

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS, SOCIALES Y  
TECNOLÓGICAS DE LA AGROINDUSTRIA Y LA AGRICULTURA  
MUNDIAL

“EVALUACIÓN COMPARADA DE LA SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA DE  
PRODUCCIÓN CAFETALERO EN LA REGIÓN LOXICHA, OAXACA”

TESIS

QUE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN CIENCIAS EN ESTRATEGIA AGROEMPRESARIAL

PRESENTA:

VICTORIA PACHECO ALMARAZ

BAJO LA SUPERVISIÓN DE:

MARÍA ISABEL PALACIOS RANGEL, DOCTORA

Chapingo, Estado de México, agosto de 2017



DIRECCIÓN GENERAL ACADÉMICA  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS ESCOLARES  
OFICINA DE EXÁMENES PROFESIONALES



EVALUACIÓN COMPARADA DE LA SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA DE  
PRODUCCIÓN CAFETALERO EN LA REGIÓN LOXICHA, OAXACA

Tesis realizada por Victoria Pacheco Almaraz, bajo la dirección del comité  
asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito para  
obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS EN ESTRATEGIA AGROEMPRESARIAL

*Ma. Isabel P. R.*

DIRECTORA:

\_\_\_\_\_  
DRA. MARÍA ISABEL PALACIOS RANGEL

CO-DIRECTOR:

*Fernando Cervantes Escoto*  
\_\_\_\_\_  
DR. FERNANDO CERVANTES ESCOTO

ASESOR:

*Jorge Ocampo Ledesma*  
\_\_\_\_\_  
DR. JORGE OCAMPO LEDESMA

ASESOR:

*Jorge Aguilar Ávila*  
\_\_\_\_\_  
DR. JORGE AGUILAR ÁVILA

## Contenido

DEDICATORIAS.....	ix
AGRADECIMIENTOS.....	x
DATOS BIOGRÁFICOS.....	xi
RESUMEN GENERAL.....	xii
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN GENERAL.....	1
1.1. Antecedentes.....	2
1.1.1. Consumo mundial.....	2
1.1.2. Consumo nacional.....	3
1.1.3. Mercado nacional.....	3
1.1.4. Objeto de análisis y objeto /sujetos de estudio.....	4
1.2 Justificación.....	4
1.2.1. Preguntas de investigación.....	6
1.2.2. Objetivos de investigación.....	7
1.2.3. Hipótesis.....	8
1.2.4. Estructura de la Tesis.....	8
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO (ESTADO DEL ARTE).....	11
2.1. Marco teórico y conceptual.....	11

2.1.1. Organizaciones y acción colectiva .....	11
2.1.2. Teorías de la organización.....	16
2.1.3. El cooperativismo y los principios cooperativos.....	19
2.1.4. Teoría de la innovación.....	20
2.1.5. Liderazgo .....	24
2.2. Marco de referencia .....	24
2.2.1. Desarrollo sostenible .....	24
2.2.2. Las evaluaciones de Sostenibilidad.....	28
2.2.3. Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo de Recursos Naturales incorporando Indicadores de Sostenibilidad (MESMIS) .....	31
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA GENERAL .....	35
3.1. Delimitación espacial y temporal .....	35
3.2. Sistema de producción evaluado y procedimiento de evaluación.....	36
3.3. Fuentes e instrumentos de información .....	38
3.4. Análisis de información .....	41
CAPÍTULO 4. LA ASOCIACIÓN, ¿FACTOR DE SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA CAFETALERO EN LA REGIÓN LOXICHA OAXACA? .....	42
4.1. INTRODUCCIÓN.....	43

4.2	. METODOLOGÍA .....	45
4.2.1.	Estructura metodológica .....	45
4.2.2.	Estructura cuantitativa .....	47
4.2.3.	Área de estudio.....	48
4.2.4.	Fuentes e instrumentos de información .....	49
4.2.5.	Análisis de la información .....	52
4.3	. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	52
4.3.1	Primer atributo: productividad .....	52
4.3.2.	Segundo atributo: estabilidad, resiliencia y confiabilidad .....	56
4.3.3.	Tercer atributo: adaptabilidad .....	60
4.3.4.	Cuarto atributo: autogestión.....	62
4.3.5	Determinación del Índice de sostenibilidad (IS) .....	62
4.3.6.	Análisis final.....	67
4.4	. CONCLUSIONES .....	68
CAPÍTULO 5. LA ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES UPIZS-SUR Y SU GRADO DE DESARROLLO .....		70
5.1	. INTRODUCCIÓN.....	71
5.2	. METODOLOGÍA .....	73

5.2.1 Área de estudio: Delimitación espacial y temporal .....	73
5.2.2 Fuentes e instrumentos de información .....	73
5.2.3. Análisis de información .....	76
5.3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	76
a) Análisis interno de la organización .....	77
b) Grado de desarrollo de la organización .....	90
5.4. CONCLUSIONES.....	91
CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES GENERALES.....	92
CAPÍTULO 7. LITERATURA CITADA.....	94
ANEXOS .....	99

### **Índice de Cuadros**

Cuadro 1. Tipología de organizaciones .....	14
Cuadro 2. Tipología de Organizaciones Rurales .....	14
Cuadro 3. Elementos a considerar en el estudio de organizaciones rurales ....	16
Cuadro 4. Evolución de la teoría de la organización: teorías clásicas .....	16
Cuadro 5. Evolución de la teoría de la organización: teorías modernas .....	18
Cuadro 6. Comparación de marcos de evaluación de sostenibilidad.....	29
Cuadro 7. Indicadores de sostenibilidad en la producción de café en San Agustín Loxicha Oaxaca. ....	36

Cuadro 8. Escala de valoración para índice de sostenibilidad .....	38
Cuadro 9. Resumen de muestreo de productores no asociados .....	39
Cuadro 10. Estratificación de productores asociados por superficie.....	39
Cuadro 11. Indicadores de sostenibilidad en la producción de café en San Agustín Loxicha Oaxaca. ....	46
Cuadro 12. Escala de valoración para el índice de sostenibilidad. ....	47
Cuadro 13. Resumen de muestreo para productores no asociados.....	50
Cuadro 14. Resumen de muestreo para productores asociados.....	50
Cuadro 15. Instrumento de colecta de información.....	51
Cuadro 16. Rendimientos de café ciclos 2014 -2015 y 2015 -2016.....	53
Cuadro 17. Jornales invertidos en el sistema de producción cafetalero durante la limpia y cosecha por hectárea.....	54
Cuadro 18. Especies útiles en cafetales para productores asociados y no asociados.....	57
Cuadro 19. Precios por Kg de café en dos ciclos de producción. ....	58
Cuadro 20. Innovaciones propuestas para cafeticultores. ....	60
Cuadro 21. Valores medios, estandarizados y base para cada indicador .....	63
Cuadro 22. Grado de involucramiento de: Socios-organización y Organización-socios.....	87
Cuadro 23. Comunicación interna de la organización.....	87

Cuadro 24. Estilo de liderazgo de representantes de la UPIZS SUR S.C. de R. L .....	88
--	----

### **Índice de Figuras**

Figura. 1. Objeto de análisis y Objeto / sujeto (s) de estudio.....	4
Figura. 2. Estructura de la Tesis .....	10
Figura. 3. Formas de capital social y su vinculación con el logro de la acción colectiva.....	12
Figura. 4. Pilares del desarrollo sostenible.....	26
Figura. 5. Ubicación de la zona de estudio .....	49
Figura. 6. Precios por Kg de café pergamino para productores asociados y no asociados en dos ciclos de producción.....	59
Figura. 7. Índice de adopción de Innovaciones .....	61
Figura. 8. Índice de Sostenibilidad de cafeticultores de la región Loxicha, Oaxaca .....	64
Figura. 9. Índice de Sostenibilidad para productores asociados o no de la región Loxicha, Oaxaca.....	65
Figura. 10. Índice de sostenibilidad por tipo de productor.....	66
Figura. 11. Brecha en el Índice de sostenibilidad por productor.....	66
Figura. 12. Aspectos relevantes de la UPIZS SUR S.C de R.L. ....	79

Figura. 13. Adopción de los principios cooperativos por la UPIZS SUR S.C de R.L. ....	83
Figura. 14. Estilos de liderazgo en una frase.....	89

### **Índice de Anexos**

Anexo 1. Matriz de Congruencia.....	99
Anexo 2. Instrumentos de colecta para productor organizado.....	101
Anexo 3. Instrumentos de colecta para productor no organizado.....	107
Anexo 4. . Instrumento de colecta para pioneros (fundadores).....	111
Anexo 5. Instrumento para medir el grado de desarrollo de la organización ..	115

## DEDICATORIAS

**A mi mamá** Magdalena Almaraz Ruiz, con todo mi amor, por su ejemplo de fortaleza, tenacidad y su gran valor para enfrentar la vida.

**A mi papá** Juvenal Pacheco Ramírez (q.e.p.d), porque a pesar de que no te conocí, siempre has estado conmigo. Por ser mi mejor ejemplo de perseverancia, rectitud, honradez y trabajo.

**A la educadora** Martha Conde, por su apoyo y amor incondicional, por darme ánimos en todo momento; sus consejos atinados y ser un ejemplo de perseverancia.

**A mis hermanos** por ser mi inspiración, por su cariño y darme momentos de alegría y felicidad imborrables. Sobre todo a mi hermana **Elia** por el apoyo brindado en cada momento de mi vida.

**A mis sobrinos** por ser mi inspiración con ese amor puro y sincero y esos momentos de felicidad.

**A mis amigos y compañeros de clase:** Adri, Ceci Rodríguez, Ceci Padilla, Gris, Mari, Ruth, Itzel, Asa, Gera y Saúl, por compartir un objetivo en común. A todos mis amigos por estar siempre a mi lado, por darme ánimos, regalarme todos los recuerdos que guardo en mi memoria y permitirme ser parte de sus vidas. Gracias infinitas.

**A todos aquellos que han formado parte de mi vida** y han contribuido a mi formación profesional y personal.

## **AGRADECIMIENTOS**

**A Dios** por cada oportunidad brindada, fortaleza y por guiarme en cada etapa de la vida.

**A la Universidad Autónoma Chapingo y al Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM)** por el apoyo brindado y por contribuir a mi formación académica y profesional.

**Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)** por el financiamiento y el soporte para realizar mis estudios de posgrado.

**A la Dra. María Isabel Palacios Rangel**, por la confianza que me brindó a lo largo del trabajo de investigación, sus consejos, enseñanzas, tiempo, paciencia y valiosas aportaciones para llevar a buen término esta investigación, porque más que ser mi directora de tesis, encontré en ella a una amiga.

**Al Dr. Fernando Cervantes Escoto**, por el apoyo brindado, por sus oportunas sugerencias, su profesionalismo, calidad humana, disposición y revisiones.

**Al Dr. Jorge Aguilar Ávila** un ejemplo de compromiso y disciplina, a quien le agradezco su tiempo y paciencia; sus consejos, su motivación para ser mejor persona y profesionalista, su colaboración, comentarios y correcciones de este trabajo.

**Al Dr. Jorge Ocampo Ledesma** por el tiempo dedicado, su colaboración y valiosos comentarios a este trabajo de investigación.

**Al Lic. Miguel Tejero**, asesor general de la Coordinadora Estatal de Productores de Café de Oaxaca (CEPCO), por la disponibilidad brindada durante la fase de campo de esta investigación.

**A todos los productores y personas involucradas en la producción cafetalera**, quienes me compartieron su experiencia en el cultivo.

**A mi grupo de maestría generación 2015-2017**, porque fue un honor y una gran experiencia compartir esta etapa de mi vida con ustedes. Por sus valiosas aportaciones para contribuir con mi formación académica y para esta tesis.

**A todos mis profesores y administrativos del CIESTAAM** por sus enseñanzas y disposición.

## DATOS BIOGRÁFICOS



Victoria Pacheco Almaraz nació el día 21 de diciembre de 1992 en San Agustín Loxicha, Oaxaca. Se graduó como Ingeniero Forestal en la Universidad Autónoma Chapingo, generación 2010-2014. Su trabajo de investigación para obtener el grado de Ingeniero se denominó “Calidad de planta en *Quercus rugosa* y tamaño de contenedor”. Tiene experiencia laboral como gerente de la empresa Envyrotek S.A. de C.V y a la vez ejerció su profesión en el área de campo y gabinete de la misma.

En agosto de 2015 ingresó a la Maestría en Ciencias en Estrategia Agroempresarial del Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM) de la Universidad Autónoma Chapingo (UACH). En abril del 2017 participó como ponente en el V Congreso Internacional y XIX Congreso Nacional de Ciencias Agronómicas con el tema “la producción de café en la región Loxicha Oaxaca: un análisis comparativo entre productores asociados y no asociados”.

## RESUMEN GENERAL

### EVALUACIÓN COMPARADA DE LA SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN CAFETALERO EN LA REGIÓN LOXICHA, OAXACA

Victoria Pacheco Almaraz<sup>1</sup>, María Isabel Palacios Rangel<sup>2</sup>

#### RESUMEN

Los cafetaleros tienen incertidumbre acerca de la sostenibilidad de su sistema de producción, ya que se encuentra en un espiral de deterioro con severos impactos económicos, sociales y ambientales; ocurre tanto con los agremiados a organizaciones cafetaleras como con los que no. En este trabajo se compara la sostenibilidad del sistema para ambos tipos de productores, obteniendo un índice a partir de la inclusión de aspectos de estos tres ejes, basados en una propuesta metodológica que permite tener una noción de la sostenibilidad, también se consideró el estudio de la organización propiamente. El sistema presenta un índice de 0.52, es decir, es regularmente sostenible; los asociados con 0.73, mientras que los no asociados únicamente alcanzan el 0.43, en un rango de 0-1. La situación de los últimos es preocupante ya que el 88.9% se encuentra por debajo de la media. Mientras que el 100% de los asociados son sostenibles, teniendo como factores explicativos los sobreprecios, acceso a innovaciones tecnológicas y capacitaciones de manera constante. El estilo de liderazgo predominante es el orientativo, se tiene un grado de adopción de los siete principios cooperativos de 87.5%, se trata de una organización consolidada. Es visible la relación entre estar asociado y la sostenibilidad; se concluye que asociarse es una buena alternativa para mejorar el índice y contribuir al fortalecimiento del sistema cafetalero de la región siempre y cuando predomine un clima de buenas relaciones con representantes y socios comprometidos, con metas en común que contribuyan en la mejora continua del grupo.

**Palabras clave:** MESMIS, UPIZS SUR, CEPSCO, Índice de sostenibilidad, principios cooperativos, grado de desarrollo, estilos de liderazgo

#### ABSTRACT

The coffee growers are uncertain about the sustainability of their production system, since it is in a spiral of deterioration with severe economic, social and environmental impacts; Occurs both with members of coffee organizations and those who do not. This paper compares the sustainability of the system for both types of producers, obtaining an index from the inclusion of aspects of these three axes, based on a methodological proposal allows to have a notion of sustainability, was also considered the study of the Organization properly. The system has an index of 0.52, that is, it is regularly sustainable; Those associated with 0.73, while those not associated only reach 0.43, in a range of 0-1. The situation of the latter is worrying since 88.9% is below average. While 100% of the associates are sustainable, having as explanatory factors the overprices, access to technological innovations and training on a constant basis. The predominant style of leadership is the guidance, there is a degree of adoption of the seven cooperative principles of 87.5%, it is a consolidated organization. The relationship between being associated and sustainability is visible; It is concluded that associating is a good alternative to improve the index and contribute to the strengthening of the coffee system in the region provided there is a climate of good relations with representatives and partners involved, with common goals that contribute to the continuous improvement of the group.

**Keywords:** MESMIS, UPIZS SUR, CEPSCO, sustainability Index, cooperative principles, degree of development, leadership styles.

---

<sup>1</sup>. Tesista

<sup>2</sup>. Directora

## CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN GENERAL

El café es uno de los productos agroindustriales más importantes en el comercio Internacional, además de ser de los commodities agrícolas más comercializados internacionalmente. La agroindustria del café se ha diversificado en todo el mundo y constituye una importante fuente de empleo, ingresos y divisas en muchos países productores. Se produce en América Latina, África y Asia. En México este cultivo destaca por su importancia económica, social y ambiental. Se estima que de la producción y comercialización dependen alrededor de tres millones de familias; este aromático es el modo de subsistencia de 17 grupos indígenas (AMECAFE, 2012).

En la producción de café se distinguen dos variedades principales: arábica (*Coffea arabica*) y robusta (*Coffea canephora*). Las más conocidas del café arábica son *Typica* y *Borbón*, pero a partir de éstas se han desarrollado muchas cepas y cultivares diferentes, como son el *Caturra* (Brasil, Colombia), el *Mundo Novo* (Brasil), el *Tico* (América Central), el *San Ramón enano* y el *Jamaican Blue Mountain*. El cafeto normal de arábica es un arbusto grande con hojas ovaladas verde oscuro, de fruto ovalado que tarda en madurar de 7 a 9 meses.

Es a menudo susceptible a plagas y enfermedades, por lo cual la obtención de resistencia es una de los principales objetivos de los programas de mejoramiento vegetal. Se cultiva en toda Latinoamérica, en África Central y Oriental, en la India e Indonesia (ICO, 2015a).

De acuerdo con los autores citados, el cafeto de variedad robusta puede crecer hasta alcanzar diez metros de altura y tiene una raíz poco profunda. Se cultiva en África Central y Occidental, en todo el Sudeste de Asia y un poco en Brasil, donde se le llama *Conillón*; tiene un sabor más fuerte y contiene dos veces más cafeína que el arábica; su calidad se considera generalmente inferior. Sin embargo, algunos cafés robusta son de alta calidad y valorados especialmente

por su profundo sabor, además de que son menos vulnerables a plagas y condiciones climáticas adversas; asimismo, muestran mayor resistencia a la roya del cafeto que las variedades de arábica

En el ciclo 2014-2015, el 73.3% de la producción mundial de café se concentró en cinco países: Brasil (35.0%), Vietnam (19.3%), Colombia (8.5%), Indonesia (6.0%) y Etiopía (4.4%) (USDA, 2015). Entre los principales productores también están Honduras (3.6%), India (3.5%), Uganda (2.4%), México (2.3%) y Perú (1.9%) (Figura. 1).

Según Bartra (2006), la cafecultura mexicana se encuentra en una espiral de deterioro con severos impactos económicos, sociales y ambientales. Por una parte están las divisas que dejan de entrar, la infraestructura agroindustrial que se subutiliza, las inversiones agrícolas que se diluyen, las deudas cafetaleras incobrables y los impactos negativos indirectos de la caída de una actividad que sostiene la vida económica de muchas regiones. Por otra parte se tiene la desintegración social por pérdida de ingresos, pero también de esperanzas en comunidades cuyas familias dependían del aromático y ahora están emigrando a los campos agrícolas para emplearse como jornaleros, hacia las ciudades y sobre todo a Estados Unidos.

Este autor comenta que pese a la crisis de precios que ha desalentado, el cultivo sigue siendo el más socorrido dentro de los que tienen un carácter netamente comercial; además de que dentro del sector cafetalero campesino, quienes están sobreviviendo a la crisis son los productores asociados en empresas asociativas.

## **1.1. Antecedentes**

### **1.1.1. Consumo mundial**

El consumo global de café presenta tendencia a la alza, superando en los ciclos cafetaleros 2005/06, 2007/08 y 2009/10 a la producción mundial. En el período comprendido entre los ciclos 2004/05 y 2014/15 el consumo mundial de café

creció a una tasa promedio anual de 2.3% (USDA, 2015). Dicha tasa es superior al ritmo de crecimiento que reporta la producción, de 1.9% en promedio al año. Así, en 2014/15 el consumo ascendió a un nivel máximo histórico de 146.0 millones de sacos de 60 kg, lo que representó un incremento de 2.2% con respecto al consumo del ciclo previo. Estos mismos autores reportan que en general, se distinguen dos formas en el consumo de café: *tostado y molido*, y *soluble*.

### **1.1.2. Consumo nacional**

De acuerdo con información de la Organización Internacional del Café (ICO, 2015b), el consumo de café en México creció a una tasa promedio anual de 4.6% entre 2004/05 y 2014/15. Así, se ubicó en este último ciclo en 141,240 toneladas, en volumen equivalente en café verde; el consumo es bajo en comparación con otros países; sin embargo, en los últimos años el consumo per cápita mantiene tendencia creciente. Estos autores señalan que se estima que haya pasado de 850 gramos en 2004 a 1.18 kilogramos en 2014. México se ubica entre los países productores con alto potencial de crecimiento en el consumo de café y se prevé que hacia 2018 el consumo per cápita pueda ubicarse en 1.8 kilogramos por año (FIRA, 2015).

### **1.1.3. Mercado nacional**

La producción de café en México se realiza en una superficie equivalente al 3.3% del área total sembrada con cultivos agrícolas en México, por lo que durante 2014 ocupó la sexta posición en este rubro después del maíz grano, los pastos, el sorgo grano, el frijol y caña de azúcar (SIAP-SAGARPA, 2015); destaca por el número de productores que incorpora (504,372) y el número de empleos que genera.

El 90% de la superficie cosechada de café se ubica en el trópico húmedo de México, y en zonas de alta y muy alta marginación. Según cifras del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2015),

se estima que cerca del 50% de la población en los diez principales municipios productores de café en el país vive en condición de pobreza.

De acuerdo con la estratificación de predios cafetaleros en México, el 97.9% de los productores poseía predios de tamaño menor a cinco ha; el 69.4% tenían menos de una hectárea, el 15.8% entre una y dos hectáreas, y el 10.0% entre tres y cinco. Este tipo de productores concentró el 79.0% de la superficie establecida con café (AMECAFE, 2011).

#### 1.1.4. Objeto de análisis y objeto /sujetos de estudio

Para este caso los objetos de estudio que proporcionaron información a partir de la cual se construyó la base de datos son: la organización, encuestas, las familias y los productores (Figura.1).

El objeto de análisis es la sostenibilidad del sistema de producción cafetalero, puesto que es el fenómeno a estudiar.

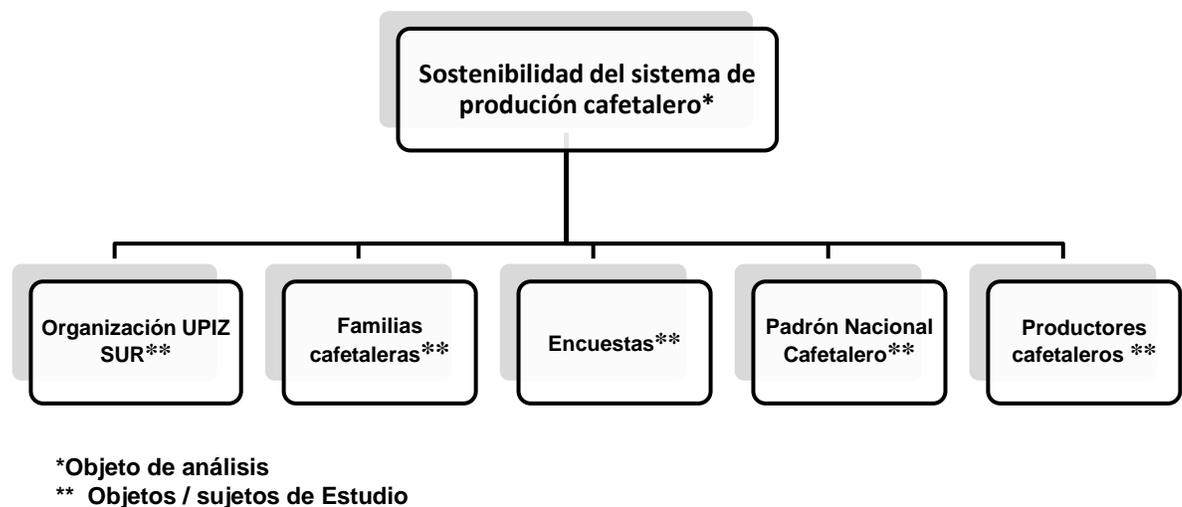


Figura. 1. Objeto de análisis y Objeto / sujeto (s) de estudio.

#### 1.2 Justificación.

Según cifras del Padrón Nacional Cafetalero 2007, reportados en el Plan de Innovación de la Cafecultura en el Estado de Oaxaca (SAGARPA, 2011), el cultivo de café en México se desarrolla en doce estados y 398 municipios, con

más de 504 mil productores, enclavados en las estribaciones de las sierras que atraviesan el País.

La producción del país se concentra en Chiapas, Veracruz, Puebla y Oaxaca, representando el 94% de la producción, 85% de la superficie y 83% de productores; Oaxaca ocupa el 4º lugar como productor nacional y de esta actividad dependen de manera directa más de 100 mil familias dedicadas al cultivo (SAGARPA, 2011).

Respecto a la espiral de deterioro a la que se enfrenta este sector según Bartra (2006), las familias cafetaleras minifundistas y los medianos productores tienen que diversificar su ingreso para subsistir y seguir practicando esta actividad, señala también que quienes están sobreviviendo a la crisis son los productores asociados en empresas sociales capaces de acopiar y beneficiar cantidades grandes del aromático y colocarlo en nichos del mercado que pagan sobreprecios. Lo anterior recae en la llamada acción colectiva, que ocurre cuando se requiere que más de una persona contribuya con su esfuerzo para lograr un resultado (Ostrom, 2004).

Las organizaciones cumplen un papel importante en la inserción de los pequeños productores en las redes de valor, pues combinan funciones económicas, políticas y sociales; proporcionan a sus miembros insumos agrícolas y crédito; procesan y comercializan sus productos aumentando su valor agregado; aseguran que la calidad del producto se ajuste a la demanda; ofrecen servicios a la comunidad y realizan actividades de promoción; además pueden movilizar el apoyo de otros interesados directos y contribuir a que los agricultores negocien una participación equitativa en el total de las utilidades (Lele, 1981; Rondot y Collion, 2001; Ramírez et al., 2006; Remy y Glave, 2007).

Por otra parte, de acuerdo con Ekboir, Espinosa, Espinoza, Moctezuma y Tapia (2003), el sector agropecuario ha perdido dinamismo en el país, debido a las políticas económicas que no favorecen la adopción de tecnologías más productivas, regímenes de propiedad de la tierra poco flexibles y sistemas de

investigación y extensión rígidos y débilmente articulados con otros agentes que participaban en el sistema de innovación agropecuario.

A pesar de que la literatura señala que los organizados son quienes sobreviven a la crisis del sector, el número de productores que se encuentran efectivamente asociados para realizar actividades productivas y comerciales no rebasa el 10% del total en México (SAGARPA-FAO, 2006). Este porcentaje tan bajo, se constituye como una oportunidad para dirigir los esfuerzos en la extensión de la organización para que los pequeños productores puedan participar crecientemente en los segmentos de cafés de calidad, pero al mismo tiempo pone en duda la sostenibilidad del sistema de producción de los agremiados a organizaciones cafetaleras. La escasa organización entre productores, bajos rendimientos, inestabilidad en los precios, bajo nivel de acceso a asesoría técnica y a programas de apoyo al sector junto con el desinterés del productor, llevan a estudiar la “baja sostenibilidad del sistema cafetalero en la región Loxicha, Oaxaca”, como problema de investigación.

La situación mencionada se ve ampliamente reflejada en el estado de Oaxaca, entidad pionera en la producción de café orgánico, donde los productores venden esencialmente café pergamino. Sobre todo en la región Loxicha, teniendo el cultivo de café como una de las principales actividades del sector primario y donde actualmente existen dos grupos de productores: los agremiados a una organización cafetalera y los no asociados. Por ello tomando en consideración lo ya planteado, es necesario también el estudio de las organizaciones cafetaleras para describir sus contribuciones al sistema; se retoma dicho planteamiento tomando como referencia la UPIZS-SUR S.C de R.I (Unión de Productores Indígenas Zapotecos de la Sierra Sur), en la misma región.

### **1.2.1. Preguntas de investigación**

Las preguntas que servirán de guía a esta investigación se enuncian a continuación:

## **Preguntas generales**

¿Qué niveles de sostenibilidad presenta el sistema de producción cafetalero en la Región Loxicha?

¿Qué papel desempeña la organización en la cafeticultura de dicha región?

## **Preguntas particulares**

- ¿Qué factores determinan la sostenibilidad del sistema de producción cafetalero de la Región Loxicha?
- ¿Qué niveles de sostenibilidad presentan los productores cafetaleros asociados y no asociados?
- ¿Cuál es el grado de desarrollo de la UPIZS SUR y qué factores lo determinan?
- ¿Qué acciones estratégicas se pueden ejecutar para fortalecer el sistema cafetalero de la región?

## **1.2.2. Objetivos de investigación**

### **Objetivo General**

Analizar la sostenibilidad del sistema cafetalero y las contribuciones de la organización hacia los productores, a través del uso de atributos de sostenibilidad y de la comparación de flujos de beneficios del cafetalero asociado y no asociado, para la formulación de estrategias de fortalecimiento del sistema en la región.

### **Objetivos particulares**

- Analizar el sistema cafetalero practicado por asociados y no asociados de la UPIZS SUR, en la región Loxicha, a través de la metodología comparada MESMIS, estableciendo los factores de sostenibilidad.
- Identificar los niveles de sostenibilidad de los productores cafetaleros asociados y no asociados, mediante encuestas directas, definiendo la importancia de las contribuciones de la organización.

- Analizar el grado de desarrollo de la UPIZS SUR, a través del uso de indicadores estructurales y evaluación de la adopción de los siete principios cooperativos, para el reconocimiento de áreas de mejora en su proceso de crecimiento.
- Proponer recomendaciones, a partir del análisis del grado de desarrollo de la UPIZS SUR y situación actual de los no asociados, para el fortalecimiento del sistema cafetalero de la región.

### **1.2.3. Hipótesis**

#### **Hipótesis general**

La sostenibilidad del sistema de producción cafetalero tenderá a consolidarse en la medida que los productores busquen formar parte de una organización.

#### **Hipótesis particulares**

- Hipótesis 1: La sostenibilidad del sistema está en función de los rendimientos, superficie de manejo, índices de diversidad de especies, participación social y precios.
- Hipótesis 2: El nivel de sostenibilidad es mayor en los productores asociados como consecuencia del acceso a innovaciones tecnológicas y capacitaciones.
- Hipótesis 3: A mayor participación social y económica de los socios, mayor grado de desarrollo.
- Hipótesis 4: El fortalecimiento del sistema cafetalero de la región está en función de que unidades tipo UPIZS SUR agremien a más productores.

Las secciones anteriores se resumen en el Anexo 1.

### **1.2.4. Estructura de la Tesis**

Esta Tesis está compuesta por siete apartados, donde se aborda el contenido de la investigación (Figura.2). En el apartado uno se presenta la introducción general del tema, incluye el planteamiento del problema de investigación, con sus respectivas preguntas, objetivos e hipótesis.

En el segundo apartado se tiene el marco teórico y de referencia, aborda los conceptos y teorías presentes en la investigación: organización, sostenibilidad, innovación y liderazgo; así como tendencias y situación actual del café. La metodología general se detalla en el tercer apartado, describe la colecta de la información, procesamiento y análisis de la misma.

Los apartados 4 y 5 corresponden a los dos artículos que derivan de este trabajo de investigación: artículo I: La asociación, ¿factor de sostenibilidad del sistema cafetalero en la Región Loxicha, Oaxaca? y artículo II: La organización de productores UPIZS SUR y su grado de desarrollo. En el apartado seis se integran las conclusiones derivadas de ambos artículos y se ordenan con base a las preguntas y objetivos de investigación. Finalmente, en el apartado siete, se presenta la literatura citada.

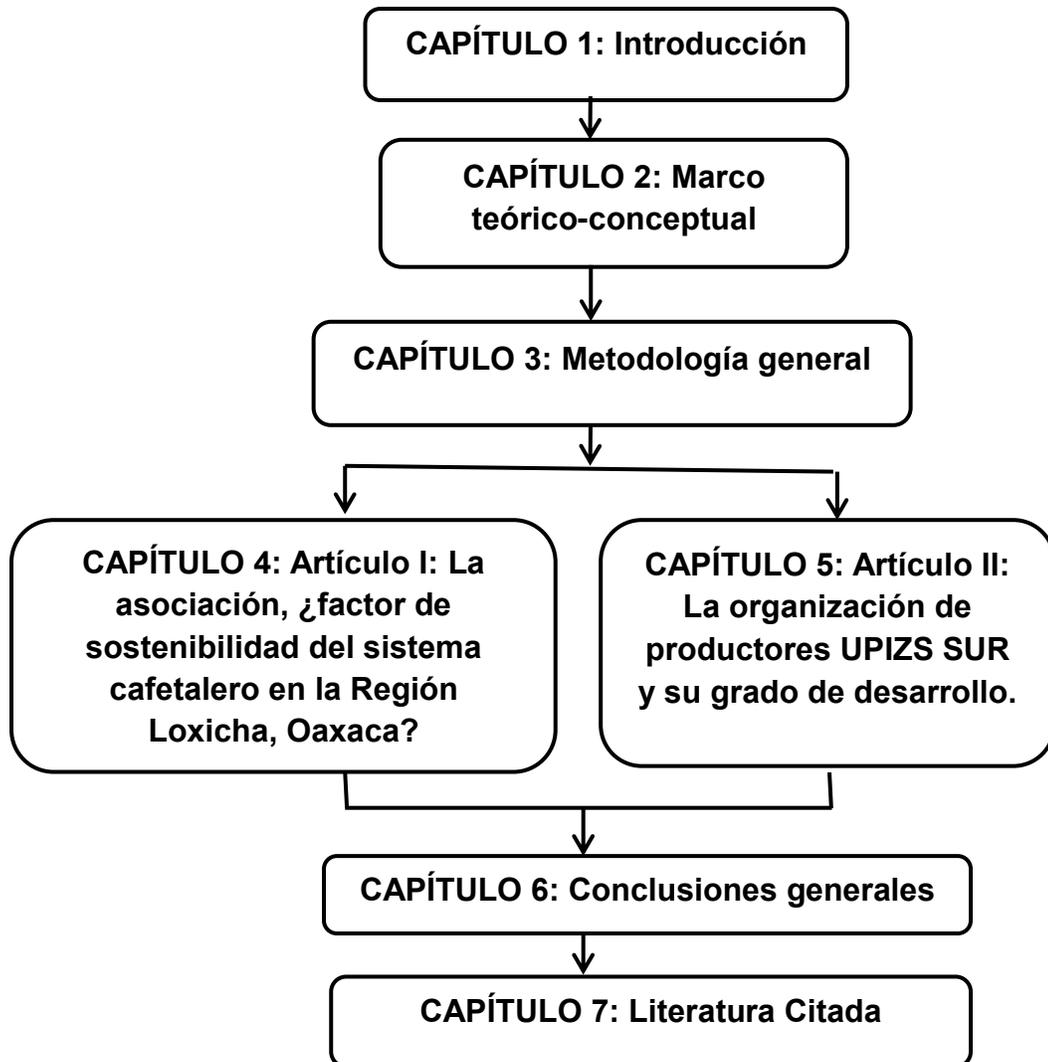


Figura. 2. Estructura de la Tesis

## **CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO (ESTADO DEL ARTE).**

### **2.1. Marco teórico y conceptual**

#### **2.1.1. Organizaciones y acción colectiva**

De acuerdo con la definición de la Alianza Cooperativa Internacional (ACI, 2014), una organización es una “asociación autónoma de personas, unidas en forma voluntaria para satisfacer necesidades en común, mediante una empresa de propiedad conjunta y gestión democrática”.

Por su parte, Gottret, Junkin, e Ilabaca ( 2011) mencionan que una organización (teniendo como marco de referencia las empresas asociativas rurales en cualquiera de sus expresiones: cooperativas, asociaciones, entre otras), es un proceso de agrupación de personas que trabajan de forma coordinada y concertada para lograr una visión, metas y objetivos comunes, los cuales son definidos de manera colectiva. Este autor señala que la organización les permite a las personas alcanzar metas y objetivos que de forma individual no serían posibles o que tomaría más tiempo conseguir, así como hacer un uso más efectivo de los recursos con que cuentan.

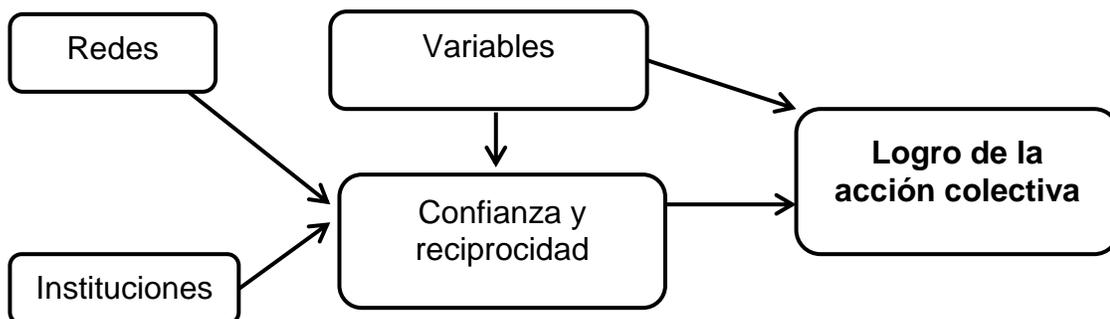
Lo anterior, recae en la llamada acción colectiva, que de acuerdo con Muñoz, Santoyo y Flores (2010), debe tener como fin, la creación de organizaciones en forma de empresas que contribuyan al mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural, en un espacio territorial determinado a través de la generación de empleos e ingresos y otro tipo de satisfactores.

La acción colectiva puede definirse como una acción voluntaria tomada por un grupo para lograr intereses comunes; los miembros pueden actuar directamente, de forma individual o a través de organizaciones. En el contexto de la gestión de los recursos naturales, aun el hecho de decidir y observar las reglas para el uso o el no uso de los recursos naturales puede considerarse como una acción colectiva, y se puede instituir por medio de regímenes de propiedad común o por medio de acciones coordinadas entre granjas

individuales (Ostrom, 2004). Ocurre cuando se requiere que más de una persona contribuya con un esfuerzo para lograr un resultado (Ostrom, 2004),

En el ámbito rural, las estrategias de acción colectiva apuntan, por lo general, al logro de uno o más de tres tipos de resultados: al mejoramiento de las condiciones materiales de vida; la modificación de las relaciones de poder en el interior de los grupos, comunidades u organizaciones rurales; a la profundización de la democracia y la ampliación de la ciudadanía y a la defensa del patrimonio común: tierra, agua, bosques, cultura, etcétera (Muñoz et al., 2010).

La acción colectiva y las redes entre los miembros de la comunidad pueden facilitar el acceso a la información y aun permitir a los agricultores participar en el desarrollo tecnológico (Ostrom, 2004). Ostrom y Ahn (2003), señalan que existen tres formas de capital social que son particularmente importantes para el estudio de la acción colectiva: 1) la confianza y las normas de reciprocidad, 2) las redes/ participación civil y 3) las reglas o instituciones formales e informales (Figura. 3). Se visualiza al capital social como un atributo de los individuos y de sus relaciones, que acrecienta su habilidad para resolver problemas de acción colectiva.



**Figura. 3. Formas de capital social y su vinculación con el logro de la acción colectiva. Fuente: Ostrom y Ahn (2003).**

Por otra parte Olson (1992), señala que la acción colectiva se produce cuando, además de la esperanza de alcanzar el objetivo compartido por todo el colectivo con dicha movilización (un bien *público* que beneficie a todos los miembros de

un colectivo, independientemente de que participen o no en la acción para su consecución), exista un mecanismo que incentive la participación en la acción en la forma de beneficios selectivos, privados, para quienes lo hagan.

Muñoz et al (2010), destacan que este enfoque resulta especialmente adecuado cuando no se pretende explicar la acción colectiva de un movimiento en sentido estricto, sino la pertenencia e identificación con organizaciones en calidad de socios y usuarios de los servicios. Estos autores mencionan que así, es muy probable que una organización, para mantener como miembros estables a un número significativo de las personas que componen un colectivo con intereses compartidos, tenga que ofrecer algo más que la defensa de esos intereses y se vea en la necesidad de ofrecer subproductos de la participación: incentivos selectivos tales como mejores precios por las cosechas e insumos, menores tasas de interés, capacitación especializada, buen servicio, etcétera.

De acuerdo con Ostrom (2004), los programas de microfinanciamiento han demostrado que la acción a través de grupos puede proporcionar acceso al crédito, brindando garantía por medio de los vínculos sociales. De igual modo, la acción colectiva hace posible compartir el riesgo e inspira mecanismos de autoayuda colectiva, ofrece maneras de superar la escasez laboral, especialmente para las prácticas que requieren esfuerzos laborales intensos en períodos de alta concentración, puede ser útil para compartir conocimientos, establecer prioridades y para experimentar, evaluar y difundir tecnologías.

### **2.1.1. Organizaciones rurales**

El estudio de las organizaciones rurales tiene como base la tipología señalada en el Cuadro. 1, propuesta por Moyano (1993). Sin embargo, destaca Gómez (2000) que se tendrá que complejizar para hacerla extensiva al conjunto de las organizaciones rurales. Según este autor, este marco resulta válido tanto para las organizaciones reivindicativas como para las económicas y, además agrega una tercera categoría que denomina profesional y que se caracteriza por perseguir el desarrollo de sus afiliados en su condición de tales, sea como

productores agropecuarios, asalariados o habitantes rurales. A partir de la propuesta anterior y a modo de resumen, se puede decir que, los criterios para diferenciar tipos de organizaciones son: los fines que persiguen, el ámbito de acción que cubren y la formulación de sus planteamientos más genéricos (Cuadro. 2).

**Cuadro 1. Tipología de organizaciones propuesta por Moyano (1993)**

<b>Tipo</b>	<b>Características</b>
Asociaciones de carácter reivindicativas	Objetivo primordial: defensa integral de los intereses del colectivo social que dicen representar. Discurso con marcado contenido ideológico.
Organizaciones de carácter económico	Fines exclusivistas y particularistas, las acciones alcanzan sólo a sus afiliados. Sus formulaciones carecen de contenido ideológico.

Fuente: Elaborado con datos obtenidos de Gómez (2000).

**Cuadro 2. Tipología de Organizaciones Rurales**

<b>Tipología</b>	<b>Tipo de sujeto</b>	<b>Fines que persiguen</b>	<b>Ámbito de las acciones</b>	<b>Ideología</b>
Representación o gremiales	Actor social	Generales	Global/Grupo	++
Corporativas o Profesionales	Actor/ Agente	Específicas	Sólo afiliado	+-
Instrumentales o económicas	Agente Económico	Exclusivos	Facetas del afiliado	--

Fuente: Extraída de Gómez (2000).

Para abordar el tema de las organizaciones, es preciso retomar las consideraciones hechas por Gómez (2000):

- Las peculiaridades propias del sector rural acrecientan la necesidad que tienen sus habitantes para contar con organizaciones. Estas se refieren a la existencia de poblaciones dispersas y al hecho de producir simultáneamente los mismos bienes, deprimiendo los precios.
- Si bien, la organización en sí misma no resuelve nada, sin ella las posibilidades de resolver los problemas son escasas.
- Diferenciar entre la existencia de organizaciones que responden a las necesidades y a los intereses de quienes las componen, de aquellas "organizaciones" que establecen los agentes de desarrollo para facilitar sus labores burocráticas.
- Cuando se trata de organizaciones, especialmente en el campo, se entra al complejo tema de las historias locales, de las tramas de las relaciones personales, de familias y de grupos.

Entonces, de acuerdo con el autor anterior, para entender el funcionamiento de las organizaciones rurales hay que dar importancia a las microhistorias y a las relaciones entre personas, familias y grupos. Para tratar el tema se deben analizar dos órdenes de materias: a) una tipología donde se analiza la estructura del actor/agente organizado; y b) un marco analítico para entender las actividades que realizan las organizaciones, vale decir un análisis del proceso de la organización en movimiento.

### **2.1.3 Elementos a considerar en el estudio de organizaciones rurales**

Hay que señalar que en la realidad se encuentra una mezcla de criterios locales y funcionales y la clasificación dependerá de cual sea el criterio predominante.

Gómez (2000), menciona que el grado de homogeneidad/ heterogeneidad de la base social que afilian las organizaciones y los niveles de dependencia/ autonomía de las organizaciones frente a otros sectores, son temas centrales que tienen relación con el carácter de las organizaciones rurales. Por lo tanto, propone un marco conceptual para el análisis de las organizaciones rurales (Cuadro. 3).

### Cuadro 3. Elementos a considerar en el estudio de organizaciones rurales

Elemento	Contenido
Antecedentes históricos	Origen y principales etapas Logros y Fracasos
Bases y dirigentes	Caracterización Social Espacial / territorial Funcional
Estructura	Nivel de complejidad Recursos
Formulación ideológica	Explicita Implícita contactos externos No tiene
Relaciones con el entorno	Apoyos / aliados Obstáculos / contrarios

Fuente: Elaboración propia con base en Gómez (2000)

#### 2.1.2. Teorías de la organización

De manera adicional y general se describen dos tipos de teorías acerca de la organización, éstas se denominan clásicas y modernas. En los Cuadros 4 y 5, se presenta un resumen de las mismas con el postulado de cada una.

### Cuadro 4. Evolución de la teoría de la organización: teorías clásicas

Teoría	Resumen del postulado	Autores
Científica	Con base en la aplicación de cuatro principios y en sus estudios de tiempos y movimientos, orientados a crear “el mejor método de trabajo”, Taylor propuso que una vez que se fijasen los estándares justos de desempeño, se otorgaran incentivos a los trabajadores que hicieran esfuerzos adicionales.	Town y Taylor, 1900
Funcional	La mejor forma de organización está basada en una distribución de funciones, que se subdividen en subfunciones y procedimientos, los cuales a su vez son desarrollados por uno o más puestos.	Fayol, 1916

Burocrática	La mejor forma de organización es la que tiene reglas claras y racionales, decisiones impersonales y excelencia técnica en sus empleados y gestores.	Weber, 1924
De las relaciones humanas	La mejor forma de organización es la que considera e integra a las personas que la hacen funcionar.	Mayo, 1920; Follet, Maslow, 1954; Herzberg, 1966; McGregor, 1957
De los sistemas cooperativos	La mejor forma de organización es la que asegura la cooperación de los miembros que la conforman, mediante un trato justo y beneficios recíprocos.	Barnard, 1938
De los sistemas	La mejor forma de organización es la que coordina armónicamente los diferentes subsistemas que definen el sistema organizacional.	Bertalanffy, Katz y Rosenzweig
Del comportamiento	La mejor forma de organización es la que permite que los empleados de todos los niveles tomen decisiones y colaboren en el cumplimiento de los objetivos, de acuerdo a su nivel de influencia y autoridad.	March y Simon, 1961; March, 1965; Simon 1979 y 1984
Política	La mejor forma de organización es la que crea colaciones entre los diferentes grupos de interés que existen en ella y gestiona de manera positiva el conflicto.	Selznick, Pfeffer y Croazier
Del desarrollo organizacional	La mejor forma de organización es la que promueve el cambio planeado basado en intervenciones, en las que la colaboración entre distintos niveles organizacionales es posible.	Lewin, McGregor
De la contingencia (situacional)	La mejor forma de organización depende de la tecnología, tamaño y medio ambiente.	Burns, Slater, Woodward, Child

**Fuente: Elaboración propia con base en Rivas (2009).**

**Cuadro 5. Evolución de la teoría de la organización: teorías modernas**

<b>Teoría</b>	<b>Resumen del postulado de la teoría</b>	<b>Autores</b>
De la población ecológica	La mejor forma de organización es la que consigue adaptarse al entorno y seguir operando con eficiencia.	Hannan y Freeman, 1977, 1984
Institucional	La mejor forma de organización es la que considera e integra a las personas que la hacen funcionar.	Di Maggio, Powell, 1983; Meyer y Rowan, 1977
Del costo de transacciones	La mejor forma de organización es la que minimiza los costos de transacción	Williamson, 1975, 1985
De los recursos y capacidades	La mejor forma de organización es la que gestiona más racionalmente sus recursos y capacidades.	Barney, 1991
De la agencia	La mejor forma de organización es la que crea los mecanismos que previenen que el agente actúe a favor de sus propios intereses y lo premia si actúa a favor de los intereses de la organización.	Rumelt, Schendel y Teece, 1991
Del caos determinista	La mejor forma de organización es la que gestiona la variabilidad caótica de la organización a través de su complejidad.	Cambell, 1993
De los sistemas alejados del equilibrio	La mejor forma de organización es la que puede adaptarse y auto-organizarse.	Prigogine
De los sistemas complejos adaptativos	La mejor forma de organización es la que permite ajustes continuos de sus elementos entre sí y con su entorno.	Kauffman, 1995
De la autocrítica organizada	La mejor forma de organización es la que crea una red de procesos u operaciones que pueden crear o destruir elementos del mismo sistema, como respuesta a las perturbaciones del medio.	Maturana y Varela, 1980

**Fuente: Elaboración propia con base en Rivas (2009).**

### **2.1.3. El cooperativismo y los principios cooperativos**

El cooperativismo es una de las formas de organización predominante en el medio rural, a través de ella los productores buscan asociarse para proveerse de una gama de servicios, resaltando la obtención de sobrepuestos, mejores precios de insumos y certidumbre para la comercialización de su producción; trata de fomentar la solidaridad, la participación y la corresponsabilidad.

De acuerdo con la Alianza Cooperativa Internacional (ACI, 2014), una cooperativa es una asociación autónoma de personas que se unen en forma voluntaria para satisfacer sus necesidades en común mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática. Su funcionamiento se basa en los denominados valores cooperativos que deben ser adoptados para constituirse y posicionarse como entidades exitosas.

Estos valores se ponen en práctica a través de los principios cooperativos, establecidos por la ACI (1995), los cuales se configuran en pautas de actuación para las cooperativas, constituyen su particularidad y esencia y son los siguientes: 1) adhesión voluntaria y abierta; 2) gestión democrática por parte de los socios; 3) participación económica de los socios; 4) autonomía e independencia; 5) educación, formación e información; 6) cooperación entre cooperativas; y 7) interés por la comunidad.

Los siete principios generados por la ACI presentan interdependencia y desembocan en un efecto multiplicador. De acuerdo con Muñoz et al (2010), los principios con mayor interdependencia y efecto multiplicador son: la gestión democrática, la profesionalización y la educación / información; así mismo, señala que el principio relacionado con la autonomía política es el único que afecta negativamente la mezcla de servicios, pues en la medida que exista una mayor orientación hacia la actividad política por parte de la organización, menos servicios podrá ofrecer a sus asociados.

Para evaluar el grado de adopción de los siete principios anteriores, los autores ya señalados hacen una adaptación de los establecidos por la ACI. Para ello

sustituyen el primer principio por el de profesionalización y subdividen el cuarto principio (autonomía e independencia), en dos ámbitos distintos: el político y el financiero; argumentan que los principios que pueden ser considerados como los cimientos o pilares para diseñar organizaciones efectivas con capacidad de aportar mayor valor a los socios, son la gestión democrática (segundo principio), educación, formación e información (quinto principio) y profesionalización.

#### **2.1.4. Teoría de la innovación**

La literatura señala que existen diversas teorías relacionadas al proceso de adopción de innovaciones, entre ellas destacan: la Teoría de la Acción Razonada (TRA), Teoría del Comportamiento Planeado (TPB) y teoría de la Difusión de Innovaciones. Se destaca que para este estudio se seguirá el enfoque de la tercera.

La Teoría de la Difusión de innovaciones de Rogers (2003) define la difusión como el proceso mediante el cual una innovación es comunicada en el tiempo y difundida por determinados canales, entre los miembros de un sistema social; y la adopción como el proceso en el que un individuo o unidad de producción pasa de tener un primer conocimiento de la innovación, a la formación de una actitud hacia ella, a la decisión de aprobarla o rechazarla, a su aplicación, y la confirmación de esta nueva idea.

Esta teoría propone cuatro elementos principales en la difusión de innovaciones: la innovación misma, los canales de comunicación empleados para la difusión, el tiempo de difusión y el sistema local. Dentro del elemento tiempo se considera al proceso de adopción (proceso de decisión, momento de adopción y la tasa de adopción). De Acuerdo con este autor, el proceso de adopción de innovación se integra de cinco etapas: conocimiento, persuasión, decisión, implementación y confirmación.

A largo de las etapas ya mencionadas se pueden identificar cinco grupos de innovadores según Rogers (2003):

#### **2.4.1. Innovadores o generadores (2.5%)**

Se les caracteriza por ser aventureros, ansiosos de experimentar nuevas tecnologías, los primeros en utilizar la innovación dentro del sistema social.

#### **2.4.2. Primeros adoptantes (13.5%)**

Calificados como respetables, líderes en el negocio. Tienen el más alto grado de liderazgo de opinión entre las otras categorías de adoptantes, adoptan la tecnología porque reconocen sus beneficios y no por la necesidad de tener referencias confiables.

#### **2.4.3. Primera mayoría (34%)**

Son los deliberantes, requieren tener referencia de experiencias exitosas antes de adoptar la innovación, adoptan después de un grado variable de tiempo.

#### **2.4.4. Mayoría tardía (34%)**

Son los escépticos, asumen actitudes de desconfianza y cautela ante las innovaciones, se sienten incómodos con la tecnología y les resulta indispensable la presión de sus pares para motivar la adopción.

#### **2.4.5. Rezagados (16%)**

Los últimos en adoptar la innovación o simplemente la rechazan, son los tradicionales, su única referencia es el pasado y toman sus resoluciones con el criterio de lo que ha realizado la generación anterior.

Finalmente, menciona el autor que la tasa de adopción se mide generalmente como el tiempo requerido, por cierto porcentaje de miembros de un sistema social, para adoptar una innovación. Determina cuántos usuarios realizan cierta práctica en un período de tiempo. A medida que el número de individuos (los adoptantes) experimentan la innovación, se incrementa la difusión de la nueva idea y la tasa crece de una manera más rápida.

Pero después de todo ¿qué es la innovación? La innovación es una idea, práctica u objeto que es percibido como nuevo por un individuo o unidad de producción (Rogers, 2003). Por otra parte la OCDE (2005), menciona que es la introducción de un producto (bien o servicio) o de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas. Según estos autores, los cambios generados por la innovación, poseen las siguientes características:

- Conlleva la incertidumbre, en lo que respecta a los resultados de las actividades innovadoras.
- Requiere inversión, lo cual puede implicar la adquisición de activos fijos o intangibles, así como otras actividades, como el pago de salarios, compra de material o servicios, susceptibles de producir beneficios, pero sólo en un futuro.
- Produce derrames (spillovers): la empresa innovadora raramente puede apropiarse de todos los beneficios de una innovación. Las empresas cuya estrategia de innovación radique en la adaptación de innovaciones realizadas por otras empresas se pueden beneficiar de los derrames de conocimiento o del uso de la innovación original. Para algunas actividades innovadoras, los costes de imitación son mucho menores que los costes de desarrollo. En estos casos, se requiere un mecanismo de apropiación efectivo para incentivar la innovación.
- Comporta la utilización de nuevo conocimiento, un nuevo uso o la combinación de conocimiento ya existente. Un nuevo conocimiento puede ser generado durante el desarrollo de las actividades innovadoras o adquiridas externamente a través de diversos canales.
- Su objetivo es mejorar los resultados de la empresa consiguiendo ventajas competitivas.

Este estudio está enfocado a pequeños productores, los cuales pertenecen a los sectores con bajo y medio nivel tecnológico. Estos sectores se caracterizan, generalmente, por realizar innovaciones incrementales y actividades de adopción. Por tanto, las actividades innovadoras se centran frecuentemente en mejorar la eficiencia de la producción, la diferenciación de productos y la comercialización (Von Tunzelmann y Acha, 2005).

La financiación puede ser un factor determinante para la innovación en las PYMEs, ya que suelen carecer de suficientes fondos internos para realizar proyectos de innovación y tienen mayor dificultad para acceder a la financiación externa en comparación con las empresas grandes (OCDE, 2005).

Schumpeter (1934), defendió que la innovación fomenta el desarrollo económico a través de un proceso dinámico, definido como “destrucción creadora”, en el cual las nuevas tecnologías reemplazan a las antiguas; comenta que, las innovaciones “radicales” dan lugar a cambios bruscos e importantes, mientras que las innovaciones “incrementales” alimentan continuamente el proceso de cambio. Este autor propuso cinco tipos de innovaciones: Introducción de nuevos productos; de nuevos métodos de producción; apertura de nuevos mercados; desarrollo de nuevas fuentes de abastecimiento de materias primas u otros recursos y creación de nuevas estructuras de mercado en un sector.

La actividad innovadora puede ser obstaculizada por varios factores. Por ejemplo, puede haber razones para no emprender alguna actividad innovadora, o cuestiones que retrasen la misma o que tengan un efecto negativo en los resultados esperados. Entre ellos, hay factores económicos generales, tales como los altos costes o la escasez de la demanda, factores específicamente empresariales, como la falta de personal calificado o de conocimiento, y factores institucionales, como ciertas regulaciones o normas fiscales (OCDE, 2005).

Los autores anteriores señalan que la capacidad de las empresas para apropiarse de las ganancias de sus actividades innovadoras es también un factor que afecta a la innovación. Si las empresas son incapaces de evitar que sus innovaciones sean copiadas por sus competidores, tendrán menos incentivos para innovar. Por otro lado, si un sector funciona bien sin métodos formales de protección, promover éstos puede retrasar el flujo de conocimiento y de tecnología y elevar los precios.

### **2.1.5. Liderazgo**

De acuerdo con Goleman (1961), existen seis estilos de liderazgo; los líderes coercitivos que exigen una conformidad inmediata; los orientativos que movilizan a las personas detrás de una visión; los afiliativos que crean lazos emocionales y armonía; los democráticos que crean consenso mediante la participación; los ejemplares que esperan excelencia y autonomía y los formativos que desarrollan a las personas para el futuro.

Según este autor los líderes con los mejores resultados no se apoyan en un solo estilo de liderazgo; utilizan la mayoría de ellos en una semana determinada –de forma fluida y en medidas diferentes–, dependiendo de la situación de negocios.

## **2.2. Marco de referencia**

### **2.2.1. Desarrollo sostenible**

De acuerdo con Sachs (1981), fue a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, cuando las inquietudes sobre el medio ambiente y las teorías de desarrollo empezaron a correlacionarse, dando lugar al concepto de ecodesarrollo; este autor lo define como un desarrollo socialmente deseable, económicamente viable y ambientalmente prudente. Menciona que para el planificador este concepto ofrece un criterio de racionalidad social diferente de la lógica mercantilista, fundados sobre postulados éticos complementarios de solidaridad sincrónica con la presente generación y diacrónica con las generaciones futuras. También señala que, el ecodesarrollo surge como remedio para

afrontar dos problemáticas enfrentadas, la del crecimiento ilimitado como solución a todos los males acaecidos en los países por entonces denominados subdesarrollados propia de la economía del desarrollo, y la postura que apoyaba la tasa de crecimiento cero, cuya visión extremadamente ecológica implica, en muchos casos, la pérdida del bienestar humano.

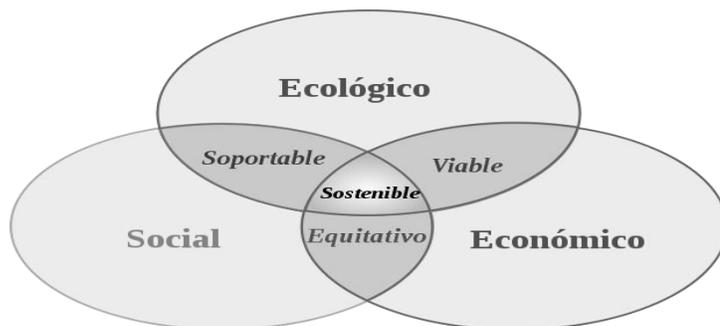
Fue entonces, el concepto de ecodesarrollo, el que sentó las bases teóricas que desencadenaron de forma coetánea el surgimiento del concepto de desarrollo sostenible. Debido a que, el término desarrollo sostenible o sostenibilidad es el que se usará en esta investigación, es preciso indicar la confusión que sugiere el mismo en función de quién lo use. De acuerdo con Naredo (1996), el éxito de la terminología sostenible se debió en buena medida al halo de ambigüedad que le acompaña: se trata de enunciar un deseo tan general sin precisar mucho su contenido ni el modo de llevarlo a la práctica”.

El concepto de desarrollo sostenible se acuñó en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano en Estocolmo en 1972, donde se perfilaron algunas directrices sobre su implementación, pero no fue hasta 1987 cuando fue definido e incorporado de forma operativa en el Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Tras la aparición del Informe Nuestro Futuro Común (1987-1988), se fue poniendo de moda su objetivo, entendiendo por tal aquel que permite satisfacer nuestras necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas (Naredo, 1996).

La literatura señala que el impacto del informe fue enorme ya que se puso en tela de juicio abiertamente la idea de crecimiento ilimitado y no agotamiento de los recursos naturales, alarmaba tanto de los niveles de pobreza existentes, como del trato abusivo mostrado por parte de los países más desarrollados para con los recursos del planeta y aludía a un control del consumo desmesurado a través de nuevas estructuras institucionales.

Con objeto de formalizar estos planteamientos, en 1992 se celebró en Río de Janeiro la segunda Cumbre de la Tierra donde se aprobaron tres grandes acuerdos. De la Cumbre del Milenio del año 2000, surgió la Declaración del Milenio ratificada por 189 países y auspiciada por Naciones Unidas y en la Cumbre de Johannesburgo en 2002, se revisaron todas las ideas propuestas diez años antes en la Cumbre de Río de Janeiro.

Analizando la trayectoria del concepto, se observa que el término ha sido víctima de un manejo enrarecido de su significado y ha sufrido continuos vaivenes entre posturas desarrollistas y ambientalistas. Aunque haya un claro consenso, en que la sostenibilidad viene de la mano de tres componentes, la ambigüedad del término, se podría explicar por esa imprecisión en la definición del mismo y consecuentemente a la imposibilidad de su medición (Figura. 4).



**Figura. 4. Pilares del desarrollo sostenible.**

Paralelamente al concepto de desarrollo sostenible evolucionaba el concepto de desarrollo humano, enmarcado dentro de teorías humanistas y siendo operativo por Mahbub UI Haq en 1990, creando el Índice de Desarrollo Humano (IDH). Aunque detractores lo consideran una herramienta muy genérica, si se conocen sus limitaciones, puede ayudar a medir y establecer un rango entre diferentes zonas geográficas bastante acertada.

El desarrollo sostenible, a diferencia del desarrollo humano, no ha logrado aún una propuesta global con indicadores específicos que ayuden a medir la sostenibilidad.

Existen problemas como el hecho de que por un lado el contenido del concepto no es fruto de definiciones inertes, varía según el sistema de razonamiento aplicado para acercarse a él, con lo cual, si se sigue evitando ubicar el término en un determinado sistema de nada servirán las definiciones explícitas pues se continuará inmerso en ese “*halo de ambigüedad*”. Y por otro lado, pero consecuencia de lo anterior, el escaso interés en globalizar la medición del concepto y establecer un solo índice.

En 1989, Herman Daly y John Cobb Jr, dos economistas ambientales preocupados por la “hipótesis del umbral”, idearon el Índice de Bienestar Económico Sostenible (IBES,) como indicador alternativo tanto al PIB (que calibraba únicamente aspectos económicos) como al IDH (que no considera ninguna variable medioambiental). Pasado algún tiempo desde la puesta en marcha del IBES, se ha demostrado que teóricamente es un índice muy sólido pero que aún requiere un desarrollo de métodos de valoración más robustos (Lawn, 2003). En el ámbito medioambiental, lo más aproximado a un índice es el concepto de huella ecológica, considerado por muchos como un buen indicador global aproximado.

Después de presentar una perspectiva de los logros obtenidos en la medición de la sostenibilidad, en este trabajo de investigación se retoma la idea de que en vez de torturar las cifras para obtener un sólo número que mida el desempeño ambiental o el bienestar social, se recomienda hacer uso de indicadores económicos, sociales y ambientales con un enfoque multicriterio, adaptando para cada circunstancia o zona unos indicadores u otros. De un mismo modo, su ponderación dependerá del sistema en el que se trabaje y se concluye que no existe una definición única de sostenibilidad, debe definirse localmente y atendiendo a la diversidad ambiental y sociocultural, pero sin

perder la perspectiva global que nos ayuda a planificar a distintas escalas y a considerar valores universales.

### **2.2.2. Las evaluaciones de Sostenibilidad**

Para hacer operativo el concepto de desarrollo sostenible surgen las evaluaciones de sostenibilidad como una de las herramientas más útiles; aunque no todas contemplan los mismos principios, es importante tener claro cuáles son los objetivos que se persiguen para idear o basarse en la que mejor se adapte tanto a las circunstancias que se precisen como a la definición de desarrollo sostenible que se considere oportuna.

Actualmente existe una evidente necesidad de idear un modelo basado en una relación equilibrada entre la sociedad y la naturaleza por ello la evaluación ha de ser un proceso adaptativo, de continuo aprendizaje y experimentación, un ciclo de evaluación-acción-evaluación.

A grandes rasgos, se encuentran tres grandes grupos de evaluaciones de sostenibilidad; aquellas que diseñan una lista bastante amplia de indicadores, las que determinan índices agregados de sostenibilidad y ofrecen como resultado un único valor, y aquellas que proponen marcos metodológicos más flexibles ya que parten de supuestos muy generales para luego ir adaptándose al contexto específico (Astier, Masera, y Galván, 2008) (Cuadro. 6).

**Cuadro 6. Comparación de marcos de evaluación de sostenibilidad**

Marco	Enfoque	Áreas de evaluación	de	Tipo de evaluación	Tipo de escala	Derivación de indicadores	Integración de indicadores	Evaluadores	Experiencias de estudios de caso
FESLM	Orientado a objetivos	Ambiental económico	–	Ex_post	Espacial (parcela-región)	Bottom- up	No incorpora	Consultor externo y agentes locales	Alta
Presión-Estado-Respuesta IICA	Sistémico	Ambiental económico	–	Ex_post	Institucional (comunidad- nación)	Bottom- up	Índice agregado	Consultor externo	Alta
Stockle y colaboradores PICABUE	Orientado a objetivos	Ambiental		Ex_post	Espacial (parcela-agrícola)	Bottom- up	Índice agregado	Consultor externo	Baja
	Orientado a objetivos	Social		Ex_post	Institucional (comunidad- nación)	Top-down	No integra	Consultor externo y agentes sociales	Baja
MARPS	Orientado a objetivos	Ambiental		Ex_post	Institucional (comunidad- nación)	Top-down	Índice agregado	Consultor externo y agentes locales	Media
Lewandowski y colaboradores CIFOR	Orientado a objetivos	Ambiental económico	–	Ex_post	Espacial (parcela-agrícola)	Top-down	Índice agregado	Consultor externo	Baja
	Orientado a objetivos	Ambiental económico	–	Ex_post	Espacial (cientos a miles de ha)	Bottom- up	No integra	Consultor externo y agentes locales	Alta
<b>MESMIS</b>	<b>Sistémico</b>	<b>Ambiental Económico Social</b>		<b>Ex_post Ex_ante</b>	<b>Institucional</b>	<b>Bottom- up</b>	<b>Modelos Gráfica</b>	<b>Consultor y diversos sectores</b>	<b>Alta</b>
Evaluación de satisfactores	Sistémico	Ambiental Económico Social		Ex_post	Institucional	Bottom- up	Gráfica	Consultor y diversos sectores	Media
Manejo de resiliencia	<b>Sistémico</b>	<b>Ambiental Económico Social</b>		<b>Ex_ante</b>	<b>Institucional</b>	<b>Bottom- up</b>	<b>Modelos</b>	<b>Consultor y diversos sectores</b>	<b>Baja</b>
SEAN	Sistémico	Ambiental Económico		Ex_post	Espacial	Top-down	No integra	Consultor externo	Baja
AMESH	<b>Sistémico</b>	<b>Ambiental Económico Social</b>		<b>Ex_ante</b>	<b>Institucional</b>	<b>Bottom- up</b>	<b>Modelos</b>	<b>Consultor y diversos sectores</b>	<b>Baja</b>

Fuente: Astier et al (2008)

Es importante describir las características en las que se basan las diversas metodologías existentes para diferenciar los marcos de evaluación. El **enfoque** hace referencia a si un marco está orientado a objetivos concretos o si es un marco sistémico. El primero de los casos dicta unos objetivos o aspectos generales a los que hay que aproximarse para alcanzar una mayor sostenibilidad, los objetivos son un fin en sí mismos. Sin embargo, los marcos sistémicos identifican atributos propios del comportamiento del sistema de manejo haciendo hincapié en aspectos funcionales y en relaciones de reciprocidad (Holling, 2001). Entonces un marco sistémico busca la sostenibilidad del sistema en su conjunto, no la de las partes por las que está formado.

Respecto al **área de evaluación**, hay marcos que se centran en sólo un área. Sin embargo, no se debe perder de vista la integridad del concepto de sostenibilidad, otorgando un peso igualitario a las tres áreas de evaluación: ambiental, social y la económica. Tener claro el **tipo de evaluación** a desempeñar es vital para el diseño de la investigación. La mayoría de los marcos del Cuadro 6, realizan una evaluación *ex post*, válida como método de calificación, pero olvidan la evaluación *ex ante* que compara alternativas de manejo antes de su implementación mediante el análisis de escenarios potenciales.

El **tipo de escala** de evaluación es una de las características más controvertidas y difíciles de acotar dada la alta interdependencia entre los procesos que suceden a nivel local, regional y global.

La evaluación multiescalar, posee tres dimensiones distintas de acuerdo con López, Van Kuelen, Van Ittersum y Leffelaar (2005): la escala espacial que se relaciona con el espacio físico donde se tiene en cuenta tanto la extensión como la precisión con que se detallan los procesos, la temporal que hace referencia al tiempo transcurrido pudiéndose medir de manera absoluta o por intervalos de meses, semanas o días, y la escala institucional que refleja las interacciones entre los agentes que controlan la dinámica del sistema y parte de

la unidad más simple que es el individuo hasta la más extensa que es el ámbito nacional o global.

La manera de **derivar los indicadores** puede ser *top-down* donde un grupo de expertos son quienes dictan un conjunto de indicadores para cada objetivo propuesto, o *bottom-up* donde los indicadores surgen de una previa caracterización de los sistemas de manejo a analizar. En cuanto a la **integración de los indicadores**, no existe consenso a la hora de indicar el método más adecuado. Sin embargo, los modelos tanto de optimización como de simulación son tecnologías más precisas que facilitan la explicación de los procesos. No obstante, existen trabajos que se basan en índices o en gráficos a la hora de exponer sus resultados. El proceso evaluativo ha de cobrar un enfoque participativo donde los **evaluadores** sean, entre otros, los propios agentes inmersos en el sistema.

Como muestra el Cuadro 6, tres de los trece marcos revisados (sombreados en negritas), cumplen las características más avanzadas e innovadoras en lo que a evaluación de sostenibilidad se refiere (López et al., 2005).

### **2.2.3. Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo de Recursos Naturales incorporando Indicadores de Sostenibilidad (MESMIS)**

Uno de los mayores retos que enfrenta la discusión sobre la sostenibilidad y particularmente la que se refiere a la agricultura, es diseñar marcos operativos que permitan evaluarla de manera tangible en diferentes proyectos, tecnologías o agroecosistemas. Hacerlo operativo implica simultáneamente un serio esfuerzo teórico y pragmatismo, así como un cambio en el enfoque de evaluación de sistemas de manejo; requiere esfuerzo interdisciplinario e integrador, que aborde el análisis tanto de los procesos ambientales como de los fenómenos socioeconómicos (Maserá, Astier, y López-Ridaura, 2000).

Estos autores mencionan que, además requiere trabajar con marcos multicriterio basados en indicadores cualitativos y cuantitativos y hace necesario

integrar perspectivas temporales más amplias que las que normalmente se consideran en las evaluaciones convencionales.

El MESMIS se dirige a proyectos agrícolas, forestales y pecuarios llevados a cabo colectiva o individualmente y orientados al desarrollo o a la investigación. Se pretende que este marco no sea un instrumento meramente calificador de opciones, sino que sirva como punto de apoyo para hacer operativo el concepto de sostenibilidad en la búsqueda de un desarrollo social más equitativo y ambientalmente sano de las comunidades rurales.

Para lograr esta meta propone una estructura cíclica y flexible, adaptada a diferentes niveles de información y capacidades técnicas, tiene una orientación práctica y se basa en un enfoque participativo mediante el cual se promueve la discusión y retroalimentación entre evaluadores y evaluados.

Intenta además brindar una visión interdisciplinaria que permite entender de manera integral las limitantes y posibilidades para la sostenibilidad de los sistemas de manejo que surgen de la intersección de procesos ambientales con el ámbito social y económico (Masera et al., 2000). Finalmente, propone la comparación entre sistemas de manejo vigentes y alternativos, procedimiento que permite: (a) examinar en qué medida éstos últimos son efectivamente más sustentables, e (b) identificar los puntos críticos para la sostenibilidad con el fin de impulsar cambios.

Para evaluar la sostenibilidad de los sistemas de manejo de recursos naturales es necesario, en primera instancia, definir los atributos generales de los sistemas de manejo sustentable.

A continuación, se resumen los siete atributos generales propuestos en la metodología MESMIS para el análisis de la sostenibilidad de los sistemas de manejo de recursos naturales, descritos por Masera et al (2000).

1. **Productividad:** Es la capacidad del agroecosistema para proveer el nivel requerido de bienes y servicios.
2. **Equidad:** Habilidad del sistema para distribuir la productividad (beneficios o costos) de una manera justa.
3. **Estabilidad:** Hace referencia a la propiedad del sistema de tener un estado de equilibrio dinámico estable. Es decir, que se mantenga la productividad del sistema en un nivel no decreciente a lo largo del tiempo bajo condiciones promedio o normales.
4. **Resiliencia:** Capacidad de retornar al estado de equilibrio o mantener el potencial productivo después de que el sistema haya sufrido perturbaciones graves.
5. **Confiabilidad:** Capacidad del sistema de mantenerse en niveles cercanos al equilibrio ante perturbaciones normales del ambiente.
6. **Adaptabilidad (o flexibilidad):** Capacidad del sistema de encontrar nuevos niveles de equilibrio- es decir, de continuar siendo productivo- ante cambios de largo plazo en el ambiente.
7. **Autodependencia (o autogestión, en términos sociales):** Capacidad del sistema de regular y controlar sus interacciones con el exterior.

De acuerdo con estos autores, tomando en cuenta los siete atributos básicos para la sostenibilidad, un sistema de manejo puede ser considerado sustentable cuando permite simultáneamente:

- Conseguir un alto nivel de **productividad** mediante el uso eficiente y sinérgico de los recursos naturales y económicos.
- Proporcionar una producción **confiable, estable** (no decreciente) y **resiliente** a perturbaciones mayores en el transcurso del tiempo, asegurando el acceso y disponibilidad de los recursos productivos, el uso renovable, la restauración y la protección de los recursos locales, una adecuada diversidad temporal y espacial del medio natural y de las actividades económicas, y mecanismos de distribución del riesgo.

- Brindar flexibilidad (**adaptabilidad**) para amoldarse a nuevas condiciones del entorno económico y biofísico, por medio de procesos de innovación y aprendizaje, así como del uso de opciones múltiples.
- Distribuir **equitativamente** los costos y beneficios del sistema entre diferentes grupos afectados o beneficiados, asegurando el acceso económico y la aceptación cultural de los sistemas propuestos.
- Poseer un nivel aceptable de **autodependencia (autogestión)**, para poder responder y controlar los cambios inducidos desde el exterior, manteniendo su identidad y sus valores.

## **CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA GENERAL**

Esta investigación se llevó a cabo en la región Loxicha del estado de Oaxaca y consta de dos apartados. El primero se basa en el análisis de indicadores de sostenibilidad del sistema de producción cafetalero de asociados y no, sus semejanzas y diferencias. El segundo apartado contempla el estudio propiamente de la organización implícita en el sistema de producción, parte de su historia, su grado de desarrollo y adopción de los siete principios cooperativos adaptados por Muñoz et al (2010).

### **3.1. Delimitación espacial y temporal**

El presente estudio se llevó a cabo en el municipio de San Agustín Loxicha estado de Oaxaca que contempla 74 comunidades según el Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2010). La recopilación de la información se llevó a cabo en los meses de diciembre 2015 y junio, julio y agosto de 2016.

El municipio tiene una superficie de 389.1 km<sup>2</sup> contando con un tipo de tenencia de la tierra de carácter comunal. La geografía del lugar es accidentada con pendientes en su totalidad, se sitúa a 1,820 msnm, lo cual favorece a cultivos de altura como el café. En general el clima de la población es cálido subhúmedo con lluvias en verano y templado subhúmedo con lluvias en verano. Los suelos dominantes en el municipio son: Luvisol, Regosol, Cambisol y Leptosol (INEGI, 2012).

La Unión de Productores Indígenas Zapotecos de la Sierra Sur (UPIZS SUR) es una organización que trabaja de forma conjunta con la Coordinadora Estatal de Productores de Café de Oaxaca (CEPCO); la cual surge en 1989 y se extiende sobre casi todas las regiones de la entidad, aglutinando a pequeños grupos.

UPIZS SUR surge en 1985 y funge como organización regional abarcando 8 comunidades, su función principal es el acopio de café. Dentro de las

certificadoras que se relacionan con ella se encuentran: OCIA México, CERTIMEX, IMO Control y Naturland.

### 3.2. Sistema de producción evaluado y procedimiento de evaluación.

En esta región el sistema de producción de los sujetos analizados comprende dos subsistemas principales, el básico (milpa y frijol) y el cafetal. Se consideran en segundo plano la producción forestal y la ganadería. Considerando los objetivos de investigación únicamente se evaluó el subsistema café, con dos referencias: los productores asociados y no asociados.

En la evaluación se contó con la participación directa de los productores y técnicos regionales de la organización. Se consideraron los atributos de sostenibilidad propuestos por Masera et al (2000).

El trabajo de investigación consistió en análisis de información existente, observación participante, encuestas y entrevistas a informantes clave. Constó de las siguientes etapas:

- 1) Determinación del objeto de evaluación.
- 2) Determinación de los puntos críticos que pueden incidir en la sostenibilidad. Los indicadores derivados se señalan en el Cuadro. 7.

**Cuadro 7. Indicadores de sostenibilidad en la producción de café en San Agustín Loxicha Oaxaca.**

<b>Atributo</b>	<b>Criterios de diagnóstico</b>	<b>Indicador</b>	<b>Dimensión</b>
Productividad	Rendimiento	1.Rendimiento	A
	Rentabilidad	2.Demanda de fuerza de trabajo	E
		3. Densidad de plantación	S
Estabilidad; resiliencia y confiabilidad.	Diversidad biológica	4.Número de especies manejadas	A
	Diversidad económica	5.Ingreso por especies adicionales al café	E

	Vulnerabilidad biológica	6.Incidencia de plagas	A
	Vulnerabilidad económica	7.Disponibilidad de insumos	E
		8.Estabilidad en los precios del café	E
		9.Diversificación de mercados	E
	Vulnerabilidad social	10.Permanencia de los productores en el sistema	S
Adaptabilidad	Capacidad de cambio	11.Productores y superficie por sistema	S
		12. Acceso a innovaciones tecnológicas	S
		13. Superficie por sistema	
Equidad	Participación social	14.Mecanismos de toma de decisiones	S
Autogestión	Participación	15.Participación social	S
	Productores	16.Productores capacitados	S
		17. Control social del proceso	S

Áreas: A (ambiental), E (económico) y S (Social).

Fuente: Elaboración propia con base en Masera et al (2000).

La guía empleada fue el Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo de Recursos Naturales incorporando Indicadores de Sostenibilidad (MESMIS), propuesta por Masera et al (2000).

- 3) **Selección de indicadores.** El conjunto cubrió tres dimensiones (social, económico y ambiental).
- 4) **Medición y monitoreo de los indicadores**
- 5) **Presentación e integración de resultados:** Debido a que se trabajó con indicadores que condensan información de tipo muy variado y por lo tanto difícilmente agregable. Para integrarlos se procedió a estandarizar las variables en un rango de 0-1. En donde se estableció la siguiente valoración (Cuadro. 8).

### Cuadro 8. Escala de valoración para índice de sostenibilidad

Rango	Categoría
0-0.2	Insostenible
0.21-0.4	Poco sostenible
0.41-0.6	Regularmente sostenible
0.61-0.8	Medianamente sostenible
0.81-1	Sostenible

Fuente: Elaboración propia con base en Masera et al (2000)

Cabe señalar que para realizar la estandarización, en cada una de las variables previamente se estableció un valor base (equivalente a 1). Finalmente los valores obtenidos se integran en un gráfico radial para facilitar la comprensión.

Es importante señalar que para la obtención del Índice de Adopción de Innovaciones (INAI), se consideró el número de prácticas realizadas por el productor en un momento determinado sobre el número de prácticas totales definidas en un catálogo (Ecuación 1):

$$INAI_i = \frac{\sum_{j=1}^n Innov_{jn}}{n} \quad (1)$$

Dónde:

INAI<sub>i</sub> = índice de adopción de innovaciones del i-ésimo productor

Innov<sub>jn</sub> = presencia de la j-ésima innovación de n innovaciones

n = número total de innovaciones

### 3.3. Fuentes e instrumentos de información

De la base de comunidades que comprenden el municipio según CONAPO (2010), se extrajo por muestreo estratificado simple la cantidad de siete comunidades a visitar para los productores no asociados. La variable para estratificar fue el número de habitantes, con la intención de abarcar tanto comunidades grandes como pequeñas.

Una vez realizado esto y con base a un padrón de “Procafé e impulso productivo al café” (2011), se definió el listado de productores pertenecientes a dichas comunidades y posteriormente se procedió a visitarlos (Cuadro. 9).

Para realizar el muestro estadístico de los productores asociados se tomó información de la base de datos de la organización; de un total de 222 socios con muestreo estratificado simple, un nivel de significancia de 95% y una precisión del 10%, se obtuvo un tamaño de muestra de 22, más 4 que representan el 20% de no respuesta. La variable para estratificar fue la superficie cultivada con café (Cuadro. 10).

**Cuadro 9. Resumen de muestreo de productores no asociados**

Localidades	Habitantes (Total)	Productores Total	Fuentes
74	22,549	1,087	CONAPO. 2010 /Padrón PROCAFÉ, 2011/ Base Organización 2015
<b>Primer filtro:</b> muestreo estratificado para comunidades en función del número de habitantes			
Localidades	Habitantes	Productores	Fuentes
7	2,063	87*	CONAPO, 2010 / Padrón PROCAFÉ, 2011/Base Organización, 2015

\*Nota: Una vez definidas las 7 comunidades y los 87 productores, se decidió visitarlos a todos, sin embargo, sólo 54 estuvieron dispuestos a contestar la encuesta.

Fuente: Elaboración propia con base en muestreo estadístico.

**Cuadro 10. Estratificación de productores asociados por superficie**

Estrato	Criterio (Superficie)	Número de Productores	Proporción (%)	Tamaño de muestra
I	Menos de 2 ha	108	48.6	6
II	De 2.1 a 4.5 ha	73	32.9	14
III	Más de 4.5 ha	41	18.5	6
<b>Total</b>		222	100.0	<b>26</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos de UPIZS SUR, 2015.

El instrumento para productores, estuvo conformado por cuatro secciones para los no asociados y cinco para los asociados. Las secciones I, II y III son

comunes para ambos tipos de productores, varían a partir de la sección IV y en caso de haber sido funcionario de la organización el productor deberá responder la quinta sección, de lo contrario finaliza la encuesta (Anexo 2 y 3). A continuación, se detallan las mismas:

I. **Datos generales:** se registran datos como el nombre, género, edad y años de escolaridad.

II. **Características del Sistema de producción:** Se recopiló información que permitió analizar la sostenibilidad del sistema. Aspectos como superficie, rendimientos, precios, en general cuestiones técnicas.

III. **Caracterización del productor:** se mencionan cuestiones como años en la actividad, ingresos provenientes del café, apoyos recibidos y su destino.

IV. a) **Consideraciones como productor no organizado:** aspectos relacionados al proceso de aprendizaje y comercialización.

b) **Consideraciones referentes a la organización:** años en la organización, experiencias con ella, motivaciones para organizarse, innovaciones aprendidas y ópticas respecto a la organización.

V. **Perfil del productor como líder de la organización:** únicamente responden quienes hayan sido funcionarios en la organización. Aborda cuestiones como tipo de liderazgo y áreas de mejora.

Para la segunda parte de la investigación, la información referente a datos históricos y aspectos internos para determinar el grado de desarrollo y adopción de los principios cooperativos, se consultó de manera directa con los representantes y líderes de la organización, así mismo se consideró a los socios con mayor antigüedad o fundadores de la misma (Anexo 4 y 5)

Respecto al grado de adopción de los siete principios cooperativos adaptados por Muñoz *et al* (2010), éste se midió en una escala de cero a tres, pasando por

1,1.5 y 2; donde cero significa que el principio no es observado por la organización y tres que es plenamente adoptado.

### **3.4. Análisis de información**

La información obtenida fue capturada en el software Excel y partir de ahí se procedió al análisis de las variables. Se utilizó estadística descriptiva, pruebas de comparación de medias, análisis de varianza y correlaciones.

# CAPÍTULO 4. LA ASOCIACION, ¿FACTOR DE SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA CAFETALERO EN LA REGIÓN LOXICHA OAXACA?

## THE ASOCIATION, FACTOR OF SUSTAINABILITY OF THE CAFETALERO SYSTEM IN THE REGION LOXICHA OAXACA?

### Resumen

Los cafetaleros tienen incertidumbre acerca de la sostenibilidad de su sistema de producción, ya que se encuentra en una espiral de deterioro con impactos económicos, sociales y ambientales; ocurre tanto con los agremiados a organizaciones cafetaleras como con los que no. En este trabajo se compara la sostenibilidad del sistema para ambos tipos de productores, obteniendo un índice a partir de la inclusión de aspectos ambientales, sociales y económicos, basados en una propuesta metodológica que plantea indicadores que permiten tener una noción de la sostenibilidad. El sistema es sostenible social y económicamente. Los asociados tienden a la insostenibilidad en el plano ambiental y los no asociados son insostenibles en los tres ejes; en general presenta un índice de 0.52, es decir, es regularmente sostenible; los asociados con 0.73, mientras que los no asociados únicamente alcanzan 0.43, en un rango de 0-1. La situación de los últimos es preocupante ya que además 85.2% está en condición de insostenible, encontrando debajo de 0.5. Mientras que el 100% de los asociados son sostenibles, teniendo como factores explicativos el sobreprecio por el café, acceso a innovaciones tecnológicas y capacitaciones de manera constante. Es visible la relación entre estar asociado y la sostenibilidad y se concluye que organizarse es una buena alternativa para mejorar el índice y contribuir al fortalecimiento del sistema cafetalero de la región.

**Palabras clave:** MESMIS, UPIZS SUR, Índice de sostenibilidad, productores organizados.

### Abstract

The coffee growers are uncertain about the sustainability of their production system, since it is in a spiral of deterioration with economic, social and environmental impacts; Occurs both with those associated with coffee organizations and with those who do not. This paper compares the sustainability of the system for both types of producers, obtaining an index based on the inclusion of environmental, social and economic aspects, based on a methodological proposal that proposes indicators that allow to have a notion of sustainability. The system is socially and economically sustainable. The associates tend to be unsustainable at the environmental level and non-partners are unsustainable in all three areas; In general presents an index of 0.52, that is to say, it is regularly sustainable; those associated with 0.73, while those not associated only reached 0.43, in a range of 0-1. The situation of the last ones is worrisome since in addition 85.2% is in unsustainable condition, finding below 0.5. While 100% of the associates are sustainable, having as explanatory factors the surcharge for coffee, access to technological innovations and training on a constant basis. The relationship between being associated and sustainability is visible and it is concluded that organizing is a good alternative to improve the index and contribute to the strengthening of the coffee system in the region.

**Key words:** MESMIS, UPIZS SUR, Index of sustainability, organized producers.

#### 4.1. INTRODUCCIÓN

El café es uno de los productos agroindustriales más importantes en el comercio internacional. Por sus características agronómicas resulta ser un cultivo muy bondadoso al permitir establecer diversas asociaciones con otras especies, lo que resulta en un beneficio ambiental, además, puede desarrollarse a diferentes escalas y altitudes. De acuerdo con Rainforest Alliance (n.d.), las fincas de café sostenible logran reducir el daño ambiental, y brindan rendimientos a los caficultores y a sus trabajadores, con lo que contribuyen a la conservación de la tierra, a través de sistemas agroforestales mixtos, que proveen un hábitat para la flora y fauna propia del bosque, manejo integral de plagas, suelos, protección de recursos hídricos, pago justo para los trabajadores y el cuidado de la salud.

Los sistemas diversificados permiten a los caficultores generar ingresos desde varias fuentes, reduciendo la dependencia económica del grano y a su vez tornan sus propiedades cada vez más sostenibles, particularmente, cuando la volatilidad del mercado reduce los precios.

El cultivo se observa desde sistemas intensivos, como las plantaciones de Brasil y fincas de Colombia con alta tecnología, hasta los extensivos con pequeños productores de mediana y baja tecnología y recursos limitados. Su producción desempeña un papel fundamental en la economía de muchos países debido a que es fuente importante de empleo, ingreso y divisas.

En el ciclo 2014/15, el 73.3% de la producción mundial se concentró en cinco países: Brasil (35.0%), Vietnam (19.3%), Colombia (8.5%), Indonesia (6.0%) y Etiopía (4.4%). Entre otros importantes productores, también están Honduras (3.6%), India (3.5%), Uganda (2.4%), México (2.3%) y Perú (1.9%) (USDA, 2015).

En la república mexicana la producción cafetalera se realiza en una superficie equivalente al 3.3% del área total sembrada con cultivos agrícolas, por lo que durante 2014 ocupó la sexta posición a nivel nacional, después del maíz grano,

pastos, sorgo grano, frijol y caña de azúcar (SIAP-SAGARPA, 2015). Se estima que de su producción y comercialización dependen alrededor de tres millones de familias; y es el modo de subsistencia de diecisiete etnias (AMECAFE, 2012). De esta forma, el café destaca por su importancia económica, social y ambiental.

Según cifras del Padrón Nacional Cafetalero (2007), reportados en el Plan de Innovación de la Cafecultura en el estado de Oaxaca (SAGARPA, 2011), el cultivo de café en México se desarrolla en doce entidades federativas y 398 municipios, con más de 504 mil productores; Oaxaca ocupa el cuarto lugar y de esta actividad dependen en la entidad más de 100 mil familias.

En la región Loxicha de Oaxaca, ubicada en la Sierra sur del estado, el cultivo es una de las principales actividades del sector primario. Actualmente, existen dos grupos de productores: los agremiados a una organización cafetalera y los no asociados. De acuerdo con Bartra (2006), el sector cafetalero se encuentra en una espiral de deterioro con severos impactos, y quienes están sobreviviendo a la crisis son aquellos que están agremiados en empresas sociales capaces de acopiar y beneficiar cantidades grandes del aromático y colocarlo en nichos de mercado que pagan sobreprecio, lo cual recae en la acción colectiva, que ocurre cuando más de una persona unen esfuerzos para lograr un resultado social que implica unidad de lazos de identidad y visión colectiva de pertenencia al territorio (Ostrom, 2004).

Respecto a las organizaciones, Lele (1981); Rondot y Collion, (2001); Ramírez et al (2006); y Remy y Glave (2007), comentan que éstas cumplen un papel importante en la inserción de los pequeños productores en las redes de valor, pues combinan funciones económicas, políticas y sociales; proporcionan a sus miembros insumos agrícolas y crédito; procesan y comercializan sus productos con lo que incrementan el valor agregado; aseguran que la calidad se ajuste a la demanda; ofrecen servicios a la comunidad y realizan actividades de promoción; además, pueden movilizar el apoyo de otros interesados directos y contribuir a que los agricultores negocien una participación equitativa en el total

de las utilidades. Sin embargo, el número de productores que se encuentran, efectivamente asociados para realizar actividades productivas y comerciales no rebasa el 10% del total en México (SAGARPA-FAO, 2006).

Este porcentaje tan bajo de campesinos organizados, pondría en tela de juicio la idea de la sostenibilidad del sistema de producción a través de pertenecer a una asociación cafetalera. Es por ello que en este trabajo se planteó responder la pregunta ¿Cuáles son los factores que están determinando o no la sostenibilidad del sistema de producción cafetalero en la región Loxicha, Oaxaca?

Por lo que el objetivo de esta contribución fue analizar el sistema de producción practicado por cafecultores agremiados, o no, a la UPIZS-SUR S. C de R.I (Unión de Productores Indígenas Zapotecos de la Sierra Sur) y comparar la sostenibilidad tomando en consideración aspectos ambientales, sociales y económicos, a través del enfoque metodológico el Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo de Recursos Naturales incorporando Indicadores de Sostenibilidad (MESMIS), propuesto por Masera, Astier, y López-Ridaura (2000), para contribuir al fortalecimiento del sistema cafetalero de la región. La hipótesis es que la sostenibilidad del sistema está en función del comportamiento de variables como rendimiento y precios, superficie de manejo, índice de diversidad de especies y participación social.

## **4.2. METODOLOGÍA**

### **4.2.1. Estructura metodológica**

Para el desarrollo de este trabajo se utilizó el Marco MESMIS, propuesto por Masera et al (2000), que incluye cuestiones relacionadas con aspectos económicos, sociales y ambientales. Las etapas fueron las siguientes:

- 1) Definir el objeto de evaluación

- 2) Determinar los puntos críticos que pueden incidir en la sostenibilidad (aspectos o procesos que limitan o fortalecen la capacidad de los sistemas para sostenerse en el tiempo).
- 3) Seleccionar indicadores con base en los criterios de diagnóstico que describen los atributos generales de la sostenibilidad. El conjunto resultante cubrió tres dimensiones: social, económica y ambiental (Ver Cuadro. 11).

**Cuadro 11. Indicadores de sostenibilidad en la producción de café en San Agustín Loxicha Oaxaca.**

<b>Atributo</b>	<b>Criterios de diagnóstico</b>	<b>Indicador</b>	<b>Dimensión</b>
Productividad	Rendimiento	Rendimiento	A
	Rentabilidad	Demanda de fuerza de trabajo	E
		Densidad de plantación	A
Estabilidad, resiliencia y confiabilidad.	Diversidad biológica	Número de especies manejadas	A
	Diversidad económica	Ingreso por otras especies	E
	Vulnerabilidad biológica	Incidencia de plagas	A
	Vulnerabilidad económica	Disponibilidad de insumos	E
		Estabilidad en los precios del café	E
		Diversificación de mercados	E
Vulnerabilidad social	Permanencia en el sistema	S	
Adaptabilidad	Capacidad de cambio	Productores por sistema	S
		Acceso a innovaciones	S
		Superficie por sistema	S
Equidad	Participación social	Mecanismos de toma de decisiones	S
Autogestión	Participación	Participación social	S
	Productores	Capacitaciones anuales	S
	Control	Control social del proceso	S

**Dimensiones: A (ambiental), E (económico) y S (social).**

**Fuente: Elaboración propia con base en Masera et al (2000).**

- 4) Medir y monitorear indicadores, incluye el diseño de los instrumentos de colecta de información y obtención de la misma.
- 5) Presentar e integrar los resultados. Se comparó la sostenibilidad de los sistemas estudiados. Debido a que se trabajó con variables que condensan información de tipo muy variado, se realizó una estandarización a partir de un valor considerado “base”.

#### 4.2.2. Estructura cuantitativa

##### Estandarización

Para realizar la estandarización se empleó la siguiente fórmula:

$$Ve = \frac{Vm * 1}{Vb}$$

Dónde:

Vm= Valor medido de cada productor para los indicadores

Vb= Valor base definido en función del indicador

Ve = Valor estandarizado en un rango de 0-1

Como valor base se consideró el máximo de cada variable. Una vez que los valores fueron estandarizados se clasificaron en categorías de acuerdo al Cuadro. 12.

##### **Cuadro 12. Escala de valoración para el índice de sostenibilidad.**

Rango	Categoría
0-0.2	Insostenible
0.21-0.4	Poco sostenible
0.41-0.6	Regularmente sostenible
0.61-0.8	Medianamente sostenible
0.81-1	Sostenible

Fuente: Elaboración propia base en Masera et al (2000)

### **Índice de Adopción de Innovaciones (INAI)**

El INAI se refiere a la capacidad innovadora del productor (Muñoz, Aguilar, Rendón y Altamirano, 2007), y para obtenerlo se consideró el número de prácticas tecnológicas realizadas por el cafeticultor en un momento determinado sobre un número de prácticas totales definidas en un catálogo (Ecuación 1). Cabe señalar que este valor también oscila entre 0-1. En el catálogo de innovaciones propuestas, se indica el porcentaje de las mismas que adoptan los productores.

$$INAI_i = \frac{\sum_{j=1}^n Innov_{jn}}{n} \quad (1)$$

Dónde:

INAI<sub>i</sub> = índice de adopción de innovaciones del i-ésimo productor

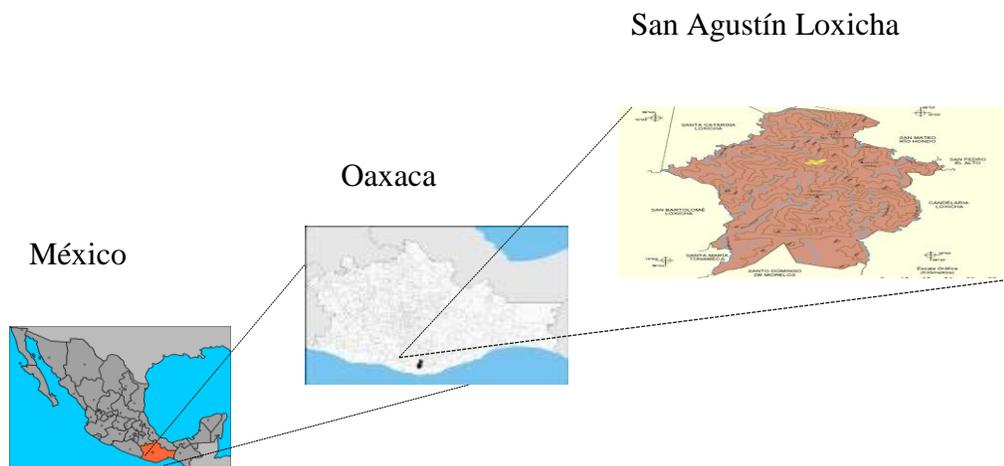
Innov<sub>jn</sub> = presencia de la j-ésima innovación de n innovaciones

n = número total de innovaciones

#### **4.2.3. Área de estudio**

El estudio se realizó en el municipio de San Agustín Loxicha, Oaxaca, México, que contempla 74 comunidades según el Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2010). La recopilación de la información se llevó a cabo en diciembre 2015 y junio - agosto de 2016.

El municipio tiene una superficie de 389.1 km<sup>2</sup> y cuenta con un tipo de tenencia agraria de carácter comunal (Figura 5). La geografía es accidentada con pendientes pronunciadas en su totalidad; se sitúa a 1,820 msnm, lo cual favorece los cultivos de altura como el café. Los climas presentes en la zona son cálido subhúmedo con lluvias en verano y templado subhúmedo, también, con lluvias en verano. Los suelos dominantes son Luvisol, Regosol, Cambisol y Leptosol (INEGI, 2012).



**Figura. 5. Ubicación de la zona de estudio (San Agustín Loxicha, Pochutla, Oaxaca).  
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2012)**

### **Unidad de análisis**

Los productores de la zona se caracterizan por comercializar la mayor parte de la producción en forma de café pergamino, primer eslabón del proceso agroindustrial, con diversos intermediarios.

La UPIZS SUR es una organización que trabaja de forma conjunta con la Coordinadora Estatal de Productores de Café de Oaxaca (CEPCO), la cual surgió en 1989 y se extiende sobre casi todas las regiones de la entidad, aglutinando a pequeñas cooperativas; en la actualidad agrupa a 4,475 productores de cuarenta y tres organizaciones regionales asentadas en sesenta y cuatro municipios (Bartra, 2006). La UPIZS SUR inició en 1985, se encuentra en la cabecera municipal de San Agustín Loxicha, y funge como organización regional, abarca ocho comunidades que suman 235 productores. Como parte de su estrategia de comercialización ha logrado relacionarse con certificadoras como OCIA México, CERTIMEX, IMO Control y Naturland.

#### **4.2.4. Fuentes e instrumentos de información**

A partir de la base de CONAPO (2010), de comunidades que comprende el municipio se utilizó muestreo estratificado simple, se definió la cantidad de comunidades a visitar para el caso de productores no asociados, que resultó

ser de siete. La variable para estratificar fue el número de habitantes, con la intención de abarcar tanto comunidades grandes como pequeñas. En esas siete localidades viven 87 productores de café, por lo que se decidió realizar un censo y entrevistarlos a todos. Para ubicarlos se utilizó el padrón del programa gubernamental “Procafé e impulso productivo al café” (2011), el cual presenta el nombre y domicilio de cada uno de ellos (Ver Cuadro. 13 para resumen de procedimiento).

**Cuadro 13. Resumen de muestreo para productores no asociados.**

<b>Localidades</b>	<b>Habitantes (Total)</b>	<b>Productores (Total)</b>	<b>Fuentes</b>
74	22,549	1,087	CONAPO. 2010 /Padrón PROCAFÉ, 2011/ Base Organización 2015
<b>Primer filtro:</b> muestreo estratificado para comunidades en función del número de habitantes			
<b>Localidades</b>	<b>Habitantes</b>	<b>Productores</b>	<b>Fuentes</b>
7	2,063	87*	CONAPO, 2010 / Padrón PROCAFÉ, 2011/Base Organización, 2015

**\*Nota:** Una vez definidas las 7 comunidades y los 87 productores, se decidió visitarlos a todos, sin embargo, sólo 54 estuvieron dispuestos a contestar la encuesta.

**Fuente:** Elaboración propia con base en muestreo estadístico.

Para el caso de los productores asociados, también, se utilizó muestreo estratificado simple. La variable para hacer los estratos fue la superficie cultivada con café, se definió nivel de confianza de 95% y precisión de 10%. Se obtuvo un tamaño de muestra de 22, y se agregó un 20% de posibles “no respuestas”, lo que representó cuatro personas más (Cuadro. 14).

**Cuadro 14. Resumen de muestreo para productores asociados.**

<b>Estrato</b>	<b>Criterio (Superficie)</b>	<b>Número de Productores</b>	<b>Proporción (%)</b>	<b>Tamaño de muestra</b>
I	Menos de 2 ha	108	48.6	6
II	De 2.1 a 4.5 ha	73	32.9	14
III	Más de 4.5 ha	41	18.5	6
<b>Total</b>		222	100.0	<b>26</b>

**Fuente:** Elaboración propia con base en datos de UPIZS SUR, 2015.

En esta región el sistema de producción principal comprende dos subsistemas, el básico (milpa y frijol) y el cafetal. Se consideran en segundo plano el aprovechamiento forestal y ganadero. De acuerdo con el objetivo del artículo se evaluó el subsistema café, con dos categorías: productores asociados y no asociados.

En el caso de los no asociados el instrumento de colecta estuvo conformado por cuatro secciones, mientras que para los organizados fue de cinco. Las partes I, II y III son comunes, y difieren a partir de la IV; en caso de haber sido funcionario de la organización, el productor tenía que responder la V. A continuación, se detallan las mismas:

**Cuadro 15. Instrumento de colecta de información**

<b>Sección</b>	<b>Concepto</b>	<b>Contenido</b>
I.	Datos generales	Nombre, género, edad y escolaridad.
II.	Sistema de producción	Superficie, rendimientos, precios, aspectos técnicos.
III.	Caracterización del productor	Años en la actividad, ingresos provenientes del café, apoyos recibidos y su destino.
IV.	Caracterización del productor	
	a) Perfil como productor no asociado	Opinión acerca de las cooperativas cafetaleras, de quien aprende, a quien le vende, entre otros.
	b) Consideraciones referentes a la cooperativa	Años en la organización, experiencias, motivaciones para agremiarse, innovaciones aprendidas y visión respecto a la UPIZS SUR.
V.	Productor como líder	Únicamente la respondieron quienes habían sido funcionarios en la UPIZS SUR. Aborda cuestiones relacionadas con tipo de liderazgo y áreas de mejora.

**Fuente:** Elaboración propia con base en instrumento de colecta de información.

#### **4.2.5. Análisis de la información**

Una vez obtenida la información se procesó utilizando el software estadístico SPSS Statistics 22. A partir de ahí se obtuvo estadística descriptiva, pruebas de comparación de medias, análisis de varianza y correlaciones.

### **4.3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Los asociados presentan edad promedio de 55.4 años con escolaridad de 6.5 años en un rango de 0 a 12 y los no asociados con 49.4 años y escolaridad de 4.7 años, respectivamente.

Se presentan los indicadores más relevantes, algunos reflejaron diferencias estadísticamente significativas. Se desglosan de acuerdo al atributo para el que fueron considerados.

#### **4.3.1 Primer atributo: productividad**

Tanto en el caso del rendimiento como de la demanda de mano de obra, se obtuvieron mejores indicadores para los asociados, con diferencias que fueron estadísticamente significativas.

##### **a. Rendimiento**

En los ciclos analizados los productores asociados obtuvieron en promedio 126 Kg y 138 Kg/ha, más que los no asociados. Estas diferencias fueron significativas ( $p < 0.05$ ).

Los datos de rendimiento en kilogramos fueron transformados a quintales (1Quintal=57.5kg), de este modo, para la cosecha 2014 /15 se obtuvieron 4.91 y 2.71 quintales/ha de café pergamino, para asociados y no organizados, respectivamente (Cuadro. 16). La media para el municipio fue de 1.4 quintales (Qq)/ha, la estatal 3.76 Qq/ha, y la Nacional 6.64 Qq (SIAP, 2016), por lo que los cafeticultores asociados superaron los promedios municipal y estatal.

**Cuadro 16. Rendimientos de café ciclos 2014 -2015 y 2015 -2016.**

Ciclo	No asociados		Asociados		P. Value
	Media (Kg/ha)	CV	Media (Kg/ha)	CV	
Ciclo 2014-2015	155.65 <sup>a</sup>	71.42	282.18 <sup>b</sup>	52.53	P<0.01
Ciclo 2015-2016	111.05 <sup>a</sup>	78.42	249.25 <sup>b</sup>	87.12	P<0.01
<b>General</b>	115.79	75.68	196.53	69.62	

**Nota:** Superíndices distintos (<sup>a</sup> y <sup>b</sup>) en la misma fila indican diferencias estadísticamente significativas ( $p<0.05$ ). Según prueba t de Student.

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de campo, 2016.

Los rendimientos señalados coinciden con los reportados por Coutiño y Santoyo (2016), quienes encontraron medias de 3.4 y 4.3 Qq/ha para la cosecha del mismo ciclo en productores socios de las organizaciones Yeni Navan y UNECAFE, del mismo estado, y 2.0 Qq/ha para no asociados. Por otra parte Pérez-Grovas (2000), encontró una diferencia de aproximadamente, 60 kg entre el sistema orgánico y el tradicional en la organización Majomut perteneciente al estado de Chiapas; donde los del primer sistema de producción también están organizados.

### **b. Demanda de fuerza de trabajo**

Los cafeticultores no asociados emplean para la limpia 25 jornales que se calculó de la siguiente forma ( $1.9*13.2$ ), donde el primer dato son los trabajadores promedio por día, y el segundo, el número total de días que dura la actividad en una hectárea de cafetal; mientras que los asociados únicamente demandan nueve ( $1.2*7.09$ ). En cuanto a la cosecha, los primeros emplean 35.3 ( $2.6*13.6$ ) jornales y los asociados 30.3 ( $3.7*8.2$ ).

En general, los asociados demandan menor mano de obra (que siempre es contratada), debido a que cuentan con un plan de trabajo que define actividades y tiempos y además exige controlar los ritmos de trabajo, así como organizar los procesos de tal manera que puedan ser realizados en menor tiempo y mayor eficiencia para cumplir con los estándares de la certificación orgánica, lo cual hace más eficiente la mano de obra; mientras que el otro grupo al no contar con

dichas exigencias y emplear mano de obra familiar depende de externalidades como otro emplearse en otro trabajo, asuntos familiares y personales, que limitan la productividad de la mano de obra familiar.

Los jornales mencionados son los requeridos para llevar a cabo la limpia y cosecha que son las actividades que más demandan mano de obra (Ver Cuadro. 17).

**Cuadro 17. Jornales invertidos en el sistema de producción cafetalero durante la limpia y cosecha por hectárea.**

Indicador	No asociados (n=26)			Asociados (n=54)			P. Value	
	Media	Rango	CV	Media	Rango	CV		
Limpia	Jornales/ha	1.9 <sup>b</sup>	0.3-6	78.47	1.2 <sup>a</sup>	0.4-2.7	46.95	P<0.01
	Días act/ha	13.2 <sup>b</sup>	1.4-42	68.65	7.09 <sup>a</sup>	1.6-15	38.77	P<0.01
Cosecha	Jornales/ha	2.6 <sup>a</sup>	0.30-8	72.67	3.7 <sup>b</sup>	1.3-7.5	42.09	P<0.01
	Días act/ha	13.6 <sup>b</sup>	1.3-50	65.12	8.2 <sup>a</sup>	0.7-30	67.87	P<0.01
Total	Jornales/ha	<b>60.44</b>			<b>38.84</b>			
	Superficie (ha)	1.7 <sup>a</sup>	1-10		3.8 <sup>b</sup>	0.5-8		P<0.01

Superíndices distintos (<sup>a</sup> y <sup>b</sup>) en la misma fila indican diferencias estadísticamente significativas. Según prueba t de Student.

Fuente: Elaboración propia con base en información de campo, 2016.

En total los no asociados requieren aproximadamente 61 jornales para limpiar y cosechar una ha de café, mientras que los agremiados requieren 39 en los mismos rubros, se demuestra que la cosecha es la actividad que más jornales consume, lo cual impacta fuertemente los costos y plantea la necesidad de desarrollar una estrategia que nivele la relación productividad-costos.

En ese sentido Pérez-Grovas (2000), en su estudio en Majomut Chiapas, reportó 79.4 y 60.1 jornales/ha, para los sistemas café orgánico y tradicional, respectivamente, lo cual difiere con los resultados de esta investigación. Dicho sistema, en ese caso requirió mayor inversión de mano de obra porque además de la limpia y cosecha se consideraron jornales para el manejo de sombra, prácticas de conservación de suelo, elaboración y aplicación de abonos orgánicos y composteo.

Es importante destacar que en la zona en promedio se realizan dos limpiezas al año; respecto a la cosecha, los asociados la realizan en al menos dos periodos, en función de la madurez del grano. La mano de obra empleada, en la mayoría de los casos, es de carácter familiar para los no asociados y asalariada para los agremiados. El hecho de que se requiera contratar jornaleros se convierte en un factor que ayuda a disminuir la migración, pero cuando no se cuenta con recursos suficientes y ante la inseguridad, algunos campesinos deciden abandonar los cafetales o esperar a que mejoren las condiciones para rescatar parte de la cosecha.

### **c. Densidad de plantación**

Este indicador no presentó diferencias estadísticamente significativas según prueba t de Student ( $P > 0.05$ ). Sin embargo, es importante mencionar los datos. Los no asociados reportan en promedio 1,951 plantas/ha, mientras que los agremiados señalan tener 1,791 cafetos/ha.

El promedio de todos los encuestados fue de 1,900 plantas /ha. Los resultados obtenidos están por encima de lo reportado en el Plan de innovación de la cafecultura en el estado de Oaxaca (SAGARPA, 2011), donde se señala un rango de 900 a 1300 plantas /ha, y coinciden con lo reportado por Ejea (2009), quien encontró en la región Xalapa-Coatepec, Veracruz, densidades de 1800-2000 matas/ha, en parcelas donde el cafetal refleja técnicas encaminadas a aumentar el rendimiento, y 1200-1500 plantas /ha en sistema tradicional con sombra de policultivo.

Por otra parte, es importante señalar que altas densidades pueden favorecer la presencia de plagas y enfermedades, como la roya del café, tal y como lo mencionan Jacques y Galileo (2014: 22), "...la alta densidad de siembra de café tiende a favorecer la roya anaranjada en condiciones de carga fructífera homogeneizada". Mencionan que se puede favorecer la propagación por el cercano contacto entre plantas infectadas y sanas. En la zona de estudio, las densidades presentes en conjunto con diversas labores culturales han

contribuido a generar un sistema más resiliente respecto a la roya, que se refleja en mayores rendimientos, especialmente en el caso de los asociados.

En países principalmente cafetaleros como Colombia, Araque (2015), reportó para fincas grandes una densidad promedio de 6,643.48 árboles/hectárea, mientras que Dussán, Duque, y González (2006), encontraron 5,015 plantas/ha, con edad promedio de 6.7 años, datos que contrastan con la zona estudiada por su naturaleza de pequeños productores.

La densidad es una de las variables que mayor influencia tiene sobre la productividad del café (Araque, 2015), y por consiguiente debe ser muy tenida en cuenta en las estrategias tecnológicas instrumentadas para elevar los rendimientos por parte de los productores, organizaciones y programas de apoyo al sector.

#### **4.3.2. Segundo atributo: estabilidad, resiliencia y confiabilidad**

Los tres indicadores que se analizaron para estos atributos presentaron diferencias estadísticamente significativas entre los dos tipos de productores.

#### **d. Número de especies manejadas y árboles sombra**

Los resultados muestran que el sistema de producción de los asociados presenta mayor biodiversidad. Lo anterior, ocurre debido a que a través de la asesoría proporcionada por la organización, los agremiados han ido conociendo las bondades de otras especies que sirven como sombra y las han adoptado, mientras que los no asociados emplean en mayor medida la especie tradicional (*Inga sp*).

Respecto al número de árboles sombra (AS), lo encontrado coincide con el mínimo que reporta el documento “Criterios e indicadores adicionales para la producción de café” de la Red de Agricultura Sostenible, (Rainforest Alliance, 2005), donde se menciona que las fincas ubicadas en áreas cuya vegetación natural original es bosque deben establecer y mantener como parte de su programa, sombra permanente y distribuida de forma homogénea, con un

mínimo de setenta árboles/ha, entre los cuales exista al menos doce especies nativas. Cabe mencionar que se consideró el número de especies de árboles sombra y frutales que pueden generar ingresos (Cuadro. 18).

**Cuadro 18. Especies útiles en cafetales para productores asociados y no asociados.**

Indicador	No asociados	Asociados	P.Value
Spp de sombra	2 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	P<0.01
Otras spp	2 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	P<0.01
Total spp	4 <sup>a</sup>	10 <sup>b</sup>	P<0.01
Árboles sombra	68.61 <sup>a</sup>	69.3 <sup>a</sup>	0.966

**Nota: Superíndices distintos (<sup>a</sup> y <sup>b</sup>) en la misma fila indican diferencias estadísticamente significativas. Según prueba t de Student.**

**Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo, 2016.**

Los resultados obtenidos se asemejan a los reportados por Pérez-Grovas (2000), en Majomut Chiapas, donde se encontraron trece especies para el sistema orgánico y tres para el tradicional.

#### **e. Ingreso por especies adicionales al café**

El ingreso promedio anual adicional por hectárea en el caso de los no asociados es de \$5,963.9, mientras que los agremiados obtienen \$12,911.14; la diferencia fue estadísticamente significativa (P<0.05).

La biodiversidad existente en el sistema otorga ventajas que se reflejan en un mayor ingreso familiar. Sin embargo, al momento de preguntar acerca del destino de la producción adicional, 95% de los no asociados argumentó que solamente el 50% es comercializado y el resto es de autoconsumo; mientras que para los agremiados es dinero que se pierde, puesto que no se cosecha, solamente dos productores reconocieron que recogen y venden plátano.

Considerando el rendimiento y precio del café de la cosecha 2015-2016 se obtuvo el ingreso exclusivamente del aromático, que fue de \$12, 959.47 y \$5, 264.90 para asociados y no agremiados, respectivamente con una diferencia de \$7, 694.57, que fue estadísticamente significativa ( $P < 0.05$ ). Con este ingreso y el de las especies adicionales, se determinó el índice de diversificación de ingresos (ingreso adicional/ingreso total), el cual para los asociados es de 50% ( $\$12,911.1/\$25,870.5$ ) y de 53% para los no agremiados ( $5,963.9 / 11,228.8$ ). Se observa que para los dos tipos de productores la diversificación del ingreso es una estrategia importante. Pérez-Grovas (2000), reporta para el mismo aspecto, un índice de 21% en Majomut, Chiapas. Esas diferencias se pueden explicar gracias a la menor cantidad de especies presentes en este sitio.

#### f. Estabilidad en el precio del café

El precio por Kg de café pergamino que recibieron los asociados fue mayor en ambas cosechas. La diferencia fue estadísticamente significativa (Ver Cuadro.19 y Figura 2).

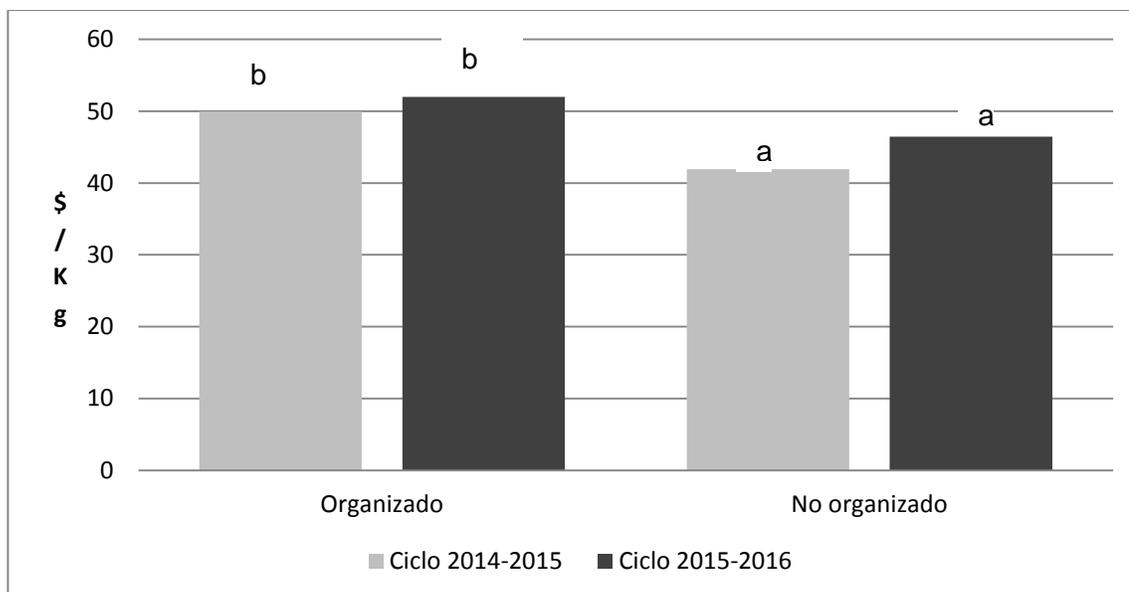
**Cuadro 19. Precios por Kg de café en dos ciclos de producción.**

	No asociado		Asociado		P. Value
	Desviación (\$/Kg)	estándar	Desviación (\$/Kg)	estándar	
Ciclo 2014-2015	41.94 <sup>a</sup>	4.86	49.96 <sup>b</sup>	0	$P < 0.01$
Ciclo 2015-2016	46.45 <sup>a</sup>	4.31	52.00 <sup>b</sup>	0	$P < 0.01$

**Nota: Superíndices distintos (<sup>a</sup> y <sup>b</sup>) en la misma fila indican diferencias estadísticamente significativas. Según prueba t de Student.**

**Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo, 2016.**

En la figura 2, se pueden ver esas diferencias a partir de los ciclos de producción.



**Figura. 6. Precios por Kg de café pergamino para productores asociados y no asociados en dos ciclos de producción.**

A pesar de que los no asociados reciben precios más bajos, no buscan otros intermediarios, debido a la rapidez con que les pagan el producto, lo cual coincide con lo que reportan Borda-Rodriguez y Vicari (2015), quienes encontraron que cuando los miembros están desesperados por dinero rápido, prefieren vender su pequeña producción a intermediarios que pagan inmediatamente, aun cuando estos les reporte disminución de utilidad. En el caso de los agremiados no ocurre algo así, ya que debilitaría el desempeño general de la cooperativa.

Para aumentar los ingresos por ventas el productor podría actuar sobre dos variables: incrementar la cantidad de café producido (rendimientos altos) y disminuir el volumen de insumos que emplea; aumentar la producción requiere elevar la productividad, y para ser más eficientes deberán optimizar el uso de agroinsumos. Elementos como el precio del café en la bolsa de Nueva York y la tasa de cambio vigente son definidos por el mercado y ellos no pueden influir, por lo cual actúan como tomadores de precio, aspecto que los enfrenta a la incertidumbre y volatilidad en el mercado.

### 4.3.3. Tercer atributo: adaptabilidad

La adopción de innovaciones ha permitido a los asociados elegir mercados más especializados y así acceder a sobrepuestos por la venta de café.

#### g. Acceso a innovaciones tecnológicas

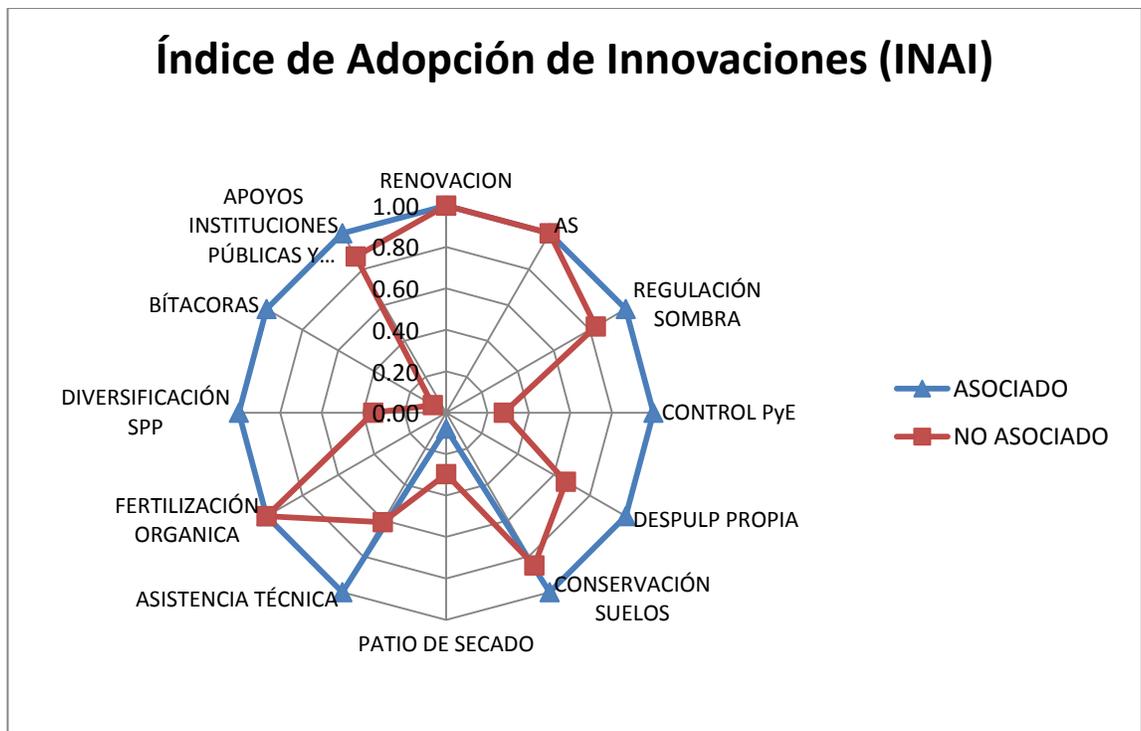
De un catálogo de doce innovaciones analizadas, los productores asociados presentaron un índice de adopción de 0.92, mientras que los no agremiados, únicamente, alcanzan el 0.65 (Cuadro. 20). Esto se traduce en que del total de innovaciones propuestas, los primeros adoptan un 92% y los segundos únicamente 65%.

**Cuadro 20. Innovaciones propuestas para cafeticultores.**

Núm.	Tipo de innovación	Tipo de productor	
		No asociado	Asociado
1	Renovación	1.00	1.00
2	Árboles sombra (AS)	1.00	1.00
3	Regulación sombra	0.83	1.00
4	Control de plagas y enfermedades (PyE)	0.28	1.00
5	Despulpadora propia	0.67	1.00
6	Conservación de suelos	0.85	1.00
7	Patio de secado	0.30	0.08
8	Asistencia técnica	0.61	1.00
9	Fertilización orgánica	1.00	1.00
10	Diversificación Spp	0.35	1.00
11	Bitácoras	0.07	1.00
12	Apoyos instituciones públicas y privadas	0.87	1.00
	<b>Promedio</b>	<b>0.65</b>	<b>0.92</b>

**Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo, 2016.**

Esta diferencia de acuerdo con la prueba t de Student es estadísticamente significativa ( $P < 0.01$ ). En la Figura 3, se observa que de manera general los asociados realizan la adopción de las innovaciones propuestas. Sin embargo, en cuanto a la presencia de patio de secado, son los no agremiados los que presentan mayor índice.



**Figura. 7. Índice de adopción de Innovaciones (INAI).** Fuente: Elaboración propia con base en datos de campo, 2016.

Es importante mencionar que el control de plagas y enfermedades utilizado evita en todo momento el uso de productos químicos y hace énfasis en labores culturales. Adicionalmente, se realizó una prueba  $X^2$  de Pearson, que demostró que existe relación entre el hecho de estar asociado y el control de plagas y enfermedades ( $P < 0.01$ ).

Los resultados coinciden con el estudio de Borda-Rodriguez y Vicari (2015), en donde se comprobó que la innovación ayuda a la cooperativa a satisfacer las necesidades de los miembros y la demanda del mercado; estos autores demostraron que la innovación también puede iniciarse como aplicación de valores cooperativos, como es el caso del modelo de organización interna de la asociación, que permite a los miembros comprometerse, así como acceder a la capacitación para fortalecer la competitividad y mejorar la cantidad y calidad del café generado.

#### **4.3.4. Cuarto atributo: autogestión**

La capacitación recibida es un factor de gran relevancia, ya que de ahí deriva parte del conocimiento que tienen en su área.

#### **h. Capacitaciones: Productores capacitados.**

La capacitación de los asociados se realiza, actualmente, a través de los técnicos comunitarios, quienes a su vez se instruyen, actualizan y son apoyados por personal capacitado de la CEPCO y externos. Dos de los mecanismos de transferencia de tecnología empleados son: a) demostraciones abiertas en campo para productores interesados y b) asambleas mensuales de información.

Aunado a lo anterior, cuentan con las recomendaciones del técnico durante los procesos de inspección en el interior de los cafetales, quien tiene por lo general, educación media superior o superior. Son hijos de productores socios y elegidos por la asamblea. Actualmente, participan de manera permanente tres, sumados a los estatales que proporciona la CEPCO y los del gobierno federal.

En el caso de los productores no asociados, 61% ha recibido en promedio una visita de algún técnico, que en la mayoría de los casos, ha ocurrido varios años antes. La diferencia en capacitaciones recibidas al año es estadísticamente significativa entre los dos grupos de productores ( $P < 0.01$ ).

Una vez que se han presentado los indicadores relevantes, se procedió a la integración de los mismos a través del índice de sostenibilidad.

#### **4.3.5 Determinación del Índice de sostenibilidad (IS)**

El valor base usado en la estandarización fue el valor máximo presente en cada variable, como se puede ver en el Cuadro 2; exceptuando la demanda de mano de obra, ingreso por especies adicionales al café y densidad de plantación, donde se consideró la media, debido a que se presentaron valores extremos.

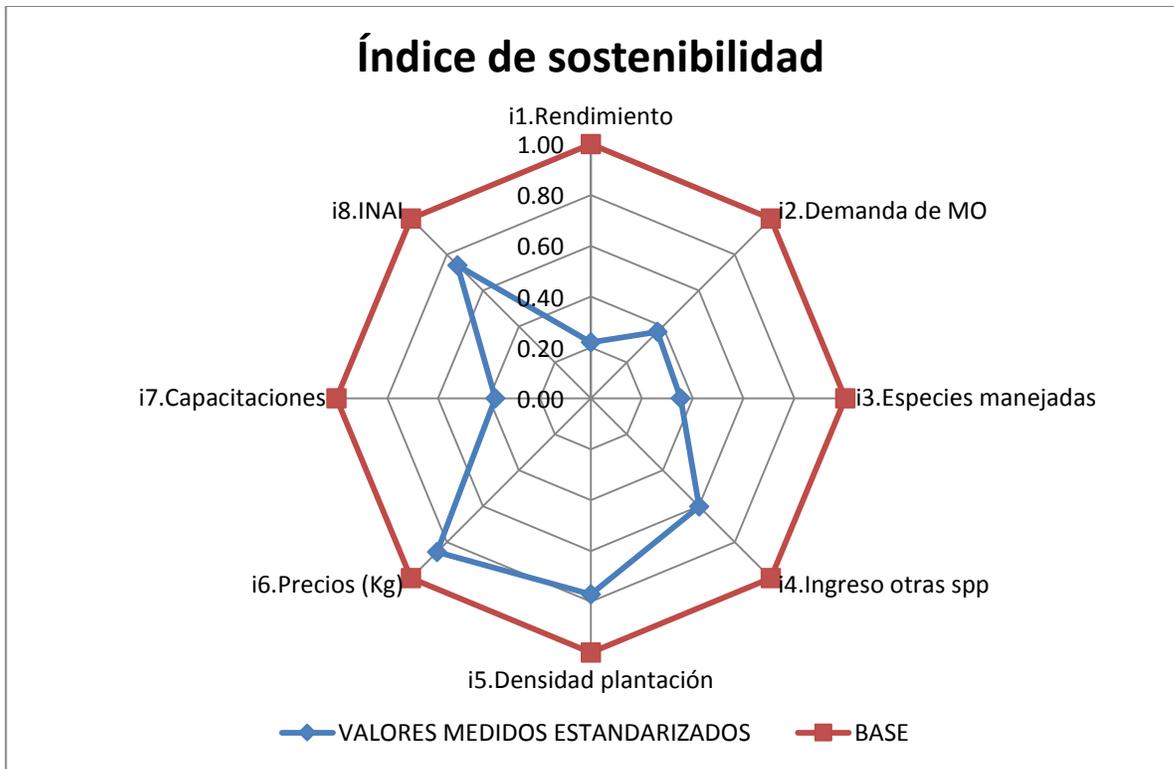
**Cuadro 21. Valores medios, estandarizados y base para cada indicador**

Indicador	Dimensión	Unidades	Valor base	Valor medio	Valor estandarizado promedio
1. Rendimiento	A	Kg/ha	796.0	174.91	0.22
2. Demanda de fuerza de trabajo (L+C)	E	Jornales /ha	60.0	60.0	0.37
3. Número de spp manejadas (AS+OSp)	A	Sp/ha	12.0	4	0.35
4. Ingreso por otras especies	E	\$/ha	9,977.9	9,977.9	0.60
5. Densidad	A	Plantas/ha	1,791.2	1,791.2	0.77
6. Precios del café	E	\$/Kg	56.52	48.3	0.85
7. Productores capacitados	S	Visitas /año	12.0	4.7	0.38
8. Acceso a innovaciones tecnológicas	S	Coeficiente	1.0	0.74	0.74

*i*: indicadores de sostenibilidad. Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo, 2016

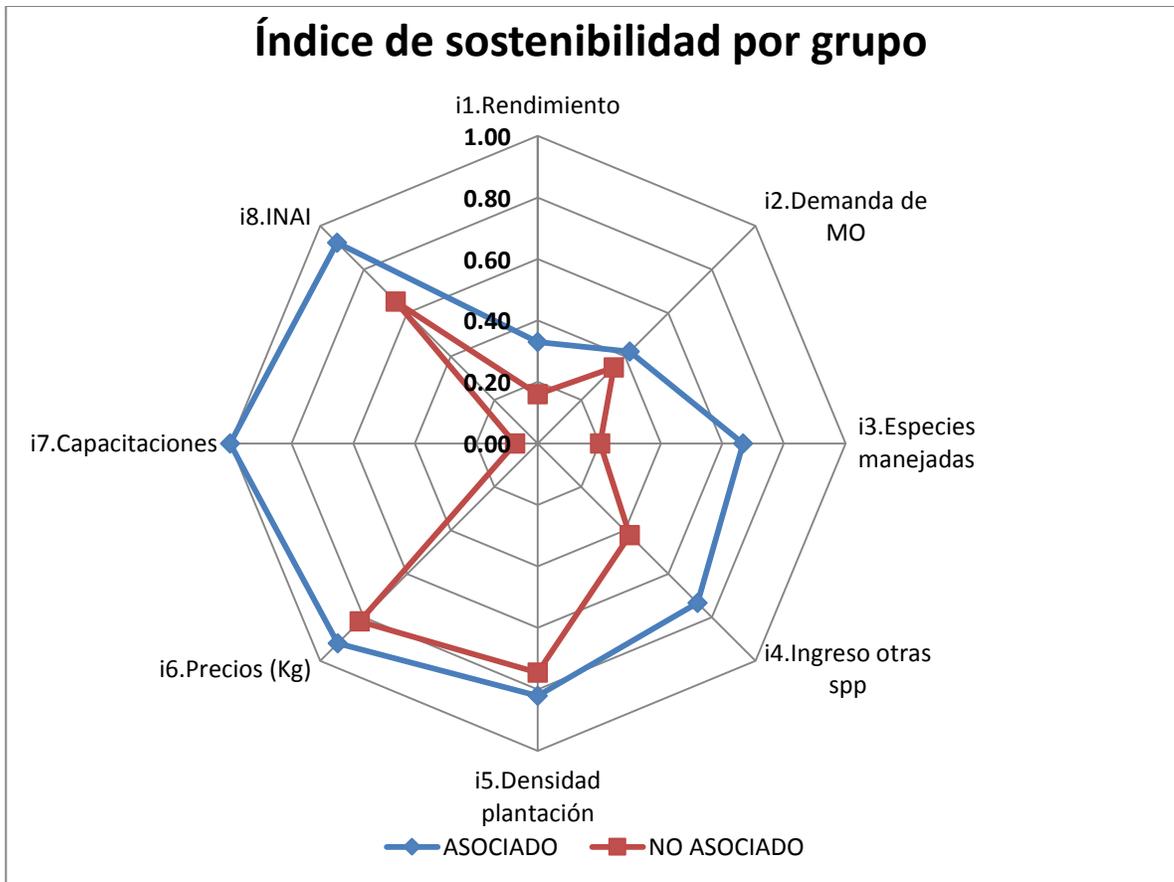
El rendimiento es el indicador con menor valor (0.22), muestra situaciones insostenibles que afectan al ámbito económico y ambiental, peligrando el atributo de productividad. En las variables precios del café (0.85), densidad de plantación (0.77) y acceso a innovaciones tecnológicas (0.74) se encuentran los valores más altos de sostenibilidad, factor asociado, muy probablemente a las gestiones realizadas por la organización (Figura. 8). En el caso de la mano de obra, a la unidad se le restó el coeficiente estandarizado obtenido con la finalidad de interpretarlo hacia la misma dirección como los demás indicadores.

En este caso éste resulta ser un factor que provoca insostenibilidad en el sistema.



**Figura. 8. Índice de Sostenibilidad de cafecultores de la región Loxicha, Oaxaca**

En la Figura 8, se muestra la sostenibilidad para cada uno de los indicadores. La media general de todo el sistema, sin importar si estaban asociados o no, fue de 0.52, que lo clasifica como regularmente sostenible. Sin embargo, al separar los grupos, el sistema de agremiados presenta mejor sostenibilidad debido a las acciones desempeñadas por la cooperativa en beneficio de los asociados (Figura. 9).

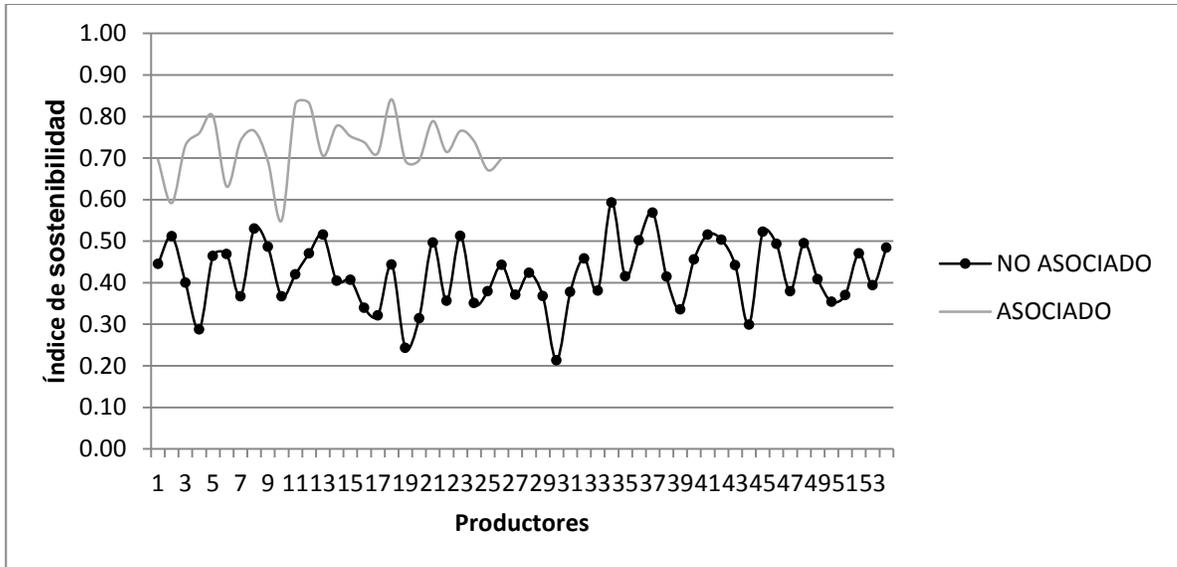


**Figura. 9. Índice de Sostenibilidad para productores asociados o no de la región Loxicha, Oaxaca.**

Para los no agremiados el índice promedio fue de 0.43, que clasifica al sistema como regularmente sostenible. Además, el 88.9% de ellos se encuentra por debajo de la media (0.52), mientras que para los asociados se obtuvo un promedio de 0.73.

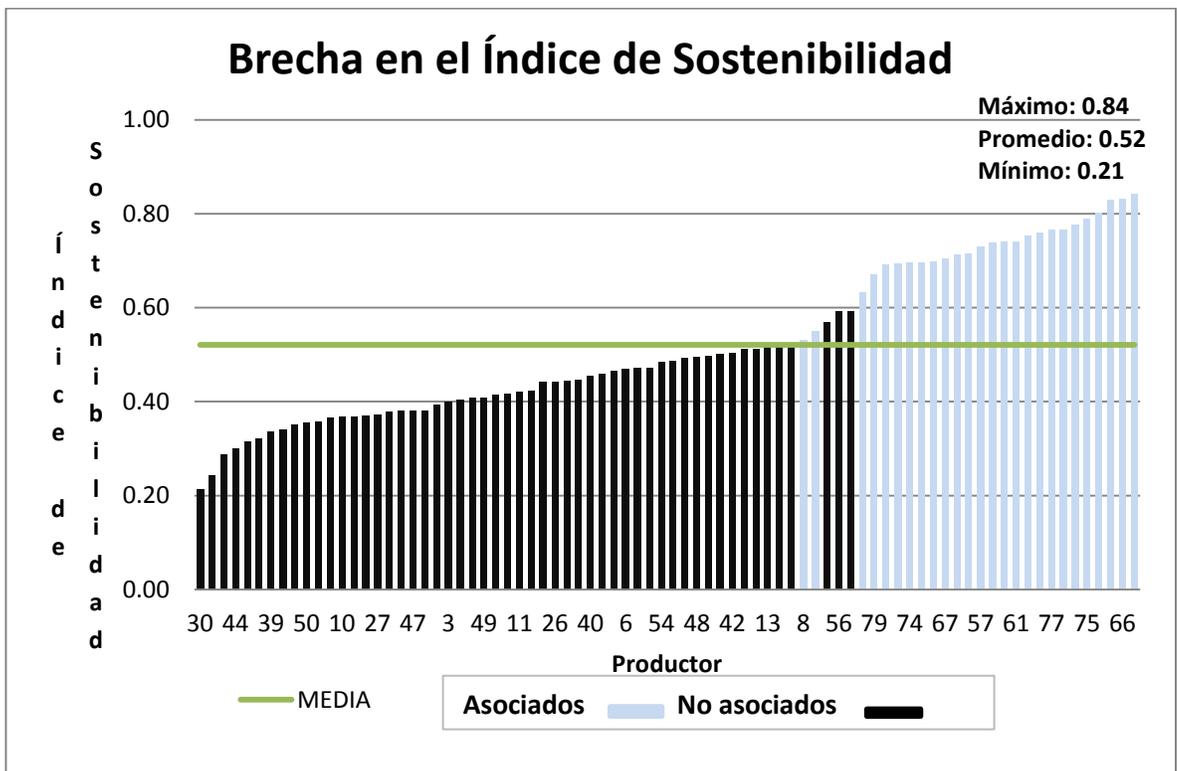
Respecto al Índice de adopción de innovaciones (INAI), el valor fue mayor para asociados; aquí es interesante señalar que la organización a la que pertenecen realiza capacitaciones periódicas lo cual se manifiesta en mayor adopción de innovaciones.

Finalmente se graficó el índice de sostenibilidad obtenido para cada productor en función de los indicadores seleccionados, donde se muestra la brecha entre unos y otros (Figura. 10).



**Figura. 10. Índice de sostenibilidad por tipo de productor**

El sistema de producción de asociados muestra mayor sostenibilidad. En cuanto a la brecha entre los valores mínimo y máximo, fue de 0.63, es decir, existen productores cuya forma de producir es sostenible y otros no (Figura. 11).



**Figura. 11. Brecha en el Índice de sostenibilidad por productor.**

Para demostrar si existió o no una relación entre estar asociado y la sostenibilidad del sistema, se realizó una prueba de  $X^2$ , estableciendo dos grupos: productores en clasificación sostenible (Índice  $\geq 0.5$ ) e insostenibles ( $< 0.5$ ). Se encontró que las variables sí están relacionadas ( $P < 0.01$ ). Del total de productores no asociados sólo 14.8% están en calidad de sostenible. Mientras que en los agremiados todo el sistema se clasificó como sostenible, y esto está relacionado con ventajas organizativas, sociales, económicas y ambientales; tales como sobrepuestos, acceso a innovaciones tecnológicas y capacitaciones de manera constante.

Respecto a los ejes evaluados, se encontró que el plano ambiental es el que presenta menos estabilidad a través del rendimiento y diversidad de especies. De manera particular, en los no asociados el sistema está siendo insostenible en los tres ejes, pero en mayor medida en ambiental y económico, mientras que en los agremiados únicamente muestra valores tendientes a la insostenibilidad en el plano ambiental.

Finalmente, resalta el hecho de que el 95 % de los no asociados expresó su deseo de integrarse a una organización, las razones principales del porque aún no lo hacen son el desconocimiento de cooperativas cafetaleras y de su manera de operar, esto como consecuencia de la falta de promoción por parte de las mismas; mientras que únicamente un asociado pretende dejar de serlo, debido a cuestiones personales.

#### **4.3.6. Análisis final**

Los indicadores de sostenibilidad que mejor desempeño tienen son: el precio al productor, acceso a innovaciones tecnológicas, densidad de plantación, diversidad de especies y número de capacitaciones. Los no asociados pese a presentar niveles de sostenibilidad bajos, no han renunciado a la actividad, debido a que forma parte de una estrategia más amplia, vinculada con el acceso a algún tipo de apoyo, conservación de los recursos naturales y seguir en la actividad por tradición.

En el caso de los asociados han adoptado diferentes prácticas y tecnologías en el manejo del cultivo para poder exportar, lo que les ha posibilitado elegir mercados más especializados a través del acopio con la UPIZS SUR – CEPCO y tener acceso a sobrepuestos.

En general, la forma en la que se integran al mercado es un factor que influye en el IS, así los productores asociados y cuyo sistema es sostenible son impulsados a innovar continuamente, dado que de esa manera acceden a mercados dinámicos y con estándares de calidad más exigentes.

#### **4.4. CONCLUSIONES**

Se ha destacado la importancia que tiene la asociación en los productores de café. Se confirma que los niveles de sostenibilidad están influidos por el tipo de productor, siendo los no asociados los que menores valores presentan; la reducida producción, escaso acceso a capacitación y asesoría técnica y la baja diversidad de especies (spp), provocan insostenibilidad en los tres ejes incluidos, y generan que su única opción de comercialización sea los intermediarios locales, lo cual disminuye la rentabilidad. En ese sentido la asociación de los productores ofrece una oportunidad para afrontar la problemática, es una alternativa para mejorar el IS en cafecultores de la zona de estudio.

Por otro lado, la propuesta metodológica empleada permitió tener noción de que hacer operativo el concepto sostenibilidad, requiere de esfuerzo multidisciplinario y participación directa del productor, a través procesos de análisis y retroalimentación. Una de sus limitantes y a la vez ventaja, es su uso de manera local y su estructura flexible. Permite comparar sistemas mediante la confrontación o la observación de los cambios a lo largo del tiempo.

La organización y el sistema cafetalero deben establecer líneas de acción correspondientes a los tres ejes de sostenibilidad para contribuir a la permanencia de la actividad en el largo plazo; pero la heterogeneidad de los productores en cuanto al nivel de sostenibilidad, sugiere que las estrategias

instrumentadas por los propios campesinos, organizaciones y programas de apoyo al sector, deben ser específicas para cada tipo. Antes de ser difundidas deben ser seleccionadas de acuerdo a sus condiciones y características y corresponder a los tres planos de sostenibilidad, con énfasis en el manejo territorial y de innovaciones adecuadas, de ecosistema con potenciales resilientes, atributos sociales de equidad y desde luego estrategias de producción y comercialización para sostener la organización.

# CAPÍTULO 5. LA ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES

## UPIZS-SUR Y SU GRADO DE DESARROLLO

### THE ORGANIZATION OF UPIZS-SUR PRODUCERS AND ITS DEGREE OF DEVELOPMENT

#### Resumen

Actualmente las organizaciones surgen con el fin de cumplir un requisito de acceso a programas gubernamentales, sin embargo, no se cuenta con cifras estadísticas que indiquen el número de organizaciones que son realmente exitosas; por otra parte cumplen un papel fundamental en la inserción de los pequeños productores a las redes de valor. Lo anterior genera problemas al evaluar el funcionamiento de las mismas y de los factores que inciden en él. Por ello es importante ubicar la importancia que han tenido a través del tiempo y el impacto que han generado. En este trabajo se evaluó el grado de adopción de los siete principios cooperativos por parte de una cooperativa cafetalera, se consideran sus antecedentes y grado de desarrollo teniendo en cuenta los elementos propuestos para el análisis de organizaciones rurales. En la UPIZS SUR a lo largo del tiempo ha predominado el estilo de liderazgo orientativo y cuenta con un grado de adopción de los principios cooperativos de 87.5%. El principio con mayor debilidad es el referente a la educación, formación e información (transparencia), al ser de carácter regional se desarrolla bajo el esquema de una coordinadora estatal con un grado de desarrollo consolidado. Es visible que la participación activa de los socios ha contribuido de manera significativa en la permanencia de la cooperativa ya que a pesar de las adversidades de diferente índole la UPIZS SUR, tiene 27 años y se ha consolidado como ejemplo de perseverancia para seguir reivindicando la cultura cafetalera, puesto que para los productores de la zona, es el producto comercial más importante por los ingresos que de él obtienen y por el peso que tiene en la economía familiar.

**Palabras clave:** Principios cooperativos, grado de desarrollo, estilos de liderazgo, UPIZS SUR, CEPCO.

#### Abstract

Organizations are now emerging in order to meet a requirement for access to government programs, nevertheless, there are no statistical figures indicating the number of organizations that are truly successful; on the other hand, they play a fundamental role in the insertion of small producers into value networks. This creates problems in evaluating the operation of the same and the factors that affect it. It is therefore important to locate the importance they have had over time and the impact they have generated. This paper assesses the degree of adoption of the seven cooperative principles by a coffee cooperative, their antecedents and degree of development are considered taking into account the elements proposed for the analysis of rural organizations. In the UPIZS SUR over time, the style of guidance leadership has predominated and has a degree of adoption of cooperative principles of 87.5%. The principle with the greatest weakness is education, training and information (transparency), being of regional character is developed under the scheme of a state coordinator with a degree of consolidated development. It is visible that the active participation of the partners has contributed significantly to the permanence of the cooperative since in spite of the different adversities the UPIZS SUR is 27 years old and has consolidated as an example of perseverance to continue vindicating the coffee culture, since for the producers of the area, it is the most important commercial product because of the income obtained from it and because of the weight it has in the family economy.

**Key words:** Cooperative principles, degree of development, leadership styles, UPIZS SUR, CEPCO.

## 5.1. INTRODUCCIÓN

El cooperativismo es una de las formas más comunes de asociación en el ámbito rural. De acuerdo con la Alianza Cooperativa Internacional (ACI, 2014) una organización es una agrupación autónoma de personas que se unen en forma voluntaria para satisfacer necesidades en común, mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática, siendo un medio donde los productores buscan asociarse para proveerse de diversos servicios, predominando la obtención sobrepuestos, insumos más baratos y certidumbre en la comercialización del producto.

En México existen alrededor de 56,700 organizaciones que operan en el medio rural, las cuales son predominantemente económicas y gremiales (SAGARPA-FAO, 2014). Estos autores señalan que existen siete estados que concentran el 53.4%: Oaxaca (10.2%), Sonora (9.5%), Veracruz (9.2%), Chiapas (8.7%), Sinaloa (8.0%), Puebla (4.0%) y Campeche (3.8%). Sin embargo, a pesar de existir de manera constitutiva, 42.3% de ellas no operan.

Por otra parte, el índice de desarrollo institucional de las organizaciones rurales a nivel nacional es de 0.2, donde el nivel más elevado de desarrollo se expresa por la unidad; este índice está integrado por subcomponentes que reflejan el nivel de gestión económica y financiera, formación de capital social, desarrollo de capacidades humanas y perspectiva de género de las organizaciones (SAGARPA-FAO, 2014).

Es visible entonces que el desarrollo de las asociaciones no ha sido el óptimo en el medio rural mexicano. Sin embargo, su papel ha sido fundamental para entender la actualidad de la producción agropecuaria en México y la competitividad de los productores en el mercado; quienes en este medio se ven en desventaja, principalmente los pequeños que enfrentan una mayor problemática, al quedar marginados de las políticas públicas y con mayor brecha de desigualdad.

Si bien las políticas públicas han estado enfocadas a disminuir la marginación, aún existe desarticulación entre los pequeños productores y las redes de valor e innovación dinámicas que permitan mejorar el nivel de vida. Por ello es importante analizar el funcionamiento de las asociaciones y reconocer el papel que juegan dentro de los pequeños productores.

Según Muñoz et al (2010), en México tradicionalmente surgen asociaciones u organizaciones con el fin de cumplir un requisito de acceso a programas gubernamentales, sin embargo, no se cuenta con cifras estadísticas que indiquen el número que son realmente exitosas. Lo anterior genera problemas al evaluar el funcionamiento de las mismas y de los factores que inciden en él.

Por otra parte, la Alianza Cooperativa Internacional (ACI), plantea siete principios que deben ser adoptados por las organizaciones para ser exitosas; según Muñoz et al (2010), los de mayor interdependencia y efecto multiplicador son: la gestión democrática, profesionalización y educación / información; mientras que el principio relacionado con la autonomía política es el único que afecta negativamente la mezcla de servicios, pues en la medida que exista una mayor orientación hacia la actividad política por parte de la organización, menos servicios podrá ofrecer a sus asociados. Lo anterior debido a que primero responderá a intereses políticos que en ocasiones puede no convenir a los socios, entrando en conflicto de intereses y mermando la autonomía de la asociación.

De acuerdo con Gómez E (2000), para el análisis de organizaciones rurales se debe considerar sus antecedentes históricos, bases y dirigentes, estructura, formulación ideológica y relaciones con el entorno.

Por todo lo anterior es determinante ubicar la importancia que han tenido las asociaciones a través del tiempo y el impacto que han generado para la sociedad, en ese sentido el artículo plantea responder la pregunta, ¿Cuál es el grado de desarrollo de la UPIZS SUR y qué factores lo han determinado? El objetivo consiste en analizar el grado de desarrollo de la UPIZS SUR, a través

del uso de indicadores estructurales, y de evaluar la adopción de los siete principios cooperativos, para el reconocimiento de áreas de mejora en su proceso de crecimiento. La hipótesis es que a mayor participación social y económica de los socios, el grado de desarrollo de la organización se incrementará.

## **5.2. METODOLOGÍA**

### **5.2.1 Área de estudio: Delimitación espacial y temporal**

La recopilación de la información se llevó a cabo en los meses de diciembre 2015 y junio - agosto de 2016, en el municipio de San Agustín Loxicha Oaxaca, el cual tiene una superficie de 389.1 km<sup>2</sup>, con un tipo de tenencia de tierra de carácter comunal. La zona de estudio presenta geografía accidentada en su totalidad, situándose a 1,820 msnm y es caracterizada por ser cafetalera, con participación en el mercado a través de la venta de café pergamino, primer eslabón del proceso agroindustrial, con diversos intermediarios.

La Unión de Productores Indígenas Zapotecos de la Sierra Sur (UPIZS SUR), se encuentra en la cabecera municipal del municipio y trabaja de forma conjunta con la Coordinadora Estatal de Productores de Café de Oaxaca (CEPCO); la cual surge en 1989 y se extiende sobre casi todas las regiones de la entidad, aglutinando a pequeñas cooperativas. La CEPCO agrupa a 4,475 productores de 43 organizaciones regionales asentadas en 64 municipios (Bartra, 2006).

### **5.2.2 Fuentes e instrumentos de información**

La metodología se detalla de acuerdo a los dos apartados que conforman este estudio: análisis interno de la organización y grado de desarrollo de la misma.

#### **a) Análisis interno de la organización**

Para obtener información sobre este aspecto, se entrevistó primero a los pioneros (fundadores) y después a socios que han tenido algún cargo dentro de la organización. En el primer caso fue a través de entrevistas semiestructuradas y de la técnica de historia oral, Se localizaron cinco y sólo tres estuvieron

dispuestos a participar. Para el segundo se utilizó solo entrevista, se localizaron 15 socios que habían sido representantes y accedieron contestar.

Se emplearon dos formatos de instrumento de colecta de acuerdo con el perfil del productor, a continuación se detallan.

### **Instrumento para fundadores de la organización**

I: Datos generales: se registran datos como: nombre, género, edad y años de escolaridad.

II. Adopción de los siete principios: Se procedió a aplicar los “criterios para la evaluación del grado de adopción de los siete principios” contenidos en la declaración de identidad cooperativa y adaptados por Muñoz Rodríguez et al (2010).

La adopción de cada uno se midió en una escala de cero a tres, pasando por 1, 1.5 y 2; donde cero significa que no es observado por la organización y tres que es completamente adoptado. Cada principio tiene distintas características, si la organización no cumple con ellas el puntaje correspondiente es “0”, si fue parcialmente le correspondía “1” o “1.5”, si lo llevaba a cabo mayoritariamente, “2” y cuando lo realizaba plenamente era “3”.

III. Aspectos generales de la organización: Se cuestionó sobre la estabilidad de la administración, medios de promoción y recursos con que cuenta la agrupación.

### **Instrumento para representantes de la organización**

- I. Datos generales: Nombre, género, edad y años de escolaridad.
- II. Características del Sistema de producción: superficie, rendimientos, precios, en general cuestiones técnicas.
- III. Caracterización del productor: años en la actividad, ingresos provenientes del café, apoyos recibidos y su destino.

- IV. Consideraciones referentes a la organización: años en ella, experiencias, motivaciones para organizarse, innovaciones aprendidas y visión respecto a la agrupación.
- V. Perfil del productor como líder de la organización: tipo de liderazgo y áreas de mejora.

#### **b) Grado de desarrollo de la organización**

Para determinarlo se empleó una cédula de autodiagnóstico propuesta por SAGARPA (2009a) y fue llenada con información proporcionada directamente por la Coordinadora Estatal de Productores de Café de Oaxaca (CEPCO), debido a que la contabilidad de la organización regional es trabajada desde la Coordinadora Estatal.

El llenado y análisis permitió comprender el funcionamiento y situación actual de la asociación, y visualizar áreas de mejora, considerando cinco ejes temáticos:

- 1) Organizativo: Asuntos jurídicos, gobierno, estructura y afiliación
- 2) Administrativo: Recursos humanos, materiales, contabilidad, y controles internos
- 3) Financiero: Rentabilidad, manejo de la inversión
- 4) Comercial: Plan de negocios y proyección
- 5) Operativo: Servicios al socio y su desarrollo

De acuerdo con la guía planteada por SAGARPA (2009b), una puntuación menor a los 165 indica que la organización es incipiente, el rango de 165 - 222 refiere una en desarrollo y mayor a 223 significa que está consolidada.

Una agrupación incipiente es aquella que está constituida legalmente, tiene registro y alta fiscal, una mínima o nula actividad empresarial gerencial, informalidad en sus reuniones directivas o ausencia de éstas, se cumple en una mínima parte con los acuerdos, hay poco control de la membresía, carece de políticas presupuestales, la contabilidad es informal, cuenta con pocos activos,

ausencia de un plan de negocios y generalmente no respeta el reglamento interno de la misma (SAGARPA, 2009b).

Las que están en desarrollo tienen una operación continua y menos de cinco años de formación, cumplen parcialmente con sus estatutos, celebran asambleas anuales y extraordinarias, generan informes de sus asambleas y actividades, tienen una contabilidad más formal, formalizan algunas juntas directivas, cuentan con un reglamento interno vigente y aprobado, tienen un programa de trabajo y un plan de negocios en elaboración, los socios realizan directamente las actividades gerenciales, y tienen manejo de activos y control de recursos financieros.

Las consolidadas están fortalecidas por el liderazgo y participación activa de los socios. Se caracterizan por contar con una estructura administrativa profesional, llevan registros contables, tienen manuales de procedimiento y los aplican, tienen un plan de negocios en marcha, cuentan con finanzas sanas y estables, realizan asambleas de consejo frecuentemente, llevan a cabo procesos democráticos para cambiar la mesa directiva, prestación de bienes y servicios en apoyo a sus socios, dan capacitación a sus empleados y socios, existe un incremento en el capital social o patrimonial y cuentan con sistemas avanzados de informática, entre otros (SAGARPA, 2009b).

### **5.2.3. Análisis de información**

Una vez obtenida se procedió a su análisis con el software Excel, posteriormente su interpretación y redacción.

## **5.3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Los resultados se presentan de acuerdo a los apartados ya señalados (análisis interno de la organización y grado de desarrollo de la misma).

## **a) Análisis interno de la organización**

Esta sección se subdividió en aspectos generales, la adopción de los siete principios cooperativos y en el perfil de quienes han ocupado algún cargo en la agrupación (líderes).

### **a1. Aspectos generales**

Desde inicio de los años setenta los pobladores de la región Loxicha se habían enfrentado a los caciques de la zona, rebelándose contra el agravio, la violencia y el despojo a que habían sido sometidos. La lucha se mantuvo durante casi diez años, hasta en 1978 los caciques fueron expulsados, conformándose las organizaciones de productores, las cuales surgieron como Unidades Económicas de Producción y Comercialización (UEPC) que fueron promovidas por el Instituto Mexicano del café (Inmecafe).

Con este esquema se crearon varias UEPC en el municipio y rápidamente el Inmecafé adquirió una fuerte presencia en la actividad económica. Con lo anterior y la lucha de los pobladores, el poder de los caciques sustentado en la usura y el acaparamiento se vio mermado. De este modo el Inmecafé se convirtió en la instancia gubernamental que definía y regulaba la política de fomento, así los cafetaleros ahora ya no dependían de los caciques, sino del instituto.

Ante la desaparición del Inmecafé, los cafeticultores de San Agustín Loxicha buscaron nuevas alternativas ante la perspectiva de caer nuevamente en manos de acaparadores y caciques locales, que en esos años volvían a fortalecerse y recurriendo a la violencia, golpeaban a las autoridades elegidas en forma democrática.

En esa búsqueda asistieron al Primer y Segundo foro de Consulta sobre la Problemática del Café, en Oaxaca en junio de 1989, donde se delinearon ideas para acopiar y comercializar café por cuenta propia, y junto con otras agrupaciones decidieron crear una organización estatal, surgiendo así la

Coordinadora Estatal de Productores de Café de Oaxaca (CEPCO) (Cobo, Paz y Meza, 2015).

Simultáneamente, en 1990 varios campesinos productores de café de San Agustín Loxicha decidieron crear una organización que reuniera a las UEPC de la zona, las cuales agrupaban 560 cafecultores, constituyendo así la Unión de Unidades Económicas de Producción y Comercialización (UUEPC), que años más tarde se convertiría en la UPIZS SUR.

Bajo este contexto, la Unión de Pueblos Indígenas Zapotecos de la Sierra Sur (UPIZS SUR), se constituyó legalmente como Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada en enero de 1995, sin embargo, en junio de 2013 cambió a Sociedad Cooperativa. (Figura. 12).

En sus primeros años, sus acciones iban dirigidas a la obtención de crédito de avío para producción y mejoramiento, apoyo a la producción en las huertas y acopio y comercialización, mantener relación con la CEPCO fue de vital importancia para su desarrollo.



Figura. 12. Aspectos relevantes de la UPIZS SUR S.C de R.L.

Fuente: Elaboración propia con información de campo y basado en Cobo et al (2015).

\*Unidad Económica de Producción y Comercialización; trabajaban en conjunto con Inmecafe

\*\* Coordinadora Estatal de productores de Café de Oaxaca

\*\*\* Unión de Unidades Económicas de Producción y Comercialización

Desde sus primeros años ya producía café de calidad para exportación. Sin embargo, su impulso se vio afectado tanto por la violencia y represión vivida en el municipio en 1996, como por el huracán Paulina en 1997, que ocasionaron una reducción del número sus socios. De un total de 560 socios con que contaba antes de esos eventos quedaron 190, que después aumentaron a 222 para llegar hoy a 235. Los campesinos de la UPIZS SUR poseen en conjunto 674 hectáreas de cafetales (Cobo et al., 2015).

El número de socios no ha vuelto a sus inicios, de los 235 productores actuales, 93 son mujeres y 142 hombres. El 61% tiene entre 30 y 59 años de edad; el 37%, 60 años o más; y solamente el 2% entre 18 y 29 años.

Los encuestados señalan tener en promedio 3.8 hectáreas, dentro de un rango de 1 a 10 ha, con un rendimiento que oscila entre 61-566 y 24-1086 Kg/ha para los ciclos 2013-2014 y 2014-2015, con medias de 282 y 249 Kg /ha.

Para los campesinos de la UPIZS SUR y del municipio, el café es el producto comercial más importante por los ingresos que de él obtienen y por el peso que tiene en la economía familiar, básicamente dependen de su producción y venta.

A pesar de que la violencia y la represión que ocasionaron que algunos cafeticultores tuvieran que salir de la región y que los huracanes afectaran seriamente las parcelas, muchos mantuvieron sus parcelas y han ido reactivando la producción de café orgánico, fundamental para su estrategia de sobrevivencia.

Con este fin han renovado cafetales y reforzado las prácticas agroecológicas, aplicando abono orgánico producido en compostas, a pesar de que no ha sido fácil ni rápido obtener los rendimientos alcanzados antes del huracán.

En el ciclo 2011-2012, la producción de los socios de la UPIZS SUR fue de 78, 489 kilos; para 2012-2013, de 84, 218 kg; en los dos últimos ciclos 2013 /14 y 2014/15 la producción fue de 237, 020 kilos, de los cuales el 95% es orgánico y el 5% está en transición. En el ciclo 2013/14, del total de la producción (116,570

kg) de sus socios, la organización acopió 55, 360 kilogramos, el 47% del café producido; mientras que en el ciclo 2014/15 el café acopiado (88, 610 kilos) representa el 74% del café producido por los socios de la organización. Se observa entonces que tanto en producción como en volumen acopiado hubo mejoras, en parte esto se explica por la evolución de los precios.

Actualmente la organización opera tanto con recursos propios como con diferentes apoyos del gobierno a través de la CEPCO; cuenta con misión y visión propias, así como objetivos y un organigrama definidos en el acta constitutiva.

La administración interna es elegida cada dos años y quienes fungen como representantes no perciben sueldo alguno por el servicio, además no pueden reelegirse en el mismo cargo. Comentan que actualmente no cuentan con algún fondo para capacitación, pero se gestionan recursos para e informar a delegados y socios.

En los últimos cinco años han contratado créditos que hasta la fecha han cubierto. De manera regional no cuentan con ningún tipo de patrocinador, sin embargo, existen relaciones entre los socios que favorecen a la organización. Por el contrario, el interés por la comunidad los ha llevado a patrocinar diferentes eventos en el municipio.

Los recursos requeridos se gestionan directamente de la CEPCO y los apoyos de los cuales se han beneficiado se enfocan en poseer recursos tecnológicos y de innovación. La comunicación al interior de la organización en general es buena, lo cual ha contribuido a su permanencia.

Comentan que recientemente se ha comenzado a usar la radiodifusora local como medio para la promoción de la organización y en los aniversarios de la misma se obsequian bolsas y calendarios, pero únicamente a los socios. Sugieren que lo ideal sería regalar a quienes no son socios y repartir boletines.

Como pioneros en la organización señalan que la problemática principal a la que se han enfrentado para desarrollar su trabajo ha sido la presencia de los intermediarios, la inestabilidad en el precio del café y sobre todo la escasa inserción de nuevos socios, esto debido a la nula campaña de promoción de los servicios de la organización.

Finalmente, señalan que el área administrativa es la estructura de la organización que más costos conlleva y que las áreas comercial, financiera y de proyectos se manejan directamente en la Coordinadora estatal. Esto condujo a evaluar el grado de desarrollo de la coordinadora estatal como referencia para la cooperativa regional, puesto que todas las organizaciones que integran la CEPCO operan de manera similar bajo el mismo esquema.

## **a2. Adopción de los principios cooperativos**

Respecto a los criterios para la evaluación del grado de adopción de los siete principios cooperativos modificados por Muñoz et al (2010), se obtuvo que la UPIZS SUR tiene un grado de adopción del 87.5%, es decir, de 24 puntos que debe cumplir solamente cumple 21. El principio con mayor debilidad actualmente es el referente a la educación, formación e información (transparencia) (Figura. 13).



**Figura. 13. Adopción de los principios cooperativos por la UPIZS SUR S.C de R.L.**  
**Fuente: Elaboración propia con datos de la organización, 2016.**

La **gestión democrática** que promueve participación de los socios en la toma de decisiones estratégicas, así como la difusión amplia de las mismas, es clave para lograr el compromiso con la implementación de los planes y políticas acordadas, dándole transparencia y fortaleza a los procesos organizativos. Esto influye de manera positiva en la consecución del éxito en la gestión empresarial debido a que se crea un sentimiento de responsabilidad y de implicación en los socios que ayuda a alcanzar mejores resultados (Pedrosa y Hernández, 2011); en la UPIZS SUR participa el consejo de administración, los delegados y los socios, es decir, adoptan plenamente el principio. De esta manera como lo mencionan Marcuello y Saz (2008), el control de la organización recae en los socios.

Respecto a la **participación económica de los socios**, las aportaciones económicas, de tiempo y trabajo de los socios, son de suma importancia para construir organizaciones que logren valerse de sus propios recursos para sostenerse en el mercado (Pedrosa y Hernández, 2011). UPIZS SUR adopta plenamente este principio; al ingresar a la organización los socios aportan una

cuota que les da derecho de membresía, posteriormente mediante descuentos aportan para la constitución de fondos de contingencia y la constitución de activos. Generalmente se acuerdan aportaciones y descuentos para el sostenimiento de la organización y constitución del capital social.

El principio anterior va de la mano con el principio de **independencia financiera** el cual implica que la organización tenga la capacidad de autofinanciarse a través de recursos propios, fondos de ahorro, garantías líquidas y líneas de crédito (Muñoz et al., 2010). La organización cumple con todas estas características, cuenta con recursos propios y líneas de crédito vigentes que son trabajados a través de la CEPCO.

El principio de **independencia política** de acuerdo con Cuñat y Coll (2007), implica que el control de la organización siempre será de manera democrática y recaerá en los socios, independientemente de los acuerdos que establezcan con otras organizaciones incluyendo los gobiernos o si gestionan capital de fuentes externas. La organización adopta este principio en su totalidad, puesto que en su interior se observan evidencias de pluralidad política, sin compromisos abiertos con partidos y libertad de participación política. Esto no significa ausencia de participación política y “toma de partido” en torno a las políticas estatales y a la gestión pública local y nacional.

El **principio de educación, formación e información** es un aspecto crucial en el desarrollo empresarial y su objetivo es capacitar a los socios para potenciar la adquisición de capacidades, habilidades y desarrollar actitudes que permitan el desempeño eficaz (Agirre, 2001). Para la consecución de tales fines las organizaciones deben constituir fondos económicos o gestionarlos al exterior, en el caso de esta organización se han gestionado recursos para tales fines ya que no cuentan con un fondo de educación con recursos propios. En cuanto a formación, cuenta con técnicos de planta que ofrecen capacitación y asistencia técnica a los socios enfatizando en temas relacionados con los procesos productivos, este servicio puede gestionarse de manera externa también. Para la formación de delegados, cuerpo técnico y administrativo gestionan cursos a

través de la CEPCO o en el exterior, mayormente subvencionados por el Gobierno.

Autores como Marcuello y Saz (2008), consideran que es un aspecto clave para que los socios se impliquen y tengan mayor capacidad para tomar decisiones y asumir riesgos. De esta manera, los socios pueden estar más involucrados con un mayor conocimiento sobre los problemas de la organización (Pedrosa y Hernández, 2011).

Respecto al **principio de cooperación entre organizaciones**, la organización de estudio trabaja de manera conjunta con la Coordinadora Estatal de Productores de Café de Oaxaca (CEPCO), que a su vez participa con la CNOC y otras instituciones de enseñanza e investigación. Estas relaciones le han permitido desarrollar actividades económico-productivas en torno al cultivo de café y promover otros proyectos productivos y actividades que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los socios.

Este principio resalta la necesidad de trabajar conjuntamente con otras organizaciones para fortalecerse y apoyarse mutuamente a través de redes locales, regionales o nacionales y asociarse en otras formas de organización superior.

La cooperación puede ser entendida desde un punto de vista económico, para llegar a una integración horizontal o vertical de las actividades afines a la organización, formando organizaciones de segundo grado; o político, para posibilitar la defensa de intereses comunes ante los órganos competentes (Pedrosa y Hernández, 2011).

**El principio de interés por la comunidad** significa que las organizaciones deben preocuparse tanto de las necesidades de los socios como de contribuir con el desarrollo local de las comunidades donde están insertas (Cuñat y Coll, 2007) y en este sentido, la organización estudiada alienta y en ocasiones

patrocina actividades como protección del medio ambiente, campañas de reforestación y apoyo a fiestas patronales.

En cuanto a la **profesionalización**, cuenta con una separación entre la directiva y la gerencia y una estructura técnica administrativa. Diversos autores han mencionado que la carencia de una administración profesional es uno de los factores que llevan al fracaso a las organizaciones, ya que los directivos no siempre cuentan con la capacidad y formación adecuadas para llevar el rumbo de la organización.

Para finalizar, los principios cooperativos pueden ser un instrumento para lograr la supervivencia y competitividad de las empresas, el cumplimiento de los mismos puede generar capital social, el cual es necesario para la absorción de conocimiento y por tanto de la innovación (Marcuello y Saz, 2008); además constituyen un elemento diferencial que puede proporcionar ciertas ventajas y permitir que las cooperativas partan de una situación favorable para hacer frente a los retos generados por los rápidos e incesantes cambios del entorno que influyen en la competitividad de las organizaciones (Agirre, 2001; Mozas, Moyano, Senise, Parras y Murgado, 2005). No obstante, la influencia de algunos principios es más indirecta que la de otros (Gómez y Miranda, 2006).

### **a3. Perfil de líderes de la organización**

El promedio de antigüedad de los 15 productores que han ocupado algún cargo dentro en la organización, es de 22.3 años. Se caracterizan por ser productores que venden el 100% de su producción a la asociación, con experiencia en el cargo de 4.6 años.

Estos funcionarios perciben diversos grados de involucramiento tanto de socios con la organización como de ésta con los socios (Cuadro. 22).

**Cuadro 22. Grado de involucramiento de: Socios-organización y Organización-socios.**

<b>Grado</b>	<b>Socios-organización</b>		<b>Organización-socios</b>	
	<b>Frecuencia</b>	<b>% Válido</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% Válido</b>
Poco	5	33.3	0	0.00
Regular	8	53.3	6	40.0
Involucrado	2	13.3	9	60.0
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de campo, 2016.

Desde la óptica de los funcionarios existe mayor involucramiento de la organización hacia los socios. Lo cual refleja un tanto el desinterés de los mismos.

Por otra parte, mencionan que el tipo de relación que mantienen con la organización es en general buena (Cuadro. 23).

**Cuadro 23. Comunicación interna de la organización**

<b>Relación</b>	<b>Comunicación interna</b>		<b>Relación con la organización</b>	
	<b>Frecuencia</b>	<b>% Válido</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>% Válido</b>
Mala	1	6.7	2	13.3
Regular	5	33.3	5	33.3
Buena	9	60.0	8	53.3
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información de campo, 2016.

Argumentan que al interior de la organización la comunicación es buena, y de manera individual cada uno de estos líderes, mantiene una relación del mismo tipo con los demás socios, lo cual muestra la razón del porque han sido funcionarios.

Respecto a la caracterización del perfil de los líderes se obtuvo lo siguiente (Cuadro. 24).

**Cuadro 24. Estilo de liderazgo de representantes de la UPIZS SUR S.C. de R. L**

<b>Estilo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje válido</b>
Exigir el cumplimiento inmediato (ejemplar)	2	13.3
Movilizar a las personas hacia una visión (Orientativo)	10	66.7
Forjar consenso mediante la participación (democrático)	2	13.3
Desarrollar a las personas para el futuro (formativo)	1	6.7
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de campo, 2016.

Retomando los estilos de liderazgo que describe Goleman (1961), se observó que la organización se caracteriza por contar con funcionarios que en su mayoría presentan el estilo de líder orientativo (66.7%), seguido del democrático (13.3), este estilo de acuerdo con el mismo autor, de los seis estilos de liderazgo. es altamente eficaz.

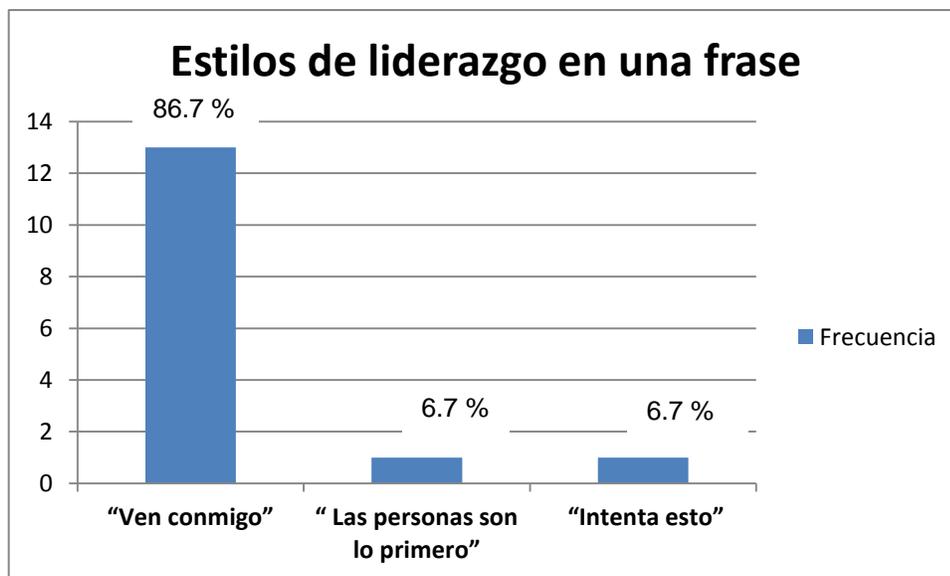
El líder orientativo es un visionario; motiva a las personas, aclarándoles cómo su trabajo calza dentro de la visión mayor de la organización. Las personas que trabajan para estos líderes entienden que lo que hacen importa y por qué; también maximiza el compromiso hacia las metas y la estrategia de la organización y al enmarcar las tareas individuales dentro de una visión mayor, define los estándares que giran en torno a esa visión (Goleman, 1961).

El mismo autor menciona que debido a su impacto positivo, este estilo funciona bien en casi cualquier situación de negocios, pero es particularmente eficaz cuando una empresa está a la deriva ya que establece un nuevo curso y vende a su gente una visión renovada y de largo plazo.

Sin embargo, también la literatura señala algunas situaciones en donde no funciona, tales como: cuando un líder trabaja con un equipo de expertos o pares

que tienen más experiencia que él; éstos podrían ver en él a alguien pomposo o sin sintonía con la realidad.

Finalmente, el estilo se confirmó a la hora de consultar la frase con la que se caracterizaba cada uno de los líderes, obteniendo los resultados de la Figura 14.



**Figura. 14. Estilos de liderazgo en una frase.**  
Fuente: Elaboración propia con datos de la organización, 2016.

De acuerdo con Goleman (1961), los líderes con los mejores resultados no se apoyan en un solo estilo de liderazgo; utilizan la mayoría de ellos en una semana determinada –de forma fluida y en medidas diferentes–, dependiendo de la situación de negocios. Señala que quienes han logrado dominar cuatro o más estilos –en especial el orientativo, democrático, afiliativo y formativo– tienen el mejor clima y desempeño de negocios. Esto se traduce a que en la organización a lo largo del tiempo se han tenido buenos representantes y han predominado estos estilos, lo cual ha contribuido al desarrollo del grupo.

Por otra parte, se menciona el porcentaje de los líderes que coincide con la premisa mencionada: consideran que dentro de los factores externos que pueden contribuir en la mejora del sector se tienen tanto los apoyos por parte

del gobierno al campo (53.3%), como las recomendaciones de los socios y clientes a otros (40%), en mayor medida; situaciones externas que pueden favorecerles, políticas de apoyo al sector (66.7%) y condiciones de la región y conocimiento de las mismas (20%).

Finalmente el 93.3% de los funcionarios argumenta que la organización ha contribuido a combatir la pobreza, impactando directamente en el ámbito económico.

### **b) Grado de desarrollo de la organización**

La CEPCO como referente de la UPIZS SUR obtuvo 285 puntos, lo cual de acuerdo con la guía para la interpretación de la cédula, refleja una organización consolidada. A continuación se detallan los resultados obtenidos en los ejes evaluados.

Eje organizativo: cumple en su mayoría con los parámetros legales requeridos por SAGARPA. Sin embargo, no da cumplimiento a los asuntos jurídicos establecidos en los estatutos de la CEPCO, ya que refieren el puntaje mínimo en cambios de consejo de administración y de vigilancia según los estatutos. Esto refleja que el gobierno y la estructura de la asociación son vulnerables.

Eje administrativo: La asociación presenta puntaje mínimo en recursos humanos, específicamente en lo referente a evaluación del trabajo de despachos o personal externo; los controles internos tampoco se han desarrollado satisfactoriamente para socios y proveedores. Sin embargo, cuenta con una estructura de capital social que realiza funciones administrativas y de capacitación, infraestructura de operación propia y el manejo contable y fiscal. Con lo anterior, se visualizan áreas de mejora para el funcionamiento óptimo de la asociación.

Eje financiero: Este eje muestra una organización muy consolidada, puesto que no presenta adeudos con la sociedad a pesar de que han recibido créditos de parte de éstos.

Eje comercial: Respecto al desarrollo de mercados, es una asociación consolidada, pues cuenta con programas de comercialización definidos para la exportación de sus productos. Actualmente desarrollan diversas estrategias de comercialización.

Eje operativo: La asociación brinda capacitación y asistencia técnica a los socios, así como la realización de compras consolidadas de insumos y materias primas, además de la transformación y valor agregado a los productos, realizando también ventas consolidadas de producción. Estos beneficios son los más referidos por los socios y por ello es un factor de satisfacción de los mismos.

#### **5.4. CONCLUSIONES**

El grado de desarrollo de la organización es significativo, ya que para la UPIZS SUR, el hecho de estar asociada a una organización superior y que a su vez forma parte de una red de organizaciones le ha favorecido en todos los ámbitos, beneficiando a los socios y repercutiendo en su desarrollo interno.

La participación activa de los socios desde los orígenes de la cooperativa es un elemento esencial que contribuye en su permanencia y se refleja en el estilo de liderazgo de sus representantes, influyendo en su grado de desarrollo a través del tiempo y de manera simultánea en la adopción de los siete principios cooperativos.

A pesar de las adversidades de diferentes índole (represión, inseguridad, desastres naturales y crisis de la cafecultura), UPIZS SUR, tiene 27 años y se ha consolidado, es un ejemplo de perseverancia para seguir reivindicando la cultura cafetalera.

La organización debe fomentar campañas de promoción dirigidas a los cafecultores y público en general para dar a conocer sus servicios y asegurar su permanencia y consecuentemente contribuir en el fortalecimiento del sistema cafetalero de la región en el largo plazo.

## **CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES GENERALES**

La organización de cafeticultores en asociaciones consolidadas y perseverantes es significativa, particularmente la UPIZS SUR S.C de R.L, en la sostenibilidad del sistema cafetalero de la region.

Es visible que los niveles de sostenibilidad están influidos por el tipo de productor, siendo los no asociados (NA) los que menores valores presentan, al mostrar una clara insostenibilidad en los tres ejes incluidos, lo cual ha generado que su única vía de comercialización sean los intermediarios locales.

En el caso de los asociados, han adoptado diferentes prácticas y tecnologías en el manejo del cultivo para poder exportar, lo que les ha posibilitado elegir mercados más especializados a través del acopio con la UPIZS SUR – CEPCO y tener acceso a sobrepuestos. De este modo, asociarse se relaciona con ventajas sociales, económicas y ambientales.

En términos generales, la forma en la que se integran los productores al mercado es un factor que influye en el IS, de modo que los productores sostenibles y asociados son impulsados a innovar continuamente dado que acceden a mercados dinámicos y con estándares de calidad exigentes.

El papel que los socios desempeñan, el clima de la organización y estilo de liderazgo de sus representantes es crucial para su desarrollo y consolidación. Así pues, la adopción de los siete principios cooperativos contribuye con su permanencia y obtención de la satisfacción de sus socios.

La organización y el sistema cafetalero deben establecer líneas de acción correspondientes a los tres ejes de evaluación y relacionadas con actividades de promoción, para contribuir con la permanencia de la actividad en el largo plazo; y la heterogeneidad de los productores sugiere que las estrategias instrumentadas sean específicas para cada tipo, antes de ser difundidas deben ser seleccionadas de acuerdo a sus condiciones y características particulares.

En este sentido la asociación en los productores ofrece una oportunidad para afrontar la problemática en cafeticultores de la zona de estudio, posibilitando el acceso a diferentes servicios tales como asesoría técnica, financiamiento, y sobreprecios, de igual modo a suministro de insumos, compras en común y comercialización, siempre y cuando la organización cuente con un clima de buenas relaciones, representantes y socios comprometidos con metas en común que contribuyan en la mejora continua del grupo.

## CAPÍTULO 7. LITERATURA CITADA

- ACI. (1995). *Declaración sobre la identidad y principios cooperativos*. Alianza Cooperativa Internacional. (Alianza Cooperativa Internacional (ACI). Manchester.
- ACI. (2014). "Principios y valores Cooperativos." Revisado en <http://www.aciamericas.coop/Principios-y-Valores-Cooperativos-4456>
- Agirre, A. (2001). Los principios cooperativos "atractores" de la gestión eficiente: su medición. Aplicación al caso de Mondragón Corporación Cooperativa. *Revista de Economía Pública, Social Y Cooperativa*, 39, 93–113.
- AMECAFE. (2011). Plan de innovación en la cafeticultura de México. Revisado en <http://docplayer.es/12578740-Plan-de-innovacion-en-la-cafeticultura-de-mexico.html>
- AMECAFE. (2012). Plan integral de promoción del Café de México. Revisado en <http://infocafes.com/portal/wp-content/uploads/2016/04/pcm2012.pdf>
- Araque, S. H. (2015). *Variables tecnológicas que determinan la productividad de las fincas cafeteras del departamento de Caldas*. UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA.
- Astier, C. M., Masera, O. R., y Galván, M. Y. (2008). *Evaluación de sustentabilidad: Un enfoque dinámico y multidimensional*. México: Mundiprensa.
- Bartra, A. (2006). Virtudes económicas sociales y ambientales del café certificado. In B. Canabal Cristiani, G. Contreras Pérez, y A. León López (Eds.), *Diversidad rural: estrategias económicas y procesos culturales*. (pp. 153–202). Plaza y Valdés Editores.
- Borda-Rodriguez, A., y Vicari, S. (2015). Coffee Co-operatives in Malawi: building resilience through innovation. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 317–338.
- Cobo, R., Paz, P. L., y Meza, C. M. (2015). La Unión de Pueblos Indígenas Zapotecos de la Sierra Sur, Oaxaca. In CIRCO MAYA - INDESOL (Ed.), *Tres caminos, una utopía. Historias de organizaciones cafetaleras y maiceras en Oaxaca, Veracruz y Chiapas*. México D.F.
- CONAPO. (2010). Índice de marginación por localidad 2010. Revisado en [http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Indice\\_de\\_Marginacion\\_por\\_Localidad\\_2010](http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Indice_de_Marginacion_por_Localidad_2010)
- CONEVAL. (2015). Anexo estadístico de pobreza en México. Revisado en <http://www.coneval.org.mx>
- Coutiño, P.V., y Santoyo, C.V. (2016). *Análisis comparativo de dos organizaciones de pequeños productores de café en Oaxaca, México*. CIESTAAM-UACH, Mexico.

- Cuñat, G. R. J., y Coll, S. V. (2007). ¿Contribuyen las cooperativas de reciente creación al desarrollo local?. Una visión desde los principios cooperativos. *Cayapa Revista Venezolana de Economía Social*, 13, 8–29.
- Dussán, L. C., Duque, O. H., y González, L.J. (2006). Caracterización tecnológica de caficultores de economía campesina, de los principales municipios cafeteros de Colombia. *CENICAFE*, 57(3), 167–186.
- Ejea, M. M. T. (2009). Café y cultura productiva en una región de Veracruz. *Nueva Antropología*, 22(70), 33–56.
- Ekboir, J., Espinosa, G. J., Espinoza, A. J. de J., Moctezuma, L. G., y Tapia, N. A. (2003). *Análisis del sistema Mexicano de investigación agropecuaria*. Mexico, DF: CIMMYT. Series: CIMMYT Documento de Trabajo de Economía.
- FIRA. (2015). Panorama Agroalimentario Café 2015, 0–39. Revisado en <https://www.fira.gob.mx>
- Goleman, D. (1961). *Liderazgo que obtiene resultados. Lo que hacen los grandes líderes*. Harvard Business Review.
- Gómez, P., y Miranda, G. (2006). Sobre el régimen económico y financiero particular de las sociedades cooperativas. *Revista de Estudios Cooperativos*, 90.
- Gómez, E. S. (2000). Organizaciones Rurales en América Latina ((marco para su análisis)\*. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, 27–54.
- Gottret, M. V., Junkin, R., e Ilabaca, U.C. (2011). *Autoevaluación facilitada para la gestión de empresas asociativas rurales*. Turrialba Costa Rica: CATIE.
- Holling, C. S. (2001). Understanding Complexity of Economic , Ecological , and Social Systems. *Ecosystems*, 390–405. <https://doi.org/10.1007/s10021-00>
- ICO. (2015a). Acerca del café: Aspectos botánicos. Revisado en [http://www.ico.org/es/botanical\\_c.asp?section=Acerca\\_del\\_caf%E9](http://www.ico.org/es/botanical_c.asp?section=Acerca_del_caf%E9)
- ICO. (2015b). Consumo de café en México. Revisado en <http://www.ico.org>
- INEGI. (2012). Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos San Agustín Loxicha , Oaxaca. Revisado en [www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datos-geograficos/20/20012.pdf](http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datos-geograficos/20/20012.pdf)
- Jacques, A., y Galileo, R. (2014). La roya anaranjada del cafeto. Revisado en <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01071036>
- Lawn, P. A. (2003). A theoretical foundation to support the Index of Sustainable Economic Welfare ( ISEW ), Genuine Progress Indicator ( GPI ), and other related indexes. *Ecological Economics*, 44, 105–118.
- Lele, U. (1981). Co-operatives and the poor: A comparative perspective. *World Development*, 9(1), 55–72. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(81\)90076-0](https://doi.org/10.1016/0305-750X(81)90076-0)
- López S, R., Van Kuelen, H., Van Ittersum, K., y Leffelaar, P. A. (2005). Multi-scale sustainability evaluation of natural resource management systems :

Quantifying indicators for different scales of analysis and their trade-offs using linear programming. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 81–97. <https://doi.org/10.1080/13504500509469621>

- Marcuello, S. C., y Saz, G. M. I. (2008). Los principios cooperativos facilitadores de la innovación: un modelo teórico. *Revista de Estudios Cooperativos*, 59–79.
- Masera, O., Astier, M., y López-Ridaura, S. (2000). El marco de la Evaluación MESMIS. In O. Masera, M. Astier, y S. López-Ridaura (Eds.), *Sustentabilidad y Sistemas Campesinos. Cinco experiencias de evaluación en el México rural*. México: GIRA AC/Mundi-Prensa/PUMA.
- Moyano, E. E. (1993). *Acción colectiva y cooperativismo en la agricultura europea*. Madrid, España: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Mozas, A., Moyano, J., Senise, O., Parras, M., y Murgado, E. (2005). Cultura cooperativa y eficiencia empresarial: Una contrastación en el cooperativismo oleícola. *Revista de Estudios Cooperativos*, 85, 41–60.
- Muñoz, R. M., Aguilar, Á. J., Rendón, M. R., y Altamirano, C. J. R. (2007). *Análisis de la dinámica de innovación en cadenas agroalimentarias*. México: Universidad Autónoma Chapingo, CIESTAAM/PIIAI.
- Muñoz, R. M., Santoyo, C.V. H., y Flores, V. J. J. (2010). *Pilares de las organizaciones rurales que perduran*. México: Universidad Autónoma Chapingo, CIESTAAM.
- Naredo, J. M. (1996). Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible. In *Textos sobre Sostenibilidad I*. Madrid: Cuadernos de Investigación Urbanística nº 41. Revisado en <http://habitat.aq.upm.es/cs/>
- OCDE. (2005). *Manual de Oslo: Directrices para la recogida e interpretación de información relativa a innovación* (3rd ed.). OCDE-Eurostat.
- Olson, M. (1992). *La lógica de la acción colectiva*. México: Limusa.
- Ostrom, E. (2004). *Acción colectiva y derechos de propiedad para el desarrollo sostenible: Comprender la acción colectiva. Punto de enfoque II. Resumen 2*.
- Ostrom, E., y Ahn, T. (2003). Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva\*. *Revista Mexicana de Sociología*, 50, 155–233.
- Pedrosa, O. C., y Hernández, O. M. J. (2011). ¿Cómo aplican las sociedades cooperativas de éxito los principios cooperativos? El caso del Grupo Hojiblanca. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social Y Cooperativa*, 157–185.
- Pérez-Grovas, G. (2000). Evaluación comparada de la sustentabilidad del sistema de manejo de café orgánico en la Unión de Ejidos Majomut, región de los Altos de Chiapas. In O. Masera, M. Astier, y S. López-Ridaura

- (Eds.), *Sustentabilidad y Sistemas Campesinos. Cinco experiencias de evaluación en el México rural* (pp. 45–81). México: MundiPrensa-GIRA-UNAM.
- Rainforest Alliance. (n.d.). El gran valor del Café para el medio ambiente. Revisado en [http://www.forumdelcafe.com/pdf/F-48\\_Cafe\\_y\\_medio\\_ambiente.pdf](http://www.forumdelcafe.com/pdf/F-48_Cafe_y_medio_ambiente.pdf)
- Rainforest Alliance. (2005). *Criterios e indicadores adicionales para la producción de café*. Costa Rica.
- Ramírez, E., Pino, R., Quiroz, O., Ruiz, R., Sarmiento, L., y Echeverría, J. (2006). *Vinculación a mercados dinámicos de territorios rurales pobres y marginados*. Fondo Mink'a de Chorlaví.
- Remy, S. M. I., y Glave, R.M. (2007). *Cafetaleros empresarios. Dinamismo asociativo para el desarrollo en el Perú*. Lima, Perú.: Instituto de Estudios Peruanos.
- Rivas, T.L. A. (2009). Evolución de la teoría de la organización. *Red de Revistas Científicas de América Latina*, 11–32.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed). New York: The Free Press.
- Rondot, P., y Collion, M.H. (2001). *Organizaciones de productores agrícolas. Su contribución al fortalecimiento de las capacidades rurales y reducción de la pobreza Organizaciones*. Banco Mundial. Departamento de Desarrollo Rural.
- Sachs, I. (1981). Ecodesarrollo: concepto, aplicación, beneficios y riesgos. *Agricultura Y Sociedad*, 9–32.
- SAGARPA. (2009a). Cédula de autodiagnóstico para organizaciones económicas. Revisado en <http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/AsistenciaCapacitacion/Documents/soporteAT/desemp/autodiagnostico2009.pdf>
- SAGARPA. (2009b). Guía del autodiagnóstico para organizaciones económicas. Revisado en <http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/AsistenciaCapacitacion/Documents/soporteAT/desemp/guiaautodiagnostico.pdf>
- SAGARPA. (2011). Plan de innovación de la cafecultura en el Estado de Oaxaca.
- SAGARPA-FAO. (2006). *Proyecto Evaluación Alianza para el Campo 2005: análisis prospectivo de política cafetalera*. Mexico D.F.
- SAGARPA-FAO. (2014). *Estudio sobre el desarrollo institucional de las organizaciones rurales en México*. Ciudad de México.
- Schumpeter, J. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

- SIAP. (2016). Cierre de la producción agrícola. Revisado en <http://www.siap.gob.mx/cierre-de-la-produccion-agricola-por-estado/>
- SIAP-SAGARPA. (2015). Avances de la producción agrícola. Revisado en <http://www.gob.mx/siap/>
- USDA. (2015). Foreign Agricultural Service's Production, Supply and Distribution (PSD). Revisado en <https://www.fas.usda.gov/databases/production-supply-and-distribution-online-psd>
- Von Tunzelmann, N., y Acha, V. (2005). Innovation in "Low Tech" Industries. In J. Fagerberg, D. Mowery, y R. Nelson (Eds.), *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.

# ANEXOS

## Anexo 1. Matriz de Congruencia



Universidad Autónoma Chapingo

Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial

Maestría en Ciencias en Estrategia Agroempresarial

**Título de tesis:** “Evaluación comparada de la Sostenibilidad del sistema de producción cafetalero en la Región Loxicha, Oaxaca.”

<b>Línea de investigación:</b> Ciencia, Sociedad, Tecnología e Innovación en el Sector Rural	<b>Grupo de investigación:</b>	<b>Proyecto:</b>
<b>Síntesis de la idea a investigar</b>	Factibilidad de las Organizaciones Cafetaleras.	

Objetivos de investigación	Preguntas de investigación	Hipótesis	Resultados	Teorías
<b>General :</b> Analizar la sostenibilidad del sistema cafetalero y las contribuciones de la organización hacia los productores, a través del uso de atributos de sostenibilidad y de la comparación de flujos de beneficios del cafetalero asociado y no asociado, para la formulación de estrategias de fortalecimiento del sistema cafetalero de la región.	¿Qué niveles de sostenibilidad presenta el sistema de producción cafetalero en la Región Loxicha? y ¿qué papel desempeña la organización en la cafecultura de dicha región?	La sostenibilidad del sistema de producción cafetalero incrementará en la medida en que los productores se asocien a alguna organización.	Atributos de sostenibilidad	Teoría de la organización  Organizaciones rurales  Desarrollo rural
<b>Particulares:</b> <b>Analizar</b> el sistema cafetalero practicado por asociados y no asociados de la UPIZS SUR, en la región Loxicha, a través de la metodología comparada MESMIS, estableciendo los factores de sostenibilidad.	<b>Particulares:</b> ¿Qué factores determinan la sostenibilidad del sistema de producción cafetalero de la Región Loxicha?	La sostenibilidad del sistema está en función de los rendimientos, superficie de manejo, índices de diversidad de especies, participación social y precios.	Rendimiento/ha Densidad de plantación Diversidad de especies Capacitaciones /año Ingresos. <b>Indicadores MESMIS*</b>	Acción colectiva  Teoría de la Innovación y gestión
<b>Identificar</b> los niveles de sostenibilidad de los	¿Qué niveles de sostenibilidad	El nivel de sostenibilidad es	Innovaciones Precios del café	

productores cafetaleros asociados y no asociados, mediante encuestas directas, definiendo la importancia de las contribuciones de la organización.	presentan los productores cafetaleros asociados y no asociados?	mayor en los productores asociados como consecuencia del acceso a innovaciones tecnológicas y capacitaciones.	Asistencia técnica Ingresos	empresarial  Geografía económica
<b>Analizar</b> el grado de desarrollo de la UPIZS SUR, a través del uso de indicadores estructurales y evaluación de la adopción de los siete principios cooperativos, para el reconocimiento de áreas de mejora en su proceso de crecimiento.	¿Cuál es el grado de desarrollo de la UPIZS SUR y qué factores lo determinan?	A mayor participación social y económica de los socios, mayor grado de desarrollo.	Participación social y económica de los socios.  Vol. Manejado Giro de ventas Escolaridad de los socios Años en la org. Capacitación y formación de socios	Teoría del territorio  Teoría del actor social
<b>Proponer</b> recomendaciones, a partir del análisis del grado de desarrollo de la UPIZS SUR y situación actual de los no asociados, para el fortalecimiento del sistema cafetalero de la región.	¿Qué acciones estratégicas se pueden ejecutar para fortalecer el sistema cafetalero de la región?	El fortalecimiento del sistema cafetalero de la región está en función de que unidades tipo UPIZS SUR agremien a más productores.		Sostenibilidad  Liderazgo



## Anexo 2. Instrumentos de colecta para productor organizado

**Universidad Autónoma Chapingo**  
**Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial**



La información proporcionada en la presente será manejada en forma agregada y confidencial.

El objetivo es conocer la situación actual del sistema cafetalero en la Región Loxicha Oaxaca.

FECHA: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/2016

### I: Datos generales

1. Nombre (entrevistado): \_\_\_\_\_

2. Género: 1. (M) 2. (F) 3. Edad: \_\_\_ años 4. Años de Escolaridad: \_\_\_

### II. Características del sistema de producción

5.	Superficie del cafetal (ha).		14.	Tipo de fertilizante usado.	
6.	Edad promedio de cafetos		15.	N° de veces que fertiliza /año	
7.	N° cafetos /ha		16.	Despulpadora propia (si o no)	
8.	Kg de café /cafeto		17.	N° de Limpias en la parcela	
9.	Rendimientos (Kg /ha)		18.	Época de las limpias	
10.	Arboles sombra (Si o no )		19.	Limpia manual (Si o no)	
11.	Poda de árboles (N° de veces /año)		20.	Obras de conservación de suelos (CS) (Si o no).	
12.	Plagas y enfermedades presentadas...		21.	Qué obras de CS...	
13	Control de plagas y enfermedades.		22.	Asesoría técnica.  Si o no). En caso de que SI, de qué tipo.	

### Respecto a árboles sombra...

Indicador	Cantidad	Descripción (sp)
Especies de sombra		

**Otras especies presentes en el cafetal**

Nombre sp	Usos (alimento / madera/ leña/otro)	Unidad de medida	Rendimiento (unidades)	Consumo (unidades)	Venta (unidades)	\$ (unidad)	Ingresos

23. ¿Dónde compra o consigue los insumos para fertilización y limpiezas?

24. ¿Cuánto le cuesta adquirir esos productos?

25. ¿Qué hace con la cascarilla del café (residuos)?

a) Abono orgánico    b) la tira    c) la vende    d) Otro: especifique.

**Precios y producción total de los últimos cinco años.**

	2011	2012	2013	2014	2015
26. Producción total (Kg/ha)					
27. Precio /Kg café pergamino					

**Respecto a la mano de obra...**

28. ¿Cuántos jornales requiere?...

Tipo	LIMPIAS = __DÍAS		COSECHA = __DÍAS		
	Cantidad	Costo unitario/día	Cantidad	#Latas /Jornal/día	Costos Unitario /"latas"
a) Jornales familiares					
b) jornales por conveniencia					
c) Jornales asalariados					
<b>Total</b>					
<b>Superficie</b>					
<b>Jornales / Hectárea</b>					

29. ¿Cuántas veces visita la parcela en la semana? \_\_y ¿por qué?

30. ¿Distancia de su domicilio a la parcela?

31. ¿Desde cuándo practica ese sistema de producción (años)?

### III.- Caracterización del productor

32.	Años en la actividad		36.	Bitácoras o programa de actividades (si o no)	
33.	Estancia en el extranjero (si o no)		37.	¿Qué actividad es la más costosa dentro de su proceso de producción?	
34.	Familia en el extranjero (remesas) (si o no)		38.	¿Por qué es la más costosa?	
35.	Además de trabajar en la parcela ¿Se dedica a otra cosa? (ni o no)				

39. ¿Qué proporción de sus ingresos totales proviene de la cosecha de café?

40. ¿Sus hijos seguirán con el negocio (parcela)? (0) No (1) Si ¿Por qué? \_\_\_\_\_

41. ¿Ha recibido apoyos por parte de instituciones públicas y privadas por ser productor cafetalero? (0) No (1) Si (En caso de que no pasarse a la pregunta 44)

42. ¿Esos apoyos los obtuvo de manera directa o a través de alguna organización?

<b>43. Ordene de mayor a menor el destino de estos apoyos (1: más importante, puede dejar vacíos):</b>	<b>44. ¿Qué obstáculos afronta? (1: el principal, puede dejar vacíos)</b>
a) Adquirir recursos tecnológicos y de innovación ( )	a) Factores climáticos ( )
b) A mejorar la calidad del producto (labores en la parcela e insumos) ( )	b) Burocracia ( )
c) Lograr autonomía financiera (pagar deudas) ( )	c) Corrupción ( )
d) Capacitación y asesoría ( )	d) Inseguridad/(represión) ( )
e) Otros: no relacionados a la producción de café especifique.	e) Políticas públicas para el sector ( ) f) Reglas de operación de programas ( )
	g) Normas/acreditaciones ( )
	h) Otro. Especifique:

45. ¿Con qué porcentaje de sus ingresos cubre sus costos?

46. ¿Cuál es la problemática que enfrentan al desarrollar su trabajo?

47. ¿Cuál cree que son las causas de dicha problemática?

48. ¿Qué soluciones pueden tener?

### IV.- Consideraciones referentes a la organización

49.	Años lleva en la org.		54.	¿Qué lo motivo a formar parte de la org?	
50	% de su producción vendida a la org.		55.	Innovaciones aprendidas con la org...	
51.	¿Lo demás a quien se lo vende?		56.	¿De quién adquiere el conocimiento?	
52.	¿Sabe hacia dónde va su producto una vez que lo adquiere la org?		57.	Adopción de innovaciones: voluntaria u obligatoria por parte de la org.	
53.	¿Quién le invito a formar parte de la organización o le informó?		58.	Monto de innovaciones: propio o de la org. <sup>a</sup>	

<sup>a</sup> En caso de que la organización cubra el monto de las innovaciones ¿Sigue o deja la innovación cuando termina el apoyo?

59. ¿Cómo comercializaba antes de organizarse?

60. Cómo calificaría los aspectos siguientes:

	1.Nada involucrado	2. Poco	3. Regular	4. Involucrado	5. Muy involucrado
<b>Grado de involucramiento de los Socios respecto a la organización:</b>					
<b>Organización respecto a los socios.</b>					

Considere...

	1. Muy mala	2. Mala	3. Regular	4. Buena	5. Muy buena
<b>61. Comunicación al interior de la org.</b>					
<b>62. Su relación con la org (como su cliente).</b>					

63. ¿Considera que tiene beneficios respecto a los productores no asociados?

(0) No (1) Si. ¿Por qué?

64. ¿Cuáles son esas esos beneficios? (En orden de relevancia 1: el más relevante)

a) Experiencia y conocimientos ( _ )
b) Diversidad de servicios generales( _ )
c) Programas de apoyo ( _ )
d) Innovaciones compartidas ( _ )
e) Adecuada atención a clientes ( _ )
f) Servicios enfocados a soluciones ( _ )

g) Acceso a mejores mercados y precios
h) Otro: Especifique:

65. ¿Qué es lo que considera que deberían mejorar como organización? (En orden de urgencia 1: el más urgente en mejorar)

a) Calidad en atención a socios ( )
b) Cantidad de servicios ( )
c) Programación de actividades ( )
d) Motivación a socios ( )
e) Comunicación ( )
f) Reuniones internas ( )
g) Estructura interna
h) Sistema de pagos
i) Modelos organizativos y de decisión
j) Otro: Especifique:

66. ¿Ha ocupado algún cargo dentro de la organización? (0) No (1) Si. (En caso de que la respuesta sea NO, fin de la entrevista).

67. ¿Cuál?      ¿Cuántos años ocupó ese cargo?

#### V. Perfil del productor como líder la organización

68. Señale tres categorías con las que se identifica más (1: Con la que más me identifico)	69. Señale tres frases con las que más se identifica (1: Con la que más me identifico)
1.Exigir el cumplimiento inmediato ( )	1.Haz lo que te digo ( )
2.Moviliza a las personas hacia una visión ( )	2. Ven conmigo ( )
3.Crear armonía y construir lazos emocionales ( )	3. Las personas son lo primero ( )
4.Forjar consenso mediante la participación ( )	4. ¿Qué piensas tú? ( )
5.Fijar altos estándares para el desempeño ( )	5. Haz como yo, ahora ( )
6.Desarrollara a las personas para el futuro ( )	6. Intenta esto ( )

70. ¿Qué factores externos cree que favorecen el desarrollo de la organización? (1: El que más favorece)	71. ¿Qué situaciones externas se pueden aprovechar? (1: El que más se puede aprovechar)
1. Relaciones con patrocinadores ( )	a) Políticas de apoyo al sector rural ( )
2. Recomendaciones de clientes a otros ( )	b) Campañas políticas ( )
3. Demanda de servicios ( )	c) Condiciones y conocimiento de la región ( )
4. Apoyo de gobierno al campo ( )	d) Diversidad de clientes ( )
5. Otro. Especifique	e) Relaciones con patrocinadores ( )
	f) Socios leales ( )
	g) Otro. Especifique:

72. ¿Qué problema cree que la organización está ayudando a resolver? (Ordene según considere importante. 1: el más importante).	73. ¿En qué ámbito tienen impacto los servicios brindados? (Ordene según considere 1: el de mayor impacto).
a) Pobreza ( )	a) Económico ( )
b) Marginación ( )	b) Social ( )
c) Desigualdad ( )	c) Ambiental ( )
d) Inseguridad alimentaria ( )	d) Cultural ( )
e) Técnica-productiva ( )	e) Otro. Especifique:
f) Migración ( )	
g) Otro. Especifique:	

74. ¿Por qué considera que el hecho de organizarse es valioso? (Ordene según considere 1: el más importante).

a) Satisface una necesidad
----------------------------

b) Ayuda a resolver un problema
c) Permite capacitarse
d) Vinculación
e) Otro. Especifique:

75. ¿Ha considerado salirse de la organización? (0) No (1) Si. ¿Por qué?

**GRACIAS...**



### Anexo 3. Instrumentos de colecta para productor no organizado

**Universidad Autónoma Chapingo**  
**Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial**



La información proporcionada en la presente será manejada en forma agregada y confidencial.

El objetivo es conocer la situación actual del sistema cafetalero en la Región Loxicha Oaxaca.

FECHA: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/2016

#### I: Datos generales

1. Nombre (entrevistado): \_\_\_\_\_

2. Género: 1. (M) 2. (F) 3. Edad: \_\_\_ años 4. Años de Escolaridad: \_\_\_

#### II. Características del sistema de producción

5.	Superficie del cafetal (ha).		14.	Tipo de fertilizante usado.	
6.	Edad promedio de cafetos		15.	N° de veces que fertiliza /año	
7.	N° cafetos /ha		16.	Despulpadora propia (si o no)	
8.	Kg de café /cafeto		17.	N° de Limpias en la parcela	
9.	Rendimientos (Kg /ha)		18.	Época de las limpias	
10.	Arboles sombra (Si o no )		19.	Limpia manual (Si o no)	
11.	Poda de árboles (N° de veces /año)		20.	Obras de conservación de suelos (CS) (Si o no).	
12.	Plagas y enfermedades presentadas...		21.	Qué obras de CS...	
13	Control de plagas y enfermedades.		22.	Asesoría técnica.  Si o no). En caso de que SI, de qué tipo.	

#### Respecto a árboles sombra...

Indicador	Cantidad	Descripción (sp)

<b>Especies de sombra</b>		
---------------------------	--	--

**Otras especies presentes en el cafetal**

Nombre sp	Usos (alimento/madera/leña/otro)	Unidad de medida	Rendimiento (unidades)	Consumo (unidades)	Venta (unidades)	\$ (unidad)	Ingresos

23. ¿Dónde compra o consigue los insumos para fertilización y limpieas?

24. ¿Cuánto le cuesta adquirir esos productos?

25. ¿Qué hace con la cascarilla del café (residuos)?

a) Abono orgánico	b) la tira	c) la vende	d) Otro: especifique.
-------------------	------------	-------------	-----------------------

**Precios y producción total de los últimos cinco años.**

	2011	2012	2013	2014	2015
<b>26. Producción total (Kg/ha)</b>					
<b>27. Precio /Kg café pergamino</b>					

**Respecto a la mano de obra...**

28. ¿Cuántos jornales requiere?...?

Tipo	LIMPIAS = __DÍAS		COSECHA = __DÍAS		
	Cantidad	Costo unitario/día	Cantidad	#Latas /Jornal/día	Costos Unitario /"latas"
a) Jornales familiares					
b) jornales por conveniencia					
c) Jornales asalariados					
<b>Total</b>					
<b>Superficie</b>					
<b>Jornales / Hectárea</b>					

29. ¿Cuántas veces visita la parcela en la semana? \_\_y ¿por qué?

30. ¿Distancia de su domicilio a la parcela?

31. ¿Desde cuándo practica ese sistema de producción (años)?

**III.- Caracterización del productor**

32.	Años en la actividad		36.	Bitácoras o programa de actividades (si o no)	
33.	Estancia en el extranjero (si o no)		37.	¿Qué actividad es la más costosa dentro de su proceso de producción?	
34.	Familia en el extranjero (remesas) (si o no)		38.	¿Por qué es la más costosa?	
35.	Además de trabajar en la parcela ¿Se dedica a otra cosa? (ni o no)				

39. ¿Qué proporción de sus ingresos totales proviene de la cosecha de café?

40. ¿Sus hijos seguirán con el negocio (parcela)? (0) No (1) Si ¿Por qué? \_\_\_\_\_

41. ¿Ha recibido apoyos por parte de instituciones públicas y privadas por ser productor cafetalero? (0) No (1) Si (En caso de que no pasarse a la pregunta 44)

42. ¿Esos apoyos los obtuvo de manera directa o a través de alguna organización?

<b>43. Ordene de mayor a menor el destino de estos apoyos (1:más importante, puede dejar vacíos):</b>	<b>44. ¿Qué obstáculos afronta? (1: el principal, puede dejar vacíos)</b>
a) Adquirir recursos tecnológicos y de innovación ( )	a) Factores climáticos ( )
b) A mejorar la calidad del producto (labores en la parcela e insumos) ( )	b) Burocracia ( )
c) Lograr autonomía financiera (pagar deudas) ( )	c) Corrupción ( )
d) Capacitación y asesoría ( )	d) Inseguridad/(represión) ( )
e) Otros: no relacionados a la producción de café especifique.	e) Políticas públicas para el sector ( )
	f) Reglas de operación de programas ( )
	g) Normas/acreditaciones ( )
	h) Otro. Especifique:

45. ¿Con qué porcentaje de sus ingresos cubre sus costos?

46. ¿Cuál es la problemática que enfrentan al desarrollar su trabajo?

47. ¿Cuál cree que son las causas de dicha problemática?

48. ¿Qué soluciones pueden tener?

#### IV.- Consideraciones como productor no asociado

49. ¿A quién se acerca cuando tiene dudas relacionadas al proceso de producción?

50. ¿De quién ha aprendido las innovaciones que ha mencionado y desde cuándo las practica?

51. ¿A quién le vende su cosecha?

52. ¿Cómo selecciona a sus clientes?

53.. ¿Sabe hacia dónde va su producto una vez que lo vende?

54. ¿Considera que tiene beneficios respecto a los productores asociados? (0) No (1) Si

55. ¿Cuáles son esas esos beneficios?

56. ¿Qué opina acerca de las organizaciones cafetaleras?

57. ¿Estaría dispuesto a integrarse a alguna organización cafetalera como la UPIZ SUR?

0) No (1) Si \_\_\_\_\_ 58. ¿Por qué?

**GRACIAS...**



“Enseñar la explotación de la tierra, no la del hombre”

#### Anexo 4. . Instrumento de colecta para pioneros (fundadores).

Universidad Autónoma Chapingo  
Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial



### Instrumento de colecta

La información proporcionada en la presente será manejada en forma agregada y confidencial. El objetivo es describir y analizar el grado de desarrollo de la organización.

FECHA: \_\_\_/\_\_\_/2016

#### I: Datos generales del entrevistado

1. Nombre (entrevistado): \_\_\_\_\_
2. Género: 1. (M) 2. (F) 3. Edad: \_\_\_ años 4. Años de Escolaridad: \_\_\_
3. Rol respecto a la organización: \_\_\_\_\_

#### II. Adopción de los Siete Principios

##### 1. Gestión democrática por parte de los socios en el proceso de fijación de políticas y toma de decisiones:

- [0] Sólo el presidente del consejo de administración participa
  - [1] El consejo de administración en pleno participa
  - [2] El consejo de administración y los delegados participan
  - [3] El consejo de administración, los delegados y los socios participan
- Nota: Para organizaciones donde no existe la figura de delegados o representantes, no considerar el nivel [2]. Restaría por evaluar el proceso de elección de delegados y directivos, considerando cuatro características: igualdad, equidad, representatividad y funcionalidad.

##### 2. Participación económica de los socios

- [0] Los socios no aportan dinero, tiempo y trabajo para pagar gastos de constitución/protocolización, capital social y para adquisición de activos.
- [1] Los socios aportan dinero, tiempo y trabajo para la constitución/protocolización.
- [2] Los socios aportan para constitución/ protocolización y para constitución del capital social.
- [3] Los socios aportan dinero, tiempo y trabajo para la constitución/protocolización/ capital social, fondos de reserva y contingencia, activos y para el sostenimiento de la organización a través de cuotas, descuentos

### **3. Autonomía e independencia**

#### **A. Financiera**

- [0] No tienen recursos propios, ni líneas de crédito; pueden incluso estar en cartera vencida y tener adeudos fiscales
- [1] No tienen recursos propios, ni líneas de crédito para ofrecer servicios a sus socios, pero no tienen cartera vencida ni adeudos fiscales
- [2] Cuentan con recursos propios y líneas de crédito vigentes
- [3] Cuentan con recursos propios, fondos de ahorro, garantías líquidas y líneas de crédito vigentes

#### **B. Política**

- [0] Los directivos en turno ocupan cargos políticos o son candidatos a ocupar cargos políticos y la organización tiene objetivos más políticos que empresariales.
- [1.5] La organización fue creada o es parte de una organización cuyos directivos conciben a las organizaciones de base como plataforma política, instrumento de presión o negociación con el gobierno, aunque las organizaciones de base pueden o no ser autónomas.
- [3] Se observan evidencias de pluralidad política, sin compromisos abiertos con partidos y libertad de participación política. Esto no significa ausencia de participación política y “toma de partido” en torno a las políticas estatales y a la gestión pública local y nacional.

### **4. Educación, formación e información (transparencia)**

- [0] No existe fondo de educación, no se gestionan recursos para capacitar a sus socios y directivos ni se informa de las operaciones.
- [1.5] No existe fondo de educación pero gestionan recursos para capacitar e informar a delegados y socios.
- [3] Existe fondo de educación con recursos propios, se informa a los socios del resultado de las operaciones a través de reuniones o asambleas, boletines, talleres, etcétera.

### **5. Cooperación entre organizaciones**

- [0] Organización aislada, es decir, no tiene vínculos con otras organizaciones
- [1] Empresa asociada a una organización de segundo nivel
- [2] Empresa de segundo nivel, pero no forma parte de una red de

organizaciones

[3] Empresa asociada a una organización superior y que a su vez forma parte de una red de organizaciones económicas, gremiales, civiles, académicas, etcétera.

### 6. Interés por la comunidad

[0] Cuando la organización centra su estrategia en la prestación de servicios económicos que sólo influyen en la actividad productiva de sus socios directos

[3] Cuando la organización centra su estrategia en la prestación de servicios que van más allá de las actividades productivas o comerciales de los socios, como difusión de sistemas de producción o prácticas sostenibles, servicios de ahorro y crédito, servicios de salud, nutrición y mejoramiento de la vivienda, además de impulsar actividades cívicas/políticas que favorecen la democratización local o Regional.

### 7. Profesionalización

[0] No existe separación entre la dirección y la gerencia y no se cuenta con estructura técnica-administrativa

[1.5] No existe separación entre la dirección y la gerencia, pero se cuenta con estructura técnica-administrativa

### III. Aspectos generales de la Organización

¿Número de socios?  ¿Superficie manejada?  Considerar su historia

1. ¿Con que tipo de recursos opera la organización?

Recursos propios  Apoyo gubernamental  Mixto   
Privado

**Tiene establecidos:**

Parámetro	(0)No	(1) Si
2.Misión		
3.Visión		
4.Objetivos		
5.Organigrama		

6. ¿Qué tan estable es la administración de la organización?

1. Nada estable 2. Poco estable 3. Regular 4. Estable 5. Muy estable

Pregunta	Si	No
7. ¿Los representantes de la organización reciben algún pago o estímulo por su labor?		
8. ¿La organización cuenta con un fondo de capacitación?*		
9. ¿La organización ha contratado crédito en los últimos 5 años		
10. ¿La organización ha sido capaz en este momento de pagar los créditos?		

11. ¿La organización cuenta con patrocinadores? **		
12. ¿Existen relaciones entre los socios que favorecen a la org?		
13. ¿La organización tiene retroalimentación de parte de sus socios?		
14. ¿La organización recibe apoyos del gobierno o de otra fuente? A		
15. ¿Los integrantes del consejo de administración se pueden reelegir? ***		

\*16. ¿Cuál es el monto del fondo para capacitación? \_\_\_\_\_

\*\*17. ¿Con qué tipo de patrocinadores cuenta?

\*\*\*18. ¿Se pueden reelegir total o parcialmente?

19. ¿Cada cuánto tiempo se renueva el consejo de administración?

20. Antigüedad de la organización (en años desde su creación):

21. ¿Cómo considera que es la comunicación al interior de la organización?  
¿Porque?...

1. Muy mala \_\_\_\_\_

2. Mala \_\_\_\_\_

3. Regular \_\_\_\_\_

4. Buena \_\_\_\_\_

5. Muy buena \_\_\_\_\_

<sup>a</sup> 19. Ordene de mayor a menor el destino de estos apoyos (1 más importante – 6 menos importante, puede dejar vacíos):

a) Poseer recursos tecnológicos y de innovación ( )

b) Adaptarse con mayor facilidad al mercado ( )

c) Infraestructura ( )

d) Lograr autonomía financiera ( )

e) Promover la capacitación y dirección de recursos humanos ( )

f) Mejorar la capacidad de administración de la organización ( )

<b>20. ¿Qué medios utiliza la organización para la promoción de su oferta? (1: el más usado)</b>	<b>21. ¿Qué partes de la estructura de la organización tiene un mayor costo? (1: el más costoso)</b>
a) Páginas web _____	a) Área administrativa _____
b) Folletos _____	b) Área de proyectos _____
c) Productores _____	c) Área comercial _____
d) Otro: especifique: _____	d) Área financiera _____
	e) Otra. Especifique _____

22. ¿Cuál es la problemática que enfrentan al desarrollar su trabajo?

23. ¿Cuál cree que son las causas de dicha problemática?

24. ¿Qué soluciones cree que se podrían llevar a cabo?

## GRACIAS...

### **Anexo 5. Instrumento para medir el grado de desarrollo de la organización**

Se aplicó una cédula de autodiagnóstico propuesta por SAGARPA (2009)

.Disponible en

[http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/AsistenciaCapacitacion/Documents/  
soporteAT/desemp/autodiagnostico2009.pdf](http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/AsistenciaCapacitacion/Documents/soporteAT/desemp/autodiagnostico2009.pdf)