de Laguna Guerrero, como en Mérida, Yucatán.

#### **4.4. Unidad de Análisis y Sujeto de Estudio**

En el municipio de Othón Pompeyo Blanco del estado de Quintana Roo se desarrolla el sector agrícola en los diferentes poblados. Entre la agricultura se nota la producción de palma de coco en varias poblaciones, entre ellos los principales productores de coco se localizan en Luis Echeverría y Laguna Guerrero. En este último poblado, surgió una “Cooperativa Productores de coco y derivados de Laguna Guerrero, Quintana Roo, S.C. de R.L. de C.V.”, conformada por 16 socios. Además de la cooperativa, han surgido organizaciones de productores, departamentos gubernamentales, así como investigadores y actores involucrados dentro de la actividad agrícola del sistema producto palma de coco; los cuales fueron tomados en



cuenta para el estudio de caso a nivel regional, es decir, en el municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo y Mérida, Yucatán.

Un estudio de caso es muy flexible y se adapta muy bien para una investigación cuantitativa y cualitativa, tanto que puede valerse de diferentes herramientas de investigación mixta; son unidades de estudios específicos, desde un individuo hasta una organización o un desastre natural (Hernández, Fernández y Baptista (2006). Considerando importante que, el estudio de caso conserva la opinión de los eventos de la vida real de los participantes (Yin, 2013). De tal manera que, esta investigación refleja resultados del sistema producto coco como caso de estudio; y se basó en la opinión de la cooperativa del poblado de Laguna Guerrero (16 personas de cooperativa y 15 productores que no pertenecen a la cooperativa), así como 23 personas externas involucradas en el tema de la producción de palma de coco (organizaciones, investigadores, profesores, productores, gobierno).

#### **4.5. Población y Muestra**

La población que se estudió son los 16 socios que conforma la cooperativa, además de otros actores claves, tales como productores, académicos, técnicos, entre otros de la región como se mencionó en el párrafo anterior, dando un total de 54 participantes. De este modo, la selección de los actores clave para describir la investigación fue a criterio porque no hay cifras exactas que pueda definir una muestra total. Por lo tanto, se considera no probabilístico ya que, para conocer la muestra de esa población, se utilizó el muestreo en cadena o por redes (“bola de nieve”), el cual la dinámica fue que a partir de una estancia de investigación que se realizó en el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), se identificaron algunos participantes clave, los cuales se fueron agregando a la muestra. Cada vez que se le iba a aplicar una entrevista a los primeros participantes identificados se les pregunto si conocen a otras personas que puedan proporcionar más datos o ampliar la información y una vez contactados, se incluyeron en la lista de población y muestra (Hernández, Fernández y Baptista, 2006) (Ver tabla 4.1).



**Primera fase:**

Como parte de la generación de nuevo conocimiento, se propone utilizar una herramienta metodológica: “*methodology Q*”. La metodología Q, es una forma poco conocida en la investigación de las ciencias sociales. Fue creada por el psicólogo William Stepheson en la década de 1930, y la mayoría de las aplicaciones de esta metodología han sido dentro de la psicología. La metodología Q se ha utilizado cada vez más en otras disciplinas. Su uso se ha extendido a los campos de gestión de recursos naturales (Barry y Proops, 1999; Davies y Hodge, 2007), política alimentaria (Mandolesi et al., 2015), políticas de uso de la tierra (Zasada, 2011; Kvakkestad et al., 2015 ), sistemas de producción agrícola (Brodt et al., 2006; Pereira et al., 2016), y desarrollo rural (López-i-Gelats et al., 2009; Zabala et al., 2017; Góngora et al. 2019).

Algunos autores mencionan que este tipo de metodología es semi-cualitativa, otros dicen que es un método mixto, lo importante es que ha surgido para hacer frente a las necesidades de la investigación cualitativa y cuantitativa. Se ha comprobado que esta metodología estudia distintas perspectivas existentes dentro de un grupo sobre un tema de interés (Zabala & Held, 2017). Es decir, se desarrollan unos posibles enunciados que expresan un grupo de personas de acuerdo a sus creencias y actitudes acerca de un tema en particular garantizando cobertura y equilibrio en el tema. Una muestra de participantes clasifica sus propias declaraciones, de acuerdo a si están de acuerdo o no con sus propios puntos de vista. Se contabilizan las perspectivas de una manera sistemática permitiendo a los formuladores de políticas aclarar y dar opiniones a intereses comunes reduciendo la incertidumbre (Díaz, Adler, & Patt, 2017).

En la aplicación de la metodología Q, se ejecuta por medio de un proceso analítico estándar, que contempla generalmente seis etapas: En primer lugar, identifica las áreas de “discurso” que se desean explorar, y la población relevante. En segundo lugar, se estructuran y aplican entrevistas a una muestra de la población relevante. En tercer lugar, se analizan las respuestas de las entrevistas y se hace una selección de estas declaraciones, para su uso en las clases “Q”; es decir, uno establece un conjunto

de declaraciones a las que se les pide a los participantes que respondan; uno tiene que decidir sobre el número de declaraciones a presentar a los participantes, generalmente en los estudios aplicados con esta metodología han utilizado entre 24 y 36 declaraciones. En cuarto lugar, se pide a los participantes que clasifiquen las declaraciones de acuerdo a una escala que comprende desde “completamente de acuerdo” hasta “completamente en desacuerdo”. Este conjunto de estados clasificados se le llama “tipo Q” para ese individuo, ya que permite clasificar las opiniones de varios actores desde su propia perspectiva. En quinto lugar, a partir de este tipo Q, se deben extraer las respuestas de todos los individuos para realizar un análisis estadístico, de esta forma se obtiene como resultado la esencia común de las respuestas de los actores clave (tipo Q). En sexto lugar, estos tipos de Q deben interpretarse verbalmente para dar los discursos sociales revelados por el análisis estadístico. Estos discursos generalmente no están representados por ningún individuo en particular; en cambio, representan una versión de la idea pura o de una forma de ver el mundo de varios individuos (Barry & Proops, 1999).

Para la recopilación de datos se utiliza un paquete de software “qmethod” que mejora la Q existente en varias maneras. Es totalmente multiplataforma. Permite un examen completamente transparente de las ecuaciones y las constantes utilizadas en la computación en cada paso del análisis, lo que ayuda a comprender mejor el proceso. Para la técnica de reducción de datos, también se permiten coeficientes de correlación distintos de Pearson. La salida está estructurada y tabulada de forma concisa en forma numérica en lugar de un archivo de texto grande, proporciona un medio más sencillo y flexible para estudiar y manejar los resultados. Se pueden usar fácilmente para realizar más modelos cuantitativos y para la representación gráfica. Además, el resultado final de este paquete proporciona un informe más claro y más sintético sobre las declaraciones de distinción y consenso (Zabala, 2014).

La metodología Q, está dirigida a explorar las distintas perspectivas, discursos, o estilos de toma de decisiones dentro de un grupo con el fin de abordar las cuestiones prácticas tales como la aceptación de nuevas políticas y la tecnología o el aumento de

la participación del público. El método se puede utilizar, por ejemplo, para identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes, las actitudes de los agricultores hacia la conservación natural (Zabala, 2014). También, se han realizado estudios en temas de valores sociales (MacDonald, Murray, & Patterson, 2015), sostenibilidad (Barry & Proops, 1999), pero sobre todo en ruralidad y empresa social (Zografos, 2007), el cual arroja un antecedente similar a esta investigación para utilizar este tipo de metodología.

Desarrollar esta metodología en nuevas investigaciones permite conocer la certidumbre de las subjetividades humanas valoradas por diferentes actores en el caso de estudio. Esta metodología se utilizó para conocer la situación actual del sistema producto coco y de esta forma dar respuesta al objetivo específico uno de la investigación.

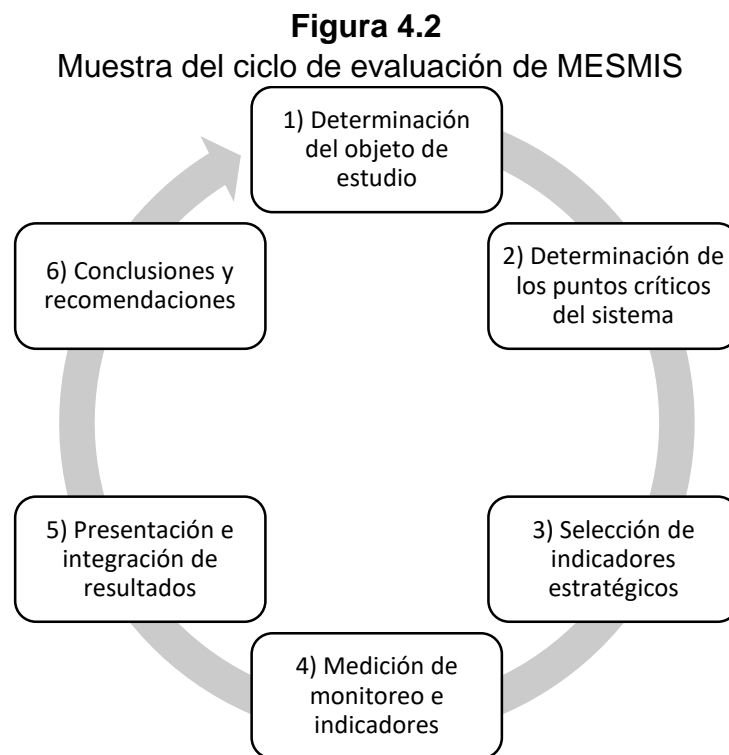
### **Segunda fase:**

Para estudiar a los productores de la cooperativa de la comunidad de “Laguna Guerrero”, fue importante combinar algunas metodologías que involucraran aspectos del desarrollo local, de la sustentabilidad, y del emprendimiento. En este sentido, se tomó información útil de dos marcos metodológicos:

- a) Marco para la Evaluación de Sistema de Manejo de Recursos Naturales incorporando Indicadores de Sustentabilidad (MESMIS)
- b) Marco para un emprendimiento social y empresas de inserción en España. Aplicación del método Delphi para la determinación del perfil del emprendedor y las empresas sociales creadas por emprendedores.

El Marco para la Evaluación de Sistema de Manejo de Recursos Naturales incorporando Indicadores de Sustentabilidad (MESMIS) es una herramienta metodológica que: a) ayuda a evaluar la sustentabilidad de sistemas de manejo de recursos naturales, con énfasis en el contexto de los productores campesinos y en ámbito local, desde la parcela hasta la comunidad; b) Brinda una reflexión crítica destinada a mejorar las posibilidades de éxito de las propuestas de sistemas de

manejo alternativos y de los propios proyectos integrados en la evaluación; c) busca entender de manera integral las limitantes y posibilidades para la sustentabilidad de los sistemas de manejo que surgen de la intersección de procesos ambientales con el ámbito social y económico; d) Evalúa la sustentabilidad comparativa de los sistemas de manejo, ya sea mediante la confrontación de uno o más sistemas alternativos con un sistema de referencia o bien mediante la observación de los cambios de las propiedades de un sistema de manejo particular a lo largo del tiempo; e) Presenta una estructura flexible para adaptarse a diferentes niveles de información y capacidades técnicas disponibles localmente; f) constituye una herramienta en desarrollo (Masera, Astier & López, 2000). En esta herramienta metodológica se desarrolla un ciclo de evaluación el cual constituye de seis pasos:



Fuente: Elaboración propia con base a MESMIS (pág. 28-29)

Para formar la metodología que se desarrolló en esta investigación se tomó el paso tres, el cual consiste en la selección de indicadores estratégicos. Algunos criterios de diagnóstico que aparecen frecuentemente en los análisis de sustentabilidad son: área

ambiental, área económica y área social. En este caso se tomaron en cuenta los criterios del área social que forman parte de la distribución de costos y beneficios, para el atributo de la equidad; calidad de vida, para el atributo de estabilidad; fortalecimiento del proceso de aprendizaje, para el atributo de adaptabilidad; y participación, control y organización, para la autogestión (Mäser, Astier & López, 2000). Según los autores, normalmente este tipo de indicadores se incorpora de forma muy fragmentada o casi por compromiso en las evaluaciones convencionales, esto se debe a que tienden a ser cualitativos y difíciles de definir con cierta precisión, por lo que no es sencillo ubicarlos en un marco de evaluación de tipo numérico (Mäser, Astier & López, 2000).

Para complementar la metodología de Marco para la Evaluación de Sistema de Manejo de Recursos Naturales incorporando Indicadores de Sustentabilidad (MESMIS), se recopiló información de otros estudios realizados por otra metodología, que a continuación se describe:

Por otro lado, el marco para medir el emprendimiento social fue tomado a partir del artículo “Emprendimiento social y empresas de inserción en España. Aplicación del método Delphi para la determinación del perfil del emprendedor y las empresas sociales creadas por emprendedores” elaborado por Melián, Campos & Sanchis (2011), utilizaron una metodología llamada “Delphi”. Esta metodología, según Linstone y Turoff (1975) citado por Melián, Campos, & Sanchis (2011) “el delphi puede ser caracterizado como un método para estructurar el proceso de comunicación grupal, de modo que ésta sea efectiva para permitir a un grupo de individuos, como un todo, tratar con problemas complejos”. De acuerdo con Melián et al. (2011) la aplicación de esta metodología resulta de utilidad en un estudio para la investigación del emprendedor social y las empresas sociales, creadas con la finalidad de la inserción socio-laboral de colectivos.

Esta segunda metodología fue importante para identificar y medir las posibilidades que tiene la cooperativa de emprender socialmente, adaptando indicadores de la sustentabilidad. Es por eso que se consideraron las dos metodologías mencionadas

anteriormente para la elaboración de las herramientas, las cuales se describen a continuación.

#### **4.7. Descripción del instrumento de recolección de información**

Los instrumentos que se utilizaron para recolectar los datos fueron diferentes de acuerdo al tipo de metodología que se implementó. Como primer instrumento se aplicó una entrevista, como parte de la primera fase a través de la metodología “Q”. En este caso, se puede definir entrevista como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona y otra. Se pueden dividir en estructuradas, semiestructuradas y no estructuradas o abiertas (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). Se utilizó la entrevista “no estructurada”, la cual es una guía general de contenido y el entrevistador posee toda la flexibilidad para manejarla (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). La entrevista se realizó a investigadores, técnicos, cooperativas y personal del sector público de los estados de Quintana Roo y Yucatán, con una guía de 10 preguntas y que tuvo una duración de 15 minutos a 1 hora 30 minutos, esto último fue dependiendo de la información que poseía cada persona (Ver anexo I).

Se utilizó la entrevista para estructurar una segunda fase, así como menciona Hernández, Fernández y Baptista (2006), en la investigación cualitativa, las primeras entrevistas fueron abiertas y de tipo “piloto”.

En la segunda metodología, se aplicó un cuestionario tipo encuesta, el cual consiste en un instrumento utilizado para recolectar datos a través de un conjunto de preguntas con una o más variables que se pueden medir (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). Por lo tanto, este instrumento fue un cuestionario híbrido porque se elaboró basado en los dos marcos metodológicos explicados anteriormente. Estos marcos se caracterizaron como se muestra en la tabla 4.2:



**Tabla 4.2**  
Marcos metodológicos

<b>Autor</b>	<b>Marcos metodológicos</b>	<b>Categorías</b>
Masera, Astier & López, 2000	Marco para la Evaluación de Sistema de Manejo de Recursos Naturales incorporando Indicadores de Sustentabilidad (MESMIS)	Economía Social Ambiente
Melian Navarro, Campos Climent y Sanchis Palacio, 2011.	Emprendimiento social y empresas de inserción en España. Aplicación del método Delphi para la determinación del perfil del emprendedor y las empresas sociales creadas por emprendedores	Empresa social

El cuestionario que se elaboró y aplicó a los productores consta de 46 preguntas entre ellas de opción múltiple, abiertas y de escala tipo "Likert" (ver anexo II). A continuación, en la tabla 4.3 se presenta los indicadores:

**Tabla 4.3**  
Indicadores

Eje	Indicador	Método de medición	Número de pregunta
<b>Social</b>	Beneficiarios del sistema	Número y tipo de beneficiario por género, sector social, edad, etnia.	1; 2; 3;
	índices de calidad de vida	Índice de nutrición; índice de salud; escolaridad; esperanza de vida	4;
	Capacitación y generación de conocimientos	Tipo y frecuencia de la capacitación; mecanismos de difusión del conocimiento entre miembros (transferencia de campesino a campesino)	5; 6; 19; 42
	Poder de decisión sobre aspectos críticos del sistema de manejo	Control local sobre precios y abasto de insumos o productos; acceso a maquinaria.	8; 9; 10; 11; 6; 7; 13; 22; 23
	Tipo, estructura y permanencia de las organizaciones locales	Existencia de asociaciones para compra de insumos o venta de productos, cooperativas, uniones de crédito. Reglas y sanciones para la toma de decisiones colectivas.	12; 14; 20; 21; 24; 25; 30; 31; 32-39
<b>Empresas Económicas Ambientales</b>	Consumo de fertilizantes		45;44
	Contaminantes orgánicos		27; 28; 46; 18
	Ahorros domésticos brutos		26;
	índices de precios al consumidor		25; 26
<b>Social</b>	Comunidad	Creación de trabajo	31; 15; 16; 17; 40; 41
	Medio ambiente	Terreno	31;43; 29;

Fuente: Elaboración propia, adaptado a MESMIS y Delphi

Estos indicadores permitieron conocer una opinión integral de los productores de palma de coco que pertenecen a una cooperativa, considerando las practicas que establecen tanto en su organización como en su cultivo, relacionándolo con los principales aspectos de sustentabilidad y los principios de empresa social. Así mismo, se identificaron las diferentes perspectivas que existen entre un productor de palma de coco que pertenece a una cooperativa de los que no pertenecen.

#### **4.8. Validez y confiabilidad**

Para que la investigación cualitativa tenga un trabajo de calidad que cumpla con el rigor de las metodologías de investigación, se necesita la aceptación de un grupo de expertos que tengan el bien de validar y dar confiabilidad a los instrumentos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006).

Es por eso que la entrevista se validó en el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Campo Experimental Chetumal, por investigadores expertos del Programa de Investigación Socioeconómica. Esta validación se dio a través de una estancia que se realizó en dicho lugar y después se realizó una prueba piloto del instrumento.

El cuestionario fue validado por el comité investigador del Instituto Tecnológico de Mérida, en la línea de investigación “Desarrollo Regional Sustentable”, por expertos académicos del área. Se obtuvieron modificaciones del cuestionario, mismas que fueron corregidas y posteriormente aplicados con los actores involucrados.

#### **4.9. Procedimiento de análisis de la información**

El análisis de la información mixta se puede hacer una combinación de resultados utilizando tanto los datos cuantitativos (estadística descriptiva e inferencial) y los cualitativos (codificación y evaluación temática) de la investigación (R. Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). Para ello, el PQMethod se utilizó para analizar la información recabada en la primera fase, a través de las encuestas aplicadas a actores claves a nivel regional. Este programa es sencillo de utilizar y permite calcular

correlaciones entre Q-Sorts, analizándolos mediante factores que se pueden rotar analíticamente o de manera crítica con la ayuda de gráficos bidimensionales (Manual PQMethod, 2014). Para la fase dos, se utilizó las funciones básicas del programa de Paquetería Office Excel para la cuantificación y análisis de resultados de la encuesta, y para las preguntas abiertas se hizo un análisis de forma manual.

## CAPITULO V.- ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados del estudio de campo se obtuvieron mediante entrevistas a profundidad y encuestas, que se presentan de acuerdo a los objetivos de esta investigación y de la metodología.

### 5.1 Situación actual de producción de palma de coco y sus derivados, desde una perspectiva de sustentabilidad.

En la primera fase de la investigación, los siguientes actores son los que participaron en las entrevistas a profundidad (ver tabla 5.1):

**Tabla 5.1**  
Características principales de los participantes

<b>Naturaleza de los participantes</b>	<b>Número</b>	<b>Genero</b>	<b>Edad</b>
Empresario	1	1 (Femenino)	1 (40-54)
Funcionario público	3	3 (Masculino)	3 (40-54)
Investigador agrícola/socioeconómico	4	2 (Femenino) 2 (Masculino)	2 (40-54) 2 (55-69)
Productor de coco	1	1 (Femenino)	1 (55-69)
Productor/empresario	2	2 (Femenino)	2 (40-54)
Profesor investigador	6	1 (Femenino) 5 (Masculino)	1 (40-54) 5 (40-54)
Representante de productores	2	2 (Masculino)	2 (40-54)
Técnicos	4	2 (Femenino) 2 (Masculino)	2 (25-39) 2 (55-69)
		<b>9 (Femenino)</b>	<b>2 (25-39)</b>
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>12 (Masculino)</b>	<b>16 (40-54)</b> <b>5 (55-69)</b>

Fuente: elaboración propia

Estos participantes fueron localizados en los estados de Yucatán y Quintana Roo, de tal manera que pudieran proporcionar una amplia información desde su perspectiva sobre la situación actual de la producción de palma de coco.

Seguidamente, se analizó la información proporcionada, en la cual coincidieron con la falta de organización, conflictos internos, desplazamiento, políticas públicas, entre otros factores que se describirán en este apartado y afectan de manera directa e indirectamente a los productores de palma de coco. Esta información, fue depurada para obtener lo más importante de las respuestas, uniendo y contrastando opiniones de los actores. Es así como se obtuvieron 36 afirmaciones o frases sobre la situación actual que viven los productores de coco a nivel regional, y que a continuación se enlistan:

1. La producción atomizada, la falta de compromiso y competencia desleal entre productores hacen que los proyectos enfocados a la transformación de derivados del cocotero fracasen.
2. Es importante un diagnóstico de necesidades de los productores de coco por región, con la finalidad de reorientar programas y recursos económicos de manera equitativa.
3. La calidad del producto es diferente entre las organizaciones que cultivan el coco y aquellas que solo compran el producto a otros productores de la región.
4. La Unión de Productores y el Sistema Producto Coco tienen ventajas sobre los productores independientes, ya que están vinculados con el gobierno y tienen producción propia.
5. La escasez de recursos económicos de los pequeños productores hace que no participen en programas gubernamentales de fomento al cultivo, produciendo el abandono de las plantaciones de coco en los ejidos.
6. La producción de coco y su transformación artesanal, no es suficiente para abastecer la demanda local de sus derivados.
7. Es necesario que el sistema producto coco tenga productores activos que puedan tomar decisiones y que trabajen en colaboración.
8. Es necesario que cada productor se encargue de comercializar su propio producto.

9. Es necesario una campaña de publicidad a nivel federal para incentivar el consumo y la difusión de beneficios del producto coco.
10. Los productores de coco al no estar interesados en participar en el sistema producto coco, ahora se orientan de cooperativas privadas para seguir creciendo.
11. Hay una necesidad de extender e intensificar la producción de coco a través de un programa que apoye al productor desde la siembra hasta su cosecha.
12. Existe un interés de las pequeñas y medianas empresas en transformar el producto coco hacia algo más saludable.
13. Las cooperativas no son muy funcionales, excepto las sociedades familiares que son más rentables y sólidas.
14. Es necesario la combinación de conocimientos entre centros de investigación y productores para fortalecer la variedad de palma de coco, inocuidad alimentaria, combate de plagas, producción, entre otros.
15. Hay una reducción de la producción de agua de coco debido a la venta de la palma como cultivo ornamental.
16. Hace falta contar con un Sistema Producto Coco funcional, estratégico, inclusivo y de elección popular, que fomente la zonificación de las plantaciones según su orientación productiva.
17. Hace falta mayor sensibilización por parte del gobierno para la recuperación intensiva de la palma de coco, así como la facilidad en apoyos económicos y de trámites.
18. El abandono de los cultivos de coco provoca que las empresas privadas no deseen invertir en la producción.
19. Existe una falta de aprovechamiento de la infraestructura como el centro de acopio y maquinaria extractora de aceite.
20. El gobierno no debería ser el único promotor de proyectos para evitar el surgimiento de malos entendidos entre productores.
21. Es necesario que el productor de coco se identifique y capacite como empresario.

22. Hace falta aprovechar los derivados del coco, pero los productores solo dependen del agua.
23. Es importante fortalecer la participación de las mujeres en la producción de coco como el principal pilar del núcleo familiar.
24. Es indispensable implementar un sistema de riego que incremente la productividad, aun cuando las condiciones agroecológicas y climatológicas son favorables para el cultivo.
25. Se debería aprovechar integralmente todas las partes de la palma del coco porque existe un mercado potencial.
26. La existencia de productores, los cuales su principal fuente de ingresos económicos es el aprovechamiento de la palma de coco, depende del fomento de nuevos negocios entorno al cultivo.
27. Es necesario mostrar interés desde los productores de coco hasta los empresarios para promover proyectos de infraestructura y equipamiento.
28. Es necesario un acompañamiento para implementar el paquete tecnológico, asistencia técnica y capacitación para el mantenimiento del cultivo con abono natural.
29. Los productores de coco piensan en recibir recursos económicos del gobierno sin buscar la autosuficiencia y el autodesarrollo.
30. La falta de supervisión, capacitación y trabajo en conjunto hace que las cooperativas no funcionen.
31. Las autoridades piensan que el productor cuenta con el recurso económico que solicita la convocatoria de apoyos, pero no están dispuestos en aportarlo.
32. Se necesita una producción local de plantas para la renovación de plantaciones de cocotero envejecidas.
33. El conflicto interno entre productores y líderes es la principal barrera que debilitan la organización de la cadena de valor y fomentan el uso inadecuado de recursos económicos.
34. Falta una industria agrícola que fortalezca la producción de coco desde el cultivo hasta la transformación de la fruta.

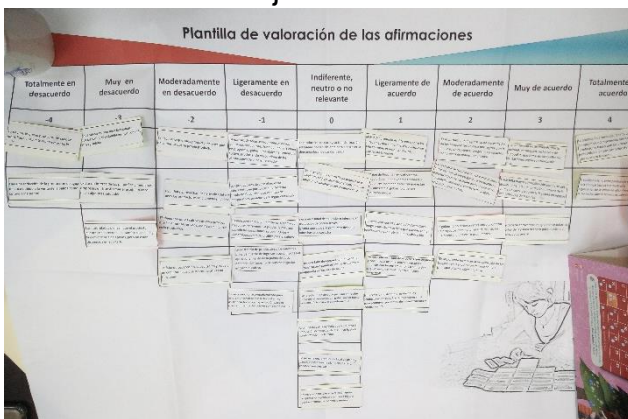


35. Se necesita un grupo de expertos que organice y comunique los diferentes programas públicos con financiamiento, así como dar seguimiento y cumplimiento a dichos programas.

36. Es necesario fortalecer la relación entre empresarios y productores para asegurar ventas y compartir beneficio mutuo.

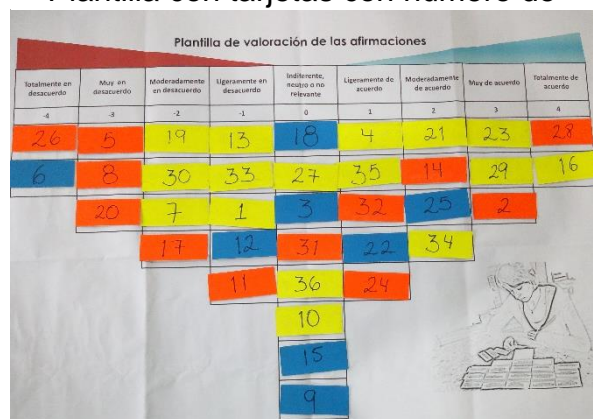
El siguiente paso consistió en plasmar las 36 afirmaciones en tarjetas, de tal manera que de un lado se encuentre escrita la afirmación (ver figura 5.1), y del otro lado un número del 1 al 36 (ver figura 5.2). Cabe mencionar que no existe una relación entre el número, colores y afirmaciones. Para el análisis de dichas afirmaciones, se construyó una plantilla en forma de pirámide inversa, con el número de casillas igual al número de tarjetas (36). Las columnas se repartieron en puntuaciones desde totalmente de acuerdo (4) hasta totalmente en desacuerdo (-4), tal como se muestra un ejemplo en la figura 5.3.

**Figura 5.1**  
Plantilla con tarjetas con frase escrita



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 5.2**  
Plantilla con tarjetas con número de



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 5.3**  
Plantilla tipo, utilizada para darle valor a las  
36 afirmaciones por cada persona

R1-Plantilla valoración de las afirmaciones								
Totalmente en desacuerdo	Muy desacuerdo	Moderadamente en desacuerdo	Ligeramente en desacuerdo	Neutro o no relevante	Ligeramente de acuerdo	Moderadamente de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4

Fuente: Elaboración propia.

Es importante mencionar, que la visión de cada actor es muy diferente, ya que depende del puesto en que se encuentra o de la situación que ha vivido en tiempos anteriores. Estas afirmaciones reflejan distintas opiniones que podrían ser de alguna forma opuestas o similares. Por eso, la importancia de regresar con cada actor entrevistado con la finalidad de reafirmar o contrastar su respuesta. Ya que, a través de estas frases todos conocerían la opinión de los demás y de alguna manera se ven obligados a darle una puntuación dependiendo de su perspectiva. Cabe señalar, que este paso fue un poco más complicado tanto en localizar a los entrevistados como en el análisis de la plantilla.

Una vez que se obtuvieron todas las respuestas de las plantillas, se utilizó un software estadístico que se llama “*PQMethod*”. El software analiza las afirmaciones por grupos dependiendo de las puntuaciones (cargas factoriales) que cada actor le dio a cada afirmación. Al mismo tiempo, arroja una varianza que identifica el nivel de participación de cada actor en el grupo de afirmaciones. En este último, resaltan los actores que

tengan una varianza igual o mayor a 0.45. La importancia de identificar la participación de cada actor es por la variedad de opiniones con diferentes actores y que el grupo de frases se haya formado por diferentes personajes. En este sentido, se obtuvieron ocho grupos a los cuales se les da el nombre de "discurso" y cada uno debe contener más de tres actores diferentes que se relacione con la varianza anterior. Sin embargo, de los ocho grupos que arrojó el sistema se detectaron tres que no aportaban mucha información, ya que no cumplían con los requisitos mencionados. Entonces, se obtuvieron en total cinco discursos de las 36 afirmaciones y por participante (ver tabla 5.2). Posteriormente, se observan las 36 afirmaciones con la mayor puntuación obtenida por los actores señalados (4, 3, 2, 1, 0, -1, -2, -3, -4). Cada discurso (grupo de afirmaciones) aún conserva las 36 afirmaciones, sin embargo, no se analizan todas, se seleccionan aquellas afirmaciones con mayor y menor puntuación de la plantilla que el sistema arrojó. A estas puntuaciones se le da el nombre de "cargas factoriales" y se consideran solo las cuatro siguientes: 4, 3, -3, -4 (ver tabla 5.3).

**Tabla 5.2**  
Perfiles de los participantes y valor de sus cargas en cada discurso

Participantes	Discursos				
	1 <sup>2</sup>	2 <sup>3</sup>	3 <sup>4</sup>	4 <sup>5</sup>	5 <sup>6</sup>
<b>Empresario</b> (Cooperativa)	-0.28745	-0.12979	0.44504	<b>0.56798</b>	0.172
<b>Funcionario Público</b> (Departamento de Agro negocio)	0.40068	0.42499	-0.16372	0.27047	0.10863
<b>Funcionario Público</b> (Departamento de Agro negocio)	0.25903	-0.15294	-0.02562	0.36752	<b>-0.45571</b>
<b>Funcionario Público</b> (Departamento de Agro negocio)	<b>0.67198*</b>	0.05832	-0.00211	0.04711	-0.18302
<b>Investigador agrícola</b> (Especialidad en edafología)	<b>0.61872*</b>	-0.2226	-0.1076	0.23076	-0.12772
<b>Investigador agrícola</b> (Especialista en palma de coco)	0.34023	0.34693	0.05097	0.38107	-0.30058
<b>Investigador agrícola</b> (Investigador agrícola)	0.24967	-0.00669	-0.13178	<b>0.71409*</b>	-0.12938
<b>Investigador Socioeconómico</b> (Investigador socioeconómico)	<b>0.78202*</b>	0.1496	0.05837	0.06196	0.17104
<b>Productor de coco</b> (Organización de productores de coco)	0.20959	0.36926	<b>0.56741*</b>	-0.01843	0.0459
<b>Productor/empresario</b> (Cooperativa)	0.17825	0.14516	<b>0.81689*</b>	0.00728	0.17145
<b>Productor/empresario</b> (Cooperativa)	0.27686	0.21273	<b>-0.5001</b>	0.22632	0.33624
<b>Profesor investigador</b> (Especialista Biotecnología)	-0.10017	<b>0.71568*</b>	-0.0261	0.40451	0.10273
<b>Profesor investigador</b> (Especialista Cultura Forestal)	0.29069	-0.13696	0.08751	<b>0.52681</b>	<b>0.46084</b>
<b>Profesor investigador</b> (Especialista en Biotecnología)	<b>0.7273*</b>	-0.06865	-0.14538	-0.01651	0.17814
<b>Profesor investigador</b> (Especialista en Desarrollo Regional)	<b>0.68104*</b>	0.34267	0.12155	0.22524	0.03511
<b>Profesor investigador</b> (Especialista en innovación social)	<b>0.69665*</b>	0.21036	0.07777	0.02499	-0.04832
<b>Profesor investigador</b> (Especialista en Materiales)	0.04823	0.37259	-0.02056	<b>0.57089*</b>	0.16792
<b>Representante de Productores</b> (Organización de productores de coco)	-0.03053	-0.07245	0.17357	0.04321	<b>0.70473*</b>

<sup>2</sup> Desarticulación productiva

<sup>3</sup> Cooperativismo rural

<sup>4</sup> Empoderamiento organizacional

<sup>5</sup> Emprendimiento familiar

<sup>6</sup> Gestión de un plan estratégico

**Tabla 5.2**  
Perfiles de los participantes y valor de sus cargas en cada discurso

Participantes	Discursos				
	1 <sup>7</sup>	2 <sup>8</sup>	3 <sup>9</sup>	4 <sup>10</sup>	5 <sup>11</sup>
<b>Representante de productores</b> (Organización de productores de coco )	0.03005	0.23072	-0.23652	0.12329	<b>0.54213*</b>
<b>Técnico de campo</b> (Brigada agropecuaria)	0.18143	0.16991	<b>-0.63733*</b>	-0.04827	0.09266
<b>Técnico de campo</b> (Coordinador de productores)	0.39761	<b>0.47672</b>	0.37848	-0.04275	0.30807
<b>Técnico de campo</b> (Enlace Institucionales)	0.08628	<b>0.76178*</b>	0.02966	-0.1812	-0.10454
<b>Técnico extensionista</b> (Especialista en Agrícola)	0.1838	<b>0.66409*</b>	-0.0068	-0.04211	<b>0.53696</b>
<b>Q Sorts</b>	(6)	1 (3)	1 (3)	2 (2)	3 (2)
<b>% Explained Variance</b>	17%	12%	10%	9%	9%
<b>% de Participación</b>	26%	17%	17%	17%	22%

\* 'defining Q-sorts' son los Q-sorts que cargan de forma significativa en cada discurso ( $p < 0.01$ ).

Las cargas solo resaltadas en negritas no son definatorias de los discursos.

Entre paréntesis se describe el perfil laboral u orientación productiva de los participantes.

Fuente: Elaboración propia.

<sup>7</sup> Desarticulación productiva

<sup>8</sup> Cooperativismo rural

<sup>9</sup> Empoderamiento organizacional

<sup>10</sup> Emprendimiento familiar

<sup>11</sup> Gestación de un plan estratégico

**Tabla 5.3**  
Valores de cada afirmación por discurso.

	Afirmaciones	Discursos				
		1 <sup>12</sup>	2 <sup>13</sup>	3 <sup>14</sup>	4 <sup>15</sup>	5 <sup>16</sup>
1	La producción atomizada, la falta de compromiso y competencia desleal entre productores hacen que los proyectos enfocados a la transformación de derivados del cocotero fracasen	2	-1	-3	1	0
2	Es importante un diagnóstico de necesidades de los productores de coco por región, con la finalidad de reorientar programas y recursos económicos de manera equitativa	3	1	0	1	0
3	La calidad del producto es diferente entre las organizaciones que cultivan el coco y aquellas que solo compran el producto a otros productores de la región	0	-4*	0	-2	0
4	La Unión de Productores y el Sistema Producto Coco tienen ventajas sobre los productores independientes, ya que están vinculados con el gobierno y tienen producción propia	0	3*	-3	-3	0
5	La escasez de recursos económicos de los pequeños productores hace que no participen en programas gubernamentales de fomento al cultivo, produciendo el abandono de las plantaciones de coco en los ejidos	-1*	1	0	-4*	2
6	La producción de coco y su transformación artesanal, no es suficiente para abastecer la demanda local de sus derivados	0	0	-1	0	0
7	Es necesario que el Sistema Producto Coco tenga productores activos que puedan tomar decisiones y que trabajen en colaboración	2	2	-1	1	0
8	Es necesario que cada productor se encargue de comercializar su propio producto	-4	-3	-3	-2	3*
9	Es necesario una campaña de publicidad a nivel federal para incentivar el consumo y la difusión de beneficios del producto coco	2	-2*	4*	1	0
10	Los productores de coco al no estar interesados en participar en el Sistema Producto Coco, ahora se orientan de cooperativas privadas para seguir creciendo	-3	3	0	-2	0
11	Hay una necesidad de extender e intensificar la producción de coco a través de un programa que apoye al productor desde la siembra hasta su cosecha	-1	2	-2	-1	4
12	Existe un interés de las pequeñas y medianas empresas en transformar el producto coco hacia algo más saludable	-3	-1	-2	0	2*
13	Las cooperativas no son muy funcionales, excepto las sociedades familiares que son más rentables y sólidas	-2	-1	1	2	-2
14	Es necesario la combinación de conocimientos entre centros de investigación y productores para fortalecer la variedad de palma de coco, inocuidad alimentaria, combate de plagas, producción, entre otros	4	1	1	4	4
15	Hay una reducción de la producción de agua de coco debido a la venta de la palma como cultivo ornamental	-2	-3	-1	-4	-4

<sup>12</sup> Desarticulación productiva

<sup>13</sup> Cooperativismo rural

<sup>14</sup> Empoderamiento organizacional

<sup>15</sup> Emprendimiento familiar

<sup>16</sup> Gestación de un plan estratégico

**Tabla 5.3**  
Valores de cada afirmación por discurso.

	Afirmaciones	Discursos				
		1 <sup>17</sup>	2 <sup>18</sup>	3 <sup>19</sup>	4 <sup>20</sup>	5 <sup>21</sup>
16	Hace falta contar con un Sistema Producto Coco funcional, estratégico, inclusivo y de elección popular, que fomente la zonificación de las plantaciones según su orientación productiva	4	4	1	0	-3*
17	Hace falta mayor sensibilización por parte del gobierno para la recuperación intensiva de la palma de coco, así como la facilidad en apoyos económicos y de trámites	0	0	3*	-1	-1
18	El abandono de los cultivos de coco provoca que las empresas privadas no deseen invertir en la producción	-3	-4	2*	-3	-1*
19	Existe una falta de aprovechamiento de la infraestructura como el centro de acopio y maquinaria extractora de aceite	-1	0	-4*	4*	-2
20	El gobierno no debería ser el único promotor de proyectos para evitar el surgimiento de malos entendidos entre productores	1	-3	1	-2	-2
21	Es necesario que el productor de coco se identifique y capacite como empresario	1	1	-1	0	2
22	Hace falta aprovechar los derivados del coco, pero los productores solo dependen del agua	-1	-1	0	2	1
23	Es importante fortalecer la participación de las mujeres en la producción de coco como el principal pilar del núcleo familiar	1	0	4*	-1	2
24	Es indispensable implementar un sistema de riego que incremente la productividad, aun cuando las condiciones agroecológicas y climatológicas son favorables para el cultivo	-2	2	2	-1	2
25	Se debería aprovechar integralmente todas las partes de la palma del coco porque existe un mercado potencial	3	-2	-2	2	1
26	La existencia de productores, los cuales su principal fuente de ingresos económicos es el aprovechamiento de la palma de coco, depende del fomento de nuevos negocios entorno al cultivo	0	0	3	-1	1
27	Es necesario mostrar interés desde los productores de coco hasta los empresarios para promover proyectos de infraestructura y equipamiento	2	1	0	0	-1
28	Es necesario un acompañamiento para implementar el paquete tecnológico, asistencia técnica y capacitación para el mantenimiento del cultivo con abono natural	0	0	2	1	-1*
29	Los productores de coco piensan en recibir recursos económicos del gobierno sin buscar la autosuficiencia y el autodesarrollo	-1	-2	-4	2*	-3
30	La falta de supervisión, capacitación y trabajo en conjunto hace que las cooperativas no funcionen	-2	4	2	0	-1

<sup>17</sup> Desarticulación productiva

<sup>18</sup> Cooperativismo rural

<sup>19</sup> Empoderamiento organizacional

<sup>20</sup> Emprendimiento familiar

<sup>21</sup> Gestación de un plan estratégico

**Tabla 5.3**  
Valores de cada afirmación por discurso.

	Afirmaciones	Discursos				
		1 <sup>22</sup>	2 <sup>23</sup>	3 <sup>24</sup>	4 <sup>25</sup>	5 <sup>26</sup>
31	Las autoridades piensan que el productor cuenta con el recurso económico que solicita la convocatoria de apoyos, pero no están dispuestos en aportarlo	-4	0	0	-1	-3
32	Se necesita una producción local de plantas para la renovación de plantaciones de cocotero envejecidas	1	2	1	3	-4*
33	El conflicto interno entre productores y líderes es la principal barrera que debilitan la organización de la cadena de valor y fomentan el uso inadecuado de recursos económicos	3*	-2	-2	-4*	-2
34	Falta una industria agrícola que fortalezca la producción de coco desde el cultivo hasta la transformación de la fruta	0	0	3	3	3
35	Se necesita un grupo de expertos que organice y comunique los diferentes programas públicos con financiamiento, así como dar seguimiento y cumplimiento a dichos programas	1	-1	-1	0	0
36	Es necesario fortalecer la relación entre empresarios y productores para asegurar ventas y compartir beneficio mutuo	0	3	0	2	0

\*indica las afirmaciones distintivas, con un nivel de significancia de  $p < 0.01$ . Se trata de aquellas declaraciones que muestran diferencias significativas entre un discurso y el resto. En sombreado lo '*Consensus statements*' es aquella declaración que no genera distinción para ningún par de factores. En negrita se marcan aquellas valoraciones que por cada discurso son consideradas de menor o mayor acuerdo (-3, -4 y +3, +4, respectivamente)

Fuente: Elaboración propia.

<sup>22</sup> Desarticulación productiva

<sup>23</sup> Cooperativismo rural

<sup>24</sup> Empoderamiento organizacional

<sup>25</sup> Emprendimiento familiar

<sup>26</sup> Gestación de un plan estratégico



Después de haber identificado las afirmaciones con mayor o menor carga factorial en cada discurso, se construyó una narrativa coherente de acuerdo a las cargas factoriales que arrojó el sistema y complementando con frases textuales de los entrevistados. De tal manera que se obtuvo una historia sobre lo que está pasando actualmente con los productores de palma de coco en los estados de Yucatán y Quintana Roo. A dichos discursos, se les dio un título de acuerdo a los resultados obtenidos, y se le deja de llamar discurso para convertirlo en características de la situación actual de la producción de la palma de coco. Estas son a) desarticulación productiva, b) cooperativismo rural, c) empoderamiento organizacional, d) emprendimiento familiar y e) Gestación de un plan estratégico.

#### **5.1.1. Desarticulación productiva**

Esta característica corresponde una combinación de la primera columna que se muestra en las tablas 5.2 y 5.3. Esta columna, muestra las afirmaciones con mayores cargas factoriales positivas o negativas (Q-SV) y después se identifica cuál es su desviación estándar (Z-scores). La razón es comparar los factores con la desviación estándar, ya que cada puntaje de factor tiene la misma media (0) y desviación estándar (1). Cada discurso tiene factores distintivos, lo cual significa que la afirmación no tuvo mucha relevancia en ese grupo de afirmaciones y por lo tanto existe una discrepancia entre el factor y la desviación estándar (ver la siguiente tabla).

**Tabla 5.4**  
Declaraciones características del discurso 1 (Desarticulación productiva)

Nº	Afirmación	Q-SV	Z-scores
14	Es necesario la combinación de conocimientos entre centros de investigación y productores para fortalecer la variedad de palma de coco, inocuidad alimentaria, combate de plagas, producción, entre otros.	+4	1.798
16	Hace falta contar con un Sistema Producto Coco funcional, estratégico, inclusivo y de elección popular, que fomente la zonificación de las plantaciones según su orientación productiva.	+4	1.591
25	Se debería aprovechar integralmente todas las partes de la palma del coco porque existe un mercado potencial.	+3	1.508
33	El conflicto interno entre productores y líderes es la principal barrera que debilitan la organización de la cadena de valor y fomentan el uso inadecuado de recursos económicos.	+3	1.369
2	Es importante un diagnóstico de necesidades de los productores de coco por región, con la finalidad de reorientar programas y recursos económicos de manera equitativa.	+3	1.358
10	Los productores de coco al no estar interesados en participar en el Sistema Producto Coco, ahora se orientan de cooperativas privadas para seguir creciendo.	-3	-1.241
18	El abandono de los cultivos de coco provoca que las empresas privadas no deseen invertir en la producción.	-3	-1.309
12	Existe un interés de las pequeñas y medianas empresas en transformar el producto coco hacia algo más saludable.	-3	-1.418
31	Las autoridades piensan que el productor cuenta con el recurso económico que solicita la convocatoria de apoyos, pero no están dispuestos en aportarlo.	-4	-1.666
8	Es necesario que cada productor se encargue de comercializar su propio producto.	-4	-1.672
<b>Factores distintivos</b>			
5	La escasez de recursos económicos de los pequeños productores hace que no participen en programas gubernamentales de fomento al cultivo, produciendo el abandono de las plantaciones de coco en los ejidos.	-1	-0.869

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de las afirmaciones se interpreta dependiendo del factor y el contenido. Se escribe una historia que relaciona cada frase dependiendo la carga factorial de manera coherente y es así como se obtienen diversas situaciones

que expresan los entrevistados. En este caso, se presenta la primera característica que se le dio por nombre “Desarticulación productiva”. Los principales actores que representan este factor son investigadores agrarios, profesores investigadores y funcionarios públicos. Estos comprenden el 26% del total de participación y explica el 17% de la varianza.

Se pudo observar claramente los problemas organizacionales que existen entre productores y líderes, teniendo como consecuencia que los productores de palma de coco busquen orientación en diferentes cooperativas agrícolas. Considerando que el aprovechamiento de la palma de coco es integral, ya que se pueden utilizar todas sus partes y diversificar productos para atender nuevos mercados, el sistema de producción que prevalece, orienta a que cada productor se encargue de la producción y comercialización de manera individualizada. Aunque es muy baja la inversión por parte de la iniciativa privada, algunas pequeñas y medianas empresas empiezan a interesarse en el aprovechamiento integral de este cultivo. Por ejemplo, algunas personas de la comunidad se interesan en la producción y comercialización del coco para promocionar un consumo más saludable y la de elaboración de artesanías. Sin embargo, la falta de una organización estratégica, inclusiva y de elección popular que fomente la zonificación de las plantaciones según su orientación productiva, ha provocado una desconfianza entre los principales actores de la cadena de producción, en consecuencia, se aprecia el abandono de algunos cultivos, el debilitamiento de la cadena de valor y el uso inadecuado de recursos económicos. Una forma de conocer realmente la situación que enfrentan los productores, es por medio de un diagnóstico de necesidades reales de los productores de palma de coco por región y de esta manera reactivar un trabajo en conjunto donde intercambiar conocimientos entre centros de investigación, productores u otras instituciones sea una actividad de transición estable.

Las prácticas organizacionales del sistema producto<sup>27</sup> y funcionarios públicos, han ocasionado una falta de comunicación entre los productores y líderes de organizaciones. También existe un descontento entre los mismos productores,

---

<sup>27</sup> Orientación administrativa que utiliza el gobierno mexicano para organizar diversos actores, instituciones y recursos en torno al producto agroalimentario (Reyes, Baca & Aguilar, 2011).

el cual consiste en no tener una buena organización y tener conflictos internos. Esto ha debilitado la estructura productiva, olvidando el trabajo en el campo y al mismo agricultor (afirmación 33, valoración +3) *“no todo productor puede ser líder, ni todo líder puede ser productor”* (investigador agrícola/socioeconómico, R1). Esto ha ocasionado que los productores de palma de coco desconfíen de los programas sociales, pero aun así estén interesados en participar en el Sistema Producto Coco, como un actor mencionó que *“buscando apoyo y orientación a las pequeñas empresas que han podido consolidarse en la región”* (empresario, R18) (afirmación 10, valoración -3).

Uno de los principales problemas que enfrenta el sistema producto y en particular las cooperativas, puede o no obedecer al abandono de parcelas con cultivos de palma de cocos ya establecidos, suponiendo que sea este último el factor causante por falta de producto, las empresas privadas empiezan a interesarse en el establecimiento de nueva superficie (afirmación 18, valoración -3). De caso contrario, donde los cultivos de palma de coco no son abandonados, el productor se ha obligado a comercializar de manera individual su producto, utilizando solamente lo esencial para vivir al día. Lo adecuado es que se puedan organizar en varias agrupaciones para aprovechar la gran diversidad de derivados que ofrece la misma palma de coco y satisfacer distintos mercados (afirmación 8, 25 valoración -4, +3, respectivamente), aunque varios de los entrevistados mencionan que *“no hay mercado potencial, pero si el producto se da a conocer se encontraría”* (Investigador agrícola/socioeconómico, R3 y productor/empresario, R6).

La vía de comunicación que existe entre los productores y las autoridades se ha deteriorado, de tal forma que hay una desconfianza mutua, como ya se ha mencionado anteriormente. Esto ha causado que los programas de gobierno no sean fáciles de otorgar, aunque se conozca la información sobre la situación actual de los productores, regularmente parece ser inalcanzable para los mismos (afirmación 31, valoración -4). Es por eso que los programas que establecen los gobiernos actuales, a veces no se acoplan a las necesidades de los productores, entonces es importante realizar un diagnóstico real que los apoye y se ajuste de acuerdo a sus necesidades (afirmación 2, valoración +3). Tal como dice un

investigador *"no es lo mismo un programa en un lugar donde ya está industrializado a ese mismo programa en donde aún no existe la industria y solo hay producción"* (investigador agrícola/socioeconómico, R4), similarmente un profesor comentó *"establecer lazos entre el sector gobierno y productor, no solo para bajar programas, sino para que se faciliten algunos trámites que los productores pudieran requerir"* (profesor investigador, R23). El diagnóstico debería de considerar la experiencia de los productores de palma de coco en el campo, el conocimiento de los investigadores y las gestiones del sector gubernamental, con el objetivo de lograr un verdadero trabajo mutuo e intercambiar saberes para el desarrollo de mejores programas que fortalezcan la producción del cultivo. Por eso es importante que se pueda establecer un intercambio de conocimientos de tal manera que se conozca realmente las necesidades de los agricultores en la región (afirmación 14, valoración +4).

Entre otros aspectos, las pequeñas y medianas empresas se pudieran interesar en diversificar el aprovechamiento de todas las partes del cultivo y no solo en transformar el producto coco hacia algo más saludable. Pero para lograrlo, es necesario ubicar las zonas de plantaciones considerando el acceso y tiempo de traslado. Dando como resultado una mejor agrupación y logística entre productores y empresas (afirmación 12, 16, valoración -3, +4, respectivamente).

Sin embargo, el abandono de los cultivos no puede ser determinado por falta de recursos económicos, ni que no puedan participar en los programas gubernamentales, ya que los productores viven y dependen de los ingresos diarios de su producción. Aunque, se puede considerar una agrupación entre varios pequeños productores para apoyarse mutuamente y participar en dichos programas (afirmación distintiva 5, valoración -1).

### **5.1.2. Cooperativismo rural**

La segunda columna de la tabla 5.2 y 5.3 muestra la presente característica. Así como en el primer discurso, antes de redactar la historia, se construye una tabla donde se muestran las afirmaciones con mayores cargas factoriales positivas o negativas (Q-SV) y después se identifica cuál es su desviación estándar (Z-scores). La razón es comparar los factores con la desviación estándar, ya que cada puntaje de factor tenga la misma media (0) y desviación estándar (1). Cada

discurso tiene factores distintivos, lo cual significa que la afirmación no tuvo mucha relevancia en ese grupo de afirmaciones y por lo tanto existe una discrepancia entre el factor y la desviación estándar. Así como se muestra en la tabla 5.5:

**Tabla 5.5**  
Declaraciones características del discurso 2 (Cooperativismo rural)

Nº	Afirmación	Q-SV	Z-scores
16	Hace falta contar con un Sistema Producto Coco funcional, estratégico, inclusivo y de elección popular, que fomente la zonificación de las plantaciones según su orientación productiva.	+4	2.008
30	La falta de supervisión, capacitación y trabajo en conjunto hace que las cooperativas no funcionen	+4	1.492
10	Los productores de coco al no estar interesados en participar en el Sistema Producto Coco, ahora se orientan de cooperativas privadas para seguir creciendo.	+3	1.418
36	Es necesario fortalecer la relación entre empresarios y productores para asegurar ventas y compartir beneficio mutuo	+3	1.335
4	La Unión de Productores y el Sistema Producto Coco tienen ventajas sobre los productores independientes, ya que están vinculados con el gobierno y tienen producción propia	+3	1.307
20	El gobierno no debería ser el único promotor de proyectos para evitar el surgimiento de malos entendidos entre productores	-3	-1.17
8	Es necesario que cada productor se encargue de comercializar su propio producto	-3	-1.179
15	Hay una reducción de la producción de agua de coco debido a la venta de la palma como cultivo ornamental	-3	-1.446
3	La calidad del producto es diferente entre las organizaciones que cultivan el coco y aquellas que solo compran el producto a otros productores de la región	-4	-1.538
18	El abandono de los cultivos de coco provoca que las empresas privadas no deseen invertir en la producción	-4	-1.575
<b>Factores distintivos</b>			
9	Es necesario una campaña de publicidad a nivel federal para incentivar el consumo y la difusión de beneficios del producto coco	-2	-1.096

Fuente: Elaboración propia

La función de este discurso es similar al primero, el análisis de las afirmaciones se interpreta dependiendo del factor y el contenido. Se escribe una historia que relacione cada frase dependiendo de la carga factorial de manera coherente y

es así como se obtienen diversas situaciones que expresan los entrevistados. Se presenta la segunda característica que se le dio por nombre “Cooperativismo rural”, donde los principales actores que representan este factor son los técnicos y un profesor investigador que atienden el sector productivo agrícola, especialmente la palma de coco. Estos comprenden el 17% de participación y explica el 12% de la varianza.

La falta de organización entre agentes económicos es lo que más resalta en este factor. Para evitar los malos entendidos y que el sector gubernamental no sea el único promotor de gestión de proyectos, se crearon dos organizaciones de productores para fomentar un apoyo externo: La Unión de productores de Palma de Coco y el Sistema Producto Coco. Se considera que existe una reducción de producción de palma de coco por factores como el abandono de cultivos y ventas de palma como ornamentales, esto hace que las empresas privadas no quieran seguir invirtiendo en la producción. Por eso, hace falta supervisión, capacitación y trabajo en conjunto para que los productores de palma de coco se interesen en participar en dichas organizaciones y no solamente busquen apoyo en cooperativas privadas para seguir creciendo. Es necesario fortalecer la relación entre empresarios y productores para asegurar las ventas y compartir beneficio mutuo, además de fortalecer la calidad del producto, ya que se menciona que es diferente la forma de cultivo y la compra del fruto entre las organizaciones.

El gobierno es la institución que regula y administra los programas, hasta ahora se conoce como el único promotor de proyectos orientados al fomento de la agricultura. Considerando que pueda o no ser el único en promoverlos y evitar malos entendidos, existe algunas organizaciones de productores agrícolas que funcionan de manera externa para promover programas ayudando al sector gubernamental (Afirmación 20, valoración -3). Estas organizaciones de productores tienen la facilidad de estar al pendiente de los programas y ayudar a los agricultores de la organización; en otras palabras, existe un vínculo estrecho entre producción de palma de coco de los agricultores participantes y el sector gubernamental (Afirmación 4, valoración +3). Sin embargo, no es suficiente y se especula en una nueva creación de organización externa que pueda a completar el funcionamiento de dichas organizaciones, es decir, “falta

*un órgano externo que regule y verifique que los programas se estén otorgando de manera eficiente” (Profesor investigador, R3).* El cumplimiento de una organización capaz de poder realizar las gestiones de manera oportuna es importante. Tal parece ser que en la organización actual no se están cumpliendo con algunos factores que demandan los productores; tales como inclusión social, elección popular de la organización, fomentar la zonificación del cultivo entre otros problemas o necesidades que padecen los productores agrícolas actualmente. Los agricultores al darse cuenta de esta problemática, ya no se interesan en participar en ese tipo de organización, aunque se encuentren motivados, ahora *“buscan orientación y consejos en cooperativas consolidadas” (Empresario, R18)* (Afirmación 16, 10 valoración +4, +3, respectivamente).

Dicho lo anterior, la mayoría de los productores de palma de coco se encargan de comercializar su propio producto de manera individual. Tal vez esta acción no debería seguir así, porque no se aprovecha la mayoría de los derivados que este fruto pueda otorgar. Es necesario que los productores se agrupen y organicen para el desarrollo y comercialización de algunos derivados de la palma de coco que no se están aprovechando en el mercado regional. Pero, los productores no tienen conocimiento, ni la educación para emprender nuevas asociaciones o alianzas. Como menciona un actor *“siempre han dedicado su vida al campo que no se idealizan como emprendedores” (Investigador agrícola/socioeconómico, R1).* De esta manera, la supervisión, capacitación y trabajo en conjunto es importante para los grupos que deseen evolucionar y transformarse hacia nuevas agrupaciones. Como resultado, cuando los productores se animan en formar una cooperativa se ven amenazados por la falta de información para trámites gubernamentales y de desarrollo empresarial para crear una organización. Este desconocimiento de información hace que los productores se desanimen y ya no deseen seguir trabajando para consolidar esa pequeña empresa (Afirmación 8, 30, valoración -3, +4, respectivamente). *“Se necesita que los programas tengan un acompañamiento hasta la consolidación de la cooperativa, porque los productores solos no podrán, aunque sean apoyados por el programa” (empresario, R18).*



Otra opción para el impulso de los productores, es que los empresarios se interesen en establecer compras seguras, fortaleciendo una relación entre ellos. De esta manera se aseguran ventas para los productores y comparten beneficio mutuo. *“Es necesario un vínculo directo Empresario-productor de manera que lleguen a un beneficio mutuo” (Profesor investigador, R3) (Afirmación 36, valoración +3)*. Tal vez, las empresas privadas tienen otras perspectivas para no invertir en la producción de palma de coco de la región, porque el abandono del cultivo no es la causa principal. Ya que para los productores esta actividad representa un ingreso económico para sus familias. Por ejemplo, como se menciona en los resultados *“los actores regionales no ven el cultivo de palma de coco como negocio sino como huertos de traspatio” (Representante de productores, R7)*. Esto significa, que hace falta un análisis real de la situación actual del cultivo de palma de coco, así como, un mejoramiento en las vías de comunicación entre los diferentes actores de la región. Una solución que se menciona es, la posibilidad de establecer una campaña de publicidad a nivel federal para incentivar el consumo y la difusión de beneficios del producto coco. De esta manera, se puede motivar la inversión empresarial para y entre los productores, así como el apoyo de los diferentes sectores gubernamentales. Sin embargo, la idea es buena para implementarla en cada región, tomando en cuenta que los problemas y necesidades reales de los productores son diferentes (Afirmación distintiva 9, valoración -2).

Se considera, que la falta de interés en que las empresas no deseen invertir, sea por una baja producción del fruto por la venta de palma como ornamental ya que *“se ha dado en pocas ocasiones y es posible que se siga dando, pero a menor escala” (Funcionario público, R9)*. Sin embargo, esta actividad no asegura que sea el principal factor por el cual las empresas no deseen invertir ya que *“hay muchas otras razones por las que puede existir la reducción de agua de coco, pero no solo por la venta de la palma ornamental” (Funcionario público, R9)* (Afirmación 18, 15, valoración -4, -3, respectivamente). El cuidado del cultivo de palma de coco es de manera universal entre los productores, por lo tanto, no debería existir una diferencia de calidad entre los que la cultivan y la transforman al mismo tiempo y aquellos que solo compran el producto a los agricultores y lo transforman (Afirmación 3, valoración -4). De esta manera, se puede reafirmar la

importancia del vínculo entre empresas y productores organizados para el aprovechamiento integral de la palma de coco.

### 5.1.3. Empoderamiento organizacional

Esta sección corresponde a la tercera columna que se muestra en la tabla 5.2 y 5.3. Antes de redactar la historia, se construye una tabla donde se muestren las afirmaciones con mayores cargas factoriales positivas o negativas (Q-SV) y después se identifica cuál es su desviación estándar (Z-scores). La razón es comparar los factores con la desviación estándar, ya que cada puntaje de factor tiene la misma media (0) y desviación estándar (1). Cada discurso tiene factores distintivos, el cual significa que la afirmación no tuvo mucha relevancia en ese grupo de afirmaciones y por lo tanto existe una discrepancia entre el factor y la desviación estándar. Así como se muestra en la tabla 5.6:

**Tabla 5.6**  
Declaraciones características del discurso 3 (Empoderamiento organizacional)

Nº	Afirmación	Q-SV	Z-scores
23	Es importante fortalecer la participación de las mujeres en la producción de coco como el principal pilar del núcleo familiar	+4	2.069
9	Es necesario una campaña de publicidad a nivel federal para incentivar el consumo y la difusión de beneficios del producto coco	+4	1.762
17	Hace falta mayor sensibilización por parte del gobierno para la recuperación intensiva de la palma de coco, así como la facilidad en apoyos económicos y de trámites	+3	1.479
26	La existencia de productores, los cuales su principal fuente de ingresos económicos es el aprovechamiento de la palma de coco, depende del fomento de nuevos negocios entorno al cultivo.	+3	1.398
34	Falta una industria agrícola que fortalezca la producción de coco desde el cultivo hasta la transformación de la fruta	+3	1.357
4	La Unión de Productores y el Sistema Producto Coco tienen ventajas sobre los productores independientes, ya que están vinculados con el gobierno y tienen producción propia	-3	-1.14
1	La producción atomizada, la falta de compromiso y competencia desleal entre productores hacen que los proyectos enfocados a la transformación de derivados del cocotero fracasen	-3	-1.148
8	Es necesario que cada productor se encargue de comercializar su propio producto	-3	-1.479

**Tabla 5.6**  
Declaraciones características del discurso 3 (Empoderamiento organizacional)

Nº	Afirmación	Q-SV	Z-scores
19	Existe una falta de aprovechamiento de la infraestructura como el centro de acopio y maquinaria extractora de aceite	-4	-2.069
29	Los productores de coco piensan en recibir recursos económicos del gobierno sin buscar la autosuficiencia y el autodesarrollo	-4	-2.101
<b>Factores distintivos</b>			
18	El abandono de los cultivos de coco provoca que las empresas privadas no deseen invertir en la producción	2	0.872

Fuente: Elaboración propia

El análisis de las afirmaciones se interpreta dependiendo del factor y el contenido. Se escribe una historia que relacione cada frase dependiendo la carga factorial de manera coherente y es así como se obtienen diversas situaciones que expresan los entrevistados. Se presenta la tercera característica que se le dio por nombre "Empoderamiento organizacional". Los principales actores que representan este factor son técnicos, representantes del cultivo de palma de coco y cooperativas. Estos comprenden el 17% del total de participación y explica el 10% de la varianza.

En este apartado, resalta la importancia de los productores y la participación de las mujeres en las actividades para el fomento de nuevos negocios entorno al cultivo. Asimismo, la necesidad de comercializar el producto (coco) de forma organizacional con ayuda de una posible campaña de publicidad a nivel federal para potencializar la producción de palma de coco en la zona. La falta de compromiso y la competencia desleal entre los productores, hace que la infraestructura existente como el centro de acopio y maquina extractora de aceite no tenga un buen aprovechamiento y no todos dispongan del uso de dicha infraestructura. Si los representantes de las organizaciones tuvieran un objetivo, se podría incentivar una industria agrícola para fortalecer la cadena de valor de palma de coco desde su cultivo hasta la transformación. Sin embargo, la burocracia que existe para realizar dicha actividad, hace que los productores se desanimen y no se interesen en buscar su propia autosuficiencia y autodesarrollo. Por lo tanto, la unión de productores y el sistema producto son

las organizaciones con mayores ventajas para tener una vinculación con el sector gubernamental. Falta entonces impulsar a los pequeños productores hacia la reducción de esas brechas organizacionales y elevar sus capacidades tanto de infraestructura y conocimiento como de trabajo en equipo.

De acuerdo con los resultados, no se percibe una falta de compromiso, competencia y producción atomizada entre los mismos productores. Esto hace que los pequeños productores se encuentren motivados en realizar proyectos en la transformación del producto (Afirmación 1, valoración -3). Es por eso que la posibilidad de que una industria agrícola pueda fortalecer la producción de coco desde el cultivo hasta la transformación de la fruta, puede potencializar el aprovechando de sus derivados (Afirmación 34, +3). Por ello, algunos comentan la existencia de infraestructura, tales como un centro de acopio y una maquina extractora de aceite, pero éstos, no está siendo aprovechados por parte de todos los productores de palma de coco (Afirmación 19, valoración -4).

El vínculo entre el gobierno y las organizaciones más grandes de productores, no genera una ventaja en la obtención de apoyos económicos y productivos distintas a la relación con los productores independientes, tal como lo menciona un participante, los prestadores de servicio de gobierno solo recibimos proyectos de las personas interesadas en participar en programas participantes (Funcionario público, R19). Por otro lado, algunos actores comentan que los cultivos de palma de coco se encuentran abandonados y esto provoca que las organizaciones privadas no deseen invertir (Afirmación 4, valoración -3; Afirmación distintiva 18, valoración 2). Esto quiere decir, que es necesario tomar el control de la producción de palma de coco, considerando el acompañamiento técnico, asistencia técnica y capacitación, de manera que se extienda e intensifique la producción con una organización más sostenible y un cultivo con mejores condiciones para el medio ambiente para obtener mejores productos valorados. Mientras tanto, se necesita una mayor sensibilización para recuperar la producción del cultivo, así como la estabilidad de los productores del campo. Como menciona uno de los entrevistados *“es necesario mantener una buena comunicación con el personal gubernamental, ya que esto puede*

*ayudar a facilitar tramites y otorgar apoyos de programas” (Profesor investigador, R23) (Afirmación 17, valoración +3).*

Esto es importante porque, dicha actividad es un negocio crucial para muchos pequeños productores ya que, es su principal fuente de ingresos económicos y este último depende del fomento de nuevos negocios que puedan diversificar el producto (Afirmación 26, valoración +3). De tal manera, es importante incrementar la participación de las mujeres en los grupos de productores de palma de coco; ya que, *“las mujeres han demostrado ser el pilar del núcleo familiar” (Profesor investigador, R23) (Afirmación 23, valoración +4).* Esto significa que las mujeres también pueden emprender proyectos desde una visión diferente. Sin embargo, la falta de esos negocios ha ocasionado que cada productor se encargue de comercializar la poca producción que emana de su cultivo (Afirmación 8, valoración -3). Es aquí donde, tienen la oportunidad de organizarse de manera grupal y unir fuerza para el aprovechamiento integral del cultivo, creando su propia fuente de ingresos económicos.

La mayoría de los productores de palma de coco están interesados en tener una autosuficiencia y autodesarrollo a pesar de no recibir algún programa de apoyo económico (Afirmación 29, valoración -4), pero tal vez no sepan cómo lograrlo empresarialmente, ya que se han dedicado la mayor parte de su vida al campo. Las pequeñas y medianas empresas agrícolas pueden incrementar su interés en diversificar el producto coco a través de la búsqueda de nuevos segmentos de mercado a nivel nacional/global, donde se incentive el consumo de nuevos productos industriales y/o artesanales de coco. (Afirmación 9, Valoración +4). Y a su vez motivar que los productores pequeños e independientes se junten para formar emprendimientos sociales comunitarios.

#### **5.1.4. Emprendimiento familiar**

La cuarta columna corresponde a la penúltima característica como se muestra en la tabla 5.2 y 5.3. Se construye una tabla donde se muestran las afirmaciones con mayores cargas factoriales positivas o negativas (Q-SV) y después se identifica cuál es su desviación estándar (Z-scores). La razón es comparar los factores con la desviación estándar, ya que cada puntaje de factor tiene la misma media (0) y desviación estándar (1). Cada discurso tiene factores distintivos, el

cual significa que la afirmación no tuvo mucha relevancia en ese grupo de afirmaciones y por lo tanto existe una discrepancia entre el factor y la desviación estándar. Así como se muestra en la tabla 5.7:

**Tabla 5.7**  
Declaraciones características del discurso 4 (Emprendimiento familiar)

Nº	Afirmación	Q-SV	Z-scores
14	Es necesario la combinación de conocimientos entre centros de investigación y productores para fortalecer la variedad de palma de coco, inocuidad alimentaria, combate de plagas, producción, entre otros	+4	2.288
19	Existe una falta de aprovechamiento de la infraestructura como el centro de acopio y maquinaria extractora de aceite	+4	1.447
32	Se necesita una producción local de plantas para la renovación de plantaciones de cocotero envejecidas	+3	1.354
34	Falta una industria agrícola que fortalezca la producción de coco desde el cultivo hasta la transformación de la fruta	+3	1.354
4	La Unión de Productores y el Sistema Producto Coco tienen ventajas sobre los productores independientes, ya que están vinculados con el gobierno y tienen producción propia	-3	-1.144
18	El abandono de los cultivos de coco provoca que las empresas privadas no deseen invertir en la producción	-3	-1.354
5	La escasez de recursos económicos de los pequeños productores hace que no participen en programas gubernamentales de fomento al cultivo, produciendo el abandono de las plantaciones de coco en los ejidos	-4	-1.926
15	Hay una reducción de la producción de agua de coco debido a la venta de la palma como cultivo ornamental	-4	-1.926
33	El conflicto interno entre productores y líderes es la principal barrera que debilitan la organización de la cadena de valor y fomentan el uso inadecuado de recursos económicos.	-4	-2.078
<b>Factores distintivos</b>			
29	Los productores de coco piensan en recibir recursos económicos del gobierno sin buscar la autosuficiencia y el autodesarrollo	2	0.934

Fuente: Elaboración propia

El análisis de las afirmaciones se interpreta dependiendo del factor y el contenido. Se escribe una historia que relacione cada frase dependiendo la carga factorial de manera coherente y es así como se obtienen diversas situaciones que expresan los entrevistados. Se presenta la cuarta característica que se le dio por nombre "Emprendimiento familiar", los principales actores que

representan este factor son profesores investigadores, centro de investigación y productores empresarios. Estos comprenden el 17% total de la participación y explica un 9% de la varianza.

Existe una necesidad de aprovechar la infraestructura, tales como el centro de acopio y una maquina extractora de aceite para que puedan utilizar los productores de palma de coco. De esta manera, es posible incentivar empresas familiares agrícolas rentables y sólidas como mencionaron algunos entrevistados. Los productores podrían ser autosuficientes y fomentar su propio desarrollo a pesar de recibir o no los recursos económicos de los programas gubernamentales. Así mismo, aprovechar la mayoría de los derivados de la palma de coco, a través del fortalecimiento de la cadena de valor, y no depender de un solo producto. Sin embargo, es necesario vigorizar la producción de palma de coco con nuevas plantaciones para renovar las existentes e incentivar una industria agrícola para que pueda transformar la fruta. Para eso, es importante la colaboración de la iniciativa privada que esté interesada en invertir en la producción y que los pequeños productores agrícolas puedan cuidar de los cultivos. Como consecuencia, todos tienen la misma oportunidad de participar en diferentes programas gubernamentales, así como fortalecer la cadena productiva. El trabajo en equipo para intercambiar los conocimientos entre los productores agrícolas y los actores claves, son muy importantes para que se pueda lograr una sinergia de conocimientos entre ellos.

Entre las afirmaciones se dice, que la reducción de la producción y la falta de inversión, es a causa del abandono de los cultivos y la venta de palma como ornamental; Y a su vez, esto ocasiona la reducción de la fruta de coco y la falta de interés de las iniciativas privadas en invertir. Sin embargo, los resultados mencionan que no es necesariamente por las razones mencionadas anteriormente, posiblemente formen parte de la existencia de muchos otros factores que lo podrían ocasionar, por ejemplo, como se ha mencionado en los discursos anteriores, por la falta de aprovechamiento de la infraestructura existente tales como el centro de acopio y maquinaria de aceite (Afirmación 15, 18, valoración -4, -3).

Dentro del abandono del cultivo, se menciona que la falta de escasez de recursos económicos, ocasiona la baja participación de los pequeños productores en programas gubernamentales de fomento al cultivo. Sin embargo, algunos actores comentan que *“los productores cuentan con recursos económicos que pide la convocatoria, pero no están dispuestos en otorgarlo”* (Funcionario público, R22). Esto muestra que el recurso económico no es un factor preponderante, en la participación de los pequeños productores en los programas gubernamentales (Afirmación 5, valoración -4). Esto podría significar el cuidado económico que guardan los pequeños productores al no arriesgar su propio capital para una inversión de empresa/industria agrícola.

Por otro lado, existe la necesidad de renovar algunos cultivos locales ya que, varias plantaciones están envejecidas, además, de que se demanda mejorar la calidad e incrementar la producción (Afirmación 32, valoración +3). Una opción para promover la renovación de dichos cultivos, podría ser una industria agrícola que fortalezca la producción de palma de coco desde el cultivo hasta la transformación (Afirmación 34, valoración +3). *“Aunque es muy pronto para crear una agro-industria en la península de Yucatán porque aún estamos en pañales”* (Productor R12). Las organizaciones de los productores (Unión de Productores y Sistema Producto) a pesar que tienen presencia sobre productores independientes, existe una falta de aprovechamiento de infraestructura, o la capacidad para crear nuevas herramientas técnicas o tecnológicas por parte de todos los que participan en la producción y transformación del coco (Afirmación 4, 19, valoración -3, +4).

A pesar que no existe conflicto entre los productores y líderes, existen productores que solo buscan recursos económicos a través de los programas gubernamentales y que no hacen lo posible por buscar nuevas formas de generar ingresos y recursos económicos emprendiendo dentro de la cadena de valor de la palma de coco (Afirmación distintiva 29, 33, valoración 2, -4, respectivamente). Como menciona un actor *“se debería superar los obstáculos mediante el acompañamiento y trabajo en equipo”* (Investigador agrícola/socioeconómico, empresario, R4, R18, respectivamente). Por eso, es necesaria la combinación de conocimientos entre los diversos actores, contando



con la experiencia general de los productores en el cultivo, el conocimiento de los investigadores y la facilidad de trámites gubernamentales, para que haya un mejor aprovechamiento del cultivo (Afirmación 14, valoración +4). “*El intercambio de conocimientos podría ayudar a los productores para diversificar las plantaciones de acuerdo con lo que quieren producir a la industria o vender al consumidor final*” (Profesor investigador, R3).

### 5.1.5. Gestación de un plan estratégico

Esta característica corresponde a la quinta y última columna que se muestra en la tabla 5.2 y 5.3. Al igual que en los discursos anteriores, se construye una tabla donde se muestren las afirmaciones con mayores cargas factoriales positivas o negativas (Q-SV) y después se identifica cuál es su desviación estándar (Z-scores). La razón es comparar los factores con la desviación estándar, ya que cada puntaje de factor tiene la misma media (0) y desviación estándar (1). Cada discurso tiene factores distintivos, el cual significa que la afirmación no tuvo mucha relevancia en ese grupo de afirmaciones y por lo tanto existe una discrepancia entre el factor y la desviación estándar. Así como se muestra en la tabla 5.8:

**Tabla 5.8**  
Declaraciones características del discurso 5 (Gestación de un plan estratégico)

Nº	Afirmación	Q-SV	Z-scores
11	Hay una necesidad de extender e intensificar la producción de coco a través de un programa que apoye al productor desde la siembra hasta su cosecha	+4	1.617
14	Es necesario la combinación de conocimientos entre centros de investigación y productores para fortalecer la variedad de palma de coco, inocuidad alimentaria, combate de plagas, producción, entre otros	+4	1.368
8	Es necesario que cada productor se encargue de comercializar su propio producto	+3	1.119
34	Falta una industria agrícola que fortalezca la producción de coco desde el cultivo hasta la transformación de la fruta	+3	1.119
31	Las autoridades piensan que el productor cuenta con el recurso económico que solicita la convocatoria de apoyos, pero no están dispuestos en aportarlo	-3	-1.231

**Tabla 5.8**  
Declaraciones características del discurso 5 (Gestación de un plan estratégico)

Nº	Afirmación	Q-SV	Z-scores
29	Los productores de coco piensan en recibir recursos económicos del gobierno sin buscar la autosuficiencia y el autodesarrollo	-3	-1.542
16	Hace falta contar con un Sistema Producto Coco funcional, estratégico, inclusivo y de elección popular, que fomente la zonificación de las plantaciones según su orientación productiva.	-3	-1.791
15	Hay una reducción de la producción de agua de coco debido a la venta de la palma como cultivo ornamental	-4	-2.002
32	Se necesita una producción local de plantas para la renovación de plantaciones de cocotero envejecidas	-4	-2.176
<b>Factores distintivos</b>			
12	Existe un interés de las pequeñas y medianas empresas en transformar el producto coco hacia algo más saludable	2	0.846
18	El abandono de los cultivos de coco provoca que las empresas privadas no deseen invertir en la producción	-1	-0.385
28	Es necesario un acompañamiento para implementar el paquete tecnológico, asistencia técnica y capacitación para el mantenimiento del cultivo con abono natural	-1	-0.597

Fuente: Elaboración propia

El análisis de las afirmaciones se interpreta dependiendo del factor y el contenido. Se escribe una historia que relacione cada frase dependiendo la carga factorial de manera coherente y es así como se obtienen diversas situaciones que expresan los entrevistados. Se presenta la quinta y última característica que se le dio por nombre "Programa insuficiente". En este último apartado, se recopila información que ya se ha narrado en las cuatro diferentes características anteriormente mencionadas, pero con diferente sentido. Esto se debe a que las afirmaciones son muy contrastantes entre los diferentes actores claves y es un parteaguas para integrar una solución imparcial. Los principales actores que representan este factor son representantes del cultivo de palma de coco, profesor investigador, técnico y funcionario público. Estos comprenden el 22% de la participación y explica el 9% de la varianza.

Existe una confusión entre los actores clave respecto a la situación que atraviesa la producción de la palma de coco. Por un lado, la información es que el productor

puede participar en los programas gubernamentales, pero no les interesa hacerlo; por otro lado, es que los productores solo esperan recibir recurso económico de los programas gubernamentales. Esto, se puede interpretar como que las autoridades no cuentan con información real. Por eso, el presente trabajo puede aportar información necesaria para que las autoridades gubernamentales y el sector privado conozcan la situación real de los productores y estructurar un plan que pueda diversificar el cultivo y apoyar a toda la cadena de valor productiva. También, es importante reactivar el Sistema Producto Coco de manera que sea eficiente e incentive un programa funcional que apoye a las necesidades reales de los productores de la región. Asimismo, fortalecer el mantenimiento del cultivo de manera que los productores sean acompañados por técnicos en el momento de implementar su paquete tecnológico. De esta manera, se evitaría el posible abandono del cultivo y la comercialización individual del fruto, provocando que las empresas interesadas logren invertir en la producción. Si se lograra todo este proceso, sería más fácil fomentar una agro-industria del coco que beneficie al territorio y a todos los actores regionales.

A diferencia de los discursos anteriores, este menciona que no existe una reducción de palma de coco, mucho menos por ventas de palma ornamental, por ese motivo no se considera necesario la renovación local de cultivos de palma de coco (Afirmación 15, 32, valoración, -4, -4, respectivamente). Entonces, probablemente no es requerido que el productor tenga un acompañamiento cuando implemente el paquete tecnológico a su cultivo, ni tampoco capacitación de diferentes temas relacionados desde el cultivo hasta las propiedades de la fruta (Afirmación distintiva 28, valoración -1). Esto se debe porque, los productores tienen el conocimiento de cómo aplicarlo, además deberían monitorear el estado de los cultivos para atenderlos y llevar un registro real de los acontecimientos. Sin embargo, como menciona un investigador *“el acompañamiento a los productores es indispensable para que se aplique el paquete tecnológico, pero no tan necesario ya que existe un grupo de ayuda que hace esta labor”* (Investigador agrícola/socioeconómico, R8). El acceso a recursos de programas gubernamentales, está limitado por los bajos ingresos del productor de coco. Por eso, la existencia del Sistema Producto, es importante para defender y apoyar de manera imparcial las necesidades reales de los

pequeños productores ante diversas autoridades. Aunque, los resultados mencionan que debe ser lo contrario, o sea que el sistema sea autónomo y sin estrategia productiva que fomente la zonificación del cultivo (Afirmación 16, valoración -3). Y también que no esté a favor ni en contra de organización de productores y empresarios para el fomento de proyectos de infraestructura y equipamiento.

La reducida inversión en sus plantaciones ha llevado a una disminución en la producción, abandono y pérdida de sus parcelas. Esto desmotiva la inversión privada y otras formas de organización empresarial, al grado que los pequeños productores tienen que vender su propio producto de forma unilateral, siendo así, uno de los ingresos económicos principales para su familia (Afirmación distintiva 18, afirmación 8, valoración -1, +3, respectivamente). Por lo tanto, es importante implementar un programa de apoyo a los productores de la palma de coco desde la siembra hasta la comercialización (Afirmación 11, Valoración +4). Se debería aprovechar la oportunidad de formar una agro-industria, tal vez con las pequeñas y medianas empresas que estén interesadas en transformar el producto coco con un propósito social y ambiental (Afirmación 34, afirmación distintiva 12, Valoración +3, +2, respectivamente). Generando Identidad y capacitación para que los pequeños productores puedan trascender a ser empresarios en el futuro. De esta manera, se reactivaría la cadena productiva aumentando la comunicación con las autoridades y otros actores privados, ya que el productor puede contar o no con los recursos económicos para participar en los programas; como menciona uno de los entrevistados *“los productores de palma de coco son trabajadores, solo les hace falta una oportunidad bien implementada para demostrarlo” (Técnico, R16)*. En este sentido, ellos están dispuestos a buscar su propia autosuficiencia y autodesarrollo (Afirmación 31, 29, valoración -3, -3). Tal vez, si existiera la cultura de trabajar en equipo entre investigadores, productores, funcionarios públicos, y diversos actores clave, se podría lograr microempresas agroindustriales eficientes y exitosas (Afirmación 14, valoración +4).

## **5.2. Aspectos de sustentabilidad como parte vinculante e integral de una empresa social agrícola para la comunidad de Laguna Guerrero, Quintana Roo.**

Para obtener los resultados de la segunda fase, se realizó un cuestionario para los productores de palma de coco (31 en total), la mayoría de ellos integrantes de alguna cooperativa. Para la aplicación del cuestionario, se contempló en un principio a una sola comunidad, sin embargo, durante la aplicación, se dio la oportunidad de abarcar a dos comunidades, las cuales tienen mayor producción de palma de coco en el estado: Luis Echeverría y Laguna Guerrero. El cuestionario, fue elaborado con la intención de conocer un poco más acerca de las actividades socioeconómicas de los agricultores, la producción, comercialización, organización, los aspectos ambientales en relación al cultivo y finalmente conocer aquellos productores que pertenecen a cooperativas y su actitud hacia la formación de una organización social.

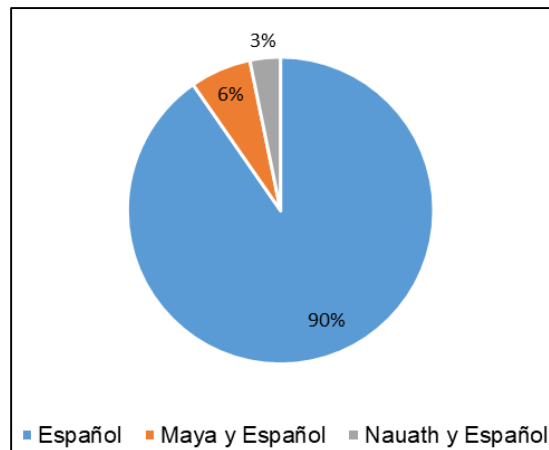
### **5.2.1. Datos socio-económicos y agrícolas de productores de palma de coco del estado de Quintana Roo**

El 68% de los productores pertenecen a una cooperativa y el 32% no pertenecen. Esto no quiere decir que las cooperativas prevalecen en las comunidades por el hecho de tener un mayor porcentaje de participación entre los productores, la razón de esta cifra es porque la investigación es un caso de estudio que involucra a productores pertenecientes a cooperativas que ayuden a determinar si los productores poseen algunas habilidades para el desarrollo de la cooperativa y en dado caso para adoptar un plan de trabajo de acuerdo a una empresa social agrícola.

De las personas encuestadas, 29% es del sexo femenino y el 71% es del sexo masculino. De esta manera, podemos darnos cuenta de que aún prevalece el género femenino dentro de las actividades agrícolas, aunque se puede notar una participación relevante del género masculino. Los encuestados, tienen una edad promedio de 48 años de edad, donde la edad más adulta es de 75 años y la más joven 28 años. En este caso, prevalecen las personas adultas trabajando esta actividad y los jóvenes ya no se notan tanto.

El idioma que predomina dentro de la comunidad es el español, esto con una respuesta del 90%, el 6% todavía conserva el idioma maya y un 3% el náhuatl (ver figura 5.4). Esto quiere decir que los idiomas de los grupos étnicos se han perdido en estas comunidades.

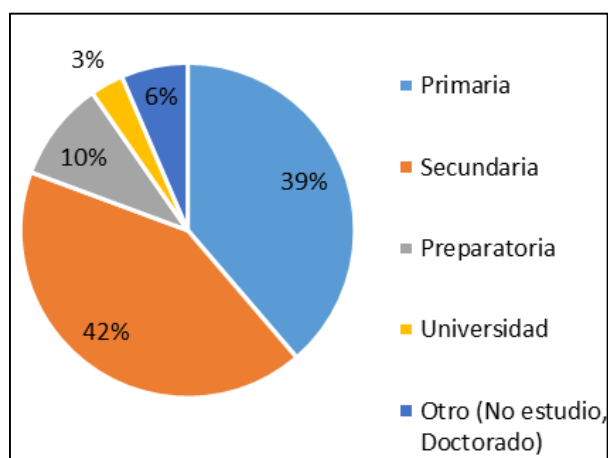
**Figura 5.4**  
Lenguaje predominante de la zona



Fuente: Elaboración propia

El grado académico que resalta entre los encuestados es la secundaria con un 42%, seguidamente de la primaria con un 39% y el resto de los encuestados se distribuyen en preparatoria (10%), universidad (3%) y personas que no tienen estudios, un grado superior a la licenciatura o similar (6%) (ver figura 5.5).

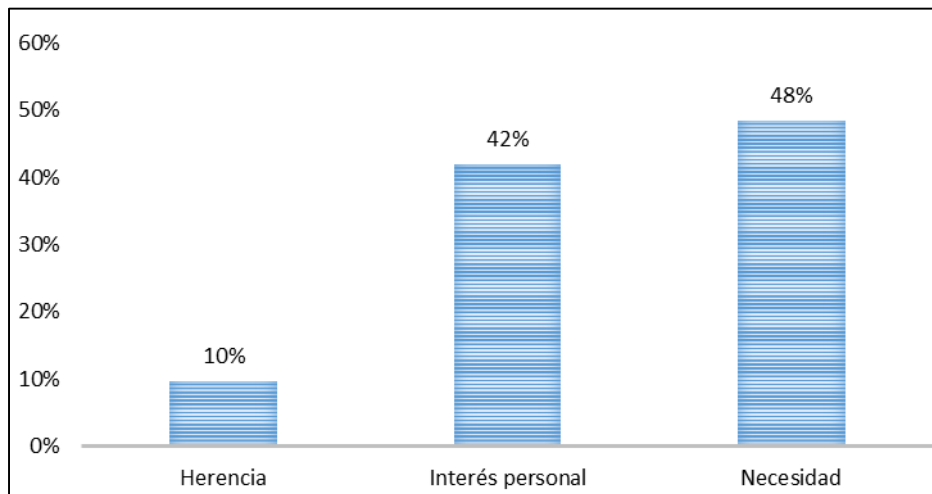
**Figura 5.5**  
Nivel académico de los productores



Fuente: Elaboración propia

El 84% de las personas, respondieron que se han dedicado a la agricultura entre cinco y 39 años. Entonces, la mayoría de las personas tiene un promedio de 15 años que se han dedicado a esta actividad. Así mismo, el 16% de los encuestados dijeron que se han dedicado a la agricultura toda su vida. Esto quiere decir que, aún prevalece el conocimiento y experiencia de los cultivos entre los habitantes de la comunidad. El principal motivo por el cual se han dedicado a la agricultura es por “necesidad” el cual se refleja con un 48%, seguidamente del interés personal que se refleja con un 42% y por último con un 10% contestaron que por herencia (ver figura 5.6). Esto quiere decir, que la mayoría de las personas que vive en las comunidades se ven obligadas a dedicarse a la agricultura por la necesidad de obtener un ingreso económico, otras personas lo hacen porque saben que de ahí se puede obtener un ingreso económico extra (interés personal), sólo un porcentaje mínimo es que se ha dedicado a la agricultura por herencia de sus antepasados y por eso es que aún se mantiene el conocimiento de la agricultura activa en estas comunidades.

**Figura 5.6**  
Distribución porcentual por tipo de motivación



Fuente: Elaboración propia

La mayoría de las personas encuestadas, mencionaron que les interesó cultivar la palma de coco por los ingresos que se obtienen a través de sus diversos beneficios y derivados que proporciona la fruta. Otras personas, mencionaron que porque le gusta cultivar la palma de coco ya que es una planta noble que no requiere de mucho mantenimiento, además de producir casi todo el año y por

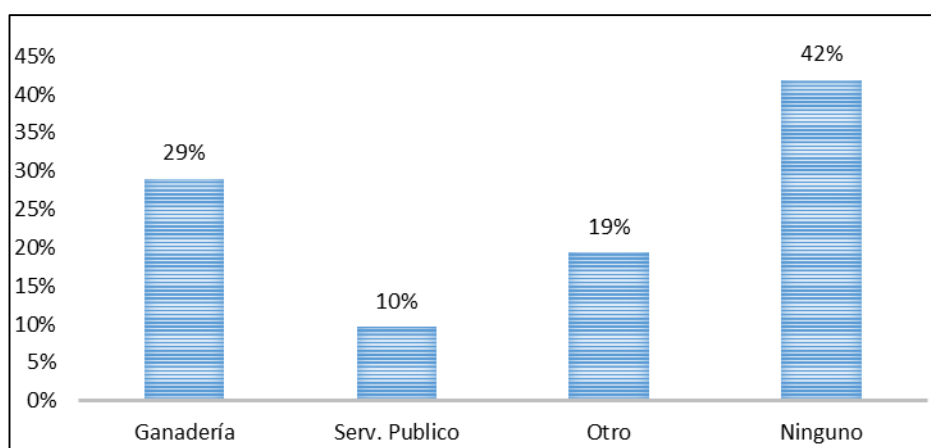
ser una palma que se pueda utilizar todas sus partes para poder transformar en derivados. La minoría de las personas respondió que es por la demanda que existe en el cultivo o porque en su momento hubo un programa de gobierno que les facilitaba adquirir las palmas para cultivar. Sin embargo, la inquietud de los encuestados es que aún existe desconocimiento del proceso para realizar ciertos derivados y les gustaría aprender para aprovechar más el cultivo.

Tal parece que, el principal motivo por el cual empezaron a cultivar el producto de coco fue por el programa de gobierno que otorgó a los agricultores hace más de 10 años y ellos vieron la oportunidad de cultivarlo para tener una fuente de ingresos económicos en su familia.

Además de cultivar la palma de coco, los productores mencionaron que tienen otros tipos de cultivos. Los que más resaltan son: el limón, maíz, pitahaya, pepino, sandía, entre otros productos cíclicos de la región. Esto es con la finalidad de aprovechar las tierras que tienen mientras se cultiva la palma de coco.

**Figura 5.7**

Distribución porcentual de las diferentes actividades económicas



Fuente: Elaboración propia

Así mismo, el 42% de los encuestados, no tiene otra actividad económica, por lo tanto, se dedica solo a la agricultura. El 29% se dedica a la ganadería, el 10% al servicio público, el 19% a otra actividad económica como venta de comida,



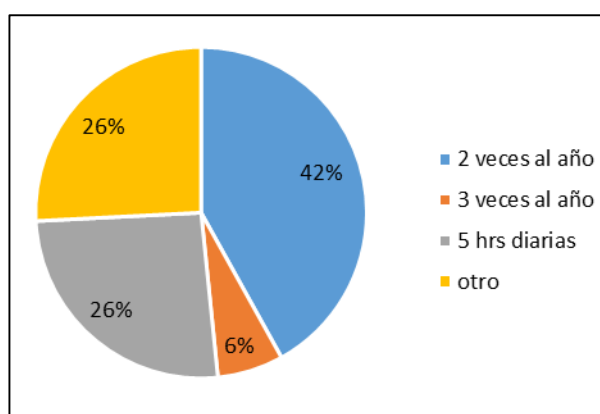
promotora de educación inicial, apicultura, ama de casa, entre otros (ver figura 5.7).

### 5.2.2.- Sistema de producción y comercialización del productor de palma de coco

Cada productor tiene un mínimo de una hectárea en producción de palma de coco y un máximo de 10 hectáreas. En general, se tiene un promedio de 4.5 hectáreas de cultivo de coco. Esto nos dice que los productores tienen una producción mínima de palma de coco y no podrán cubrir en algunos casos los estándares de cantidad que piden algunas empresas.

De tal manera, el mantenimiento que se le da al cultivo depende del número de hectáreas que posea cada productor y de la disponibilidad que tienen. Normalmente, el cultivo debe tener un mantenimiento dos veces al año, sin embargo, a veces no se puede porque esto implica algunos gastos, según mencionan los encuestados. El 42% le da mantenimiento al cultivo dos veces al año, el 26% menciona que le da mantenimiento 5 horas diarias o en otro periodo y solo el 6% le da mantenimiento tres veces al año (ver figura 5.8).

**Figura 5.8**  
Frecuencia de mantenimiento al cultivo

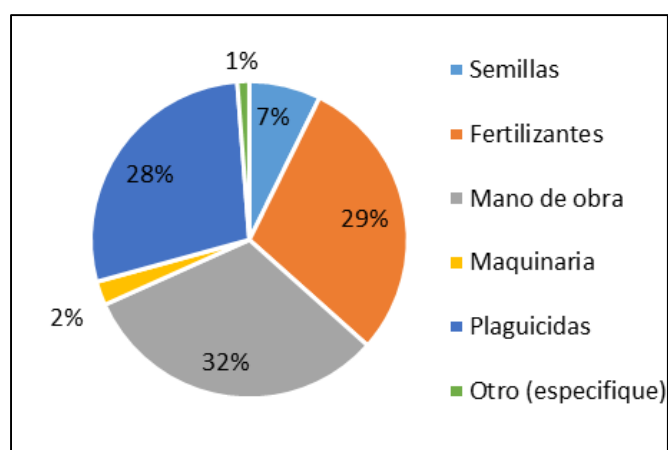


Fuente: Elaboración propia

Para darle dicho mantenimiento al cultivo, se considera la inversión de semillas, fertilizantes, mano de obra, maquinaria, entre otros que puedan ayudar a que la palma de coco pueda seguir produciendo de manera saludable. El 74% de los

encuestados respondió que en promedio necesitan \$4,379 mensuales. De tal manera que, en lo que más invierten para el mantenimiento es en mano de obra (32%), fertilizantes (29%) y plaguicidas (28%), el resto se distribuye en semillas, maquinaria y otros (ver figura 5.9). Es necesario considerar que, para el mantenimiento del cultivo también depende del número de hectáreas que tenga cada productor y esto puede hacer que incremente o disminuya sobre el promedio. El resto de los encuestados no pudo responder porque tiene mucho tiempo que no le dan mantenimiento al cultivo, no se acuerdan de lo que gastan ya que no llevan un registro, entre otros.

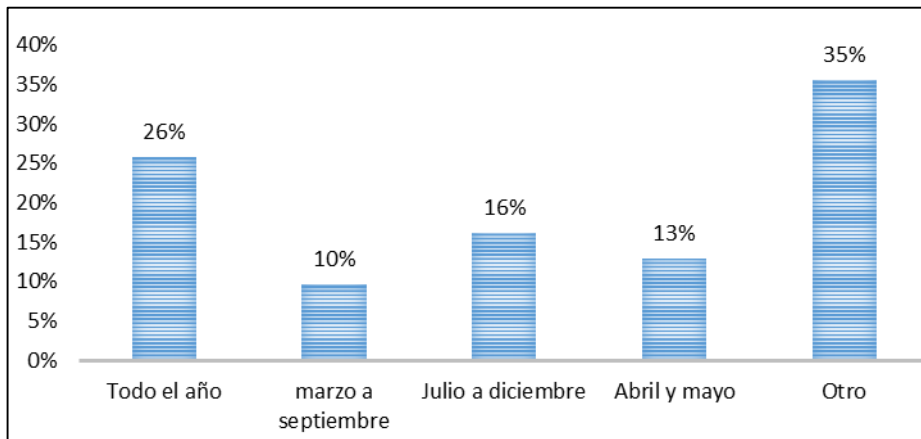
**Figura 5.9**  
Distribución porcentual de inversión para el cultivo



Fuente: Elaboración propia

Los meses de producción del cultivo, pueden ser variados dependiendo del mantenimiento y del clima. Esto se puede notar, por las respuestas obtenidas de los productores, ya que el 26% dijo que el cultivo produce todo el año, mientras otro porcentaje menciona algunos meses específicos como marzo a septiembre (10%), julio a diciembre (16%) y abril y mayo (13%), sin embargo, el 35% mencionó meses muy variados, es por eso que en la gráfica de la figura 5.10, se considera en el rubro de "otro". En todo momento, hay que tomar en cuenta que estos resultados pueden variar dependiendo de cada productor, porque se consideran número de hectáreas de producción diferente de cada uno.

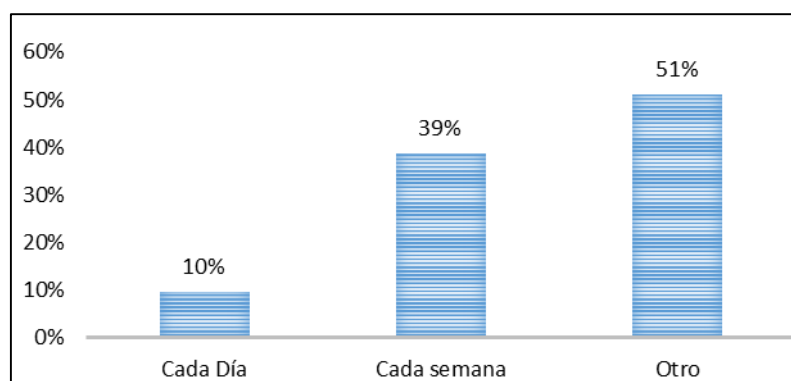
**Figura 5.10**  
Porcentaje en meses de producción de coco en un año



Fuente: Elaboración propia

Durante esos meses, los productores realizan un periodo de cosecha diaria, semanal y a su propio ritmo, dependiendo de la cantidad que tienen para cosechar. Los resultados señalan que el 52% realiza su cosecha de otra manera que no sea periódicamente, sino de acuerdo a la cantidad que exista en el cultivo, a lo que venderán, entre otros. El 39% señala que realizan su cosecha de manera semanal (ver figura 5.11).

**Figura 5.11**  
Periodo de corte de coco



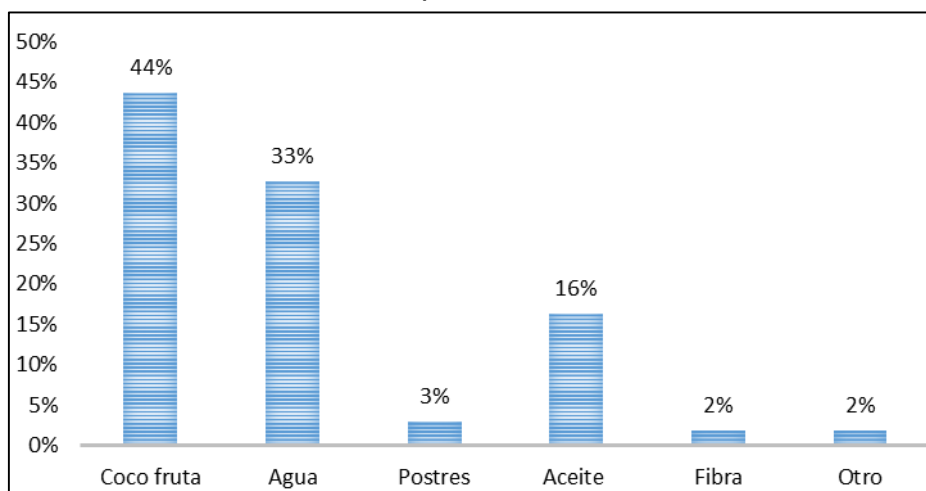
Fuente: Elaboración propia

Considerando los datos anteriores, de la cosecha que realizan obtienen un mínimo de 200 a 2,000 cocos mensuales, esto quiere decir que en promedio las

personas que cortan mensualmente cosechan 856 cocos. Los productores que realizan su cosecha de manera semanal, obtienen de 100 a 500 cocos, en promedio pueden cosechar 238 cocos semanalmente. Existe una pequeña parte de productores que contestó que lo hace diariamente, por lo que cosechan un promedio de 100 cocos. Es importante mencionar, que es dependiendo del tamaño del cultivo que tiene cada quien por lo que algunos mencionaron que la cosecha puede variar dependiendo la cantidad que haya en el cultivo o que se requiera para vender y lo que el cultivo pueda dar.

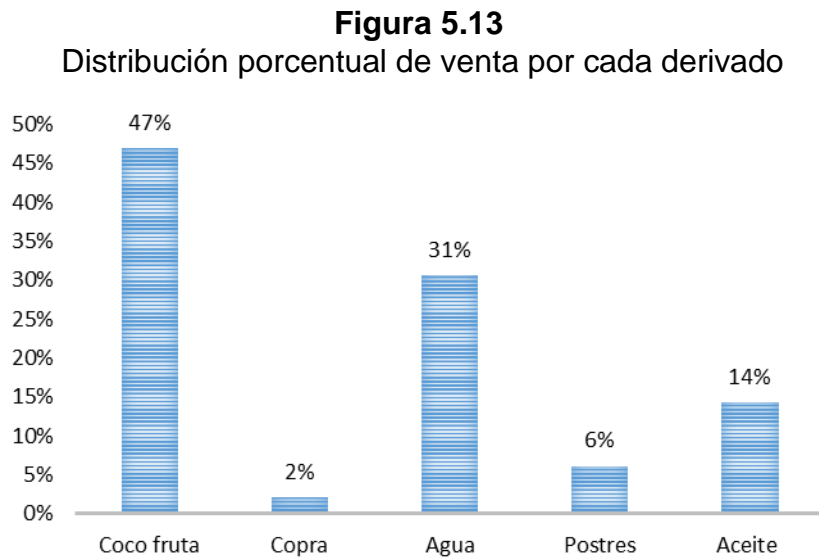
Ya sea que el corte de fruto sea de manera mensual, semanal o diaria, la mayoría de los productores destinan todo en un día normal de ventas, ya que lo venden como coco en fruta y no elaborado en derivados. Algunas personas respondieron que lo venden en derivados y destinan un mínimo de 36 a 200 cocos, por lo tanto, cada productor destina un promedio de 108 cocos diarios para ventas en derivados. Sin embargo, la minoría de las personas respondió que sus ventas dependen del comprador o destinan una cantidad diferente. Cuando realizan los derivados para sus ventas, invierten el 44% en fruta, mientras que el 33% en agua y el 16% en aceite (ver figura 5.12).

**Figura 5.12**  
Inversión para los derivados



Fuente: Elaboración propia

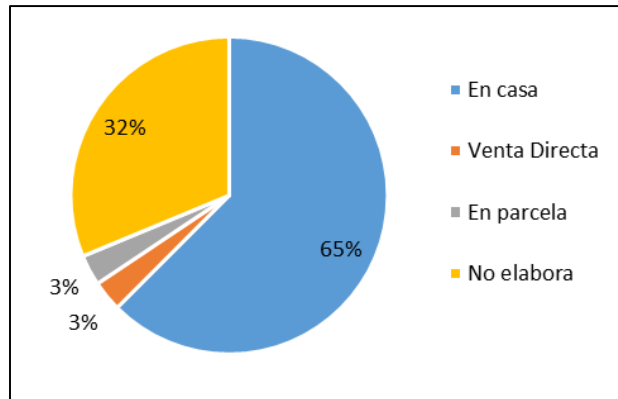
Las ventas que obtienen responden de manera proporcional, ya que tienen una venta de coco fruta en un 47%, en agua venden 31% y aceite 14%, entre otros. Así como, se pueden apreciar en la figura 5.13.



Fuente: Elaboración propia

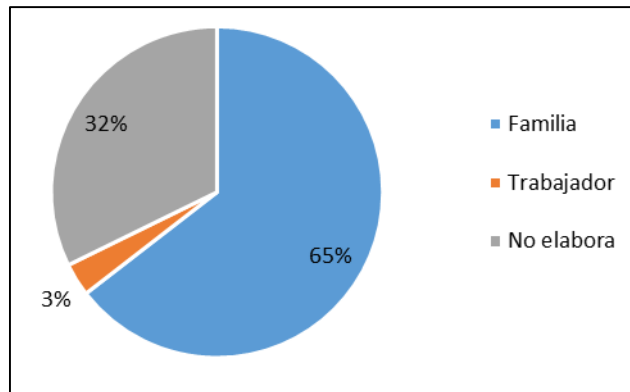
Para la elaboración de los derivados, el 65% de los encuestados dijo que lo hacen en casa y con los miembros de su familia, el 32% de los productores no elaboran derivados (ver figuras 5.14 y 5.15). De los que elaboran lo derivados, las herramientas que utilizan son utensilios de cocina o equipo artesanal con un 68%.

**Figura 5.14**  
Lugar de elaboración de derivados



Fuente: Elaboración propia

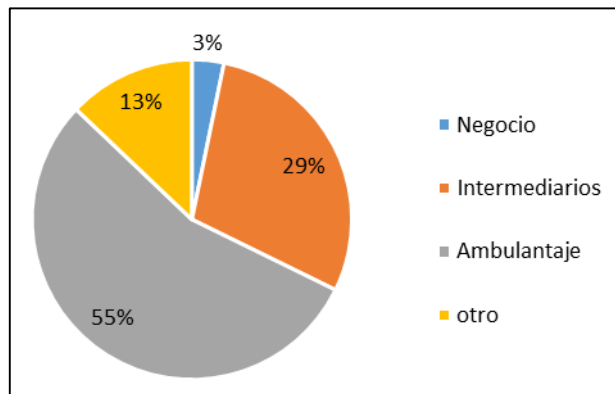
**Figura 5.15**  
Personas que participan en la elaboración de derivados



Fuente: Elaboración propia

Y la manera en que venden esos derivados, el 55% de los encuestados respondió que es por medio del ambulante, seguidamente el 29% dijo que por medio de intermediarios (ver figura 5.16). La forma de vender el producto es muy variada y en los resultados podemos darnos cuenta que dependen de cada productor.

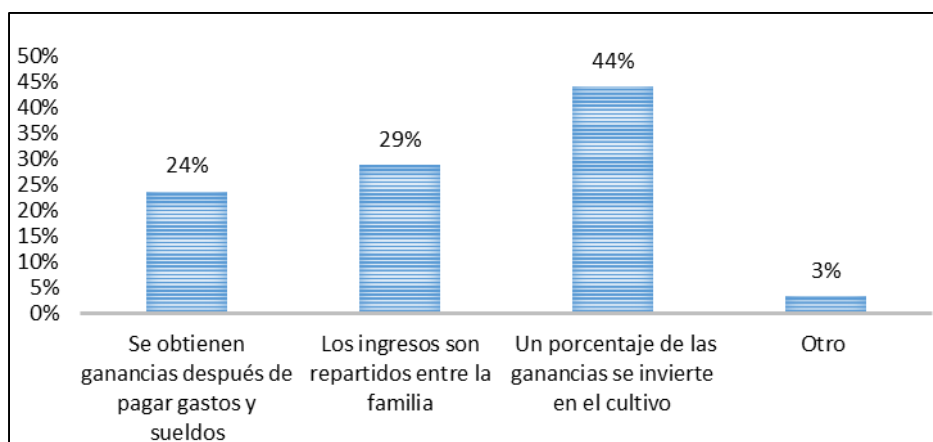
**Figura 5.16**  
Forma de vender su producto



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los ingresos que se obtienen, varias personas respondieron que los utilizan para sus gastos familiares, para invertir en el cultivo y pagar a trabajadores. De acuerdo con los resultados, el 44% utiliza los ingresos para invertir en el cultivo. Por lo tanto, si utilizan este ingreso para el cultivo, no les queda para sus gastos familiares. El 29% respondió que lo ingresos que obtienen por las ventas, lo reparten entre su familia. Y el 24% le da prioridad de pagar gastos y sueldos, y si quedan ganancias pues las utilizan para sus gastos familiares (ver figura 5.17).

**Figura 5.17**  
Distribución porcentual de los ingresos



Fuente: Elaboración propia

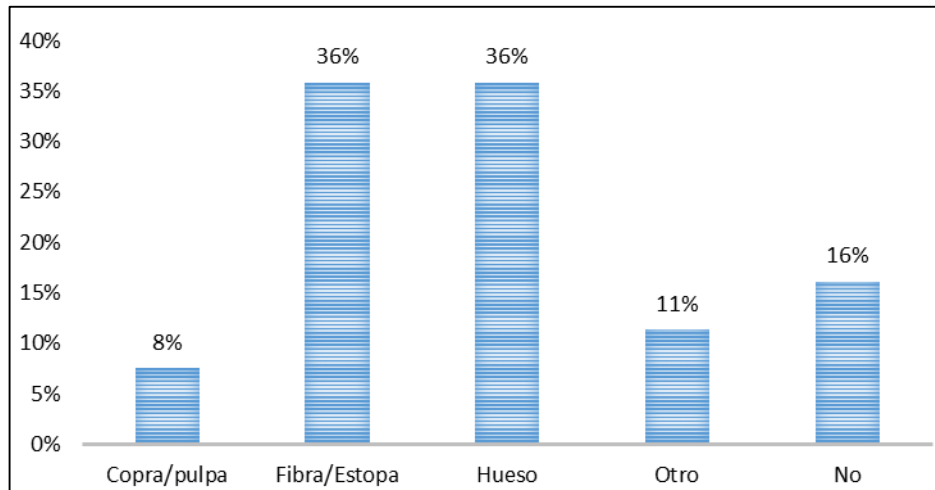
Para incrementar la productividad la mayoría de los agricultores, mencionan que necesitan maquinaria y/o tecnología, para poder desarrollar diferentes tipos de derivados. Por lo que, es uno de los obstáculos que enfrentan para poder crecer como productores. Sin embargo, no es el único obstáculo por los que se ven amenazados, otro obstáculo que ellos perciben es que no existe mercado, los intermediarios compran su cosecha a un precio muy bajo. Otros obstáculos que mencionaron es que no hay mucho apoyo por parte de gobierno para incentivar su cultivo. Además, las plagas afectan al cultivo, siendo otro factor determinante en el aumento de la productividad. Sin embargo, una persona mencionó que no existe ni un obstáculo, ya que todo se aprovecha.

Esto es una debilidad para el productor, ya que de la fruta o de la palma en general se puede aprovechar todo, sin embargo, existen varias partes de la fruta que no utilizan, por ejemplo, el 36% mencionó que no utiliza la fibra, estopa y el hueso de la fruta, el cual puede servir para abono, sustrato, y muchos otros usos que a las industrias podría servir para elaborar productos terminados. El 16% mencionó que no hay una parte que no utiliza porque lo vende en fruta y no es necesario que le quede materia prima para realizarlo, pero seguramente a la persona que le vendió la fruta, sí le queda esa parte del coco que no utiliza. El 11% mencionó que no utiliza la cascar verde y como se puede notar, el 8% mencionó que no utiliza la pulpa o la copra, de tal manera se vuelve a confirmar



que es lo que más se utiliza para la elaboración de postres o venta de fruta al tener un poco porcentaje de no utilización (ver figura 5.18).

**Figura 5.18**  
Distribución porcentual de las partes del coco NO utilizadas



Fuente: Elaboración propia

La mayoría de las personas respondió que vende toda la cosecha que corta, en ocasiones la transforma en agua o postres (lo más común) y busca la manera de venderla, aunque sea más barato al día siguiente. Esa cosecha o las partes del coco que no pueden vender se desperdician o lo utilizan como alimento para sus animales de patio. Otras personas lo dejan secar para después utilizarlo y venderlo como coco seco o rallado, pero tiene un precio muy barato, es muy rara la persona que lo ocupe para hacer aceite. Unas cuantas personas respondieron que si no vende su cosecha lo guardan como semilla y hacen un vivero para seguir sembrando las palmas de coco.

Más del 70% de las personas encuestadas están de acuerdo con que uno de los factores más importantes que causa la reducción de palma de coco es la plaga que existe. El resto de las personas mencionó que son factores ambientales como la sequía y los fenómenos meteorológicos. También, la maleza y falta de limpieza al cultivo. Solo un mínimo porcentaje de los encuestados respondió que no hay reducción de coco, por el contrario, están pensando sembrar más.

Con una participación del 100% los productores están muy de acuerdo con que es necesario un acompañamiento para implementar el paquete tecnológico, asistencia técnica y capacitación para el mantenimiento del cultivo con abono natural. Por lo tanto, los productores están conscientes de que es necesario el intercambio de conocimientos y reconocen que deben ser acompañados para tener un control en el cultivo además de que aprenden sobre nuevos aportes.

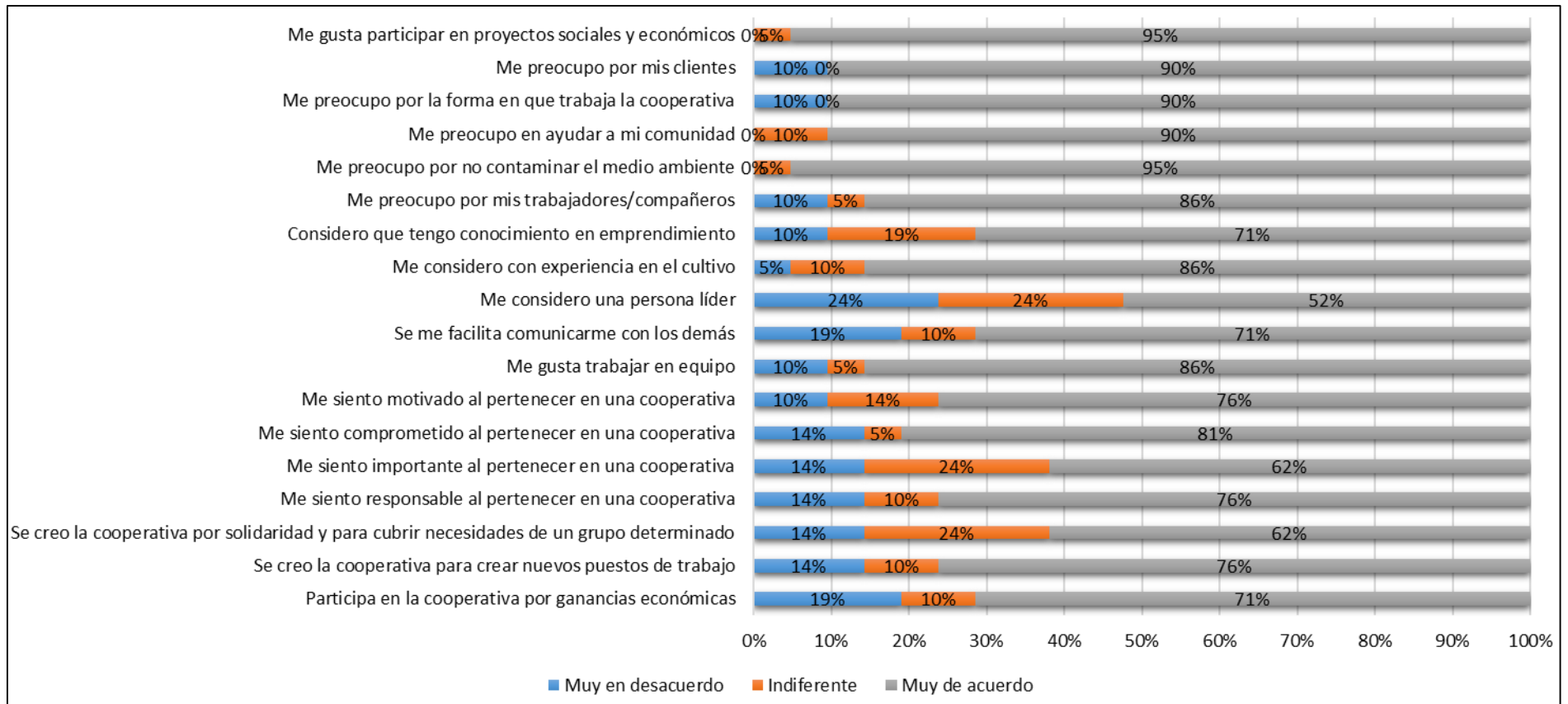
El 94% de las personas mencionó que están muy de acuerdo en que se deberían aprovechar integralmente todas las partes de la palma del coco porque existe un mercado potencial. Sin embargo, existe un 3% que dice que les es indiferente y un 3% que están en desacuerdo.

El 97% está muy de acuerdo en que es necesario que se implemente la combinación de conocimientos entre centros de investigación y productores para fortalecer la variedad de palma de coco, inocuidad alimentaria, combate de plagas, producción, entre otros y solo el 3% respondió que les es indiferente.

### **5.2.3.- Forma de organización de las cooperativas**

Como se ha mencionado anteriormente en este capítulo, el 68% de los participantes, pertenecen a una sociedad cooperativa, la cual está integrada por un pequeño Comité con el presidente, secretario, tesorero, secretario del consejo y los demás integrantes de la cooperativa participan automáticamente como socios. Se estructuró un apartado especialmente para ellos, que permite conocer algunas habilidades, características y como se desenvuelven en la cooperativa para identificar la posibilidad de crear una empresa social (ver figura 5.19).

**Figura 5.19**  
Identificación de características principales de una empresa social a integrantes de cooperativa



Fuente: Elaboración propia

La figura 5.19, muestra el porcentaje de las respuestas obtenidas por los integrantes de las cooperativas, donde se reflejan las habilidades y el entusiasmo que tienen por pertenecer a una organización. El 95% de los encuestados respondió que están de acuerdo en participar en proyectos sociales y económicos, así como la preocupación de no contaminar el medio ambiente. La preocupación por la forma en que trabaja la cooperativa, en ayudar a su comunidad y por los clientes, son otras características que resaltaron con el 90% que está de acuerdo con dichas afirmaciones. Esto quiere decir que los integrantes tienen un sentido de responsabilidad con la organización al querer ayudar y preocuparse por la cooperativa, comunidad y clientes. Esto no quiere decir que todos los productores se consideren con la habilidad de hablar frente a los demás o de ser líder de algún grupo de personas, pues en las respuestas se considera un 52% de personas que están de acuerdo en considerarse líder y el 71% está de acuerdo con la facilidad de palabra para hablar frente a los demás.

Como sociedad cooperativa, los encuestados respondieron en un 90% que no han recibido apoyo de alguna organización estatal o nacional. Solo el 10% de las personas contestaron que sí han recibido apoyo, de las cuales las organizaciones que han recibido apoyo son de Sanidad Vegetal, FIRCO, SEDARU y normalmente reciben apoyo de insumos para el cultivo, teniendo un apoyo ya sea físico o fondo perdido.

Independientemente que como cooperativa más del 80% no reciba apoyo externo, se intentó conocer si como productor independiente han recibido apoyo, por lo tanto, el 42% respondió que sí y el 58% dijo que no. Si comparamos los resultados anteriores, han recibido más apoyo como productor independiente que como cooperativa.

El 42% que respondió que sí recibe apoyo de alguna institución, se ilustra que el 69% reconoció al INIFAP como uno de los que más apoyo les ha dado, el 15% mencionó que FIRCO y el 8% SEDARU Y SEDARPE dependencias del estado de Quintana Roo. Así mismo, el 69% dijo que el apoyo que ha recibido por parte de las instituciones es de capacitación para el cultivo, seguidamente el 23% dijo que, para

la compra de insumos, ya sea fertilizante o pesticidas y el 8% mencionó que el apoyo que han recibido es de manera económica. Las condiciones por las que han recibido el apoyo, el 69% mencionó que no hubo ni una condición, mientras que el 31% mencionó que las condiciones son ya sea por fondo perdido o un apoyo del 50%.

También fue importante conocer la opinión de los productores de palma de coco en cuanto a si les gustaría pertenecer a una empresa social agrícola que integre varios socios o productores. El 77% dijo que sí, por que de manera individual se dan cuenta que no hay muchos apoyos y el trabajo en equipo les ayudaría a tener un producto que tenga valor agregado, además de establecer vínculos de trabajo para ellos y la comunidad, tienen la esperanza de que solo organizados de esta manera podrán vender su producto de manera formal. El 13% mencionó que no, porque aun existe una desigualdad donde solo las personas que se encuentran en la administración del sistema producto o unión de productores son los más beneficiados y los demás no se toman en cuenta, es decir, no existe un compromiso real que les interese el bien comun entre los productores. Otras personas mencionaron que no porque no hay suficiente producción de la fruta.

Los encuestados respondieron que una empresa agrícola impactaría de manera positiva a la comunidad, ya que visualizan una oportunidad para mejorar las condiciones de vida en el campo, tener una fuente de empleo, asegurar clientes para mejores ventas de su producto, para mejorar el desarrollo de la comunidad. Sin embargo, aún queda la incertidumbre de la organización de los productores, ya que también mencionan que, aunque exista tal empresa, no hay una buena organización, no llegan a un acuerdo entre productores y siempre ven por los intereses personales. Es por eso que, el 77% de los encuestados respondió que, sí les gustaría tomar algún curso de capacitación para fortalecer el conocimiento empresarial, de igual manera mencionaron que les gustaría aprender más sobre el tema, mejorar las ventas, para tener una buena organización, comercializar el producto, entre otros temas y conocimientos que beneficien su cooperativa como negocio. Algunos productores, mencionaron que han tomado varios cursos para mejorar el cultivo de la palma de coco, pero no han tomado cursos para

emprendimiento. El 23% menciono que no, porque no tienen tiempo para tomar cursos.

#### **5.2.4.- Percepción del medio ambiente para los productores de palma de coco**

El cuidado del medio ambiente y la agricultura es importante por su estrecha relación que tienen, tanto es así que los productores de palma de coco lo tienen muy presente. Sin embargo, por los cambios climáticos que han existido, les gustaría conocer nuevas prácticas agrícolas que permitan a los productores cuidar de la mejor manera la naturaleza y al mismo tiempo seguir cultivando la palma de coco. Por lo tanto, todos manifestaron que les gustaría tomar cursos de capacitación para el cuidado del medio ambiente donde se les muestre nuevas técnicas del cuidado para los cultivos que ellos realizan.

Así mismo, recalcaron su compromiso con el cuidado del medio ambiente y quieren tener esa preparación para el cuidado de los suelos, evitar la contaminación, reducir malos líquidos, cuidar la flora y la fauna, cuidar las condiciones de vida del campo, y por ende la salud, respetar a la naturaleza.

En cuanto al mantenimiento del cultivo, los encuestados respondieron que utilizan fertilizante para darle nutrientes al cultivo de palma de coco, la mayoría compra el fertilizante o en ocasiones reciben ese apoyo en especie por parte de las autoridades. La forma en que lo aplican, es manual ya que rodean cada planta de manera que se forme una zanja pequeña, riegan el fertilizante y lo entierran. Esta actividad, se debería hacer dos veces al año, sin embargo, por la falta de insumos algunos lo realizan una vez al año, otros si cumplen con la condición y lo realizan dos veces al año. Otra forma de mantenimiento, es por medio de la fumigación, si bien no todos respondieron esta opción, pero se sigue practicando dentro de los cultivos. Esta es la forma en que realizan el mantenimiento del cultivo para darle nutrientes y que puedan tener una cosecha fructífera.

El cultivo, además de fertilizantes, necesita estar libre de maleza y monte, por lo que la limpieza se realiza también de manera manual. Algunos utilizan químicos por

medio de fumigación para acabar con el monte, otras personas utilizan herramientas como el machete y el pico, de esta manera realizan el “desmonte” del cultivo para dejarlo limpio. Lo más sano es realizar un desmonte con el machete, sin embargo, muchos prefieren la opción de fumigación para optimizar el tiempo ya que con el machete o el pico tardan más en realizar la limpieza. A pesar de las prácticas convencionales que aún tienen los productores, tienen conocimiento que es mejor una agricultura orgánica, ya que tiene más beneficios para la salud que la convencional. Además, la agricultura orgánica no afecta a los suelos y es un método de reducir la contaminación. Los frutos son más sanos y tiene más nutrientes para la salud humana.

### **5.2.5.- Colaboración con la cooperativa**

Se hicieron algunos acercamientos con la cooperativa para identificar como se podría colaborar y de esta manera conocer más acerca de sus intereses, así como de la forma de trabajo. Estos acercamientos consistieron en cuatro etapas:

*1.- Juntas de cooperativa:* Para conocer un poco más sobre la cooperativa, fue necesario participar como observadora en algunas de sus juntas que se llevaron a cabo. A pesar de la poca participación de los integrantes a las juntas, se nota la intención y el interés de los productores en colaborar para darle valor agregado a su producto, sin embargo, consideran necesario el apoyo de unas herramientas para facilitar el proceso de producción.

La motivación por participar en proyectos productivos que ayuden a crear un producto con valor agregado, es muy fuerte entre los productores de la cooperativa, tanto que han estado gestionando proyectos con algunos organismos organizacionales tales como el CICY, Secretaria de Economía, entre otros. A pesar que no asistieron todos los miembros de la cooperativa, en todo momento se mostraron interesados en la participación de esta investigación.

La incertidumbre de los productores porque no les alcance la cosecha que realizan actualmente en el momento de impulsar un proyecto de gran magnitud, se hace presente en cada uno de ellos, ya que en ocasiones lo poco que venden no les

alcanza para el mercado. De igual forma, la preocupación de utilizar fertilizantes y querer suplirlos con fibra natural de la misma fruta, se hace presente ya que están generando conciencia de la preservación de los suelos y disminuir sus gastos de cultivo.

Existe una controversia entre los cultivos intercalados que se practican en este tipo de palmas, ya que es necesario para los productores porque no pueden con sus gastos diarios y tienen que buscar otra forma de tener ingresos para a completar el gasto familiar para a completar su economía familiar. Sin embargo, se menciona que si se sigue practicando se le pierde el interés al cultivo y lo dejan a un lado. Además, de la falta de un negocio exclusivamente para el producto coco en la ciudad de Chetumal.

*2. Instituto Tecnológico de Mérida/Cooperativa:* Se propuso realizar un convenio entre la Cooperativa Productores de coco y derivados de Laguna Guerrero, Quintana Roo, S.C. de R.L. de C.V. y el Instituto Tecnológico de Mérida. Con la intención de que se puedan desarrollar proyectos de servicio social o residencias a través del alumnado de esta casa de estudios y al mismo tiempo puedan contribuir con la cooperativa en el desarrollo de algunos productos que les pudiera ser de utilidad para su pequeña organización. Además, de que los productores de esta localidad puedan incrementar sus capacidades a través de la transferencia de tecnología/máquinas que procesen y transformen la fruta de coco (como materia prima) en diversas opciones de derivados del coco.

De inmediato se obtuvo respuesta por parte de dos departamentos del instituto tecnológico de Mérida, el cual se trata de Ing. Mecánica e Ing. Bioquímica. De tal manera que en el departamento de Ing. Bioquímica se está gestionando la realización de un experimento para el desarrollo de bebidas fermentadas ácido lácticas en base de coco, leche de coco y sus mezclas de los mismos. De igual manera en el departamento de Ingeniería Mecánica, se está diseñando tecnología/maquinaria tal como una maquina extractora de aceite de coco y una cortadora de cascara.



3. *Feria de Coco en Bacalar*: Se participó en el marco de la primera feria de palma de coco en el municipio de Bacalar, Quintana Roo, a través de una ponencia donde se obtuvo la participación no solo de los miembros de la cooperativa, sino que también de varios productores de palma de coco de otros poblados aledaños a Chetumal. Es así como participaron más de 45 personas, la mayoría fueron productores y campesinos de más de ocho poblados diferentes de la región.

La participación de los productores fue relativamente buena, ya que hubo varias opiniones sobre lo que piensan de lo que está ocurriendo en el campo. Los productores mostraron su inconformidad por los intermediarios, reconocen que pueden compartir los gastos, pero es un abuso que los intermediarios ganen más que los productores en menos tiempo. De igual manera, los productores muestran la necesidad de conocer las investigaciones que se han realizado de acuerdo con las plagas, propiedades de la fruta entre otros, esto con la finalidad de reforzar su cultivo de acuerdo a lo que quieren comercializar en el mercado. También se mencionó que no hay una buena organización entre los productores y las organizaciones estatales, ya que necesitan unirse más como productores del coco, y tener fuerza de voluntad para dar un precio fijo sin competencias entre ellos mismos.

Entre la plática, se pudo percatar que es necesario armar un buen plan de trabajo con los productores, desde la capacitación para el conocimiento y la formación de grupos sociales, hasta como crear microempresas agrícolas sustentables, mediante la colaboración para poder comercializar el producto y darle valor agregado.

### **5.3 Promoviendo la posibilidad de construir una empresa social agrícola que apoye al comercio justo en la comunidad Laguna Guerrero, Quintana Roo**

De acuerdo con los resultados obtenidos en el capítulo anterior, se construye una propuesta/plan de trabajo para la cooperativa, con el propósito de fortalecerla como una empresa social. Como se recordará, una cooperativa es el núcleo económico más importante de la economía social, su funcionamiento se basa en los principios cooperativos, dando facilidad de los requisitos para ser consideradas empresas (Arcas & Alcon 2007). Normalmente, el alcance de una empresa cooperativa debe

abordarse como un todo donde coexisten los términos técnico económico y social (Fernández, Fernández, Rivera, & Calero, 2016). Es así como, una cooperativa puede definirse como una empresa formada por un conjunto de personas que se han unido voluntariamente para gestionar de forma democrática la propiedad colectiva, con vistas a satisfacer las necesidades económicas y sociales propias, de sus familias, la comunidad y la sociedad (Fernández *et al.*, 2016). Sin embargo, la explotación de los recursos naturales, la desigualdad social y económica ha hecho que, en la actualidad una cooperativa no sea suficiente, ya que se necesitan grupos sociales que sean capaces de conservar las tres dimensiones importantes de la sustentabilidad.

Como resultado, surgen las empresas sociales para crear espacios de trabajo con estrategia de producción y de derechos sociales (Arvizu & Borbon, 2017). La empresa social, representa entonces una solución de mercado que involucra actores que se encuentren comprometidos con la conservación del medio ambiente, la generación de empleo de calidad que permita capacitación constante en la comunidad y la creación de valor social, sin olvidar el enfoque empresarial que debe sustentar el desarrollo de la actividad, pues no sólo se trata de generar un beneficio social sino también un beneficio económico que permita lograr el primero (Arvizu & Borbon, 2017) . Con esta información y los resultados obtenidos, se realiza una propuesta en este trabajo de investigación que ayude a la cooperativa de productores de coco en centrar sus ideas hacia algo más social.

De acuerdo con los resultados, existe mucho desperdicio de la fruta coco, puesto que no se ocupa ni el 50% para su comercialización, dejando por entendido que el aprovechamiento de la palma de coco debería ser integral. Partiendo con esta información, la propuesta se enfoca en la necesidad de organizar a los productores agrícolas de la comunidad y en ocupar los desechos de la fruta para una transformación a nuevos derivados que no se producen en la comunidad y por ende un acercamiento a nuevos mercados.

Como primer paso, se analiza la integración de los diferentes productores de palma de coco con la finalidad de inspirar el trabajo en equipo y avanzar en la cadena

productiva. En este caso, la integración fue una sociedad cooperativa de responsabilidad limitada de capital variable con denominación “productores de coco y sus derivados de Laguna Guerrero SC de RL de CV”. Posteriormente, generar un vínculo de conocimientos entre instituciones educativas y productores de palma de coco, para intercambiar conocimientos y actividades mutuas, que pueda ayudar a desarrollar productos con desechos de la fruta coco.

El propósito de una integración de productores de palma de coco (y de cualquier sector agrícola) debería ser para un trabajo en equipo, de esta manera se aprovecharía la transformación de los componentes de la fruta coco y por ende las condiciones económicas de sus familias. Cabe mencionar, que esta cooperativa ya estaba formada por su propia voluntad, ya que desean trascender hacia algo mucho más que la agricultura. Esto es importante, porque se necesita la iniciativa de los productores que deseen buscar su propia autosuficiencia y autodesarrollo. Sin embargo, la falta de conocimientos para formar una organización podría ser un obstáculo significativo en la cooperativa. Es por eso que conservar el cultivo de la palma de coco en el núcleo familiar, formar parte de una organización e invitar a personas de la misma comunidad para que participen en las actividades de la cooperativa, es un factor importante para el desarrollo económico, social y ambiental tanto de la comunidad como de la región.

Por lo tanto, existe un arduo trabajo para formar agricultores empresarios en las comunidades. En este estudio de investigación se identificaron algunos principales retos y oportunidades:

- Organizar a los productores para la transformación de sus productos
- Disminuir los desechos y aprovechar en transformar a productos comerciales
- Unir vínculos para el intercambio de conocimientos
- Generar nuevos mercados de consumo
- Enseñar sobre manejo de sus costos y gastos para las actividades
- Disminuir la agricultura convencional e incentivar una agricultura orgánica

Para enfrentar uno de esos retos y oportunidades, se impartió un curso-taller de “emprendimiento” a los integrantes de la cooperativa en cuestión. Con el propósito de que los productores de palma de coco puedan aclarar algunas dudas y sus actividades como empresa, de esta manera se encaminó la idea de la empresa social y no solo de cooperativa. Los principales temas que se abordaron, fueron conceptos básicos de: empresa social, constitución legal, algunos términos de su acta constitutiva, cooperativa, obligaciones fiscales, elaboración de misión y visión, acercamiento a los posibles mercados que podría tener cuando inicien su producción.

La construcción de la misión y visión con los mismos productores en el taller, logro darles un panorama muy amplio, donde pudieron forjar metas y objetivos a corto y largo plazo en su organización, además de unirse como cooperativa para lograr dichas metas. Por lo tanto, el resultado fue el siguiente:

**Misión:** Somos una cooperativa de pequeños agricultores, preocupados por incrementar el bienestar económico, social y ambiental para cultivar palma de coco en una comunidad, transformarla en aceite y sustrato, además de cubrir nuevos mercados en el estado de Quintana Roo.

**Visión:** Ser una cooperativa líder en el mercado, con nuevas técnicas de cultivo orgánico en la palma de coco para convertirlo en derivados y distribuirlo a nivel regional.

Otra actividad que se les propuso a los integrantes de la cooperativa, es tener un control de su producción a cada determinado periodo, con el objetivo de crear un historial de cosechas y tener un registro más cercano a la realidad. Los productores de coco, confían en su instinto y solo responden un aproximado. Con este control, ellos podrán darse cuenta de lo que podrían estar produciendo. En la tabla 6.2, se muestra un ejemplo de control que se les ofrece para iniciar esta actividad.

**Tabla 5.9**  
Ejemplo de control de cosechas

Nombre: _____						
Nº hectáreas en producción _____				Recién plantadas _____		
Mes de producción	Periodo cosecha	Cantidad coco seco	Cantidad coco verde	Total cantidad	Cantidad aportado a cooperativa	Valor monetario

Fuente: elaboración propia

Es recomendable, fortalecer la organización con talleres que puedan encaminar este tipo de acciones: hacia una empresa social. En este sentido, se sugieren cursos y/o talleres sobre, cultivo orgánico, finanzas, comercialización y elaboración de derivados (aceite de coco y sustrato). Por lo tanto, en la tabla 6.3 se presenta un posible cronograma de actividades.

**Tabla 5.10**  
Cronograma de actividades (sugerencia)

Actividad	2019							2020
	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Llevar registro de cosechas	x	x	x	x	x	x	x	X
Mantener cultivo	x	x	x	x	x	x	x	x
Taller de organización (emprendimiento)	X							
Adquirir maquinaria				x	x	X		
Tomar curso de comercialización				X				
Taller de cultivo orgánico					X			
Taller de elaboración de derivados a fin					X			
Curso de finanzas						X		

Producir derivados	x	X
Buscar programas de gobierno		x

---

Fuente: elaboración propia

Cabe mencionar, que esta sugerencia no es obligada para que los productores puedan ejercerla, ya que se elabora de acuerdo a los resultados y solamente es para que puedan fortalecer su organización y puedan cumplir sus objetivos, teniendo un enfoque de empresa social. Como se recordará, los productores agrícolas tienen conocimiento sobre sus cultivos, solo falta fortalecer, motivar e incentivar la parte empresarial con enfoque social. Es importante mencionar también, que son personas con triple responsabilidad, ya que no solo se encargaran de cultivar su producción, sino que también de transformarlo y comercializarlo.

#### **5.4 Discusión de resultados**

Aunque, el desarrollo sustentable comprende un amplio abanico de conceptos, su esencia consiste en mantener un equilibrio para que la especie humana pueda vivir en este planeta de manera indefinida, modificando conscientemente algunos elementos con los que tiene interacción como el medio ambiente y formar un balance entre la sociedad y la naturaleza (Gutiérrez et al., 2008). El ser humano es muy ingenioso para poder sobrevivir, de tal manera que ha contribuido a una lógica de mercados donde interviene distribución de costos y beneficios, utilizando como materia prima el medio ambiente pensando en que es interminable (Leff, 2013).

Tratar de entender las consecuencias que tiene la comunidad y el medio ambiente, a través de la ciencia y la tecnología es un proceso muy amplio que tiene repercusiones éticas, ambientales y culturales (López 1999). Esto se debe, porque las pequeñas localidades son más allá que un número del censo de población, implica empleo, ingreso económico, articulaciones productivas, condiciones de vida, comercio local, la artesanía, la extracción de materiales, el ecoturismo, los servicios ambientales o el trabajo asalariado en diversas ocupaciones, entre otras actividades que forman parte del desarrollo económico de un país. Pero, la agricultura sigue

siendo predominante en el campo mexicano, sobre todo entre la población más pobre (Corona, 2016). Por lo tanto, la producción de alimentos es esencial tanto para la economía como en la sociedad, y solo se puede encontrar con las personas que viven en las comunidades rurales, ejerciendo la agricultura. Sin embargo, el reto para los habitantes de esas comunidades es, fomentar una agricultura sostenible desde el punto de vista medioambiental, que utilice los recursos naturales con prudencia, para la producción de alimentos y la calidad de vida: hoy, mañana y para las generaciones venideras (Europea, 2014). Así como el caso de estudio, un grupo de pequeños productores de palma de coco en dos principales comunidades productoras de ese cultivo en Quintana Roo.

En otros estudios se ha encontrado que la agricultura comprende uno de los retos más significativos: cuidar el medio ambiente mientras garantice la autosuficiencia alimentaria y que el mismo agricultor tenga un buen nivel de vida (Escalante, 2009). En los resultados se obtuvo, que la mayoría de las personas que vive en las comunidades se ven obligadas a dedicarse a la agricultura por la necesidad de obtener un ingreso económico, sólo un porcentaje mínimo es que mencionó que se dedica a la agricultura por herencia de sus antepasados y por eso es que aún se mantiene el conocimiento agrícola en esas comunidades. Para mantener esta actividad, el agricultor modifica los recursos naturales utilizando la fuerza de trabajo y de esta manera pueda satisfacer sus necesidades tanto personales como familiares (Fuentes & Soto, 1993). La agricultura es tan importante como cualquier otra profesión similar o de mayor nivel, sin embargo, se ha perdido el valor necesario que esta actividad merece.

Como consecuencia, existen problemas sociales y ambientales que han creado una crisis en los campos agrícolas, no solo en una cuestión macroeconómica, sino también de políticas ecológicas internas (Toledo, 2015). Así como, se encontró en la desarticulación productiva, las prácticas organizacionales del sistema producto y funcionarios públicos, han ocasionado una falta de comunicación entre los productores y líderes de organizaciones. La vía de comunicación que existe entre los productores y las autoridades se ha deteriorado, de tal forma que hay una

desconfianza mutua. Esto ha causado que los programas de gobierno no sean fáciles de otorgar, aunque se conozca la información sobre la situación actual de los productores, regularmente parece ser inalcanzable para ellos. No obstante, varias organizaciones mundiales, nacionales y estatales han elaborado planes y programas para contrarrestar la problemática de la pobreza y el hambre, cuidando los aspectos sustentables del medio ambiente y sociedad (López 1999), parece ser que no han logrado cumplir sus expectativas y objetivos.

El acceso a recursos de programas gubernamentales, está limitado por los bajos ingresos del productor de coco. Por eso, la existencia del Sistema Producto, es importante para defender y apoyar de manera imparcial las necesidades reales de los productores ante diversas autoridades. Pero, la poca colaboración y la falta de interés por fortalecer el sistema a nivel estatal, hace que los pequeños productores no alcancen una mejor calidad de vida. Tal como señala Grupo de Economía Ambiental (GEA & Correa. 2004), la relación entre crecimiento económico, medio ambiente y sociedad ha sido polémica durante mucho tiempo, por los diversos planteamientos existentes y lejos de mejorar la producción agrícola se ha disminuido con el paso del tiempo (Sarmiento, Ulibarri, & Canto, 2010).

La agricultura y la producción de alimentos son elementos esenciales de la economía y sociedad, tanto que ha sido la base del desarrollo de la civilización; suficiente como para recordar que en la edad moderna fue el centro de la actividad comercial dando como resultado una expansión de los cultivos. En esta época se marca la diferencia entre los países desarrollados y subdesarrollados. Los primeros invirtieron grandes esfuerzos en tener un desarrollo científico y tecnológico aplicado a una agricultura de grandes rendimientos, asociados a mercados dinámicos y libres; mientras que los segundos mantuvieron mercados rígidos asociados a políticas de fuerte control central, gobernados por las monarquías que finalmente vieron caer sus imperios (Leiva, 2014).

Como se menciona en el empoderamiento organizacional, los productores de palma de coco están interesados en tener una autosuficiencia y autodesarrollo a pesar de no recibir algún programa de apoyo económico, pero tal vez no sepan cómo lograrlo,



ya que se han dedicado la mayor parte de su vida en el campo. Dada esta situación, los productores han buscado orientación en otras instancias tales como cooperativas. Es así, que algunos productores se han agrupado en otras formas organizacionales para combatir los problemas sociales, económicos y ambientales de la actividad agrícola (Fernández, Fernández, Rivera, & Calero, 2016). Sin embargo, en un mundo desigual donde las grandes empresas dejan poco espacio en el mercado para el pequeño productor, quienes en su mayoría venden sus productos a un bajo precio y normalmente no alcanzan los costos de producción (Otero, 2006), los pequeños productores aún siguen teniendo problemas para poder vender su cosecha a grandes industrias, ya que no cuentan con la información necesaria para realizar los contratos.

La Economía Social es un agente económico que actúa con personalidad propia aportando riqueza colectiva, empleo y cohesión social (Rodríguez, 2003). De acuerdo con ese concepto, en el apartado de cooperativismo rural, se encontró que es necesario que los productores se agrupen y organicen para el desarrollo y comercialización de algunos derivados de la palma de coco que no se están aprovechando en el mercado regional. Pero, los productores no tienen conocimiento, capacidad técnica/tecnológica, ni la educación para emprender y crear nuevas asociaciones o alianzas. Como menciona el actor R1, los productores no se ven como emprendedores, sienten que no cuentan con las herramientas necesarias. Sin embargo, las cooperativas agrícolas fortalecidas podrían encaminarse hacia la formación de empresas agrícolas sociales capaces de transformar y comercializar el producto coco de una manera más sustentable. Por ejemplo, Toledo (2015) menciona que los campesinos deberían tener un registro de las experiencias formando en una estructura comunal basada en la equidad entre los miembros de la comunidad y lograr una alta eficiencia tecnológica y administrativa, teniendo un equilibrio productivo y de intercambios económicos justos con la conservación de los recursos naturales. Fridell, (2005) comenta que algunas comunidades agrícolas ya comienzan a aliarse y certificarse en el comercio justo como una manera de iniciativa de desarrollo que busca confrontar al

subdesarrollo en el sur, desafiando los desiguales términos de intercambio para los productos básicos agrícolas.

Considerando que los mercados cada vez más son exigentes en cuanto a la calidad y cantidad, las industrias también se vuelven más estrictas para satisfacer al consumidor, sin embargo no se da cuenta de la capacidad que la tierra posee y le hace daño al producir más alimentos de los que puede (Naredo, 2006). O simplemente, no aceptan la producción de los agricultores por falta de estándares adecuados que debería coincidir con el producto. Tal es el caso de los productores de palma de coco, donde manifiestan que han intentado vender su producto a grandes empresas e industrias con grandes cantidades de coco, sin embargo, cuando es el momento de cargar el producto, la empresa decide no llevárselo, dejando una desilusión total en los productores por no volver a confiar más en este tipo de tratos. Por ejemplo, cuando una empresa se instala en una región, necesita comprar a los proveedores de forma competitiva y venderles a los clientes; entonces, la forma en cómo la empresa deberá estructurar estas relaciones con tales agentes será fundamental para su desarrollo (Fava & Thomé, 2008). Se debería fomentar un programa integral por parte de la iniciativa privada que abarque desde la siembra de la producción hasta que se coseche, asegurando convenios de compra y venta con productores pequeños de la región donde se establece. De esta manera, se cumplirían algunos objetivos sociales que aún no se han reconocidos dentro de los objetivos empresariales; por lo que, el aspecto técnico económico debería ser privilegiado en el sistema de gestión empresarial (Fernández, Fernández, Rivera, & Calero, 2016).

Los agricultores comprenden dos retos muy importantes, ya que necesitan cuidar los recursos naturales, mientras producen alimentos y al mismo tiempo protege la naturaleza y la biodiversidad (Europea, 2014). En este caso, el sistema de producción y comercialización del productor de palma de coco, se encontró que las hectáreas del cultivo que tienen son suficientes si se llega a sumar entre todos, ya que cada quien tiene en promedio desde una hasta 10 hectáreas de producción. El desafío mayor es como mantener una producción a escala y al mismo tiempo

sustentable ambientalmente. El mantenimiento que se le da al cultivo es de forma convencional, sin embargo, el cultivo de la palma de coco es un poco delicado por el tipo de plagas y mantenimiento para las plantas, es por eso que en los resultados se encuentra que los productores están preocupados por adoptar nuevas técnicas de abono orgánico, para cuidar el medio ambiente. Similarmente, Higa & Parr (1989) está de acuerdo con el mal y excesivo uso de pesticidas y fertilizantes químicos que han afectado adversariamente el medio ambiente y creado muchos problemas de seguridad alimentaria, calidad de los alimentos, salud animal y humana. Para darle mantenimiento al cultivo, se considera la inversión de semillas, fertilizantes, mano de obra, maquinaria, entre otros que puedan ayudar a que la palma de coco pueda seguir produciendo de manera saludable y suficiente.

## CAPITULO VI. - CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

En este apartado, se podrá recapitular la investigación hecha, de modo que se exprese los objetivos alcanzados, algunas reflexiones acerca de los temas expuestos, así como algunas recomendaciones.

### 6.1 Conclusiones

La producción agrícola en el municipio de Othón Pompeyo Blanco, Quintana Roo, es muy importante para las comunidades, ya que ahí se almacena la mayor parte de productores agrícolas del estado, siendo este su principal fuente de ingreso económico. Por lo tanto, en esta investigación se implementaron una serie de objetivos, tanto específicos como general. El cumplimiento de cada uno de ellos se expresa en la tabla 6.1:

**Tabla 6.1**  
Cumplimiento de los objetivos

<b>Objetivos específicos</b>	
1. Analizar a nivel regional la situación actual de la producción de la palma de coco y sus derivados desde la perspectiva de la sustentabilidad.	<u>Si se cumplió.</u> Este primer objetivo, fue uno de los más difíciles de cumplir, ya que tuvo la participación de diferentes actores clave en dos estados de la península de Yucatán. Sin embargo, la información que se obtuvo fue muy interesante, ya que se analizó cinco diferentes factores que actualmente viven los productores de palma de coco. Estas son a) desarticulación productiva, b) cooperativismo rural, c) empoderamiento organizacional, d) emprendimiento familiar y e) Gestación de un plan estratégico.
2. Analizar tres aspectos de sustentabilidad como parte	<u>Si se cumplió.</u> En este objetivo, se analizó a la cooperativa, para identificar

vinculante e integral de una empresa social agrícola para la comunidad de Laguna Guerrero, Quintana Roo.

los aspectos sociales, económicos y ambientales de los productores, que se alineen o no con los estándares de adoptar una empresa social. El resultado fue nulo, pues la cooperativa necesita fortalecerse primero que nada como cooperativa, armar un plan de trabajo de acuerdo a sus necesidades e implementar acciones encaminadas al desarrollo sustentable.

3. Elaborar una propuesta promoviendo la posibilidad de construir una empresa agrícola e innovación social que apoye al comercio justo en la comunidad Laguna Guerrero, Quintana Roo.
- Si se cumplió. Este objetivo es el más importante, porque se consideran el acercamiento y las acciones que se hicieron junto con la cooperativa, como por ejemplo el taller de emprendimiento.

#### **Objetivo general**

Identificar y Analizar las oportunidades y retos de una cooperativa de productores de coco en la comunidad de Laguna Guerrero, Quintana Roo., hacia su consolidación como empresa social y de apoyo a los principios sustentables.

Si se cumplió. En general, los resultados de la investigación son satisfactorios, porque se confirmó lo que se conoce. Se identificó que son más los retos que las oportunidades que tienen los productores de palma de coco.

---

Fuente: Elaboración propia

Actualmente, la producción de palma de coco está teniendo una demanda muy grande, ya que se han dado a conocer las propiedades benéficas de sus derivados. Sin embargo, existe la desigualdad social, económica y ambiental, donde los productores de este cultivo son menospreciados por las grandes industrias y empresas de cadena por no tener grandes hectáreas de producción.

Esto permite que el desarrollo económico de una comunidad no tenga un buen funcionamiento y detiene la economía de pequeñas familias productores. Para reactivarla, es necesario tener en cuenta el valor social, económico y ambiental. En este sentido, la sociedad es el impulso para poder mantener el desarrollo económico de las comunidades. Se necesitan, organizaciones con pequeños productores agrícolas, que dediquen parte de su tiempo en emprender sus productos en derivados para que el mercado local pueda consumirlos.

Considerando que los productores agrícolas tienen doble responsabilidad por trabajar con los recursos naturales, el mantenimiento del cultivo debería ser orgánico. Los agricultores se encuentran preocupados por el consumo excesivo de fertilizantes y pesticidas que utilizan, y desean tener un cultivo más saludable. De alguna manera, los mercados se están convirtiendo muy exigentes en cuanto a la calidad del producto. Además, de cuidar el medio ambiente se podrá cuidar la salud, fomentando este tipo de prácticas orgánicas. Y de esta forma se podrá ganar más mercado para los derivados. Una empresa social, va mucho más allá que una economía de escala, actividades con fines de lucro o cualquier valor monetario, porque se preocupa por los principales ejes sustentables.

En este sentido, la producción de palma de coco es un gran cultivo y grandes empresas industriales están volteando hacia este producto, sin embargo, se desconocen las intenciones que tienen con los pequeños productores, ya que solo les da una pequeña parte proporcional. Por eso, es necesario formar a los agricultores para que puedan tener sus propias reglas y cuando las grandes organizaciones se acerquen, puedan insertarse de manera legal.

## **6.2 Recomendaciones**

La presente investigación, ha sido testigo de la desarticulación organizacional que existe en la cadena productiva de la palma de coco en la península de Yucatán. Esto, despierta la probabilidad que también en otros sistemas productos. Por eso, se realizan algunas recomendaciones a diferentes sectores que involucraron las etapas de la investigación.

*Primeramente, para el sector gubernamental.* Es necesario, dar seguimiento a programas institucionales de manera transparente y honestamente posible, para asegurar mejores resultados a quienes tienen la fortuna de recibirlos, de esta forma se logrará un desarrollo palpable en la región. Fortalecer las propuestas de políticas públicas dirigido al sector primario, de tal manera que se apegue a la realidad de los productores agrícolas en las comunidades rurales.

*Seguidamente, para la iniciativa privada.* Fomentar un vínculo con los productores agrícolas, considerando un plan de mercadeo donde puedan acomodar su producción. De esta manera, se podrá activar un eslabón de la cadena productiva, ya que se estaría apoyando a productores locales de manera económica y social.

*Continuamente, para instituciones educativas.* El problema social, económico y ambiental agrícola, es un tema demasiado amplio, donde se pueden generar varias investigaciones que al mismo tiempo ayude a los agricultores. Continuar con otras investigaciones que se relacionen al tema de producción de palma de coco, por ejemplo, darle seguimiento a esta investigación, ayudando aplicar la propuesta de trabajo con los productores. Incentivar el intercambio de conocimientos entre las investigaciones, las empresas privadas y comunidades. Esto es importante porque cada parte cumple una función diferente que puede ayudar a complementarse uno de otro.

*Por último y más importante, para productores de palma de coco.* Considerar el plan de trabajo sugerido o adecuarlo de acuerdo a sus necesidades y conocimientos. Acercarse a las instituciones gubernamentales para generar vínculos de trabajo. Darle seguimiento a todas las metas y objetivos propuestos.

## 7.- Referencias Bibliográficas

### Libros

- Cortázar, R. M. & Carrillo, R. H. (2008). *Manual para el aprovechamiento integral de la palma de coco*. Centro de Investigación Regional del Sureste Campo Experimental Chetumal.
- González, J., González, R. & Félix, R. (2006). Tendencias recientes y perspectivas del cocotero en los principales países de Asia Pacífico: consideraciones para México (1° ed.). Universidad de Colima. ISBN: 970-764-220-3. México.
- Sarmiento, J. F., Ulibarri, H. A., & Canto, A.M., (2010). El Estado: Estructura y dinámica económica del sector primario. En R. Duran y M. Méndez (Eds.), *Biodiversidad y desarrollo humano en Yucatán* (p. 90-95), México.
- Vela, R., & Armenta, P. (2015). La región sur-sureste de México: Dependencia alimentaria y crisis agrícola (1° ed.). Xalapa: Códice Servicios Editorial.
- Masera, O., Astier, M. & López, S., (Ed.). (2000). Sustentabilidad y manejo de recursos naturales: El marco de evaluaciones MESMIS. México: Edición a cargo de Claudio Alatorre Frenk
- Creswell, J. W. (3rd. Ed.). (2009). *Research Design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. United States of America: SAGE Publications.
- Yin, R. (2013). *Investigación sobre estudios de caso. Diseño y métodos* (5ta edición ed.). London: SAGE Publications.
- Silverman, D. (3rd. Ed.). (2010). *Doing Qualitative Research*. London: SAGE Publications.
- Manual PQMethod. (2014). Método PQ-2.35. Adaptado de QMethod del programa mainframe. Recuperado de <http://schmolck.org/qmethod/pqmanual.htm#appdx>

### Artículos y Revistas digitales

- Aguirre, F. (2005). 3.7 Algunos participantes del comercio justo en México. *Revista Vinculando*. Retrieved from [http://vinculando.org/comerciojusto/cafe\\_mexico/actores\\_mexico\\_comercio\\_justo.html](http://vinculando.org/comerciojusto/cafe_mexico/actores_mexico_comercio_justo.html)
- Alteri, M., & Nicholls, C. (2010). Agroecología: Potenciando la agricultura campesina para revertir el hambre y la inseguridad alimentaria en el mundo. *Revista de Economía Crítica*, 10(2013–5254), 62–74. Retrieved from



<http://agroeco.org/wp-content/uploads/2011/02/20110210093926617.pdf>

Arcas, N., & Alcon, F. (2007). Contribución de las entidades de “economía social” a la gestión eficiente del agua para uso agrícola: situación en la región de murcia. *REVESCO*, (91), 7–33. Retrieved from [revistas.ucm.es/index.php/REVE/article/download/REVE0707130007A/19000](http://revistas.ucm.es/index.php/REVE/article/download/REVE0707130007A/19000)

Argudo, J. (2007). La multifuncionalidad de las instituciones jurídicas asociativas agrarias en las políticas de desarrollo rural y regional. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, (92), 11–40. Retrieved from <http://revistas.ucm.es/index.php/REVE/article/view/19842>

Arvizu, M., & Borbon, C. (2017). El retorno social de inversión de una empresa social agrícola en el sur de Sonora. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 41. Retrieved from <http://www.redalyc.org/jatsRepo/141/14153918001/index.html>

Atance, I., & Tió, J. C. (2000). La multifuncionalidad de la agricultura: aspectos económicos e implicaciones sobre la política agraria. *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 2000(189), 29–48. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=201162&orden=105116&info=link%5Cnhttp://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=201162>

Barkin, D. (2001). Superando el paradigma neoliberal: desarrollo popular sustentable. In C. L. de C. S. CLACSO (Ed.), *¿Una nueva ruralidad en América Latina?* (pp. 81–99). Buenos Aires. Retrieved from <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/gt/20100929012426/6barkin.pdf%0AReconocimiento-No>

Barkin, D., Fuente, M. E., & Rosas, M. (2009). Tradición e innovación - Aportaciones campesinas en la orientación de la innovación para forjar sustentabilidad. *Trayectorias*, 11(29), 39–54. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60712749004>

Barrera, E. (2007). La empresa social y su responsabilidad social. *Innovar*, 17(30), 59–76.

- Barrero, M. J. (1998). Comercio Justo : Una alternativa solidaria. *Distribucion y Consumo*, pp. 1–12. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=228904>
- Barry, J., & Proops, J. (1999). Seeking sustainability discourses with Q methodology. *Ecological Economics*, 28(3), 337–345. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(98\)00053-6](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(98)00053-6)
- Cabrales, N. (2008). *Desarrollo de productos turisticos bajo la perspectiva del uso del patrimonio cultural y ambiental de Laguna Guerrero, Mpio. Othón p. Blanco, Q. Roo*. Universidad de Quintana Roo.
- Ceccon, B., & Ceccon, E. (2009). La red del Comercio Justo y sus principales actores. *Investigaciones Geográficas*, (71), 88–101. Retrieved from [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-46112010000100008&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-46112010000100008&script=sci_arttext&tlng=en)
- CEPAL, FAO, & IICA. (2017). *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2017-2018*. San Jose, Costa Rica. Retrieved from [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42281/1/PerspAgricultura2017-2018\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42281/1/PerspAgricultura2017-2018_es.pdf)
- CERTIMEX. (2005). Certificadora Mexiana de productos y procesos Ecologicos S.C. Retrieved from <https://certimexsc.com/docs/Informacin CERTIFICACIN CERTIMEX.pdf>
- Chavarria, L. (2010). COCO. *Mercado: Unión Europea*, 10, 2–19. Retrieved from <file:///C:/Users/USER/Desktop/TESIS/Lecturas coco/LECTURAS COCO NELDA/ficha 10 de Coco.pdf>
- Chiappe, M. B. (2002). Dimensiones sociales de la agricultura sustentable. *Agroecología: El Camino Para Una Agricultura Sustentable*, 61–76. Retrieved from <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/46839103/Dimensiones SocialesAgSustChiappe.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A>

&Expires=1530130984&Signature=imTqJ0aCngzdV5hbB2v2FW4Sn0s%3D&response-content-disposition=inline%3B filename%3DDimensiones\_Soc

- CJM, A. C. (2007). Criterios para organizaciones de pequeños productores. Retrieved from <http://www.amisac.org.mx/wordpress/wp-content/uploads/2015/07/Criterios-para-pequenos-productores.pdf>
- Collette, L., Hodgkin, T., & Kassam, A. (2011). *Un nuevo paradigma de la agricultura. Ahorrar para crecer. Guía para los responsables de las políticas de intensificación sostenible de la producción agrícola en pequeña escala*. D - FAO. Retrieved from <http://www.fao.org/ag/save-and-grow/es/inicio/index.html>
- Concha, P., & Figueira, P. (2011). Comercio justo, otra cara del desarrollo. *Gazeta de Antropología*, 27(1), 1–18. Retrieved from [http://www.ugr.es/~pwlac/G27\\_18PazConcha-Patricia\\_Figueira.html](http://www.ugr.es/~pwlac/G27_18PazConcha-Patricia_Figueira.html)
- Corona, I. (2016). El desarrollo de la agricultura y el impacto que tendría en las finanzas públicas. *Premio Nacional de Las Finanzas Públicas*, 2–36. Retrieved from [http://www.cefp.gob.mx/formulario/Trabajo\\_12a.pdf](http://www.cefp.gob.mx/formulario/Trabajo_12a.pdf)
- Darío, G. (2006). La Cuestión Agrícola. *Invenio*, 9(16), 59–70. Retrieved from <http://www.redalyc.org/html/877/87701605/>
- De los Rios, J. (2008). La agricultura latinoamericana y sus posibilidades de adaptación a los cambios climáticos globales. *Revista Ideas - Interfaces Em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade*, 2(1), 53–75. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4048107>
- Díaz, P., Adler, C., & Patt, A. (2017). Do stakeholders' perspectives on renewable energy infrastructure pose a risk to energy policy implementation? A case of a hydropower plant in Switzerland. *Energy Policy*, 108(February), 21–28. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.05.033>
- DOF. (2012). Ley de la economía social y solidaria, reglamentaria del párrafo séptimo del artículo 25 de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, en lo referente al Sector Social de la Economía. Retrieved from

<http://inaes.gob.mx/doctos/Diplomado/Diplomado.html>

- DOF. (2017). Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022. *Diario Oficial de La Federación*. Quintana Roo.
- Dzay, A. (2000). Trabajo comunitario en Laguna Guerrero y Raudales . Proyecto de Manejo Integrado de Recursos Costeros ( MIRC ). *Conservación de Los Ecosistemas Costeros Críticos*, 0–3. Retrieved from [http://www.crc.uri.edu/download/CHET\\_ArticleonCommunityMgmt.pdf](http://www.crc.uri.edu/download/CHET_ArticleonCommunityMgmt.pdf)
- Escalante, R. (2009). Desarrollo rural, regional y medio ambiente. *Economía, UNAM*, 3(008), 70–94. Retrieved from <http://revistas.unam.mx/index.php/ecu/article/view/2872>
- Europea, C. (2014). Comprender las políticas de la Unión Europea: Agricultura. *Unión Europea*, 16. <https://doi.org/10.2775/95461>
- Fava, M., & Thomé, L. (2008). Agronegocio y desarrollo sustentable. *Agroalimentaria*, 27, 43–53. Retrieved from [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-03542008000200004](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-03542008000200004)
- Fernández, A., Fernández, R., Rivera, C., & Calero, S. (2016). Agropecuaria Tabacaleras De La Provincia Pinar Del Río , Cuba, 22(53), 119–132. Retrieved from <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/agroalimentaria/article/viewFile/7517/7404>
- Fernández, M. (2016). Inteligencia emocional de la sustentabilidad. *Creative Commons*, 26(1), 79–89. Retrieved from [https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=Inteligencia+emocional+de+la+sustentabilidad&btnG=](https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Inteligencia+emocional+de+la+sustentabilidad&btnG=)
- FIRCO. (n.d.). Retrieved July 31, 2018, from <https://www.gob.mx/firco/que-hacemos>
- Fridell, G. (2005). Comercio justo, neoliberalismo y desarrollo rural: una evaluación

- histórica. *Iconos*, 24(24), 43–57. Retrieved from [http://67.192.84.248:8080/handle/10469/700#.WuyC\\_IgvzIU](http://67.192.84.248:8080/handle/10469/700#.WuyC_IgvzIU)
- Fuentes, L., & Soto, C. (1993). Agricultura Sustentable en Mexico. *Eria*. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=34781>
- García, A. (2011). El Comercio Justo : ¿una alternativa de desarrollo local ? *POLIS*, 7(1), 105–140.
- García, L., & Salgado, V. (2014). Información económica y estatal de Quintana Roo. *Secretaría de Economía*. Quintana Roo. Retrieved from [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/43822/Quintana\\_Roo.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/43822/Quintana_Roo.pdf)
- GEA, G. de E. A., & Correa, F. (2004). Crecimiento económico y medio ambiente: Una revisión analítica de la hipótesis de la curva ambiental de Kunznets. *Semestre Economico*, 7(14), 73–104. Retrieved from <http://www.redalyc.org/html/1650/165013658003/>
- Gómez, D. (2003). Agricultura y medio ambiente. *Libro Blanco de La Agricultura y El Desarrollo Rural*, 144–162. Retrieved from [https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=agricultura+y+medio+ambiente+domingo+gomez&btnG=](https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=agricultura+y+medio+ambiente+domingo+gomez&btnG=)
- Gómez, J., Picazo, A., & Martínez, E. (2008). Agricultura, desarrollo rural y sostenibilidad medioambiental. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (61), 103–126. Retrieved from <http://www.redalyc.org/html/174/17412302006/>
- Gómez, Y., & Bedoya, C. (2014). Diseño para la sustentabilidad y el desarrollo local. *Grafías Disciplinarias de La UCP*, (25), 41–45. Retrieved from <http://biblioteca.ucp.edu.co/OJS/index.php/grafias/article/viewFile/2296/2152>
- González, L. (2003). La responsabilidad social de la empresa. *Revista Del Ministerio De Trabajo Y Asuntos Sociales*, 1(Catedrático de Sociología. UCM.), 13–20. Retrieved from [http://www.empleo.gob.es/es/publica/pub\\_electronicas/destacadas/revista/nu](http://www.empleo.gob.es/es/publica/pub_electronicas/destacadas/revista/nu)

meros/50/Est01.pdf

- Granados, D., & López, G. (2002). Manejo de la palma de coco (*Cocos nucifera* L.) en México. *Revista Chapingo*, 8(1), 39–48. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62980105>
- Guadalupe, N., Pérez, U., María, D., Camarena Gómez, J., Ríos, M. C., Darío, R., & Pérez, G. (2015). Preferencias de consumo por productos derivados del cocotero en la Península de Yucatán, México\* Consumption preferences for products derived from coconut in Yucatán Peninsula, Mexico. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 6, 45–57. Retrieved from <http://www.scielo.org.mx/pdf/remexca/v6n1/v6n1a5.pdf>
- Gutiérrez, J., Aguilera, L., & González, C. (2008). Agroecología y sustentabilidad. *CONVERGENCIA*, (46), 51–87. Retrieved from [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-14352008000100004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-14352008000100004)
- Hernández, Fernández, & Baptista. (2006). Metodología De La Investigacion\_4Ta Edicion\_Sampieri 2006.Pdf. *México Trillas*.
- Hernández, J., & Barrón, M. (2013). Las empresas agrícolas mexicanas y sus sistemas de aprovisionamiento de trabajadores. *Sociológica*, 28(80), 209–240. <https://doi.org/http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305029973007>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. *Journal of Chemical Information and Modeling* (McGrawHill, Vol. 53). México. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Higa, T. ., & Parr, J. F. . (1989). Microorganismos benéficos y efectivos para una agricultura t medio ambiente sostenible. *FUNDASES*, 1-14pp. Retrieved from [http://fundases.com/userfiles/file/MicroorG\\_Benef\\_Efect.pdf](http://fundases.com/userfiles/file/MicroorG_Benef_Efect.pdf)
- Ibáñez, R. (2012). Indicadores de sustentabilidad: utilidad y limitaciones. *Teoría y Praxis*, 11, 102–126. Retrieved from <http://www.redalyc.org/html/4561/456145105006/>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2016). Censos y conteos de población y vivienda. Retrieved June 27, 2018, from <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/iter/default.aspx?ev=5>
- Izacara, S. (2006). Agricultura, medio ambiente y sociedad en la Unión Europea y Japón., 197–200. Retrieved from file:///C:/Users/USER/Desktop/Nuevas lecturas introduccion/Agricultura, Medio Ambiente y Sociedad.pdf
- Jiwa, F. (2005). Social Enterprise Models as Key Drivers for Community-based Agriculture. *Second International Conference on GNH*, 161–165. Retrieved from <http://www.bhutanstudies.org.bt/publicationFiles/ConferenceProceedings/RethinkingDevelopment/14.Re-thinkingdev.pdf>
- Juliá, J., & Marí, S. (2002). Agricultura y desarrollo rural. Contribuciones de las cooperativas agrarias. *Economía Pública, Social y Cooperativa*, (41), 25–52. Retrieved from <http://www.redalyc.org/html/174/17404103/>
- Leff, E. (2010). Imaginarios sociales y sustentabilidad. *Medio Ambiente y Diálogo de Saberes*, 5(9), 42–121. Retrieved from [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-81102010000200002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-81102010000200002&script=sci_arttext)
- Leff, E. (2011). Sustentabilidad y racionalidad ambiental: Hacia “otro” programa de sociología ambiental. *Revista Mexicana de Sociología*, 73(1), 5–46. Retrieved from [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-25032011000100001&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-25032011000100001&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Leff, E. (2013). La geopolítica de la biodiversidad y el desarrollo sustentable. *Revista Del Observatorio Social de América Latina*, 17(10), 185–209. Retrieved from <http://www.publicacionescajamar.es/pdf/publicaciones-periodicas/cuaderno-interdisciplinar-de-desarrollo-sostenible-cuides/10/10-584.pdf>
- Leiva, C. (2014). La Agricultura y la Ciencia. *IDESIA (Chile)*, 32(3), 3–5. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34292014000300001>

- Llopis, R. (2008). El comercio justo en la opinión pública española. Perfiles y orientaciones. *Papers.Revista de Sociologia*, (88), 61–80.  
<https://doi.org/10.5565/rev/papers/v88n0.758>
- López, J. (1999). Los estudios de ciencia, tecnología y sociedad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 20, 217–225.
- Lozano, J. (2011). El Comercio Justo, soñando con los pies en la tierra, 1(1), 53–63. Retrieved from <http://www.redalyc.org/html/5045/504550951008/>
- MacDonald, P. A., Murray, G., & Patterson, M. (2015). Considering social values in the seafood sector using the Q-method. *Marine Policy*, 52, 68–76.  
<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2014.10.029>
- Martínez, J. (2003). Ecología industrial y metabolismo socioeconómico : concepto y evolución Historica. *Journal of Industrial Ecology*, 351(3), 15–26. Retrieved from <https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/01076.pdf>
- Martínez, Joan. (2008). Conflictos ecológicos y justicia ambiental. *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, (103), 11–28. Retrieved from [http://www.fuhem.es/media/ecosocial/file/Analisis/enero 2009/Conflictos ecologicos\\_J. MARTINEZ ALIER.pdf](http://www.fuhem.es/media/ecosocial/file/Analisis/enero%202009/Conflictos%20ecologicos_J.%20MARTINEZ%20ALIER.pdf)
- Melián, Campos, & Sanchis. (2011). Emprendimiento social y empresas de inserción en España. Aplicación del método Delphi para la determinación del perfil del emprendedor y las empresas sociales creadas por emprendedores. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 106, 150–172.  
<https://doi.org/10.5209/rev>
- Minaverry, C., & Gally, T. (2014). Algunas consideraciones sobre la sustentabilidad en la agricultura argentina. Herramientas para el cumplimiento de la normativa ambiental. *About Sustainability in Argentine Agriculture. Tools for Environmental Law Compliance.*, 18(2), 77–93. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=114122664&lang=es&site=ehost-live>



- Municipio, O. (2018). Plan Municipal de Desarrollo 2016-2018, 5–41. Retrieved from <http://www.opb.gob.mx/portal/wp-content/uploads/2016/07/Plan-Municipal-de-Desarrollo-2016-2018.pdf>
- Naredo, J. M. (2006). El problema ambiental: limitaciones del enfoque económico convencional. In *Raíces económicas del deterioro ecológico y social* (pp. 3–47). España.
- Otero, A. I. (2006). El comercio justo como innovación social y económica : el caso de México. *Observatoire Des Amériques*, 35, 11. Retrieved from [https://archipel.uqam.ca/9974/1/chro\\_Otero\\_06\\_35.pdf](https://archipel.uqam.ca/9974/1/chro_Otero_06_35.pdf)
- Palma de coco A.C. (2011). Plan Rector Sistema Producto Nacional Palma de Coco. México. Retrieved from [http://dev.pue.itesm.mx/sagarpa/nacionales/EXP\\_CNSP\\_PALMA DE COCO/PLAN RECTOR QUE CONTIENE PROGRAMA DE TRABAJO 2012/PR\\_CNSP\\_PALMA DE COCO\\_2012.pdf](http://dev.pue.itesm.mx/sagarpa/nacionales/EXP_CNSP_PALMA DE COCO/PLAN RECTOR QUE CONTIENE PROGRAMA DE TRABAJO 2012/PR_CNSP_PALMA DE COCO_2012.pdf)
- Quintana, C. (2013). Cadena Nacional Del Coco De Colombia Acuerdo De Competitividad 2013. *Ministerio de Agricultura*, 1–37. Retrieved from <https://sioc.minagricultura.gov.co/Coco/Documentos/004 - Documentos Competitividad Cadena/004 - D.C. - 2013 Acuerdo de Competitividad Coco.pdf>
- Quintana Roo, M. U. de Q. R. (2000). Folleto de Difusión para la comunidad de Laguna Guerrero. *Conservación de Los Ecosistemas Costeros Criticos*, 1–9. Retrieved from [http://www.crc.uri.edu/download/CHETBAY\\_laguna\\_pamphlet.pdf](http://www.crc.uri.edu/download/CHETBAY_laguna_pamphlet.pdf)
- Quintela, J. (2004). Comercio Justo como un ejemplo de buenas prácticas. *PROFUNDIZANDO*, 10–13. Retrieved from [https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=comercio+justo+como+un+ejemplo+de+buenas+practicas&btnG=](https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=comercio+justo+como+un+ejemplo+de+buenas+practicas&btnG=)
- Rodríguez, J. (2003). El compromiso socialista con la Economía Social. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (47), 21–27. Retrieved from

<http://www.redalyc.org/pdf/174/17404704.pdf>

Rodríguez, M. (2015). “Es unorgullo vivir de la producción de coco”: Don Arturo. Retrieved June 27, 2018, from <https://www.elpuntosobrelai.com/es-unorgullo-vivir-de-la-produccion-de-coco-don-arturo/>

SAGARPA. (2010). *Diagnóstico agropecuario, forestal y pesquero del estado de Quintana Roo*. Quintana Roo. Retrieved from [http://www.sagarpa.gob.mx/Delegaciones/quintanaroo/Lists/Difusin2009/Attachments/18/Diagnostico\\_sectorial\\_QRoo10.pdf](http://www.sagarpa.gob.mx/Delegaciones/quintanaroo/Lists/Difusin2009/Attachments/18/Diagnostico_sectorial_QRoo10.pdf)

SAGARPA. (2017). Planeación Agrícola Nacional 2017-2030: Palma de coco mexicana. México. Retrieved from <http://planeacionagricolanacional.mx/assets/potencial-palma-de-coco-%28monografia%29.pdf>

SAGARPA w. (n.d.). Retrieved July 31, 2018, from <https://www.gob.mx/sagarpa/que-hacemos>

Salgado, R. (2015). Agricultura sustentable y sus posibilidades en relación con consumidores urbanos. *Enero-Junio, XXIII(45)*, 115–140. Retrieved from <http://www.scielo.org.mx/pdf/estsoc/v23n45/v23n45a5.pdf>

Secretaría de Desarrollo Económico. (2017). ¿Qué es la SEDE? Retrieved June 27, 2018, from <http://qroo.gob.mx/sede/que-es-la-sede>

SEDARPE. (n.d.). Retrieved July 31, 2018, from <http://qroo.gob.mx/sedaru/objetivo-general>

Stiglitz, J. (2006). Cap. 2 La promesa del desarrollo. In *Como hacer que funcione la globalización* (Taurus). México.

Sumpsi, J. (1993). Agricultura y Medio Ambiente. *Española de Financiación y Contabilidad, XXIII(75)*, 367–395.

Toledo. (2015). *Ecocidio en México: La batalla final es por la vida* - Víctor M. Toledo - Google Libros. Retrieved June 27, 2018, from

[https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=5\\_eECgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=toledo+2015&ots=C\\_J-ggBSNg&sig=rIfvzKFm7loBaySpfkCMg9YcP2A#v=onepage&q=toledo2015&f=false](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=5_eECgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=toledo+2015&ots=C_J-ggBSNg&sig=rIfvzKFm7loBaySpfkCMg9YcP2A#v=onepage&q=toledo2015&f=false)

Torres, P., Rodríguez, L., & Sánchez, Ó. (2004). Evaluación de la sustentabilidad del desarrollo regional. *Región y Sociedad*, XVI(29), 109–144. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10202904>

UNESCO. (2015). *UNESCO SCIENCE REPORT Towards 2030*. París: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Uzcanga, N. G. (2012). Prospectiva de Mercado para Derivados de Cocotero. *INIFAP*, 1–45.

Vara, A. M. (2004). Transgénicos en Argentina: más allá del boom de la soja. *Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad*, 1(3), 101–129. Retrieved from [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-00132004000200006&script=sci\\_arttext&tIng=pt%5Cnhttp://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_pdf&pid=S1850-00132004000200006&Ing=es&nrm=iso&tIng=pt](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-00132004000200006&script=sci_arttext&tIng=pt%5Cnhttp://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S1850-00132004000200006&Ing=es&nrm=iso&tIng=pt)

Vásquez, N. (2011). Producción de hortalizas bajo ambiente controlado en el Valle de Mexicali. México. Retrieved from <https://www.redinnovagro.in/casosexito/18dfamaranto.pdf>

Zabala, A. (2014). qmethod: A Package to Explore Human Perspectives Using Q Methodology. *The R Journal*, 6(2), 163–173.

Zabala, A., & Held, M. (2017). Package ‘qmethod’. Analysis of Subjective Perspectives Using Q Methodology, 48. Retrieved from <https://github.com/aiorazabala/qmethod%0Ahttps://github.com/aiorazabala/qmethod/wiki>

Zografos, C. (2007). Rurality discourses and the role of the social enterprise in regenerating rural Scotland. *Journal of Rural Studies*, 23(1), 38–51.

<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2006.04.002>

## ANEXOS

## Anexo I. Guía para la entrevista



**Instituto Tecnológico de Mérida**  
**Instituto Nacional de Investigaciones**  
**Forestales, Agrícolas y Pecuarias**



### Guía de Entrevista

Con el objetivo de conocer la opinión de diferentes actores agrícolas sobre la formación y evolución que ha tenido la producción del coco en los últimos años en Quintana Roo, se ha considerado a usted como uno de los principales actores para aplicarle una entrevista que ayude a otorgar información y fortalecer el conocimiento del cultivo de la palma de coco. Le invitamos que responda de manera honesta y responsable. Este instrumento es meramente académico y confidencial.

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Puesto:** \_\_\_\_\_

**Institución:** \_\_\_\_\_

1. **¿En términos generales podría mencionar por qué existe un desarrollo del cultivo de coco en los últimos 20 años en Quintana Roo?**
2. **¿Qué opinión tiene del producto coco como actividad económica en Quintana Roo?**
3. **¿Cuál es su principal fuerza que tiene el productor en el sistema de producción de coco en Quintana Roo?**
4. **¿Qué piensa que les haga falta a los productores de coco en Quintana Roo para fortalecer su producción y comercialización de su fruto?**
5. **¿Qué tendencias productivas, de consumo y comerciales se podrían aprovechar en la producción del coco en Quintana Roo? (oportunidad)**
6. **¿Cuáles serían los principales factores que los productores de coco en Quintana Roo enfrentan y no pueden controlar?**
7. **Actualmente, ¿Existen programas que apoyen el fomento (producción y comercialización) del producto coco? Si, ¿Cuáles? ¿Cree que han funcionado esos programas?; No ¿Por qué motivos crees que no existen?**

**8. ¿Qué tipo de programas y apoyos crees que el gobierno debería de mejorar o implementar para el fomento del producto coco en Quintan Roo?**

**9. ¿Cuál es su opinión sobre la organización de los productores de coco con miras a la conformación de empresas tipo sociedades de producción rural?**

**10.- ¿Le gustaría aportar algún otro dato interesante sobre el sistema producto coco?**

**¡MUCHAS GRACIAS!**

## Anexo II. Cuestionario



Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mérida  
Maestría en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional



## CUESTIONARIO

Clasificación: 01) Productor miembro de cooperativa

02) Productores no involucrados en cooperativa

03) Ejidatarios

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

Nº Cuestionario: \_\_\_\_\_

Clasificación: \_\_\_\_\_

## Presentación

producción de coco desde una perspectiva de sustentabilidad en la comunidad de Laguna Guerrero, Quintana Roo", desarrollado por el Instituto Tecnológico de Mérida. El objetivo es obtener información que ayude a comprender la implementación de una empresa social que ayude al sector agrícola de la comunidad. Su participación es importante ya que proporciona valor a nuestra investigación. Asimismo, la información que proporcione será con carácter confidencial y por ningún motivo podrá utilizarse para otro fin.

**Instrucciones:** El cuestionario se integra por preguntas de opción múltiple y preguntas abiertas. En las preguntas con opción múltiple, marque con una "X" la opción que considere adecuada. Para las preguntas abiertas, procure responder de manera concreta y clara, sin dejar alguna opción vacía. En caso de que tenga alguna duda, solicite apoyo al encuestador.

## Sección I. Datos Generales

1. Sexo: \_\_\_\_\_ )

4. Último grado académico: \_\_\_\_\_

2. Edad: \_\_\_\_\_

5. Tiempo que ha dedicado a la agricultura: \_\_\_\_\_

3. Lengua: Maya ( ) Español ( ) Ambos ( )

## Sección II. Datos Agrícolas

6. ¿Por qué es agricultor?

Herencia ( ) Interés  
Personal ( ) Necesidad ( )

Otro  
(especifique):

8. A parte de la palma de coco ¿Qué otro producto siembra?

7. ¿Por qué le interesó cultivar la palma de coco?

9. Además de la agricultura ¿Se dedica a otra actividad?

Si ( ) No ( ) pase a la pregunta 10

¿Cuál? Ganadería ( ) Serv. Turístico ( ) Serv. Público ( )

Otro (especifique):

## Sección III. Producción

10. Aproximadamente, ¿Cuántas hectáreas de coco está produciendo?

14. ¿Cuál de los siguientes derivados elabora y que porcentaje de producción obtiene por cada uno?

Coco fruta \_\_\_\_\_ Agua \_\_\_\_\_ Aceite \_\_\_\_\_ Fibra \_\_\_\_\_

Copra \_\_\_\_\_ Postres \_\_\_\_\_ Leche \_\_\_\_\_ Otro: \_\_\_\_\_

11. Aproximadamente, ¿Cada cuanto tiempo le da mantenimiento al cultivo de coco?

15. ¿En que lugar elabora los derivados de coco?

12. En un periodo de un año, ¿A cuanto ascienden los gastos mensuales promedio del cultivo?

¿Donde se ha invertido? Puede seleccionar varios con "X"

Semillas \_\_\_\_\_ Maquinaria \_\_\_\_\_

Fertilizantes \_\_\_\_\_ Plaguicidas \_\_\_\_\_

Mano de obra \_\_\_\_\_ Otro (especifique):

16. ¿Quiénes participan en la elaboración de derivados de coco?

13. En un periodo de un año, ¿En que meses produce cocos (nueces) v cuántos?

17. ¿Cuáles son las herramientas que utiliza para la elaboración de sus derivados?

Equipo artesanal (utensilios de cocina) ( ) industrial ( )

Equipo  
Otro (especifique):



## CUESTIONARIO

**Clasificación:** 01) Productor miembro de cooperativa  
02) Productores no involucrados en cooperativa  
03) Ejidatarios

**Fecha:** \_\_\_\_\_  
**Nº Cuestionario:** \_\_\_\_\_  
**Clasificación:** \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** El cuestionario se integra por preguntas de opción múltiple y preguntas abiertas. En las preguntas con opción múltiple, marque con una "X" la opción que considere adecuada. Para las preguntas abiertas, procure responder de manera concreta y clara, sin dejar alguna opción vacía. En caso de que tenga alguna duda, solicite apoyo al encuestador.

## Sección III. Producción

**18. ¿Existe alguna parte de coco que NO utilice?**

Si ( ) No ( ) pase a la pregunta 19

**¿Cuál?** Copra/pulpa ( ) Agua ( ) Fibra/Estopa ( )

Hueso ( ) Otro (especifique):

**19. ¿Qué opinión tiene de las siguientes frases?:** (marque una "X")

**Muy de acuerdo**

**De acuerdo**

**Indiferente**

**Desacuerdo**

**Muy en desacuerdo**

*Es necesario un acompañamiento para implementar el paquete tecnológico, asistencia técnica y capacitación para el mantenimiento del cultivo con abono natural.*

*Se debería aprovechar integralmente todas las partes de la palma del coco porque existe un mercado potencial.*

*Es necesario que se implemente la combinación de conocimientos entre centros de investigación y productores para fortalecer la variedad de palma de coco, inocuidad alimentaria, combate de plagas, producción, entre otros.*

## Sección IV. Comercialización

**20. De acuerdo a lo que marco en la pregunta #14, aproximadamente, ¿Qué porcentaje de venta obtiene por cada producto que elabora?**

Coco fruta \_\_\_\_\_ Agua \_\_\_\_\_ Aceite \_\_\_\_\_ Fibra \_\_\_\_\_  
Copra \_\_\_\_\_ Postres \_\_\_\_\_ Leche \_\_\_\_\_ Otro: \_\_\_\_\_

**21. ¿De que manera vende su producto?**

Negocio \_\_\_\_\_ Ambulante \_\_\_\_\_

Intermediarios \_\_\_\_\_ Otro (especifique): \_\_\_\_\_

**22. ¿Cada cuando cosecha la fruta coco?**

Cada día \_\_\_\_\_ Cada semana \_\_\_\_\_

Otro: \_\_\_\_\_

**23. ¿Cuánto fruto cosecha?**

**24. De la cosecha que hace, ¿Cuánto producto cosechado destina en un día normal de ventas?**

**25. Del producto cosechado que destina para un día normal de ventas, aproximadamente, ¿Qué porcentaje vende en un día normal?**

Todo (100%) ( ) La mitad (50%) ( ) Menos de la mitad (25%) ( )

Otro (especifique): \_\_\_\_\_





Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mérida:  
Maestría en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional



## CUESTIONARIO

Clasificación: 01) Productor miembro de cooperativa  
02) Productores no involucrados en cooperativa  
03) Ejidatarios

Fecha: \_\_\_\_\_  
Nº Cuestionario: \_\_\_\_\_  
Clasificación: \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** El cuestionario se integra por preguntas de opción múltiple y preguntas abiertas. En las preguntas con opción múltiple, marque con una "X" la opción que considere adecuada. Para las preguntas abiertas, procure responder de manera concreta y clara, sin dejar alguna opción vacía. En caso de que tenga alguna duda, solicite apoyo al encuestador.

## Sección IV. Comercialización

<p><b>26. ¿Cómo son distribuidas los ingresos que se obtienen? Marcar las que sean necesarias</b> Se obtienen ganancias después de pagar gastos y sueldos _____ Los ingresos son repartidos entre la familia _____ Un porcentaje de las ganancias se invierte en el cultivo _____ Otro (especifique): _____</p>	<p><b>28. ¿Qué hace con la cosecha que no puede vender?</b></p>
<p><b>27. ¿Cuáles son los factores o que obstáculos tiene el aprovechamiento de otras partes del coco?</b></p>	<p><b>29. ¿Cuál cree que sea el factor mas importante que causa una reducción de la producción de coco?</b></p>

## Sección V. Organización

<b>30. ¿Forma parte de una sociedad cooperativa?</b>	Si ( ) Conteste la sig. Tabla	No ( ) pase a la pregunta 32	
<b>31. ¿Cuál es su función o puesto dentro de la cooperativa?</b>			
Leer con cuidado cada frase, considerando que 1 es "muy en desacuerdo", 2 es "indiferente o no se" y 3 es "muy de acuerdo", coloque una "x" en la celda que usted considere necesario.			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Participa en la cooperativa por ganancias económicas			
Se creo la cooperativa para crear nuevos puestos de trabajo			
Se creo la cooperativa por solidaridad y para cubrir necesidades de un grupo determinado			
Me siento responsable al pertenecer en una cooperativa			
Me siento importante al pertenecer en una cooperativa			
Me siento comprometido al pertenecer en una cooperativa			
Me siento motivado al pertenecer en una cooperativa			
Me gusta trabajar en equipo			
Se me facilita comunicarme con los demás			
Me considero una persona líder			
Me considero con experiencia en el cultivo			
Considero que tengo conocimiento en emprendimiento			
Me preocupo por mis trabajadores/compañeros			
Me preocupo por no contaminar el medio ambiente			
Me preocupo en ayudar a mi comunidad			
Me preocupo por la forma en que trabaja la cooperativa			
Me preocupo por mis clientes			
Me gusta participar en proyectos sociales y económicos			



## CUESTIONARIO

Clasificación: 01) Productor miembro de cooperativa  
02) Productores no involucrados en cooperativa  
03) Ejidatarios

Fecha: \_\_\_\_\_  
Nº Cuestionario: \_\_\_\_\_  
Clasificación: \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** El cuestionario se integra por preguntas de opción múltiple y preguntas abiertas. En las preguntas con opción múltiple, marque con una "X" la opción que considere adecuada. Para las preguntas abiertas, procure responder de manera concreta y clara, sin dejar alguna opción vacía. En caso de que tenga alguna duda, solicite apoyo al encuestador.

## Sección V. Organización

<p><b>32. Como cooperativa, ¿Han recibido alguna ayuda de una organización estatal o nacional?</b></p> <p>Si ( )                      No ( )</p> <p style="text-align: right;">No: pasar a la 36</p>	<p><b>36. Como productor, ¿Han recibido alguna ayuda de una organización estatal o nacional?</b></p> <p>Si ( )                      No ( )</p> <p style="text-align: right;">No: pasar a la 40</p>
<p><b>33. Tipo de organización y nombre</b></p> <p style="text-align: center;">Pública</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">Privada</p> <p>_____</p> <p style="text-align: right;"><i>Nombre</i></p>	<p><b>37. Tipo de organización y nombre</b></p> <p style="text-align: center;">Pública</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">Privada</p> <p>_____</p> <p style="text-align: right;"><i>Nombre</i></p>
<p><b>34. Tipo de apoyo recibido (marque una o varias con una "x")</b></p> <p>Económico _____ Capacitación _____</p> <p>Insumos _____ Otro (especifique): _____</p>	<p><b>38. Tipo de apoyo recibido (marque una o varias con una "x")</b></p> <p>Económico _____ Capacitación _____</p> <p>Insumos _____ Otro (especifique): _____</p>
<p><b>35. Condiciones del apoyo (marque con una "x")</b></p> <p>Crédito _____</p> <p>Fondo Perdido _____ Otro (especifique): _____</p>	<p><b>39. Condiciones del apoyo (marque con una "x")</b></p> <p>Crédito _____</p> <p>Fondo Perdido _____ Otro (especifique): _____</p>
<p><b>40. ¿Le gustaría formar parte de una empresa social que integre varios socios/productores?</b></p> <p>Si ( )                      No ( )</p> <p>¿Porqué?</p>	<p><b>42. ¿Le gustaría tomar cursos de capacitación para fortalecer el conocimiento empresarial?</b></p> <p>Si ( )                      No ( )</p> <p>¿Porqué?</p>
<p><b>41. ¿Cómo cree que impactaría una empresa agrícola al desarrollo de la comunidad?</b></p>	



Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mérida  
Maestría en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional



### CUESTIONARIO

**Clasificación:** 01) *Productor miembro de cooperativa*  
02) *Productores no involucrados en cooperativa*  
03) *Ejidatarios*

**Fecha:** \_\_\_\_\_  
**Nº Cuestionario:** \_\_\_\_\_  
**Clasificación:** \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** El cuestionario se integra por preguntas de opción múltiple y preguntas abiertas. En las preguntas con opción múltiple, marque con una "X" la opción que considere adecuada. Para las preguntas abiertas, procure responder de manera concreta y clara, sin dejar alguna opción vacía. En caso de que tenga alguna duda, solicite apoyo al encuestador.

#### Sección VI. Medio Ambiente

**43. ¿Le gustaría recibir capacitación para el beneficio del medio ambiente y la agricultura?**

Si ( ) No ( )

¿Porqué?

**45. ¿Cómo realiza el desmante o limpieza de su cultivo de palma de coco?**

Depende de agroquímicos \_\_\_\_\_

Utiliza agroquímicos y utiliza métodos manuales \_\_\_\_\_

Solo utiliza métodos manuales y algo de maquinari \_\_\_\_\_

Otro (especifica): \_\_\_\_\_

**44. ¿Cómo realiza la fertilización de su cultivo de palma de coco?**

**46. ¿Considera usted que la agricultura orgánica tiene mas beneficios que la convencional?**

Si ( ) No ( )

¿Porqué?

**TERMINA**

**Observaciones o sugerencias:**


**Su cooperación ha sido muy importante para nosotros. ¡MUCHAS GRACIAS!**