



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



UAGro
Universidad de Calidad con Inclusión Social

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO
FACULTAD DE ECONOMÍA ACAPULCO
MAESTRÍA EN ECONOMÍA SOCIAL

**EXPERIENCIAS DE EMPRESAS SOCIALES DEL CAFÉ (*Coffea arabica* L.) EN LA
MONTAÑA ALTA DEL ESTADO DE GUERRERO.**

POR

LIC. EC. LUIS ANTONIO MEDINA GUZMÁN

TESIS PROPUESTA A LA DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRÍA EN ECONOMÍA SOCIAL

DIRECTOR

M.C. JAMES RAMÍREZ MAGANDA

CODIRECTORA

DRA. NOEMI LEZAMA RUIZ

ASESOR

M.I.I.S.E. GILBERTO VALENZUELA HERRERA

ACAPULCO DE JUÁREZ, GUERRERO.

JULIO DE 2023

CONTENIDO

Agradecimiento institucional.....	i
Dedicatoria.....	ii
Resumen	iii
Abstract.....	v
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	1
Planteamiento del problema.	3
Justificación.....	7
Objetivos.....	8
CAPÍTULO 2. MARCO CONTEXTUAL.....	9
CAPÍTULO 3. MARCO TEÓRICO.	11
3.1. Economía Social.....	11
3.2. Comercio Justo.....	14
3.2.1. Circuitos Cortos de Comercialización.....	15
3.3. Producción y comercialización del café de Iliatenco.....	16
3.4 Aspectos económicos, sociales, culturales del cultivo de café.....	21
3.5 Desarrollo local bajo la perspectiva de la Economía Social y Solidaria.....	21
CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA.....	24
CAPÍTULO 5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	26
CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES.....	44
CAPÍTULO 7. BIBLIOGRAFÍA.....	45
CAPÍTULO 9. ANEXOS.....	48

Agradecimiento institucional

En primer lugar, expreso mi más sincero agradecimiento al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT), gracias a la beca otorgada con número de CVU 1098430 con la cual fue posible haber desarrollado el proyecto de tesis de manera satisfactoria.

Me gustaría expresar mi sincero agradecimiento a los productores y productoras de café de Iliatenco, por todo el apoyo y conocimiento brindado. A la Regiduría de Desarrollo Rural encabezada por el C. Jesús Bello Bruno, que me brindo la confianza y apoyo para realizar esta investigación. De la misma manera a los ingenieros de Producción para el Bienestar, él Ing. Sócrates Soto Quintero y la Ing. Florina Deaquino Ramírez.

Agradezco a cada uno de mis compañeros, con quienes compartimos conocimientos, aventuras y momentos de diversión. Gracias por las horas compartidas.

Me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a mi director de tesis, el M.C. James Ramírez Maganda por su dedicación y paciencia, sin cada una de sus palabras y correcciones precisas, no hubiese sido posible culminar hasta esta instancia anhelada. Muchas gracias por su apoyo, su guía y consejos. Agradezco al Dr. Martín Fierro Leyva, que también fue participe durante parte del desarrollo del proyecto, gracias por sus conocimientos y pautas brindadas. Gracias por sus aportaciones y comentarios que contribuyeron a la mejora de esta investigación.

Por último, le agradezco a la Universidad Autónoma de Guerrero, por permitirme seguir forjando mi carrera académica de maestría durante estos años. Así como también al personal administrativo, que fueron participes durante el inicio, desarrollo y culminación. Mi más sincero agradecimiento a cada uno de los maestros, que compartieron conocimientos muy valiosos que contribuyeron a mi formación, sin ustedes no sería posible. Un especial agradecimiento al Dr. Roberto Cañedo Villarreal por su empeño y compromiso para tener una educación de calidad.

A todos, muchas gracias.

Dedicatoria

Me gustaría dedicar esta tesis a mis padres, que siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir cada uno de los objetivos personales y académicos. Siempre me han impulsado a perseguir mis metas y nunca abandonarlas sin importar las circunstancias. Muchas gracias por la confianza que han puesto en mí, durante toda mi vida.

A mis hermanos, que con su alegría y compañerismo me motivan a seguir adelante. Ellos han sido parte importante en cada etapa de mi vida.

De manera especial, a mi compañera de este trayecto a Jennifer Molina, haber coincidido ha sido realmente importante personalmente y profesionalmente. Gracias por todo el apoyo incondicional, por compartir cada uno de tus conocimientos y experiencias. Gracias por creer en mí, por escucharme, por tu cariño, por tu amor, por estar.

Resumen

La honorabilidad, fe, cooperación y otras cosmovisiones de las comunidades Me'Phaas son estructuras base de su cotidianidad y su forma autogestiva de buscar su desarrollo local. El objetivo de esta investigación fue visibilizar las formas de trabajo de algunas organizaciones comunitarias de la zona socioterritorial de cafeticultores Me'Phaas en la Montaña Alta. Por medio de la planificación de marco lógico la propuesta del análisis de datos socioeconómicos de las empresas “Café Iliá”, “Café Xiadani” de la localidad de Iliatenco & “Cafeticultores Me'Phaas” de la localidad de Paraje Montero en Malinaltepec, Guerrero.

En el análisis de sus fortalezas, destacan las características de identidad de su movimiento frente al mercado, su empatía y la búsqueda del bienestar de la comunidad como prioridades de su misión empresarial, el comercio justo y la alianza con sus consumidores con quien comercializan a través de circuitos cortos de comercialización con sus consumidores finales, como agentes de su cambio y ejes de acción social. Los cafés de especialidad tienen demanda constante y la actual/nueva tendencia busca y apuesta también a los rendimientos, pero, sobre todo, a su calidad en taza. Las distancias territoriales y el abandono del campo son sus principales debilidades productivas. La administración es un área de oportunidad que tiene relación con el sistema organizativo comunitario, los niveles jerárquicos se basan en sus usos y costumbres y las decisiones casi siempre la toman los hombres.

La visión de la rentabilidad del negocio se mira en los niveles de producción y venta, sobre todo porque los cafés de especialidad se encuentran en tendencia ascendente. Sin embargo, en la comercialización, no venden a consumidores que no aprecien la calidad humana, ése es el fundamento del por qué la comercialización con empresas grandes del café es poco valorada por su parte, sus ventas las realizan a emprendimientos locales fuera del territorio, ya que el mercado del café de especialidad lo aprecian fuera de la región. Todos los productores almacenan y beben su café, pero es usual que a principios de año antes de que inicie el corte nuevo consumen café comercial porque el producto se escasea y no existen condiciones para el almacenamiento.

En aspectos sociales brindan capacitación comunitaria como forma de responsabilidad social. Mejorar los niveles producción, la preservación del agua, suelo y otros aspectos como promover el ecoturismo, son los principales factores a cuidar por las empresas. Les interesa la preservación del suelo, el medio ambiente y la producción libre de pesticidas. Tienen la visión de que el campo se debe mirar como una empresa y crecer, usan fertilizantes de manera controlada, decisiones que se toman con la finalidad de optimizar recursos y se encuentra en constante capacitación en agroecología.

En mediano plazo buscan crear condiciones para producir de manera digna, mejorar el estilo de vida de sus comunidades y, a largo plazo, ser una incubadora de emprendimientos colectivos, capacitar productores, tener una escuela cafetalera, aumentar los rendimientos productivos sin perder la calidad. En Guerrero, otras zonas territoriales son reconocidas como regiones cafetaleras, comunidades del Estado, como La Montaña Alta de Guerrero, tienen potencial para producir café de especialidad e impulsar la economía social y solidaria de nuestro país.

Palabras clave: *café de especialidad, calidad en taza, comunidad indígena Me'Phaas, empresa local.*

Abstract

Cooperation and other worldviews of the Me'Phaas communities are the basic structures of their daily lives and their self-managed way of seeking their local development. The objective of this research was to make visible the ways of working of some community organizations in the socio-territorial area of Me'Phaas coffee growers in Guerrero, Mexico. The analysis of socioeconomic data of the companies "Café Iliá", "Café Xiadani" & "Cafeticultores Me'Phaas" from the town of Iliatenco and Paraje Montero was proposed, using the logical framework methodology.

In the analysis of their strengths, they highlight the identity characteristics of their movement towards the market, their empathy and the search for the well-being of the community as priorities of their business mission, fair payment and the alliance with their consumers who sell to the final consumer. , all this, as axes of social action. Specialty coffees are in constant demand and the new trend also seeks and bets on yields, but, above all, on cup quality. The territorial distances and the abandonment of the field are its main productive weaknesses. Administration is an area of opportunity that is related to the community organizational system, the hierarchical levels are based on their uses and customs and decisions are almost always made by men.

The vision of the profitability of the business is seen in the levels of production and sale, especially since specialty coffees are in an upward trend. However, in marketing, they do not sell to consumers who do not appreciate human quality, that is the reason why marketing with large coffee companies is little valued on their part, their sales are made to local businesses outside the territory, since the specialty coffee market is appreciated outside the region. All the producers store and drink their coffee, but it is usual that at the beginning of the year before the new cut begins, they consume commercial coffee because the product is scarce and there are no conditions for storage.

In social aspects, they provide community training as a form of social responsibility. Improving production levels, preserving water, soil and other aspects such as promoting ecotourism are the main factors to be taken care of by companies. They are interested in the preservation of the soil, the environment and pesticide-free production. They have the vision that the field should be viewed

as a company and grow, they use fertilizers in a controlled manner, decisions are made in order to optimize resources, and they are in constant training in agroecology.

In the medium term, they seek to create conditions to produce with dignity, improve the lifestyle of their communities and, in the long term, be an incubator for collective ventures, train producers, have a coffee school, increase production yields without losing quality. In Guerrero, other territorial areas are recognized as coffee-growing regions, state communities, such as La Montaña Alta de Guerrero, have the potential to produce specialty coffee and promote the social and solidarity economy of our country.

Keywords: *specialty coffee, cup quality, Me'Phaas indigenous community, company local.*

Lista de cuadros

	Pág.
Cuadro 1. Red de actores de los cafeticultores mepha.	31
Cuadro 2. Análisis FODA de los cafeticultores.	33
Cuadro 3. Peculiaridades del café Costa Rica 95.	40
Cuadro 4. Peculiaridades del café Caturra y Típica.	39

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Distribución de productores de café de Iliatenco.	26
Figura 2. Superficie sembrada de productores de café.	27
Figura 3. Problemáticas de la siembra y cosecha de café.	28
Figura 4. Cultivos asociados a la siembra del café.	36
Figura 5. Producción de la siembra de café de Iliatenco.	45

Lista de anexos

	Pág.
Anexo 1. Guión de encuesta.	48
Anexo 2. Aviso de privacidad, entrevista.	49
Anexo 3. Catación de cafeticultores mepha.	52
Anexo 4. Catación de café de Iliatenco.	53
Anexo 5. Esquematización de participación comunitaria.	55

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.

Analizar la cadena productiva del café con la finalidad de brindar visibilización a empresas sociales que no se reconocen, pueden ayudar a mejorar emprendimientos colectivos basados en el impulso de la Economía Social y Solidaria.

Cuando se habla del café en el Estado, casi siempre es reconocido por su tradicionalidad, los cafés de la Costa Grande y su famoso municipio Atoyac de Álvarez, zona perteneciente geográficamente a Las Montañas de Guerrero. Su ubicación y los metros sobre el nivel del mar, son características que han definido los cultivos de café. Su producción se ha desarrollado en esas zonas desde hace mucho tiempo y les brinda cultura, economía e identidad social. Si bien son muy reconocidos, existen otras zonas del Estado que debido a sus condiciones climáticas, edafológicas, culturales y, ya tradicionales con el tiempo, han implementado el desarrollo de esta actividad agrícola, desde hace más de cien años.

En otras zonas geográficas de La Montaña, practican esta actividad económica a pesar de vivir bajo los esquemas comerciales de un mundo globalizado. El tipo de cultivo que se desarrolla en éste tipo de empresas, han logrado sobrevivir en el mundo actual derivada de la economía libre que ha generado un consumismo total, que bajo la competitividad de grandes monopolios de la industria, estas unidades de producción, pueden ser una forma de apostar, transformar y visibilizar una alternativa económica donde la elección sobre el consumo, puede abonar a erradicar la desigualdad y brechas que propician la decisión de adquirir y elegir, qué se produce y consume. El trabajo de muchos de los productores que se dedican a la cosecha del grano puede ser una forma de visibilizar y revalorar el trabajo de la economía social que se desarrolla a una escala menor y que día a día buscan mejorar e impulsar su trabajo con alternativas de mercado con precios justos.

En México se producen diversos tipos de café de buena calidad, la variedad genérica que se produce en nuestro país es la variedad arábica y su producción se realiza por lo regular en las zonas tropicales como La Montaña Alta del Estado, municipios como Iliatenco, Malinaltepec y sus localidades son zonas emergentes de la siembra y cosecha del café, donde a través de sus emprendimientos familiares y colectivos, pequeños productores han contribuido a erradicar la

pobreza, las desigualdades sociales y territoriales mediante su trabajo, promoviendo una economía diversa.

En estas zonas el café es la principal fuente de ingresos, es por ello que la visibilización de su sistema productivo puede ser una alternativa al plan de desarrollo comunitario y local que permita mejorar la producción, su transición a una producción de bajo impacto ambiental y su calidad. El café es un cultivo estratégico de gran importancia económica, además de forjar empleos dignos directos e indirectos, es una fuente generadora de divisas para el país, que forma parte de los mejores productores mundiales (FAO, 2017). No obstante, México pasó de ser el cuarto productor mundial de café en el año 1987 a la doceava posición actualmente.

Es importante analizar la realidad y contextos de las comunidades resilientes de su identidad y tradición, cómo se encuentran en su despliegue territorial y de su economía plural para poder identificar, cuáles son las necesidades de la cadena productiva, cómo mejorarla, elaborar planes de acción con los principales actores interesados e involucrados para que, de manera cooperativa mostrarles su corresponsabilidad en seguir impulsando su trabajo mediante el esfuerzo coordinado y conjunto, así como reconocer el impacto social que pueden llegar a tener, una vez que se defina la transformación socioeconómica de su localidad.

Es por eso que el objetivo de este trabajo fue promover un cambio productivo social en pequeños productores de café de la localidad de Iliatenco y Malinaltepec, mediante la orientación de sus necesidades, la planeación de estrategias de cadenas cortas de comercialización y la instauración del compromiso comunitario como responsabilidad social de modificar su cadena productiva desde la perspectiva de la economía social solidaria.

Planteamiento del problema.

El compromiso social para determinar soluciones alternativas a nivel regional a los problemas que afligen a las comunidades del sector social de la economía como el sector agrícola, presenta dentro de sus actividades económicas, capacidades que limitan su participación dentro del desarrollo socioeconómico, donde su intervención puede ser una vía para mejorar su condición de bienestar. Considerar a los productores como principales actores locales para resolver sus problemas de forma autogestiva, puede ser una alternativa para desarrollarse colaborativamente.

Evidentemente, la falta de liquidez en los sistemas productivos trae consigo falta de mejoras y cambios, la solvencia es una de las principales características de necesidad que tienen los territorios en los sistemas de producción, sobre todo a nivel primario, las zonas rurales donde se practican estas actividades económicas tienen limitado acceso a capital y carecen de oportunidades en formas de financiamiento, apoyos gubernamentales etc., y carecen de conocimientos sobre los modelos organizativos de gestión y de negocios. No obstante, la liquidez puede ser un factor importante de desarrollo, a pesar de ello las personas que trabajan el campo, se han vuelto un elemento indispensable. La migración local, municipal o fuera del país, ha ocasionado la falta de mano de obra del campo; así como, la poca tecnología invertida en los procesos agrícolas y el aprovechamiento inapreciable de los recursos naturales.

Sobre todo cuando se trata del trabajo productivo, de uno de los insumos mayormente consumidos a nivel mundial y el impacto que ha tenido en las comunidades donde se produce, como lo es el grano de café.

En el ranking mundial, México se encuentra en la posición 12 de nivel de producción con 947,092 toneladas producidas en el año 2021, con una manufactura muy por debajo de la media en los actuales cinco años (a diferencia de la última década) ocasionado por diversos problemas. En la región centro del país, el Estado de Guerrero se encuentra por debajo de la producción de Puebla y es mejor productor que el Estado de Hidalgo con volúmenes de 39,133 toneladas (Panorama Agroalimentario 2022, del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural). Desde la posición de seguir mirando el atraso de las

localidades productoras por falta de oportunidades en las zonas cafetaleras del Estado, la marginación y la pobreza siguen afirmando los factores determinantes en programas actuales de desarrollo comunitario de estas regiones.

La baja calidad y el desafío de mejorar las prácticas, metas y objetivos de estándares que se han planteado como parte del desarrollo social y entre otras cosas, no solo como indicadores del mercado tradicional, que se encuentra encaminado a incumplir los modelos de producción en transición y la pérdida de la identidad campesina. El pago injusto por la gratificación del trabajo y la poca valoración de los sistemas productivos primarios, ocasionan desequilibrios sociales. En la cadena productiva del café, por ejemplo, la actualmente la economía libre basa su recompensa en la sociedades dedicadas al consumismo, sin optabilidad de elección, donde muchas veces se pierde la responsabilidad social de este tipo de organizaciones productivas. Esto ocasiona diversos problemas, como el insuficiente desarrollo económico de las comunidades donde se cosecha, estas localidades y sus familias como primeros productores siguen en el abandono, pero por otro lado olvidamos el bienestar y la calidad de vida de las personas. Lo que casiona altos costos para la política pública como brechas de desigualdades sociales (García *et al.*, 2022).

La constante capacitación de las familias productoras y el acompañamiento durante su proceso de desarrollo, son aspectos esenciales que las comunidades deben tener por parte de las instituciones del Estado, el sector académico y otros organismos del sector social de la economía de forma colaborativa y de responsabilidad social. En los actuales proceso de transición agroecológica, productiva y humana es fundamental que conocedores de los temas en desarrollo puedan incidir en facultar estas actuales estrategias y ejes de acción social, para su transición de manera sostenible, todo esto para mejorar la visibilización y el comercio justo de los productos, estableciendo otros mercados y canales de comercialización que deben ser cortos y locales, el autoconsumo de los productos como el café se puede incentivar por medio de su comercialización, porque es uno de los productos frecuentemente consumidos.

La ayuda mutua entre conocedores del tema, puede ser una herramienta que pueda aportar mucho al trabajo cooperativo, modificar las prácticas de hacer negocios puede ser una opción para la economía social e implementar *otras formas de hacer economía*, generando redes comerciales

internas, provocando el desarrollo local, sobre todo en actividades productivas donde los habitantes de las localidades ya están acostumbradas al trabajo que han desempeñado por generaciones. 0

Entender como muchos actores involucrados en los procesos socioeconómicos pueden contribuir en mejorar los contextos sociales y productivos en los que se encuentran pueden iniciar procesos de innovación social en territorios rurales y comenzar co-construir emprendimientos colectivos y familiares mediante sus aspectos endógenos.

El comercio tradicional de café en México presenta muchos problemas de desigualdad, su funcionamiento no es adecuadamente viable para el pequeño cafecultor, los costos de producción son altos y el ingreso que recibe por la comercialización de su café es bajo, debido a las distorsiones que presenta la venta del grano por parte de los intermediarios, comercializadoras y exportadoras. En ocasiones este ingreso no es suficiente ni siquiera para cubrir los costos de producción y mucho menos para dejarle una ganancia al pequeño productor de café. Desafortunadamente en nuestro país la mayor parte de la producción está en manos de pequeños y medianos cafecultores, en su mayoría campesinos indígenas (Morales, 2004).

El mercado del café es un ejemplo de mercado globalizado que afronta una crisis estructural, colocando a los productores cafetaleros en una situación de inseguridad para el futuro, y a las regiones productoras en graves dificultades para la comercialización y el desarrollo local comunitario.

Los campesinos del municipio de Iliatenco, se ha dedicado a la producción de café en aproximadamente en promedio una hectárea, por ello la escala de producción e ingresos monetarios es baja. Además, agregando que existen acaparadores (coyotes) lo compran a bajo precio, por consecuencia los cafetaleros pierden el interés de seguir cultivando, hasta llegar al caso de abandonar sus cosechas. Con ellos optan por buscar otras alternativas de ingresos para sostener a sus familias.

Es importante mencionar que además los acaparadores compran el café en capulín, que es donde el precio es aún más bajo, quedando la mayor parte de la ganancia en los transformadores,

intermediarios y comerciantes. A lo largo de los años en la región de La Montaña Alta de Guerrero, ha presentado cambios derivados de los procesos de acaparamiento y las constantes migraciones temporales o permanentes de los habitantes, los procesos de pérdida, desaparición o cultura de un grupo étnico y su desplazamiento.

Aunado a ello, el sistema de producción de café se mira gravemente afectado por fenómenos meteorológicos como huracanes en la región, problemas fitopatológicos como las plagas y enfermedades, el cambio climático entre otras cosas, lo cual lleva a que estas zonas presenten afectaciones y las empresas sociales muchas veces, no se encuentran preparadas para resolver situaciones de este tipo, los ahorros y préstamos para subsanar este tipo de situaciones y otros hacen que la sostenibilidad en el tiempo, se complique y que los agricultores pierdan sus fuentes de empleo.

Las condiciones de varietales, climáticas edafológicas y sociales del cultivo que posee el territorio, presenta condiciones ideales para poder obtener un producto de buena calidad, pero las determinantes de la calidad se encuentran definidas por otras actividades que los cafetaleros deben tener en cuenta y que no se realizan por falta de capacitación, desconocimiento, falta de liquidez, infraestructura etc., entre las cuales se encuentran: el material genético, el sistema de producción y tecnificación del campo (podas, renovación, abonamiento, aclareo, control de plagas y enfermedades) y fases de beneficiado de café (húmedo y seco), llegar al punto de presentar buena calidad es un esfuerzo que de manera individual puede costar mucho trabajo y esfuerzo.

Es por ello que la investigación busca responder de qué manera la Economía Social y Solidaria (ESS) puede contribuir con sus principios y valores en mejorar la organización de los pequeños productores, y con ello encontrar nuevas formas de comercialización que favorezcan los ingresos de los campesinos. Además de sensibilizar la importancia del cuidado del medio ambiente con relación a la forma de producción mediante su transición a la agroecología, evitando el uso de pesticidas que también dañan la salud humana. Realizar buenas prácticas en el cultivo del café se puede obtener mejor calidad y derivado de eso, mejor precio de venta, que puede llevar a buscar mercados de especialidad.

Justificación

La economía comunitaria como proyectos de emergencia para el desarrollo local pueden derivarse de la autogestión de sus habitantes y productores. De forma innovadora, plantear soluciones a las necesidades que tienen, puede ser una alternativa socioterritorial, siempre y cuando esas soluciones se encuentren orientadas a resolver esas problemáticas, enfocadas a nivel productivo y económico pero sobre todo a nivel de las necesidades humanas, deben estar enfocadas en que la economía local centre a las personas y su trabajo como formas y estilos de vida con bienestar, el uso de las capacidades y los recursos naturales deben utilizarse de forma equitativa y con co-responsabilidad para hacer uso de ellos de forma sostenible mediante modelos de producción que mejoren muchos entornos sociales.

A nivel comunitario el desarrollo, mejora de las capacidades y habilidades de trabajo y formas colaborativas, fortalecerán fuentes de ingresos con mejores virtudes, se ofrecerán servicios que muchas veces son intangibles y que responden a las necesidades del territorio, abonado sobre todo a las causas sociales con iniciativas de solidaridad.

Es importante conocer la parte productiva y técnica, las formas en las que se desarrollan este tipo de empresas sociales ya que los verdaderos problemas de desigualdad han dejado en el abandono la distribución de la riqueza, pero estos fenómenos sólo se erradicarán cuando exista una participación comunitaria, desde los principios y valores de la ESS que impulse un desarrollo de gestión empresarial con trabajos estables, pagos justos y condiciones de trabajo que brinden mejor calidad de vida.

Conocer los beneficios económicos y sociales de empresas del giro cafetalero del Estado y sobre todo en aquellas zonas que aún no se han visibilizado, promoverán el impulso del procomún con dinamismo económico, la responsabilidad de su co-producción y corresponsabilidad del medio ambiente, servirá como propuesta de un cambio de paradigma socioeconómico rural.

Objetivos

Objetivo general.

Analizar un plan de mejora de prácticas de producción, comercialización y acompañamiento a pequeños productores de la localidad de Iliatenco, Guerrero desde la perspectiva de la economía social solidaria.

Objetivos específicos.

- Identificar los procesos de la cadena productiva del café de la zona territorial.
- Caracterizar los perfiles productivos y las condiciones de organización de pequeños productores de café.
- Plantear estrategias de desarrollo empresarial solidarias, basado en otras experiencias locales.

CAPÍTULO 2. MARCO CONTEXTUAL.

CAPÍTULO 2. MARCO CONTEXTUAL.

El municipio de Iliatenco se localiza a 1030 metros sobre el nivel del mar, característica que le brinda identidad para que desde hace años sean productores de café. Tiene una extensión territorial de 237 kilómetros cuadrados. El relieve está compuesto por zonas accidentadas, de zonas semiplanas y zonas planas. Cuenta con los recursos hidrológicos como el arroyo Iliatenco y otras cuencas hidrológicas. Los climas predominantes son el semicálido-subhúmedo, cálido-húmedo y templado-subhúmedo. La vegetación existente se encuentra compuesta por selva caducifolia, y se tiene bosque de pino-encino.

De acuerdo a los resultados que presentó el conteo de la población y vivienda, en el municipio de Iliatenco habitan un total de 11,679 habitantes (INEGI, 2020), 52.3 % son mujeres y 47.7 % hombres, con la característica de una población joven, el 37.3 % se encontraba en edades de entre 4 y 19 años de edad. El 77 % de la población hablan una lengua indígena como el Tlapaneco, Mixteco y Náhuatl, (INEGI, 2005).

El tema de la migración se ha presentado de manera constante por falta de oportunidades del desarrollo social, debido a que los habitantes de este municipio se han trasladado a otras ciudades como Chilpancingo, Acapulco, Tlapa de Comonfort ó CDMX. Asimismo, se ha observado también que entre sus habitantes se han trasladado a Estados Unidos debido a la falta de empleos y oportunidades para atender sus necesidades básicas, es decir, salen en busca de mejores ofertas de empleo y/o seguir estudiando en caso de los jóvenes.

Iliatenco fue fundado en 1866 por 38 familias provenientes de Malinaltepec, la población de esta zona territorial es conocida por se localidades nómadas. El 5 de enero de 1890, el Congreso local le otorgó la categoría de pueblo. Los primeros pobladores se dedicaban al cultivo del algodón, cuyo producto transformaban en hilo para la elaboración de telas; cultivaban además caña de azúcar, maíz, frijol, aguacate, mango, cítricos y piña. Los dirigentes de esta comunidad formalizaron diversas solicitudes para la creación del municipio; la primera el 2 de noviembre de 1968 y la última el 24 de julio de 2004. En sesiones de cabildo de 22 de septiembre de 2004 y 8 de noviembre

de 2004, los ayuntamientos de Malinaltepec y San Luis Acatlán, respectivamente, dieron su consentimiento para la conformación del nuevo municipio con parte de su territorio.

Al revisar la Comisión Dictaminadora del Congreso del Estado, en marzo de 2005, el expediente y el estudio socioeconómico realizado al efecto, para la creación del nuevo municipio, encontraron que no se pone en riesgo la estabilidad social, política, económica y financiera de Malinaltepec y de San Luis Acatlán, como municipios afectados por la segregación de 29 localidades, y por ello, el 29 de septiembre de 2005 entró en vigor el Decreto de creación del municipio de Iliatenco.

El escudo del municipio de Iliatenco se encuentra dividido en cuarteles; en el cuartel superior derecho se encuentra la cadena montañosa conformada por los cerros Tepilzáhuatl, Cuate y Uña (que representa la orografía del municipio); en el cuartel superior izquierdo encontramos un venado cola blanca y un jaguar (que representan la fauna y las tradiciones del pueblo tlapaneco); en el cuartel inferior derecho se encuentra un pino y ramas de cafeto (que representa la riqueza agrícola y forestal); y, finalmente, en el cuartel inferior izquierdo, el templo del Sagrado Corazón de Jesús (que representa la cultura llegada de Europa a este municipio). Iliatenco se creó como municipio el 29 de septiembre de 2005. El nombre, Iliatenco, proviene del vocablo náhuatl que significa: “en la rivera de los abedules”.

En el municipio existen diversos emprendimientos colectivos que se dedican a una de las principales actividades que destaca el territorio, la siembra y cosecha del café donde se encuentran centros de acopio para la compra de café a precios bajos, donde los productores se ven obligados a venderlo, debido a que no tienen otra forma de comercializar su producto y su falta de capacidad de negociación los limita a no revalorizar su trabajo. Las diferentes empresas que van a comprar, se organizan para mantener el precio similar lo que ocasiona que el libre mercado propicie problemas sociales en la comercialización.

Es por ello la importancia de que cada uno de los productores, utilice métodos de producción agroecológicos que ofrezcan otros tipos de café como los de especialidad, de esta manera se obtendrá cafés de calidad, que ayudara a buscar nichos de mercado que son mejores pagados.

CAPÍTULO 3. MARCO TEÓRICO.

CAPÍTULO 3. MARCO TEÓRICO.

3.1. Economía Social.

El concepto de Economía Social es ciertamente el concepto con mayor antigüedad de las que se analizan en este estudio. La primera aparición de dicho concepto en estudios económicos se remonta al siglo XIX. Fueron autores de renombre, tales como John Stuart Mill y Leon Walras, los que apodaron con tal término a las innovadoras organizaciones que se iban creando como respuesta a los nuevos problemas sociales que la incipiente sociedad capitalista generaba. Pero más allá de ser un instrumento para la denominación, Walras consideraba a la Economía Social como parte sustancial de la Ciencia Económica, como disciplina para la cual la *justicia social* era un objetivo ineludible de la actividad económica.

Creada pues, con esta doble óptica, de considerar por un lado ciertas consecuciones sociales como inherentes a la misión económica (igualdad social, democracia industrial, etc.) y de identificar a las nuevas organizaciones que con tales objetivos iban gestándose, la Economía Social decimonónica aglutinaba en su seno principalmente a tres entidades: cooperativas, mutualidades y asociaciones. Y esas tres organizaciones han sido tradicionalmente las consideradas como el núcleo duro de la Economía Social.

La llegada de la crisis económica de los 70 marcó un hito importante para la Economía Social Europea. Los cambios operados en el escenario económico internacional condujeron, entre otras cosas, a una pérdida de capacidad de los Estados nacionales como dinamizadores de la economía y con capacidad de regulación y de generación de empleo, su falta y el riesgo de exclusión del mercado de trabajo generó dinámicas de autoempleo, de refuerzo de la solidaridad entre los actores económicos, para hacer frente a las nuevas necesidades o aquellas que no podían ser satisfechas, particularmente las de aquellas poblaciones con menos recursos, desarrollando acciones que favorecían el medioambiente, el reciclaje de materiales, con espíritu cooperativo de democratización y responsabilidad. Tal y como se ha indicado, el concepto de Economía Social se suele relacionar con las organizaciones más tradicionales, a saber, las cooperativas, las mutualidades y las asociaciones. Han sido ellas mismas, las que, aglutinadas en distintas

organizaciones representativas, han ido delimitándose, auto-definiéndose, mediante distintas declaraciones y cartas de principios.

A partir de la década de los 70, la Economía Social se va caracterizando como un concepto vinculado a la literatura francesa. Las tres familias asociadas en el *Comité nacional de liaison des activités ccoopératives, mutuelles et associatives*, dieron a conocer en el año 1980 la *Charte de l'économie sociale* en la cual se definían como “entidades no pertenecientes al sector público que, con funcionamiento y gestión democráticos e igualdad de derechos y deberes de los socios, practican un régimen especial de propiedad y distribución de las ganancias, empleando los excedentes del ejercicio para el crecimiento de la entidad y la mejora de los servicios a los socios y a la sociedad” (Monzón, 2006).

El Consejo Económico y Social Europeo, a raíz de una investigación encabezada por Chaves y Monzón el 2006 en la Unión Europea, se reduce a la siguiente definición:

Conjunto de empresas privadas organizadas formalmente, con autonomía de decisión y libertad de adhesión, creadas para satisfacer las necesidades de sus socios a través del mercado, produciendo bienes y servicios, asegurando o financiando y en las que la eventual distribución entre los socios de beneficios o excedentes, así como la toma de decisiones, no están ligados directamente con el capital o cotizaciones aportados por cada socio, correspondiendo un voto a cada uno de ellos. La Economía Social también agrupa a aquellas entidades privadas organizadas formalmente con autonomía de decisión y libertad de adhesión que producen servicios de no mercado a favor de las familias, cuyos excedentes, si los hubiera, no pueden ser apropiados por los agentes económicos que las crean, controlan o financian.

Tal y como se puede apreciar, la Economía Social se define ahora en sus dos vertientes, la de mercado, en donde operan las entidades más tradicionales, y otra no de mercado, donde operan organizaciones sin fines de lucro.

La Economía Social está alcanzando hoy en día un reconocimiento significativo como una herramienta de transformación socioeconómica, lo que hace que esta pueda ser considerada como

un “actor colectivo” del desarrollo territorial (Daniele Demoustier, 2001). Esta importancia que ha adquirido se debe a la ventaja que pueden presentar frente al resto de organizaciones: inclusión de valores democráticos, sociales y ambientales en el ámbito económico, emprendimiento colectivo, resistencia frente a variaciones del ciclo económico, generación de actividad no deslocalizable, respuesta a necesidades sociales o fijación de la población al territorio contribuyendo así al mantenimiento de las dinámicas socioeconómicas en los mismos.

Una de las amenazas más actuales a la que se enfrentan los territorios a nivel global es la deslocalización industrial. Frente a esto, la economía social se presenta también como organizaciones que no deslocalizan su actividad ya que surgen de la propia movilización e iniciativa de los actores locales que viven en el territorio y son conscientes de las necesidades de éste, es decir, son fruto de la “*dinámica endógena del territorio*” (Demoustier, 2011:55). Esto lleva a que se produzca, como se defiende desde la visión del desarrollo local -de carácter endógeno-, la vinculación de la comunidad local al territorio.

Existen otro tipo de amenazas como la despoblación de determinados territorios, ocasionada principalmente por la migración de las personas jóvenes ante la falta de oportunidades socioeconómicas, especialmente en territorios rurales. Ante esta amenaza, la economía social constituye un posible agente de transformación económica que ayude a generar oportunidades y se traduzcan en un mayor nivel de bienestar social (Mozas y Rodríguez, 2000; Julia y Mari, 2002; Buendía y García, 2003; Mozas y Bernal, 2006).

Antes estas ventajas expuestas de las organizaciones de la economía social, especialmente las que promueven la integración y la cohesión social (Martin y Lejarriaga, 2011) hacer que sean un actor local importante a considerar y/o fomentar en las estrategias y políticas de desarrollo local.

3.2. Comercio Justo.

Las necesidades humanas son la causa del intercambio de bienes y servicios que es lo que conocemos como comercio, el cual ha evolucionado hasta crearse todo un sistema económico a su alrededor. Los recursos están distribuidos inequitativamente alrededor del mundo, lo que genera un problema a la hora de la repartición, es por eso que el proceso del comercio se dio desde tiempos muy remotos y de manera simple hasta propiciar el fenómeno de la globalización.

Debido a este sistema capitalista, donde las grandes empresas toman el control del mercado, creando monopolios y los pequeños productores no son tomados en cuenta, esto conlleva que no existe un comercio justo.

Existe una corriente que ubica al comercio justo dentro del contexto más amplio de una economía que sirva para los seres humanos, lo cual puede significar la inscripción del comercio justo dentro de la economía social y solidaria. Se habla de prácticas comerciales equitativas que van más allá de relaciones comerciales entre los países desarrollados y los emergentes, y se sitúan dentro un ámbito de acción local o regional en el cual exista un conjunto de prácticas basadas en la transparencia y el acceso a la información contribuyan a fortalecer la solidaridad entre los consumidores y los productores (García , 2011)

El Comercio Justo “es una relación comercial basada en el dialogo, la transparencia y el respeto, cuyo objetivo principal es lograr una mayor equidad en el comercio mundial” (EFTA, 2001).

La principal finalidad del comercio justo es la de impulsar una red de comercio alternativo que fomente el consumo de productos que tengan en cuenta, tanto el criterio de pago de un precio justo a los productores, como la promoción de valores sociales y de respeto al medio ambiente. Además, brinda la posibilidad de esquivar el peso completo de las fuerzas del mercado sobre la venta de los productos, a través de redes de comercialización alternativas (Krier, 2001)

El comercio justo es una propuesta para lograr el desarrollo sustentable en comunidades de productores menos favorecidos, ofreciendo a sus miembros igualdad de oportunidades, desarrollo económico, pago justo, el respeto al medio ambiente y beneficios de todos los actores de la cadena

de distribución (productores, distribuidores y consumidores), compartiendo las ganancias de manera igualitaria, apoyado en las capacidades de las redes de los productores (Bourdieu and Richardson, 2018).

El modelo propuesto del comercio justo ofrece un sistema comercial en el que todos los actores participantes comparten las ganancias de manera igualitaria y pretende aumentar, además de los ingresos, las posibilidades de elección de los productores. El comercio justo apoya principalmente en las capacidades de las redes de los productores, por esto, el capital social formado -como una propiedad emergente desarrollada por estas redes-, juega un papel muy importante en el sistema (Bourdieu, 1986).

Podemos definir el comercio justo como una herramienta de cambio del modelo económico que tiene como meta corregir las fallas del sistema capitalista actual. Bajo este contexto puede ser considerado como una herramienta para el desarrollo local.

3.2.1. Circuitos Cortos de Comercialización.

En la búsqueda del desarrollo territorial, las formas de ventas y la calidad del producto son estrategias que definen los productos locales, brindar valor agregado a los productos del campo y otros servicios se encuentran contextualizadas a las zonas geográficas en las que se encuentran. Mecanismos de comercialización y consumo casi siempre se derivan de productos monopólicos que minimizan los productos locales, sobre todo por la disponibilidad y el acceso a ellos.

Los cambios actuales han reflejado que dentro de la economía del consumidor se mire apegada a la búsqueda de la calidad de los productos, su salubridad, innovación y ambientalmente amigables son características que se buscan hoy en día (Rodríguez *et al.*, 2009) y los que son producidas con técnicas de bajo impacto ambiental, como protocolos de manejo integrado de plagas (Lacaze, 2011, 2014) entre otras características.

La búsqueda e identificación de formas de producción con comercio justo se ha vuelto un proceso solidario de mercado en las cadenas de valor, sobre todo porque se busca disminuir la desigualdad que genera la economía de los mercados actuales en las comunidades locales. Los Circuitos Cortos

de Comercialización permiten un acercamiento entre el productor y el consumidor de manera directa, superando cadenas de intermediación que aumentan los costos de comercialización (Gomez, 2020). Estas oportunidades son las que brindan mayor impacto social a nivel productivo y que mejora el tejido social de las zonas productoras.

3.3. Producción y comercialización del café de Iliatenco.

La introducción del café en el municipio de Iliatenco fue realizada por los mismos pobladores de la comunidad aproximadamente en el año 1949, debido a que el municipio de Atoyac de Álvarez los campesinos trabajaban como jornaleros. Posteriormente como en el año 1970, el número de plantas de café traídas fueron aumentando, ya que se notó que la planta se adaptó de buena manera a las condiciones del clima y suelo de la zona de Iliatenco. De esta manera el cultivo de café poco a poco se fue expandiendo, convirtiéndose en una de las principales actividades que generan ingresos a los habitantes de la comunidad, además también en otras partes de la región de la Montaña de Guerrero.

En Iliatenco las primeras plantas cultivadas pertenecían a la variedad Typica (criolla), para el año de 1975 introdujeron otras dos variedades, la Caturra y Mundo Novo. Al principio las cosechas producidas eran compradas por intermediarios, donde pagaban el precio del kilogramo muy bajo. Gracias a la ayuda del Instituto Mexicano del Café (Inmecafé), se trabajó de buena manera, ya que a través del instituto se obtenían herramientas como palas, carretillas, machetes, entre otros. Además, también les surtía plaguicidas para las plantas de café, por otro lado, había mucho apoyo en la parte de la comercialización, ya que el precio era más alto.

En el año de 1985 la gente de las comunidades de San Luis Acatlán, Malinaltepec e Iliatenco comenzaron a organizarse para no seguir dependiendo del Inmecafé, ya que notaban que era un negocio rentable. Se creó la organización Unión de Ejidos y Comunidades Luz de la Montaña, quienes comenzaron a absorber la producción de café a precios más justos, en un principio la organización tenía buenos resultados, el precio de café subió debido a que lo exportaban, lo cual ayudaba a la economía de los pequeños productores de café. Los empleados de la Luz de la

Montaña percibían buenos sueldos, pero cabe mencionar que esto sucedió a costa de las ganancias obtenidas por la comercialización del café de los pequeños productores.

En los años 2000 la organización comenzó a aprovecharse de los cafeticultores, ya que gestionaban recursos en las diferentes dependencias gubernamentales para los productores, donde solo les entregaban una mínima parte, quedándose ellos toda o la mayor parte de los recursos autorizados. Le dieron mal uso al dinero, hasta llegar al punto de estar en quiebra, fue alrededor del 2019 cuando la organización Unión de Ejidos y Comunidades Luz de la Montaña dejó de funcionar en su totalidad, dejando una deuda de varios millones de pesos.

En la última década (2010, en adelante) surgió otra sociedad conocida como CAFECO Agroindustrial el Pacífico S.A de C.V (CAFECO), también acopiadora del grano, donde ya clasifica el producto en orgánico y convencional, no obstante, el valor según los productores no presenta grandes diferencias (solo de uno a dos pesos), por lo que no es relevante realizar las labores sin agroquímicos.

Zonas productoras de café

Proceso de producción de café

El proceso de producción del café se caracteriza por un conjunto de etapas que consiguen obtener una de las bebidas más consumidas hoy en día. Se trata de un proceso complejo que requiere gran dedicación y experiencia para conseguir una calidad buena.

Es importante mencionar que en Iiatenco nos encontramos con una producción cafetalera familiar, aunque no esta destinada al autoconsumo, sino más bien al mercado, debido a la diferencia que existe con las grandes fincas cafetaleras de Chiapas, que es mas al sector empresarial, existiendo una explotación al campesinado.

A continuación, se describe de manera general las características que considero comunes del café

El cafeto es un arbusto o árbol pequeño, perennifolio, de fuste recto que puede alcanzar los 10 metros en estado silvestre; en los cultivos se los mantiene normalmente en tamaño más reducido, alrededor de 3 metros. Las hojas son elípticas, oscuras y coriáceas. Florece a partir del tercer o cuarto año de crecimiento, produciendo inflorescencias axilares, fragantes, de color blanco o rosáceo; algunas especies, en especial *C. arábica*, son capaces de auto fertilización, mientras que otras, como *C. robusta*, son polinizadas por insectos. El fruto es una baya, que se desarrolla en unas 15 semanas a partir de la floración; el endospermo comienza a desarrollarse a partir de la duodécima semana, y acumulará materia sólida en el curso de varios meses, atrayendo casi la totalidad de la energía producida por la fotosíntesis. El mesocarpio forma una pulpa dulce y aromática, de color rojizo, que madura en unas 35 semanas desde la floración.

Floración

La floración del café arábigo es marcadamente estacional, efectuándose generalmente sólo con la presencia de tiempo húmedo, pero la periodicidad puede ser mucho menos distinta donde las condiciones climáticas son relativamente estables en todo el año. La cantidad de flores producidas y su tamaño dependen de las relaciones de agua prevalecientes. Las condiciones extremadamente húmedas pueden ocasionar la formación de distintas flores estériles de color verdoso, las llamadas "flores-estrella". Las lluvias en la época de la polinización pueden reducir el cuaje de los frutos en forma considerable.

Las flores del café son polinizadas por el viento y otros agentes; hay aparentemente un elevado porcentaje de polinización entre las plantas adyacentes. Las variedades de café arábigo pueden amarrar fruta con la autopolinización, mientras que las del grupo robusta no lo logran. Se dice que las flores del café liberiano se autopolinizan en el estado de botón, pero esto no evita que sean polinizadas en cruz por el polen extraño y de germinación más rápida después de que las flores han abierto. La tendencia hacia la heterostilia, que se observa con frecuencia en toda Rubiaceae, se ha presentado, según se informa, en varias especies de café, particularmente en el grupo robusta. Las variedades de café arábigo y los híbridos de las formas arábigo y liberiana, son casi autocompatibles; mientras que la autoesterilidad es común en el grupo robusta.

Etapas de producción del café

Plantación. Es la primera etapa y más importante para producir café, ya que marca el inicio del ciclo que va de la siembra de la semilla hasta el crecimiento de la planta. Se puede realizar la plantación al sol o a la sombra, en función de las necesidades. Una vez plantado el cafeto, deberemos esperar entre 3 y 4 años para producir la primera cosecha. Posteriormente, cada planta vivirá aproximadamente 20 años.

En Iliatenco realizan la plantación cuando es necesario, cuando las plantas ya se encuentren secas, o que ya no tengan buena producción de café.

Cosecha. Se produce de forma anual cuando las cerezas del café alcanzan la maduración. El método que los campesinos de Iliatenco realizan para esta etapa es el Picking, es el proceso que se efectúa de forma manual y en plena fase de madurez, dejando aquellas plantas que aún se encuentran verdes.

Despulpado o procesamiento: Una vez terminada la cosecha, se secan los granos mediante una técnica húmeda o seca, en función del gusto que queramos obtener. Posteriormente, se eliminan todos los residuos y se procede a quitar las capas que envuelven los granos de café, para obtener el café limpio o verde. Una vez finalizado el proceso, se clasifica el producto obtenido mediante diferentes criterios.

Tueste: En esta fase, el producto adquiere el sabor y aroma por la que reconocemos nuestra taza de café, mediante el procesamiento del grano en hornos. Gracias a ello, se consigue aumentar el tamaño del mismo, reducir su cafeína, perder la humedad y adquirir el color tostado típico que caracteriza el café.

Perfil del productor del café

Los productores de café del municipio de Iliatenco son pequeños cafeticultores, ya que un pequeño productor o productor a pequeña escala es un productor que no depende estructuralmente de la mano de obra contratada permanente y que gestiona su actividad productiva principalmente con

mano de obra familiar. La mayor parte del tiempo de trabajo se destina a actividades agrícolas en sus propias explotaciones o en sus propios hogares, y estos ingresos representan la mayor parte de sus ingresos totales.

Una práctica frecuente es definir a los pequeños productores como aquellos que cuentan con hasta cinco hectáreas de tierra para la producción. Con base en esta definición operativa, se sabe que en 2007 existían alrededor de 3.7 millones de unidades de producción (UP), que representaban 66% de las UP en el país, según lo reportado en el Censo Nacional Agrícola, Ganadero y Forestal, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en ese año.

Problemas de producción de café

Por el bajo precio del café la situación del cultivo se encuentra en un creciente abandono y en algunos casos no se recoge la cosecha. Palacios (2004) menciona que dentro los problemas más importantes se encuentran:

- El agotamiento del suelo, por la utilización de la técnica de la roza, tala y quema, que aún se suelen utilizar, además de las condiciones climático-geológicas.
- El escaso tamaño de su propiedad no permite dejar descansar una parte de su tierra.
- La introducción de nuevas especies de café más cercanas al gusto del mercado internacional, apoyadas en la utilización de insumos químicos.
- El café como monocultivo comercial, aceptado en su momento por los cultivadores debido a los altos precios, en detrimento de su tradicional cohabitación con otros productos alimenticios
- La pendiente de los terrenos, los altos precios y la falta de adaptación, hicieron fracasar la introducción de insumos químicos y el abandono del café tradicionalmente utilizado.
- La flora circundante en el huerto evitaba la erosión.

□ La sobreproducción está hundiendo el precio internacional del café. Simultáneamente, existe una creciente demanda de café orgánico certificado o la naturaleza de usar tal café, está mejor pagado y fácilmente reconciliada con la producción en pequeñas plantaciones tradicionales (Peteers *et al.*, 2003).

3.4 Aspectos económicos, sociales, culturales del cultivo de café.

En la Región de la Montaña Alta existen muchas localidades que se dedican a la siembra del café, no todos tienen acceso a la cadena completa, la mayoría son pequeños productores que poseen parcelas que heredaron de generaciones pasadas y no han emigrado hacia otros eslabones de la cadena productiva, pocos poseen infraestructura y maquinaria para desarrollar su transformación como partes del tostado, empaque y embalaje.

Algunos productores buscaron consolidarse como una empresa productora de café de calidad con tendencia a la especialidad en la Región Montaña de Guerrero. Se implementaron zarandas africanas para seleccionar semillas y obtener un café diferenciado. En la actualidad, la empresa se caracteriza por la innovación en los procesos de producción y procesamiento, dando capacitaciones a sus productores sobre la cadena de valor para conocer el proceso de producción de café con miras de mejora constantemente.

Para el año 2018 se tiene programado hacer una producción en conjunto con el Centro de Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) mediante una inversión mixta para la adquisición de secadores solares para café, así como asesoría dirigida a los productores pertenecientes a la empresa.

3.5 Desarrollo local bajo la perspectiva de la Economía Social y Solidaria.

El desarrollo local se puede entender, de manera muy sintética, como un proceso complejo, que es producto de una construcción colectiva a nivel local, que tiene como objetivo movilizar los recursos del territorio en torno de un proyecto común e incluir al conjunto de la población. Supone una perspectiva integral del desarrollo, es decir, que incluye la dimensión social, política, ambiental, cultural, el perfil productivo, etc.

Asimismo, busca articular el desarrollo productivo con la inclusión social a partir de la definición de un perfil de desarrollo para el territorio, es decir aquella (s) actividad (es) que permite (n) movilizar los recursos locales y mejorar las condiciones de vida de la población, en particular de los sectores más vulnerables.

El territorio será entendido no como un mero soporte de las actividades socioeconómicas, sino como un factor o variable multidimensional de carácter complejo, con unos recursos endógenos que lo definen como la cultura, el capital social, el capital humano o las instituciones (Garofoli, 1995; Albuquerque, 2003; Boisier, 2004; Vázquez, 2007).

El considerar el territorio como soporte fundamental de la actividad socioeconómica, comenzó a cobrar protagonismo a partir de los años 70, década en que se manifestó la incompetencia de las políticas tradicionales de desarrollo, produciéndose de esta forma cambio en su orientación, pasando de un desarrollo de arriba-abajo o centralizado a un desarrollo de abajo-arriba o bottom up (Rodríguez, 2003). (Roriguez, 2003)

Con este cambio de orientación en las políticas, el territorio pasa a ser considerado un factor determinante. El conocimiento de sus recursos endógenos, que condicionaran la aplicación y resultado de las políticas de desarrollo local, se convierte en una condición necesaria de éstas. Es aquí donde cobra protagonismo todos los actores locales y significativamente la comunidad local. Bajo este sentido para Arocena (1995), el desarrollo del territorio estará condicionado por la sociedad local definida como “un sistema de acción sobre un territorio limitado, capaz de producir valores comunes y bienes localmente gestionados”.

Si el desarrollo está basado en los recursos particulares de un determinado territorio, entonces estamos ante un desarrollo territorial endógeno, el cual debe ponerse en marcha a través de la participación de los actores locales, aplicando políticas y estrategias de desarrollo local (Vazquez, 2007) ; o de otra forma, el desarrollo local se pone en práctica mediante la movilización y participación de todos los actores implicados en un territorio (públicos y privados) siendo éstos los principales protagonistas de sus estrategias (Albuquerque, 2007) . Se puede establecer que el desarrollo territorial endógeno es fruto de la consideración de los recursos propios con los que

cuenta un determinado lugar, pero si además este desarrollo se produce a través de la movilización de los actores locales, con esto podemos sostener que se trata de un desarrollo local desde la perspectiva bottom-up.

CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA.

CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA.

Para este proyecto de tesis documentamos el acompañamiento que se llevó a cabo en la zona del municipio de Iliatenco. Durante el periodo 2020-2023, con visitas a la comunidad se plasmaron los resultados obtenidos en esta investigación en formatos metodológicos, instrumentos de evaluación y control como listas de asistencia, bitácoras e informes y las experiencias por memorias fotográficas. Las unidades experimentales fueron familias campesinas que se dedican a la siembra y cosecha de café y otros cultivos.

Este trabajo de acompañamiento se realizó en colaboración mediante el Nodo de Impulso a la Economía Social “Red de Economía Social y Solidaria Guerrero (REDESSGRO)”.

Mediante la Investigación-Acción-Participativa (IAP), se enfocó la participación y colaboración con los miembros de la comunidad y demás relaciones involucradas en el proceso de acompañamiento. La metodología IAP es flexible e inter/trasdisciplinaria, se basa en la participación de los actores implicados en el contexto, mediante la toma de decisiones, democracia y metas de la investigación a través de la participación, la acción mediante la generación de cambios y avances de la materialidad y objetividad por medio de la intervención y la generación de la reflexión y retroalimentación sobre los alcances de la acción participativa (Greenwood y Levin, 1998). La implementación de esta propuesta metodológica se basó en resolución de problemas concretos (Zapata y Rondán, 2016) sobre la actividad productiva común en los campesinos de la localidad de Apanhuac, con el objetivo de modificar la realidad social mediante esta adaptación (Ander Egg, 2011). La IAP se enfoca en la participación activa de las personas y comunidades involucradas en el proceso de investigación y en la toma de decisiones, con el fin de lograr un cambio social significativo y sostenible. La metodología se basa en la idea de que las personas son los mejores expertos de sus propias realidades y por lo tanto, deben ser los actores principales en el proceso de cambio.

Se plantearon técnicas, herramientas y recursos para recopilar, analizar y presentar datos e información relevante para el estudio. Se realizaron entrevistas por conversaciones directa de forma estructurada y no estructurada, se recolecto información por cuestionarios, formularios a través de encuestas de muestras representativas y se utilizó la observación directa y sistemática de las acciones que sucedieron a lo largo del acompañamiento y se utilizaron otras herramientas que se muestran en el Anexo 1 y se realizó un análisis documental de toda la información generada y se ha optado por utilizar análisis estadísticos para describir datos e información para generar interpretaciones y soluciones como propuestas.

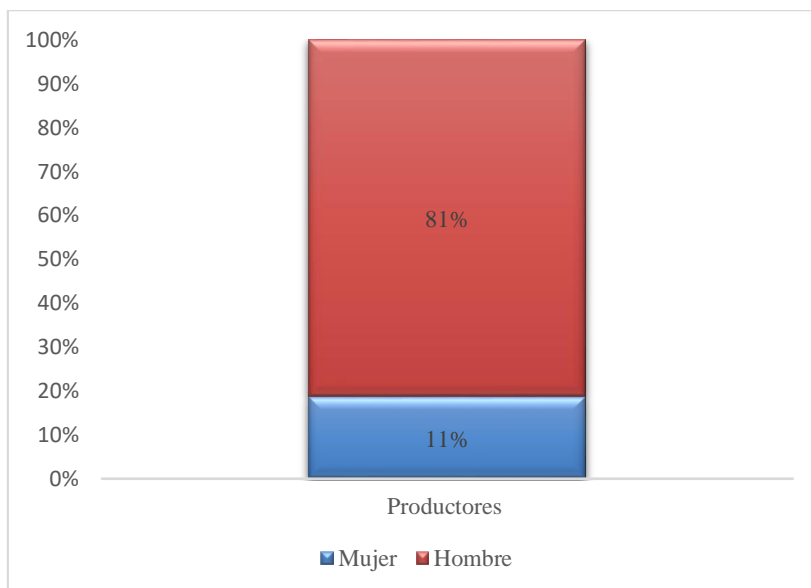
Por medio de un diagnóstico participativo y bajo la utilidad de una herramienta de estudio se evaluó la situación de la comunidad mediante un análisis FODA para identificar características internas y externas y los resultados se plasmaron en una matriz cuadrada, se enlisto las prioridades de las problemáticas y mediante la selección de alternativas se diseñó un árbol problemas para identificar causas y efectos con la finalidad de tomar decisiones efectivas a la resolución del problema común seleccionado de los miembros de la localidad, así como la elaboración de un árbol de objetivos y se propuso la generación de una matriz de indicadores para medir el impacto social de la acción participativa.

CAPÍTULO 5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

CAPÍTULO 5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

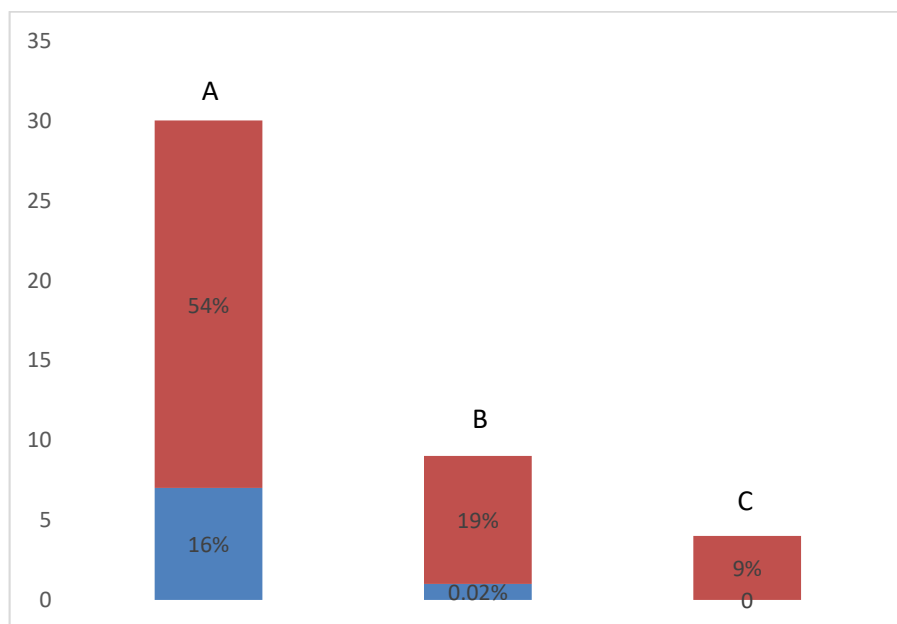
Se realizó acompañamiento en las diferentes comunidades de Iliatenco, en conjunto con trabajadores de Producción para el Bienestar, el cual es un programa de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), hecho para pequeños y medianos productores de granos (maíz, trigo harinero, frijol y arroz), café y caña de azúcar. Además, se cuenta con el apoyo de Regiduría de Desarrollo Rural.

Algunos de los pequeños productores trabajan en el campo y tiene otras actividades como medio de diversificación de su economía, son profesores, trabajadores del transporte público, amas de casa, entre otros. Se identificó que el 81 % de los productores del café son hombres, mientras que solo el 11 % son mujeres, como se muestra en la Gráfica 1. Las Labores del campo y el trabajo en la recolección del café debe visibilizar con mayor énfasis el trabajo de las mujeres, niños y adolescentes, la edad promedio de las mujeres trabajadoras oscilaba entre los 45 y 50 años de edad.



Gráfica 1. Proporción de las y los productores de café.

La cantidad de superficie que destinan a la producción de café, plátano, y piñas se distribuyó de la siguiente manera, el 54 % de hombres y 16 % de mujeres tienen alrededor de una hectárea; el 19 % de hombres y el 0.02 % de mujeres producen en dos hectáreas que puede estar distribuido en dos parcelas; por último, solo el 9 % de hombres, producen en 3 hectáreas, donde pueden contar hasta con cuatro predios (Gráfica 2), lo cual puede ser un potencial para seguir impulsando la siembra de nuevas plántulas en la localidad, si el café es un cultivo de interés para los productores y que puede estar asociado a otros cultivos para mejorar la seguridad alimentaria.

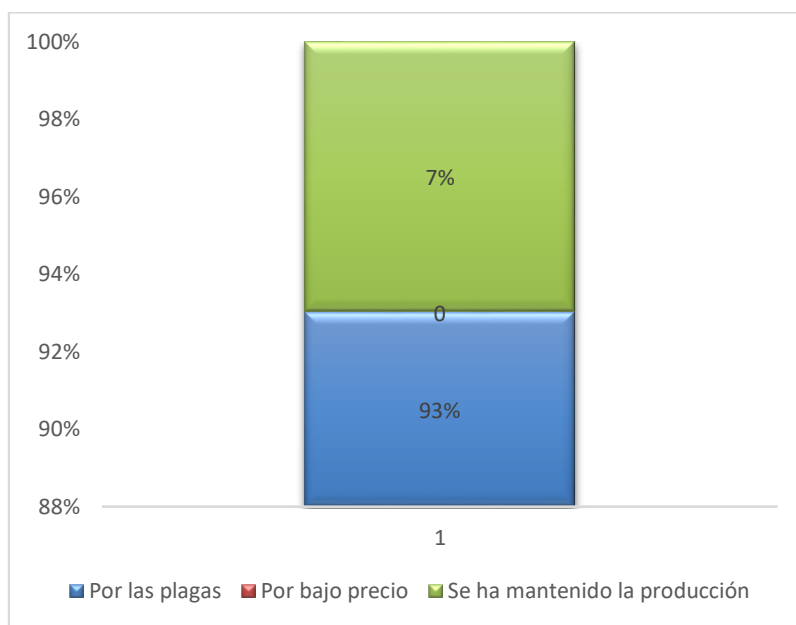


Gráfica 2. Superficie destinada a la producción de café, A tres hectáreas, B dos hectáreas y C una hectárea.

Los pequeños productores cuentan con mucha experiencia en la producción de café, es un cultivo que se ha trabajado desde pequeños con sus padres en las labores del campo y la transición de los conocimientos sigue vigente como un aspecto cultural. Aunque ellos tienen mucho conocimiento, necesitan apoyo externo para poder organizarse e impulsar el desarrollo local a través de su asociación y la generación de empresas sociales que limiten las problemáticas comunes y una

constante capacitación para poder enfrentar el poco valorado trabajo campesino a través de la transición del campo hacia los cultivos mas ecológicos y el respeto y cuidado del medio ambiente, la crisis del mercado y el valor por el precio del café, las plagas y enfermedades. En algunas ocasiones han recibido capacitación sobre el tema, pero las asesorías no son suficientes ya que no existe un programa de acompañamiento territorial, y en donde en este proyecto de investigación el compartir saberes a través de la experiencia, puede ayudar a alcanzar los aspectos sobre las cuestiones técnicas y del movimiento del mercado.

En la Gráfica 3, se expresa las principales problemáticas de los productores, las plagas y enfermedades han afectado la producción de café, afectando directamente en la economía del hogar. La falta de conocimientos sobre el manejo de los aspecto fitosanitarios desde las soluciones seguras y la erradicación de los compuestos químicos por la transición agroecológica puede ser un potencial para mejorar el café de la región.



Grafica 3. Problemáticas que perciben los productores para la baja producción de café.

Los entrevistados mencionaron que hace 6 años las plantas de café se observaron gravemente afectadas por las plagas y enfermedades de la broca *Hypothenemus hampei* (Ferrari 1867) (Col. Ipidae) y la roya *Hemileia vastatrix* (Berk & Br). Ciertamente esta información coincide con la información proporcionada en la Tabla 1, tomada con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Debido a que Iliatenco se miró gravemente afectado por los huracanes Ingrid y Manuel en el año 2013 (Toscana y Villaseñor, 2018). Donde los productores comenzaron a observar el aumento de plagas y enfermedades, derivando de cambios en el ambiente, algunos estudios señalan que la presencia y el aumento de estos organismos están relacionados y asociados. En la Tabla 2 se reflejan los actuales datos de la producción del café.

Tabla 1. Producción de café en Iliatenco, Guerrero.

Año	Superficie	Producción/Ton			Rendimiento
	(ha)	(udm/ha)			
		Sembrada	Cosechada	Siniestrada	
2016	2,929.00	2,913.00	0	932.16	0.32
2017	2,964.00	2,913.00	0	1,427.37	0.49
2018	2,994.00	2,913.00	0	1,543.89	0.53
2019	3,002.00	2,913.00	0	1,581.76	0.54
2020	2,999.00	2,913.00	0	1,631.28	0.56
2021	2,999.00	2,964.00	0	1,689.48	0.57

Elaborada con datos del SIAP.

El acompañamiento a los pequeños productores para la elaboración de sus insumos para prácticas agroecológicas buscan mejorar la calidad del café y el cuidado del medio ambiente. Se hace como una transformación desde la política pública utilizando los insumos de la propia región con el objetivo de reducir los costos de la producción, limitar el gasto en agroquímicos, acompañado de la generación de la conciencia agroecológica y el cuidado del suelo, el agua, así como la salud humana. Además mejorar las relaciones humanas entre los habitantes de las comunidades y fomentar y recuperar valores relacionales como la ayuda mutua.

Se diseñó un plan de trabajo participativo donde el objetivo era mejorar la colaboración con los campesinos. Es importante mencionar que en las actividades realizadas se contó con el apoyo del de actores locales que fomentan la participación ciudadana y colaborativa, como los encargados del desarrollo rural y comunitario y las experiencias de otras empresas sociales.

Para la detección de necesidades se aplicaron talleres participativos donde cada uno de ellos se describió y se identificó como productores de café y algunos de miel, puesto que la falta de la identidad campesina como autodescribirse como productor, puede ser un factor determinante para impulsar el campo. Posteriormente mostraron la preocupación en el tema de comercialización, debido a que su producción la venden en capulín (grano verde) a los centros de acopio que se encuentran en el centro del municipio, lo cual influye de manera negativa en sus ingresos por carecer de capacidades para implementar procesos de transformaciones como la fermentación o falta de equipos para posteriores tratamientos, además mostraron interés en trabajar su producción con prácticas agroecológicas, evitando el uso de químicos que dañan la salud humana y al medio ambiente.

Es importante conocer de una empresa social la identificación de los actores clave en el desarrollo de una actividad productiva, en el caso de otra experiencia local como los cafeticultores mephaa, que tiene otra dinámica de trabajo, compartieron su experiencia sobre con quien se relacionan y los estándares que se les solicita de su producto. En el Cuadro 1 se muestra los actores claves del proceso productivo de las relaciones comerciales que establecen para la obtención de sus insumos y sus consumidores a quien proporcionan una venta directa.

Cuadro 1. Actores clave para los cafeticultores mephaa.

Redes de actores	Actores que pueden incidir positivamente
Unidades de Producción Familiar	Paraje Montero
	Tapayoltepec
	San Miguel del Progreso
	Tlacotepec
Instituciones educativas	Maestría en Economía Social, UAGro
Proveedores	Empaques Flexibles (Guadalajara)
	Zarandas (Carpintero local)
	Mallas (Ferretería local)
	Costalillas (Panaderos locales)
	Sonata Tostadores, CDMX
	The Buzz Café, Torreón
	La Bombilla Errante, Chilpancingo
La Baguette, Puebla	
NODESS	REDESSGRO - INAES

Las comunidades me'pha se localizan en la parte oriente del Estado a un costado de Iliatenco, en sus localidades se habla su lengua materna que les ha brindado identidad, catorce municipios tienen su cultura, Malinaltepec es un municipio que también posee sus tradiciones y es mundialmente conocida por la máscara encontrada hace más de 100 años llamada “La Máscara de Malinaltepec” lo que les ha brindado identidad. En esta zona se encuentra la localidad de Paraje Montero con alrededor de 1,200 habitantes, reconocida por su café por ser un territorio de casi 2 mil metros de altitud. En la localidad existe un grupo de productores organizada por una Sociedad Productora

Rural, llamada “Cafeticultores Mephaa” grupo formado por alrededor de 30 pequeños productores de Paraje Montero, Tapayoltepec, San Miguel del Progreso y la localidad de Tlacotepec del municipio de Tlacoapa. Su principal producto que comercializan es un café de especialidad, de beneficio natural, tueste medio y con perfiles y notas dulces sabor caramelo, frutos secos y chocolate, variedad típica y caturra (*Coffea arabica* L.), cultivado a 2,000 msn.

Los resultados del análisis de otras experiencias sugieren que los pequeños productores de las localidades, deben encontrarse asociados unos con otros para apoyarse, generar empleo y buscar la estandarización y el trabajo colaborativo bajo una propia identidad local como lo usan los cafeticultores mepha como logotipo de su café, desde la equivalencia de sus procesos trabajando con otras comunidades locales y el trabajo comunitario bien remunerado y valorado. Hoy en día programas federales que impulsan el mejoramiento del campo como “Sembrando Vida” puede utilizarse como estrategia de asociatividad y el comercio local.

Los insumos obtenidos a través de sus proveedores son otra alternativa que esta empresa sugiere por falta en la región, adquieren sus empaques en otro Estado debido a la carencia en Guerrero, así como los costos. La forma que utilizan para tener relaciones de ventas y la visibilización de la empresa, lo han llevado a ser participes de manera autogestiva de las ferias de café a nivel nacional. Muchos pequeños productores carecen de estas estrategias por falta de oportunidades y financiamiento, donde culturalmente se cree que se puede gestionar a través de la política pública y no de otras alternativas como el ahorro y la inversión en su empresa. Es sugerible que los productores de Iliatenco se asocien y participen de manera conjunta en este tipo de encuentros para generar una red de aliados que pueda ayudar a mejorar sus ventas a través de tener otros consumidores directos y el conocimiento de la maquinaria y equipo que se utiliza en el proceso así como de las actuales tendencias del café.

En el Cuadro 2 se muestra un análisis FODA de las empresas regionales como objetos de estudio en este proyecto de investigación y acompañamiento. Es importante destacar las peculiaridades internas de este tipo de campesinos la situación externas como grupos de trabajo.

Cuadro 2. Análisis situacional del grupo “Cafeticultores Mephaa”.

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> ● Su actividad se mueve respecto a los consumidores finales. ● Producto de calidad. ● Empatía con la comunidad, bienestar de todos (hay mayor impacto). ● Saben que necesitan de todos para lograr metas de ventas. ● Limitan el acaparamiento por que saben que detrás del café hay familias que los comerciantes no cuenta o no valoran. ● Re-valoramos el trabajo de las familias con pagos justos y mayores a los del mercado. ● Aliados externos (sus consumidores venden realmente al consumidor final). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Poco desarrollo empresarial en temas de finanzas y modelo organizacional. ● Falta integración de gente joven. ● Las distancias territoriales. ● Liquidez. ● Tener otras actividades por tener liquidez, lo que implica desapego de las actividades productivas.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ● El mercado está volteando a los productores de forma directa. ● Los cafés de especialidad están en demanda constante. ● Guerrero produce cafés naturales, con anterioridad al café natural se le clasificaba de baja calidad, se consumen más café deslavados. ● El café natural esta de moda. ● La nueva tendencia busca y apuesta a la calidad. ● Guerrero produce cafés naturales por dos razones, el costo por agua (en los cafés lavados) y el clima. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Las empresas grandes. ● Los colaboradores no hace con amor las cosas, siempre van tras el dinero y no son cuidados con los procesos.. ● Falta de pasión por la actividad. ● El cambio climático, plagas, enfermedades, (conservamos variedades originales, que son muy susceptibles a la roya (enfermedad del café), nos hemos resistido a hacer los cambios por los híbridos, “costa rica” (varietal adaptado a plagas), pero su calidad en taza no es tan aceptable.

El análisis presenta algunas observaciones que se propusieron con los productores de Iliatenco como ejes centrales en talleres participativos, la colaboración es de suma importancia para establecer otras alternativas de trabajo. Las comunidades presentan similares debilidades y amenazas, sin embargo las oportunidades y fortalezas de la empresa cafeticultores mepha puede ser una opción para adaptarla a sus contextos locales, establecer otros medios de producción y procesos, la adquisición de maquinas para estandarizar el tostado así como la cooperación entre comunidades.

Se abordaron conversatorios participativos con relación a los principios y valores de esta economía alternativa, el valor de la pasión por el campo y el café fue un eje central así como la incorporación de los jóvenes para evitar la migración y la falta de oportunidades. El mejorar la organización de los pequeños productores por medio de gestión de modelos organizacionales y mejorar canales de consumidores. Se brindó acompañamiento comunitario en las diversas actividades que tenían los campesinos en sus parcelas, con la finalidad de que ellos sintieran ese acercamiento y confianza de mostrar sus inquietudes y sus dudas como se muestra en el Anexo 1, de este modo se generó en ellos un equipo de trabajo donde se pretendía impulsar la asociatividad y la cooperación.

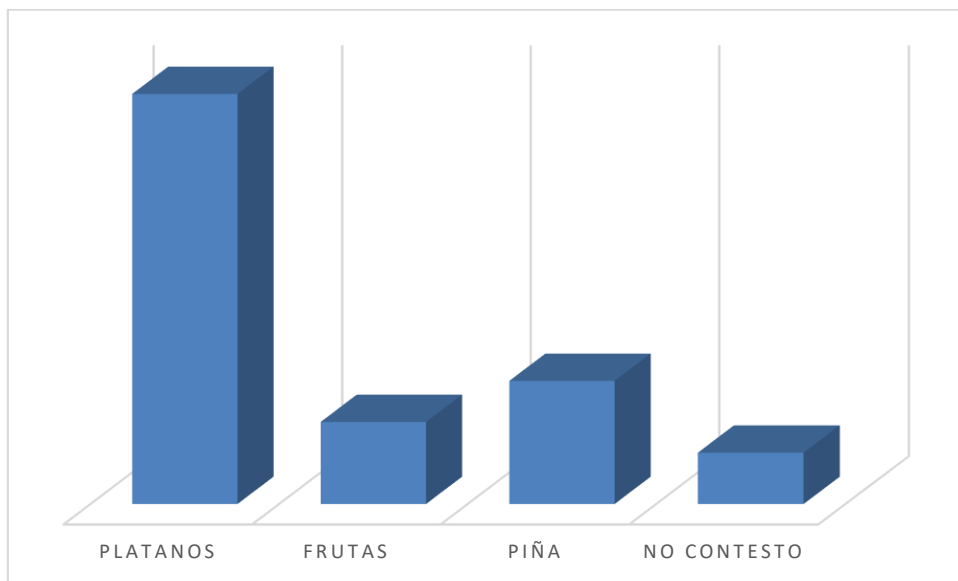
Se realizaron prácticas de agroecología, elaboración de caldo de ceniza y biol potásico, que sirve para fortalecer las plantas, así como combatir las plagas y enfermedades. La actividad productiva del café es rentable porque se sigue desarrollando en las parcelas pero bajo estas características es importante también invertir en tiempo, capital humano y el autoaprendizaje de los saberes culinarios, asesorar a los productores y otorgar materiales productivos, así como realizar actividades de convivencia con la naturaleza. Evitar el uso de los químicos, ayudará a la economía familiar en el sentido que no están gastando en compra de otros insumos, ya que, para la elaboración del caldo y otros bioinsumos, se utilizan materiales locales al alcance de todos los campesinos.

La preservación del medio ambiente sin uso de herbicidas es algo que se incidió para lograr alcanzar cultivos más ecológicos, la producción libre de pesticidas permite el uso de químicos como urea, nitrato de amonio (fertilizantes químicos que presentan la ventaja de proporcionar un alto contenido de nitrógeno) por las dificultades que presentan los campos de Iliatenco. En la agroecología los resultados no se ven a corto plazo y es un proceso de transformación, que recae

en los aspectos socioculturales y organizativos, como se muestran en los resultados, se tiene varias jerarquías a nivel comunitario, (su propio nivel organizativo, usos y costumbres), las decisiones las toman los hombres y a las mujeres solo trabajan y hacen de comer a sus familias, lo que implica el poco apego a las actividades productivas y la pasión por el café, cuando más de la mitad de la población en el mundo, es femenina, las alternativas por parte del sector público para fomentar el fortalecimiento de la mujer en el campo, debe ser una prioridad en este tipo de comunidades.

En este sentido se debe educar a las personas a nivel producción, preservación de agua, suelo y otras actividades de incremento la economía del sitio como la promoción del ecoturismo, con los recursos naturales con los que se cuenta y la visibilidad del trabajo de los campesinos de la zona, sin embargo esta promoción se encuentra fuera de los alcances de los pobladores y se sugiere inversiones por parte del Estado para generar otros desarrollos sin mercantilizar a la localidad y desde las estrategias de la economía social solidaria bajo los enfoques de pagos justos, por encima de los del mercado.

En el Grafico 4, identificamos que este cultivo se asocia a otros cultivos como el plátano, mandarinas, toronjas, jengibre que se encuentra de manera silvestre y no es un material vegetativo que se aproveche demasiado y que no se introdujo como otros monocultivos, entre otros que son los que aportan características singulares en los aromas y sabores del café y que puede ser fuente del consumo humano, sin embargo, por el hecho de que otras economías y procesos sociales que ha tenido la comunidad, las extensiones territoriales del café abarcan una gran mayoría de las parcelas que no se aprovechan óptimamente, lo que ocasiona que también se asocien estos otros cultivos que no se consumen en su mayoría, porque existe pocas relaciones interpersonales entre los miembros de la comunidad, donde el compartir es un valor que se observa poco, otras estrategias se utilizan con poco impacto como el consumo animal: cerdos, pollos, borregos, lo que implica a su vez una alternativa para aprovechar y mejorar la biodiversidad.



Gráfica 4. Asociaciones del cultivo de café.

Los campesinos, en el tema de los huertos de traspatio no mostraron mucho interés en hacerlo, pero si mencionaron que colaborarían, ya que luego tienen que viajar hasta el centro de Iliatenco, y en ocasiones a San Luis para la compra de la canasta básica, las distancias territoriales en estas comunidades, son muchas veces quienes limitan el desarrollo local.

Actualmente la mayoría de los productores utilizan para el control de la maleza del café, el uso de agroquímicos, aunque ellos saben que contaminan el medio ambiente, pero, les sale mas barato el uso de químicos porque lo hacen una vez cada tres meses, por ello fue importante la capacitación constante y la transición hacia el uso de bioinsumos y la labranza manual del campo, aunque esto implica realizarlo periódicamente y con mas frecuencia al mes, pero por igual fomenta otras prácticas como la ayuda mutua, ganar brazo entre otros tipos de actividades de solidaridad que fomentará el arraigo comunitario. El costo de la compra del producto químicos y la mano de obra para el control de maleza, fertilización y el control de plagas y enfermedades oscila entre el 16 y 20 % de los costos totales de la producción, en los estudios de las factibilidades de estos cultivos, los gastos implicados en la contratación de personal para limpieza, poda y cosecha puede dar otro giro cuando existe la solidaridad entre los habitantes de una comunidad.

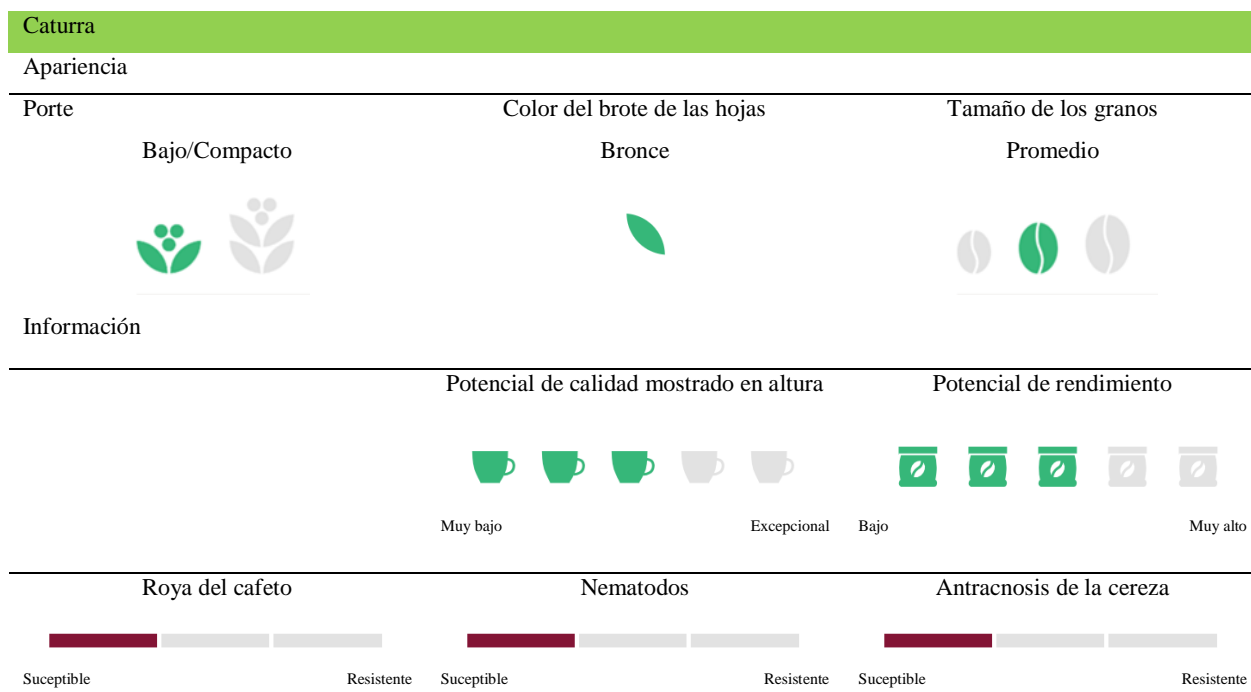
La mayoría de los jóvenes no se encuentran identificados en el cultivo del café, ya que no participan dentro del proceso de producción, hay parcelas abandonadas debido a que los productores, al ser adultos mayores, no les es posible llevar a cabo las actividades y no es redituable, este efecto debe cambiar desde la política pública, el sector académico así como la propia percepción de la sociedad, el campo se debe mirar como una empresa y crecer, y se deben tomar decisiones con la finalidad de optimizar generar empleo digno, donde los jóvenes encuentren otras oportunidades y mejoren su diversidad económica con otros tipos de oficios que ayuden a generar habilidades que puedan servir como impulso en el trabajo del cultivo de café, mediante la innovación y el aprendizaje desde otras experiencias.

El café en Iliatenco es un cultivo importante para la economía de la comunidad desde los aspectos socioeconómicos y antropológicos, pero que enfrenta retos y desafíos de comercialización y los métodos de producción y desarrollo empresarial, desde la conceptualización que mirar el “desarrollo” desde la perspectiva de la economía social solidaria que no se expresa como conocemos el concepto actualmente bajo los sistemas de las economías predominantes.

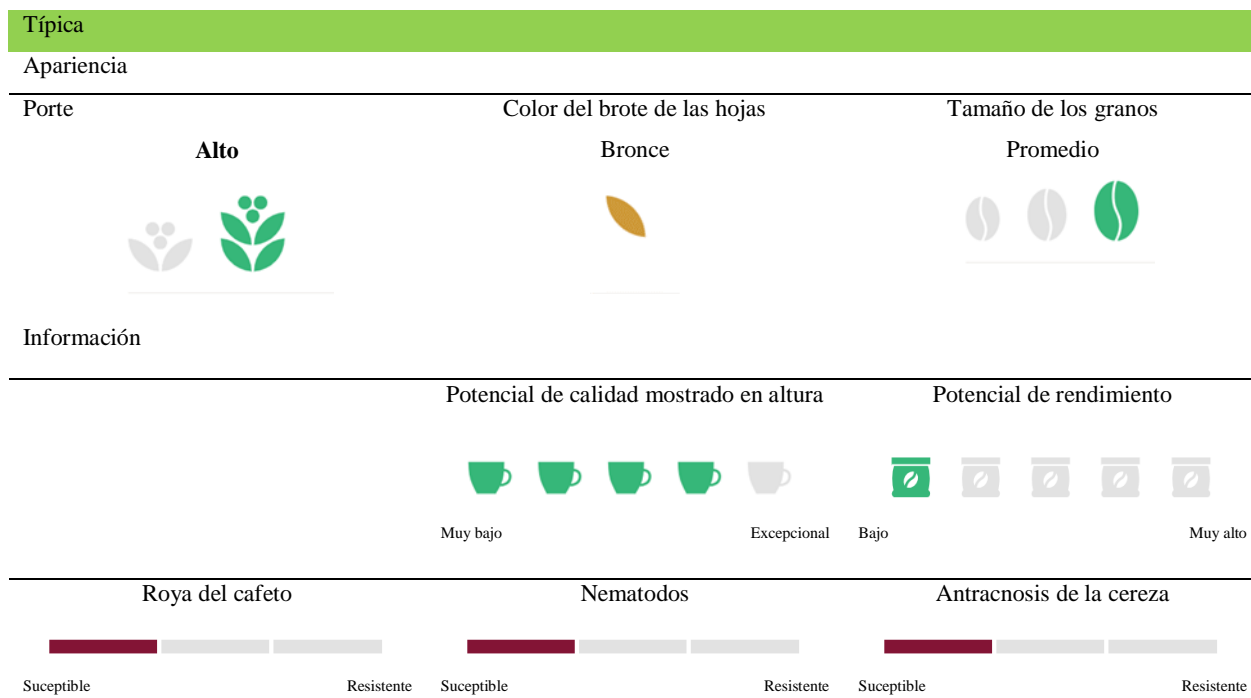
Incluso desde el propio autoconsumo todos los productores almacenan y beben su café, pero es usual que a principios de año antes de que inicie el corte nuevo consumen uno comercial porque el producto se escasea, las condiciones para almacenar y poseer una infraestructura propia con las condiciones ideales para almacenar es una área de oportunidad, mas si la proyección sobre la generación de grupos de trabajos y empresas sociales que no poseen la infraestructura adecuada desde la capitalización de la empresa y sobre quien será el consumidor de ese café.

La búsqueda de innovar a través de obtener productos no convencionales, como los café de especialidad puede ser una opción para los campesinos de Iliatenco, donde se busca la valoración fuera del territorio o la región porque existe poco interés en el consumo del mismo y la adquisición del producto de forma tan accesible y es por eso que existe poco mercado como un indicador de la economía tradicional y sobre el como rescatar a través de otros indicadores el fomento del campo como indicador de valoración.

Cuadro 4. Características de varietal de café Caturra.



Cuadro 5. Características de varietal de café Típica.



A diferencia de otras zonas, las regiones indígenas han conservado su tradicionalidad y sus variedades, estas poseen perfiles y sabores únicos, aromas que son característicos de sus regiones, aún conservando su tradicionalidad y raíces con variedades como la Caturra, una planta compacta con un buen potencial de rendimiento y de calidad estándar en Centroamérica, estas características se muestra en el Cuadro 4. La variedad Típica a pesar de ser muy susceptible a la roya, es uno de los cafés más importantes cultural y genéticamente derivado de *C. arabica* en el mundo y ha estado presente en las regiones de Guerrero desde hace mucho tiempo, es también susceptible a la roya, pero presenta mejores adaptaciones a las condiciones más frías, sus peculiaridades se observan en el Cuadro 5.

Los cafeticultores mepha sembraron café oro azteca que presenta adaptabilidad para las zonas cálidas y suelos ácidos, es una variedad que presenta altos rendimientos y es resistente a la roya. En sus análisis presenta mejor densidad que los cafés de Iliatenco con valores de 735 g/l a diferencia de valores como 664-663 g/l como se observa en los Anexos 3 y 4 sobre sus estudios de calidad en taza. Los valores del grado de puntaje final para cafés de paraje monterero es de 86.25 y valores por debajo de este número para cafés de Iliatenco. Lo que sugiere que la modificación de la plantas puede ser una opción viable para mejorar la calidad en taza y producir café de especialidad.

El rendimiento en promedio por hectárea es de 700 a 800 kg, depende del manejo de los productores. Algunos cafeticultores pueden tener solo 100 a 200 kg de producción, debido a que están renovando plantas o presentan plagas en sus parcelas.

En Iliatenco existen centros de acopio donde los productores venden su café a un precio de \$34.50 el kilogramo y a \$34.91 a los productores denominados R.S. donde ellos ya están comprometidos año con año a venderle el café a esta empresa acaparadora llamada CAFECO, que tiene su sede en Atoyac de Álvarez. Los campesinos se sienten desilusionados por el precio bajo de su café, ya que mencionaron que no le es suficiente para cubrir la canasta básica que cada vez mas va en aumento. Una mínima parte se la vende a una empresa que apenas este año llego y la conocen como cafés de california. Además, la mayoría de las familias apartan un poco de su producción para autoconsumo que lo muelen de manera artesanal en molinos de mano, también llegan a vender por kg en \$150.00 en bolsas de plástico.

Sin embargo, se han abordado dos empresas familiares que cuentan con su marca para la comercialización de su café.

Café Iliá es una empresa familiar que se encuentra en el centro del municipio de Iliatenco, trabaja en conjunto con otros cinco pequeños productores de café de las comunidades, donde cada uno de ellos en sus cultivos realizan prácticas agroecológicas (compostas, abonos orgánicos, biofertilizantes) lo cual se reduce a tener cafés de buena calidad, además que se trabaja en armonía con el medio ambiente.

En los Reportes de Catación (Anexo 4) realizados en marzo del presente año se obtuvo un puntaje de 84.92, 83.92 y 83.75, lo cual nos sitúa en tener una calidad de café muy buena.

Al trabajar con productores indígenas, se cuenta con el sello de “Manos Indígenas, Calidad Mexicana” que es una marca registrada por la CDI, que representa un sello distintivo de calidad que acompaña esfuerzo, dedicación e identidad que le imprimen cada uno de los artesanos y productores indígenas de México a sus productos.

A continuación, se presenta una tabla con el precio y capacidad mensual.

Precio	Capacidad mensual	Método de pago
--------	-------------------	----------------

\$280.00	50 kg	Transferencia/efectivo
----------	-------	------------------------

El “Café Xiadany” se produce en Iliatenco, un municipio ubicado en la majestuosa madre sierra del sur entre las regiones Costa-Montaña del estado de Guerrero a una altura de 1,700 a 1800 M.S.N.M. Cuenta con 5 productores, los cuales no utilizan los químicos para su proceso de producción, lo cual nos garantiza obtener cafés de excelente calidad.

El café arábico (criollo), que se produce es 100% de manera natural por manos campesinas llenas de alegría y humildad. El olor, aroma, sabor y acidez que esta influenciado por los ácidos orgánicos que se producen en la planta y le da su característico sabor único, que nos impacta al tomar.

El “Café Xiadany” es tostado de manera artesanal, dando un tono de tueste entre francés y americano, para que resalten sus mejores atributos en su taza. De la misma manera se tiene cuidado en el molido para que contenga todas las características de un buen café, cuidamos el olor, aromas y sabor con nuestro perfil en taza de excelencia, para que siempre tomes el buen café-

A continuación, se presenta una tabla con el precio y capacidad mensual.

Precio	Capacidad mensual	Método de pago
--------	-------------------	----------------

\$300.00	40 kg	Efectivo
----------	-------	----------

La planeación sobre el desarrollo de estas pequeñas empresas deben fundamentarse en la planeación mediante la matriz de marco lógico como se presenta a continuación:

Corto plazo: reducir costos de producción, optimización de cadenas de producción, mejorar la falta equipos y financiamiento. El café verde se vende rápido, pero la vía es vender café tostado (mínimamente procesado).

Mediano plazo: crear condiciones para producir de manera digna, y mejorar el estilo de vida (calidad de vida).

Largo plazo: ser una incubadora local, capacitar productores, tener una escuela, aumentar los rendimientos sin perder la calidad, existe mucho potencial para producir café de especialidad.

CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES.

CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES.

La visibilización de las empresas cafetaleras de La Montaña alta de Guerrero son ejemplos claros del colectivismo y la superación actual, el competitivismo ha minimizado su producción y consumo, sin embargo los productores y la compañía por parte de instituciones y el Estado debe ofrecer acompañamiento para seguir impulsándose mediante las políticas públicas de desarrollo rural local para brindar beneficios sociales, disminuyendo los altos costos sociales del abandono.

La transición agroecológica son interés que poseen este tipo de localidades además de su actividad productiva y la rentabilidad porque es la forma en la que han crecido y desarrollado su negocio. Realizar inversiones, incrementar el capital humano y aprender a mejorar y optimizar sus recursos son estrategias que los cafetaleros conocen y desarrollan día a día, carecen de conocimientos y aspectos administrativos.

Los aspectos organizacionales (como esta en papel su constitución y como trabajan en realidad, reglamento interno, toma de decisiones) son eficientes y necesitan acompañamiento. Se tiene varias jerarquías a nivel comunitario, (su propio nivel organizativo, usos y costumbres), las decisiones las toman los hombres, las mujeres solo trabajan pero se busca la educación como un medio de poder transformar a la gente a nivel producción, preservación de agua, suelo, en algún momento hemos planeado promover el ecoturismo, pero se encuentra fuera de nuestros alcances. Realizan pagos justos, por encima de los del mercado con las comunidades con las cuales trabajan.

CAPÍTULO 7. BIBLIOGRAFÍA.

CAPÍTULO 7. BIBLIOGRAFÍA.

ALBURQUERQUE, F. (2003): Teoría y práctica del enfoque del desarrollo local, Instituto de Economía y Geografía. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

ALBURQUERQUE, F. (2003): Teoría y práctica del enfoque del desarrollo local, Instituto de Economía y Geografía. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

Coraggio, J. (2008). 3er Encuentro Latinoamericano de Economía Solidaria y Comercio Justo. Montevideo

Coraggio, J. L. (2011) Economía social y solidaria el trabajo antes que el capital. Quito Ecuador. Abya Yala.

Eizagirre, M. y Zabala, N. (s. f.). Investigación-Acción Participativa. Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo. <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/132>

García, A. (2011). El comercio justo: ¿una alternativa de desarrollo local? POLIS, 7, pp. 105-140.

Gregorio Rodríguez Gómez y otros, METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA, 2015:72)

MOZAS, A. Y BERNAL, E. (2006): "Desarrollo territorial y economía social", CIRIEC España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, 55, 125-140.

MOZAS, A. y RODRIGUEZ, J. C. (2000): "La economía social: agente del cambio estructural en el ámbito rural", Revista de Desarrollo Rural y Cooperativismo Agrario, 4, 7- 18.

Pérez, G & Valiente L., DESARROLLO LOCAL Y ECONOMÍA SOCIAL: LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD LOCAL COMO FACTOR CLAVE PARA EL DESARROLLO DE LOS TERRITORIOS. España

RODRÍGUEZ, J.C. (2003): El Desarrollo Local como nueva estrategia de desarrollo económico y social, en I. Buendía y J.V. García (Coords.), Cooperativismo y Desarrollo Local (pp.1-27), Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid.

Socias Salvá, Antonio, & Doblas, Natividad (2005). El comercio justo: implicaciones económicas y solidarias. CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, (51),7-24.[fecha de Consulta 15 de Noviembre de 2021]. ISSN: 0213-8093. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17405101>

Torres T, Delgado A, Herrera B, Vargas S. (2018). SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE CAFÉ (Coffea arabica L.) EN LA COMUNIDAD DEL CERRO CUATE, ILIATENCO, GUERRERO. AGRO PRODUCTIVIDAD, 11, 157-165.

VÁZQUEZ, A. (2007): "Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial", Investigaciones Regionales, 11, 183-210.

Alburquerque, F. (2007). Teoría y práctica del enfoque de desarrollo local . OBSERVATORIO IBEROAMERICANO DEL DESARROLLO LOCAL Y LA ECONOMIA SOCIAL, 39-61.

Garcia , A. (2011). El comercio Justo: ¿una alternativa de desarrollo local? POLIS, 105-140.

Roriguez, J. C. (2003). El desarrollo local como nueva estrategia de desarrollo economico y social. Cooperativismo y desarrollo local, 1-27.

Vazquez, A. (2007). Desarrollo endógeno. Teorias y politicas de desarrollo territorial . Investigaciones Regionales , 183-210.

Rodríguez, E., Lacaze, MV., Lupín, B. 2009. Willingness to pay for organic food in Argentina: evidence from a consumer survey. In Canavari, Maurizio; Cantore, Nicola; Castellini, Alessandra; Pignatti, Erika y Spadoni, Roberta, (Eds.), International marketing and trade of quality food products (pp. 297-314). Netherlands: Wageningen Academic Publishers. ISBN 978-90-8686-089-0.

Lacaze, MV. 2011. Las regulaciones sobre la calidad de los alimentos en Argentina. Desafíos de política pública y derechos de los consumidores. Saarbrücken: Editorial Académica Española. ISBN 978-3-8443-3941-3.

Gómez, L. C. (2020). La noción de cadena de producción solidaria desde las experiencias de circuitos cortos de comercialización. *Journal of business and entrepreneurial studies*, 4(1

CAPÍTULO 9. ANEXOS.

CAPÍTULO 9. ANEXOS.

Anexo 1

Guión de entrevista a los productores de café

Entrevista N°

Fecha:

La presente entrevista tiene como objetivo conocer la forma como se organizan para producir y comercializar los pequeños productores de café. Con la finalidad de recoger información para el siguiente proyecto de tesis que se titula “*Elementos significativos de economía social en la organización para la producción y comercialización de café en la comunidad de Iliatenco, Guerrero*”.

Anexo 2

Aviso de confidencialidad

La información que se obtenga mediante esta entrevista es necesaria para alcanzar los objetivos del proyecto tesis. De la misma manera se garantiza que estos datos serán utilizados exclusivamente para fines académicos y se usarán en forma confidencial.

Cuál es su nombre completo:

Cuál es su principal ocupación:

Cuál fue el último año de escolaridad:

En qué comunidad vive:

En qué comunidad trabaja:

1.- ¿Cuántas hectáreas tiene su parcela?

a) 0 a 1

b) 2 a 3

c) 3 en adelante

2.- ¿Cuántos años de experiencia tiene en la producción de café?

3.- ¿Usted porque cree que ha disminuido la producción de café?

4.- ¿En algún momento ha tenido alguna asesoría o capacitación para mejorar sus plantas?

5.- ¿Le gustaría integrar un grupo de trabajo con la finalidad de mejorar la producción y comercialización de su café?

Producción

6.- ¿Cada cuánto tiempo renueva sus plantas de café?

7.- ¿Cuál es el rendimiento de producción por hectárea de café?

8.- ¿Cuántas cosechas hace al año?

9.- ¿Realiza podas en sus cafetales?

10.- ¿Intercala el café con otro cultivo? ¿Cuál/es cultivo/s?

11.- ¿Utiliza abono para sus plantas de café? ¿Qué abono?

12.- ¿Cuáles son las principales enfermedades y plagas del café? ¿Cómo las controla?

Recolección

13.- ¿Cómo realiza la recolección del café?

14.- ¿Qué proceso de beneficiado del café utiliza en sus parcelas, seco o húmedo?

15.- ¿Cuenta con algún equipo para transforma su café?

Comercialización

16.- ¿Envasa su café?


17.- ¿Cómo almacena su café?

18.- ¿En qué presentación vende su café?

18.- ¿A quién vende su café?

19.- ¿A qué precio vende el kg de café?

Anexo 3



ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE MUESTRAS PREVIAS DE CAFÉ

Realizado por: I.Q. Héctor Armando Caballero Serna
Catador/Tostador - Sinfonia Coffee Roasters

DATOS DE CAFÉ ANALIZADO

Fecha: 28 febrero 2018

Café/Productor:	<u>Cafeticultores Me'Phaa de Guerrero</u>			
Finca:	<u>---</u>	Altitud:	<u>---</u>	
Municipio:	<u>Paraje Montero</u>	Estado:	<u>Guerrero</u>	
Variedades:	<u>---</u>	Proceso:	<u>Natural</u>	
Cantidad:	<u>---</u>	Secado:	<u>Camas africanas</u>	
Certificación:	<u>---</u>	Cosecha:	<u>17-18</u>	

ANÁLISIS MUESTRA EN BRUTO

Pergamino	Oro	X
------------------	------------	----------

Rendimiento: <u>---</u>	Mancha: <u>0.60%</u>	Humedad: <u>Buena</u>
Grano Pelado: <u>---</u>	Bola: <u>---</u>	Densidad: <u>735 gr/lt</u>

CLASIFICACIÓN DE DEFECTOS DE LA SCAA

Categoría 1			Categoría 2		
Defecto	No. Granos	Equivalentes	Defecto	No. Granos	Equivalentes
Grano Negro:	0	0	Negro Parcial:	1	0
Grano Agrio:	0	0	Agrio Parcial:	0	0
Cereza Seca:	0	0	Pergamino:	0	0
Daño por Hongos:	0	0	Flotador:	0	0
Materia Extraña:	0	0	Inmaduro:	1	0
Brocado Severo:	0	0	Averanado:	0	0
			Conchas:	3	0
			Partido / Mordido:	6	1
			Pulpa Seca:	0	0
			Brocado Leve:	1	0

Defectos Primarios: 0

Defectos Secundarios: 1

Grado: Especialidad

ANÁLISIS DE CRIBAS

TUESTE

Criba	20 ↑	19-16	15 ↓	TOTAL	
Porcentaje	---	---	---	0%	Vanos al Tueste: <u>3</u> Grado: <u>Especialidad</u>

OBSERVACIONES

Aspecto: Uniforme Color: Verde-Amarillo Olor: Normal-Dulzón	Grano de muy buen aspecto y preparación. Grano bastante denso.	El grano presenta una excelente preparación. El análisis de luz UV no reveló ningún tipo de luminiscencia por contaminación o actividad bacteriana, esto disminuye casi totalmente las probabilidades de blanqueo prematuro.
----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

EVALUACIÓN SENSORIAL

Preparación: _____ Muestra en Bruto _____

CATACIÓN SEGÚN LA SCAA											
Catador	Aroma	Sabor	Resabio	Acidez	Cuerpo	Balance	Uniform.	Taza Limpia	Dulzor	Catador	Puntaje Final
Héctor Caballero Serna	7.75	8	7.75	8.5	8	8	10	10	10	8.25	86.25
											0.00
											0.00
Promedio:	7.75	8.00	7.75	8.50	8.00	8.00	10	10	10	8.25	86.25

NOTAS Y OBSERVACIONES DE CATACIÓN

En fragancia/aroma, notas muy intensas a chocolate blanco y vino tinto; notas de fondo frutales, principalmente frutos secos. En sabor, notas muy definidas a uva, manzana, caramelo y notas florales de fondo. Un muy marcado dulzor acaramelado que acompaña hasta el resabio y lo hace agradable y prolongado. Una acidez frutal intensa y compleja en conjunción con el cuerpo lo hace sentir muy jugoso. Se mantiene muy bien al enfriar.

GRÁFICOS DE ANÁLISIS



Todas las evaluaciones hechas al café fueron realizadas mediante los estándares y protocolos establecidos por la Specialty Coffee Association of America (SCAA) y el Coffee Quality Institute (CQI).

EVALUACIÓN SENSORIAL

Preparación: _____ Muestra en Bruto _____

CATACIÓN SEGÚN LA SCAA											
Catador	Aroma	Sabor	Resabio	Acidez	Cuerpo	Balance	Uniform.	Taza Limpia	Dulzor	Catador	Puntaje Final
Héctor Caballero Serna	7.75	8	7.75	8.5	8	8	10	10	10	8.25	86.25
											0.00
											0.00
Promedio:	7.75	8.00	7.75	8.50	8.00	8.00	10	10	10	8.25	86.25

NOTAS Y OBSERVACIONES DE CATACIÓN

En fragancia/aroma, notas muy intensas a chocolate blanco y vino tinto, notas de fondo frutales, principalmente frutos secos. En sabor, notas muy definidas a uva, manzana, caramelo y notas florales de fondo. Un muy marcado dulzor acaramelado que acompaña hasta el resabio y lo hace agradable y prolongado. Una acidez frutal intensa y compleja en conjunción con el cuerpo lo hace sentir muy jugoso. Se mantiene muy bien al enfriar.

GRÁFICOS DE ANÁLISIS



Todas las evaluaciones hechas al café fueron realizadas mediante los estándares y protocolos establecidos por la Specialty Coffee Association of America (SCAA) y el Coffee Quality Institute (CQI).

Anexo 4



Reporte de Catación

Evaluación Panel Catadores Q-PERGAMINO

CAFECOL, A.C.

Campus III BIOMIMIC del Instituto de Ecología A.C., Edificio A, Planta Baja

Carretera antigua Xalapa-Coatepec no. 351, El Haya, Xalapa, Ver. C.P. 91070

Tel/Fax: 52(228) 8 42 18 00 Ext 3092 cafecol.ac@gmail.com, www.cafecol.mx

Folio:

Referencia: /7404

Muestra: 7404

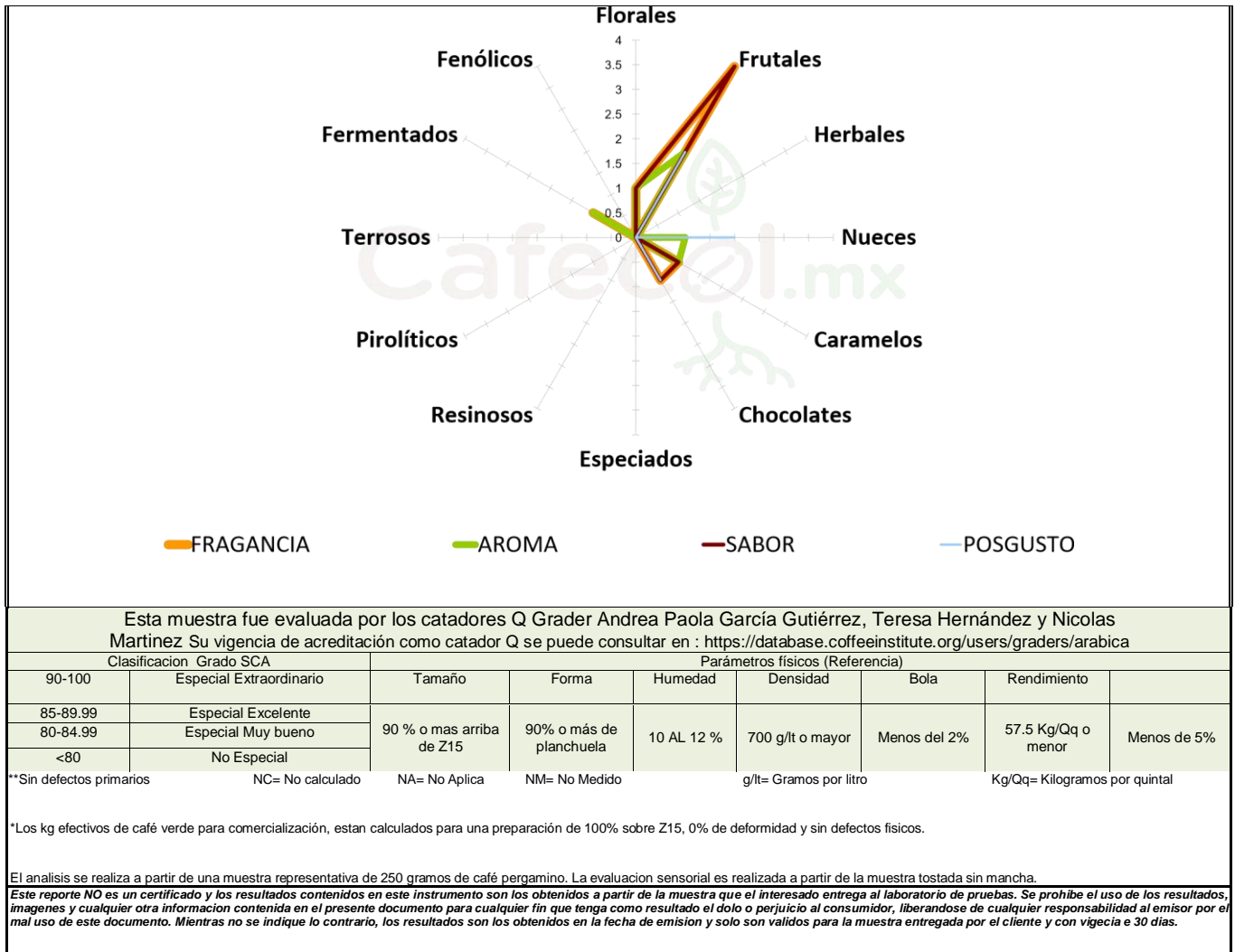
|

15-mar-22

Ciente: SADER_CARLOS RODRIGUEZ TOMAS_TEC. SOCRATES SOTO QUINTERO_R13

Resultado del análisis al café pergamino

Humedad (%)	Densidad (g/lt)	Bola (%)	Rendimiento (kg/qq)	Mancha (%)
12.3	664	0.0	95.8	0.8
Tipo de mancha y otras observaciones: CONCHA				
Kg aproximados de café verde para comercialización*, obtenidos por cada 57.5 kg de pergamino:				23.5
Otras pruebas físicas al grano verde (sin tostar)		Resultado de la evaluación mediante el protocolo de la SCA		
Tamaño del grano		Atributo	Puntos	
Sobre Zaranda 15 (Mediano a grand	95.83%	Fragancia/aroma	8.00	
Bajo Zaranda 15 (Muy chico)	4.17%	Sabor	8.00	
Forma del grano		Sabor residual	7.67	
Planchuela	90.00%	Acidez	7.92	
Deformidad (caracol, triangulo,	10.00%	Cuerpo	7.83	
Comentarios durante la catación:		Uniformidad	10.00	
MEJORA EN FRIO, JUGOSA,		Balance	7.67	
		Taza limpia	10.00	
		Dulzura	10.00	
		Conclusiones y observaciones:		Puntaje del catador
PUNTAJE MAXIMO: 86		Defectos	0.00	TEJOCOTE, FRUTOS ROJOS, MIEL,
PUNTAJE MINIMO: 84.5			MANTEQUILLA, FRESA, CACAO, MORAS,	
		Puntaje Final 84.92		TAMARINDO, , ,





Reporte de Catación

Evaluación Panel Catadores Q-PERGAMINO

CAFECOL, A.C.

Campus III BIOMIMIC del Instituto de Ecología A.C., Edificio A, Planta Baja

Carretera antigua Xalapa-Coatepec no. 351, El Haya, Xalapa, Ver. C.P. 91070

Tel/Fax: 52(228) 8 42 18 00 Ext 3092 cafecol.ac@gmail.com, www.cafecol.mx

Folio:

Referencia: /7405

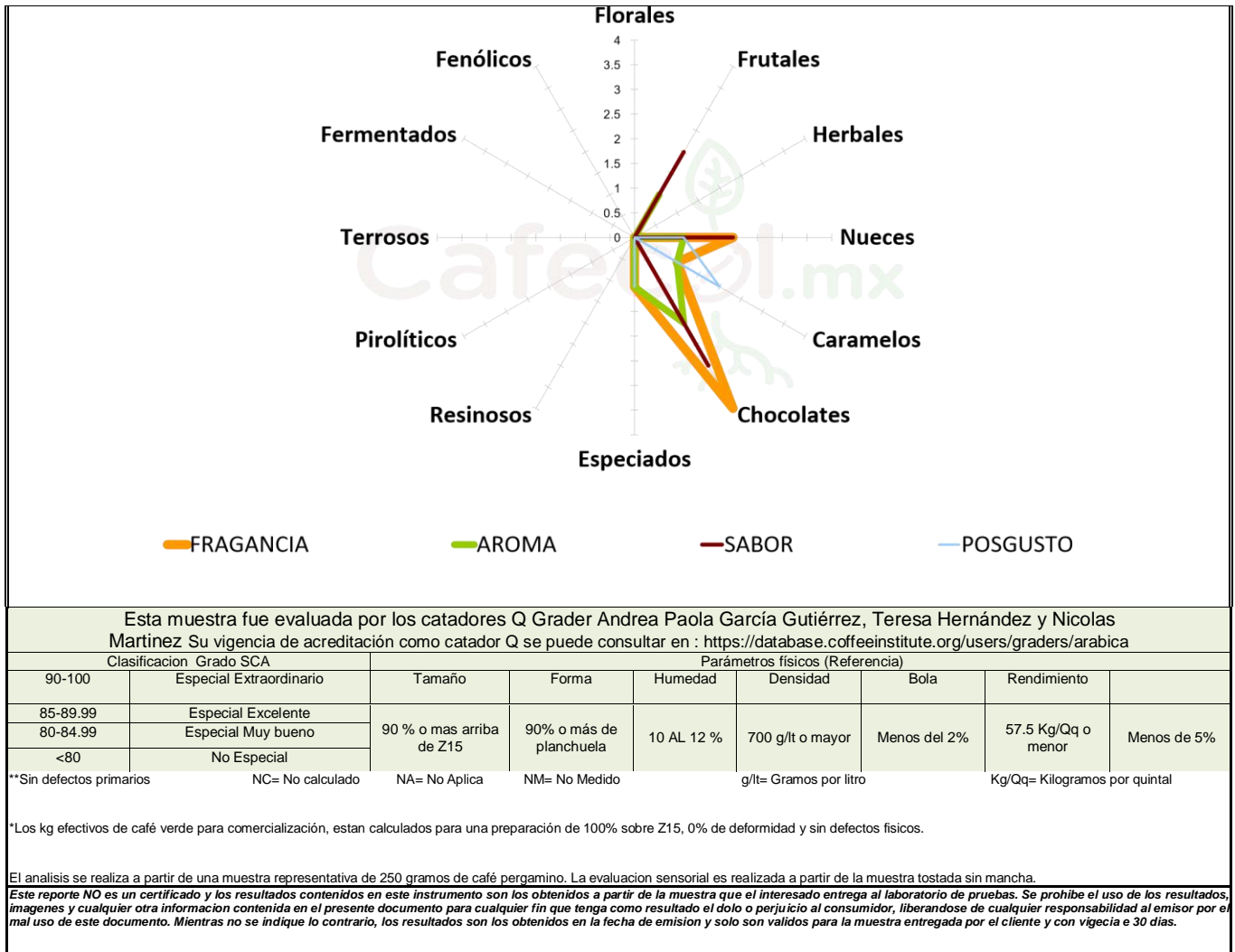
Muestra: 7405

15-mar-22

Cliente: SADER_IRENE ALTAMIRANO CORTEZ_TEC. SOCRATES SOTO QUINTERO_R13

Resultado del análisis al café pergamino

Humedad (%)	Densidad (g/lt)	Bola (%)	Rendimiento (kg/qq)	Mancha (%)
12.1	663	0.0	97.5	4.2
Tipo de mancha y otras observaciones: AGRIO, BROCADO, CONCHA				
Kg aproximados de café verde para comercialización*, obtenidos por cada 57.5 kg de pergamino:				23.0
Otras pruebas físicas al grano verde (sin tostar)		Resultado de la evaluación mediante el protocolo de la SCA		
Tamaño del grano		Atributo	Puntos	
Sobre Zaranda 15 (Mediano a grand	95.76%	Fragancia/aroma	7.75	
Bajo Zaranda 15 (Muy chico)	4.24%	Sabor	7.75	
Forma del grano		Sabor residual	7.42	
Planchuela	93.22%	Acidez	7.67	
Deformidad (caracol, triangulo,	6.78%	Cuerpo	7.75	
Comentarios durante la catación:		Uniformidad	10.00	
ACIDO BRILLANTE,		Balance	7.58	
		Taza limpia	10.00	
		Dulzura	10.00	
		Conclusiones y observaciones:		
PUNTAJE MAXIMO: 84.25		Puntaje del catador	7.83	Notas de sabor:
PUNTAJE MINIMO: 83.25		Defectos	0.00	CHOCOLATE, ALMENDRA, VAINILLA,
				FRUTA, TORONJA, , ,
		Puntaje Final 83.75		





Reporte de Catación

Evaluación Panel Catadores Q-PERGAMINO

CAFECOL, A.C.

Campus III BIOMIMIC del Instituto de Ecología A.C., Edificio A, Planta Baja

Carretera antigua Xalapa-Coatepec no. 351, El Haya, Xalapa, Ver. C.P. 91070

Tel/Fax: 52(228) 8 42 18 00 Ext 3092 cafecol.ac@gmail.com, www.cafecol.mx

Folio:

Referencia: /7406

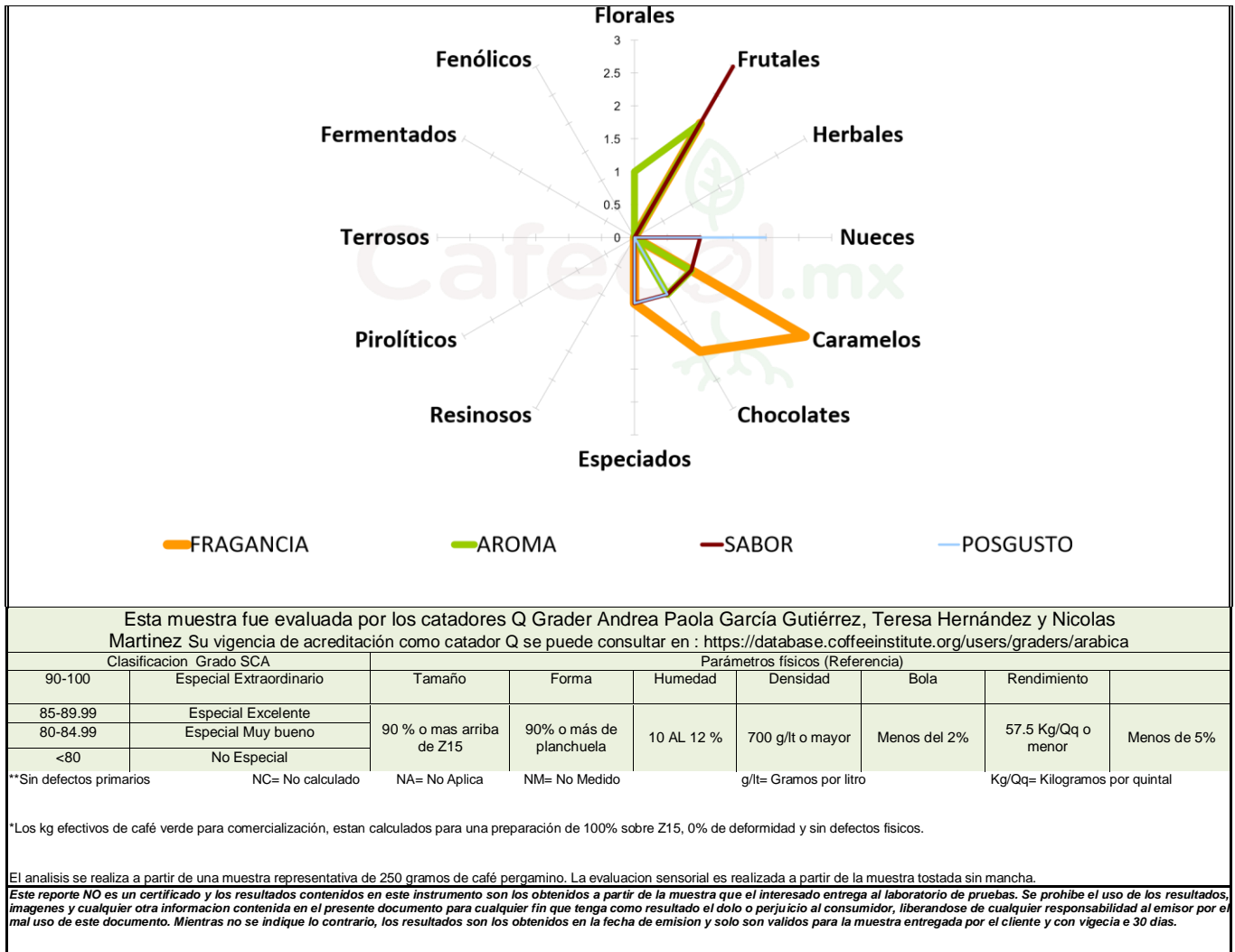
Muestra: 7406

15-mar-22

Cliente: SADER_JUAN ZACARIAS MORAN_TEC. SOCRATES SOTO QUINTERO_R13

Resultado del análisis al café pergamino

Humedad (%)	Densidad (g/lt)	Bola (%)	Rendimiento (kg/qq)	Mancha (%)
11.0	635	0.0	100.9	3.5
Tipo de mancha y otras observaciones: BROCADO LEVE, CONCHA				
Kg aproximados de café verde para comercialización*, obtenidos por cada 57.5 kg de pergamino:				22.8
Otras pruebas físicas al grano verde (sin tostar)		Resultado de la evaluación mediante el protocolo de la SCA		
Tamaño del grano		Atributo	Puntos	
Sobre Zaranda 15 (Mediano a grand	96.49%	Fragancia/aroma	7.92	
Bajo Zaranda 15 (Muy chico)	3.51%	Sabor	7.83	
Forma del grano		Sabor residual	7.33	
Planchuela	93.86%	Acidez	7.75	
Deformidad (caracol, triangulo,	6.14%	Cuerpo	7.58	
Comentarios durante la catación:		Uniformidad	10.00	
Conclusiones y observaciones:		Balance	7.58	
		Taza limpia	10.00	
		Dulzura	10.00	
		PUNTAJE MAXIMO: 84.75	Puntaje del catador	7.92
PUNTAJE MINIMO: 82.5	Defectos	0.00	LIMA, ESPECIADO, CIRUELA, VAINILLA,	
		FRUTA ROJA, PANELA, NUEZ, , ,		
		Puntaje Final 83.92		



Anexo 5



Capacitación con productores locales de Iliatenco.