



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO**  
**CENTRO UNIVERSITARIO UAEMEX TENANCINGO**



**ANÁLISIS DE LA CREACIÓN DE UNA COOPERATIVA DE PEQUEÑOS  
PRODUCTORES AGRÍCOLAS PARA EL CASO DE LA CONCEPCIÓN PILCAYA,  
GUERRERO.**

## **TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y  
RECURSOS NATURALES**

**PRESENTA:**

**AURA LUCÍA ÁLVAREZ DOMÍNGUEZ**

**COMITÉ TUTORIAL**

**DRA. JESSICA ALEJANDRA AVITIA RODRÍGUEZ**

**DR. RUBÉN NIETO HERNÁNDEZ**

**DR. JAVIER JESÚS RAMÍREZ HERNÁNDEZ**

**Tenancingo, Estado de México. Diciembre 2021.**



## RESUMEN

El municipio de Pilcaya, Guerrero está ubicado en la zona norte del Estado. Y su principal actividad económica es la agrícola; el maíz, cacahuete, frijol, camote y jícama son los principales productos, con un ingreso promedio por productor de \$3,200 pesos mexicanos. Una de las características principales del municipio, es que es considerado como uno de los municipios con alta marginalidad, ya que el 48% de la población vive en pobreza moderada, y 29.2% carece de alimentación (CONEVAL, 2021).

A pesar de que la actividad económica es la agrícola, los productores no pueden acceder a programas por parte del gobierno estatal y nacional, porque no cumplen con las cláusulas de los programas, por ser productores de baja escala. Por lo cual el objetivo de la investigación es analizar el entorno socioeconómico y productivo de los productores para la propuesta de una cooperativa como estrategia de solución a la marginación en Pilcaya, Guerrero.

Para la realización de la investigación se revisaron bases de datos nacionales como SADER (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Social), INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), SIAP (Servicio de Información Alimentaria y Pesquera), CONEVAL (Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) y datos históricos del municipio de Pilcaya, con el apoyo del H. Ayuntamiento 2018-2021; con el fin de analizar el contexto socioeconómico y productivo de la región.

El trabajo de campo consistió en dos fases, el primero fueron entrevistas semiestructuradas a 30 pequeños productores y con la ayuda del diagnóstico del contexto socioeconómico, se determinó la guía de la entrevista semiestructurada (vea anexo 1). El tipo de muestreo que se utilizó fue por saturación. Las entrevistas se llevaron a cabo desde el 25 de noviembre del 2020, hasta el 2 de febrero del 2021. El segundo fue un taller participativo (vea anexo 2) con 8 productores y el tipo de muestreo fue por conveniencia. La técnica de recolección de datos durante el taller participativo fue la de árbol de problemas, que consiste en desarrollar ideas creativas para identificar las posibles causas de la problemática y en similitud a un árbol, el problema principal representa el tronco, las raíces son las causas y las ramas los efectos. Para el análisis de resultados se utilizó la metodología matriz de Vester que permite medir la relación causa y efecto y organiza los problemas, facilita la identificación y la relación de las causas y consecuencias de una situación o problema.

Previo y posterior de las entrevistas semiestructuradas y taller participativo se tomaron las precauciones de salud necesarias, por motivos de la pandemia del SARS COVID-19. Estas fueron el uso siempre de cubre bocas, el uso de gel antibacterial, tomar la temperatura de cada participante, así como la desinfección de cada material utilizado. Se grabaron las entrevistas y se hizo un video del taller participativo.

Los resultados se analizaron utilizando la matriz de Vertz, lo que permitió jerarquizar las problemáticas declaradas por los productores. En donde se observa que la pobreza, los nullos subsidios por parte del gobierno, la venta a intermediarios, no abastecer el mercado local, son problemáticas críticas que crean a otras problemáticas cómo: carencia de alimentación, viviendas en mala calidad. Y solucionado las problemáticas críticas se mejoraría la marginación de los productores de Pilcaya.

En conclusión, el contexto socioeconómico de los productores de Pilcaya se ve afectado por los nullos programas por parte del gobierno, la venta a intermediarios y que a pesar de que existen asociaciones y empresas en el municipio, los productores no saben cómo conformar una cooperativa. Por lo cual, se hace una propuesta de organización cooperativa agrícola, para poder mitigar los efectos de marginación en el municipio. Por lo que la cooperativa que ellos proponen a la solución de estas problemáticas permitirá entre otras cosas gestionar programas por parte del gobierno, adquisición de insumos en conjunto, acceso a capacitación y a financiamientos; de esta forma los productores evitarán sobreendeudamientos que intensifica su empobrecimiento.

## Contenido

RESUMEN.....	5
1. INTRODUCCIÓN.....	9
2. JUSTIFICACIÓN.....	11
3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	12
4. OBJETIVOS.....	13
4.1 OBJETIVO GENREAL.....	13
4.2 OBJETIVOS PARTICULARES.....	13
5. REVISIÓN DE LITERATURA.....	14
6. METODOLOGÍA.....	17
7. RESULTADOS.....	23
<b>DIAGNÓSTICO DEL CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE LAS PEQUEÑAS UNIDADES PRODUCTIVAS DE PILCAYA, GUERRERO.....</b>	<b>24</b>
RESUMEN.....	24
ABTRACT.....	25
INTRODUCCIÓN.....	26
ANTECEDENTES.....	27
REFERENTE TEÓRICO.....	29
METODOLOGÍA.....	35
RESULTADOS.....	35
CONCLUSIONES.....	37
REFERENCIAS.....	38
<b>DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO DE LAS PEQUEÑAS UNIDADES PRODUCTIVAS DE PILCAYA, GUERRERO.....</b>	<b>40</b>
RESUMEN.....	40
ABSTRACT.....	40
INTRODUCCIÓN.....	40
ANTECEDENTES.....	41
REFERENTE TEÓRICO.....	43
METODOLOGÍA.....	49
RESULTADOS.....	50
CONCLUSIONES.....	54
REFERENCIAS.....	55

<b>8. IDENTIFICACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE PROBLEMÁTICAS DE LAS PEQUEÑAS UNIDADES PRODUCTIVAS DE PILCAYA GUERRERO .....</b>	<b>57</b>
<b>9. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>78</b>
<b>10. CONCLUSIONES.....</b>	<b>85</b>
<b>11. REFERENCIAS .....</b>	<b>87</b>

### **Contenido de figuras, tablas y gráficos**

<b>Figura 1 . Fases de la entrevista semiestructurada .....</b>	<b>18</b>
<b>Figura 2. Árbol de problemas .....</b>	<b>19</b>
<b>Figura 3 Localización geográfica de Pilcaya, Guerrero.....</b>	<b>31</b>
<b>Figura 4. Mapa de Pilcaya Guerrero.....</b>	<b>45</b>
<b>Figura 5. Árbol de problemas .....</b>	<b>50</b>
<b>Figura 6. Árbol de problemas de los productores de Pilcaya, Guerrero.....</b>	<b>60</b>
<b>Tabla 1. Correlación de problemas .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabla 2. Ponderaciones y suma de ponderaciones .....</b>	<b>21</b>
<b>Tabla 3. Principales productos agrícolas de Pilcaya, Guerrero.....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla 4. Índices de marginalidad de los pobladores de Pilcaya, Guerrero....</b>	<b>33</b>
<b>Tabla 5. Índices de marginalidad de los pobladores de Pilcaya, Guerrero....</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 6. Resultados de datos socioeconómicos de los productores de Pilcaya, Guerrero.....</b>	<b>57</b>
<b>Tabla 7. Resultados de los principales productos agrícolas de los productores de Pilcaya, Guerrero. ....</b>	<b>58</b>
<b>Tabla 8. Problemas identificados de los productores de Pilcaya, Guerrero..</b>	<b>60</b>
<b>Tabla 9. Correlación de problemas de los productores de Pilcaya, Guerrero.</b>	<b>76</b>
<b>Tabla 10. Ponderaciones y suma de ponderaciones de las correlaciones de los productores de Pilcaya, Guerrero.....</b>	<b>76</b>
<b>Gráfico 1. Gráfica de clasificación de los problemas .....</b>	<b>21</b>
<b>Gráfico 2. Gráfica de clasificación de los problemas de los productores de Pilcaya, Guerrero.....</b>	<b>77</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere al entorno socioeconómico, productivo y de comercialización de los productores agrícolas de Pilcaya, Guerrero. Identificando que el contexto socioeconómico de los productores se ve influido por los programas gubernamentales tanto nacionales, estatales y municipales que se les otorga o se les niega no solo a los productores sino a la población en general.

La característica principal del contexto socioeconómico de los productores de Pilcaya es la alta marginalidad en la que viven, esto de acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) encargado de medir la pobreza, la desigualdad social y los programas y políticas sociales de México (CONEVAL, 2021).

Para analizar el contexto socioeconómico de los productores de Pilcaya es necesario mencionar que los ítems característicos de la marginalidad son: la pobreza, el nivel educativo, los servicios de salud, la calidad de las viviendas y la carencia de alimentación que presentan la población de una región o país (CONEVAL, 2021).

El interés de realizar la investigación fue identificar las problemáticas de los productores de Pilcaya en cuanto a producción y comercialización y el grado de marginalidad que hay en la región, con el fin de analizar el entorno socioeconómico y productivo de los productores, para generar estrategias que permitan una solución. Este trabajo de investigación beneficiara a los trabajadores agrícolas y a sus familias, ya que nunca se ha hecho una investigación social en el municipio.

Por otra parte, la identificación de las problemáticas de los productores de Pilcaya, Guerrero, es el preámbulo de futuras investigaciones en la región, y permitirá el conocimiento del entorno socioeconómico de los trabajadores agrícolas para intereses académicos y para interés de la comunidad.

El objetivo de la investigación es analizar el entorno socioeconómico y productivo de los productores para la propuesta de una cooperativa como estrategia de solución a la marginación en Pilcaya, Guerrero.

La investigación se estructura de la siguiente forma: en primer lugar, se presenta la justificación, pregunta de investigación, objetivos de la investigación, seguido por el segundo

capítulo la revisión de literatura, en donde se contextualiza la situación socioeconómica y productiva de Pilcaya, Guerrero y se presenta una revisión sobre cooperativismo. El tercer capítulo presenta la metodología, en el cual, se encuentra la explicación de las entrevistas semiestructuras, el taller participativo y se explica la técnica de análisis de datos. El cuarto capítulo se presentan los resultados de la investigación, el primer artículo de revisión de bases de datos titulado “Diagnóstico del contexto socioeconómico de las pequeñas unidades productivas de Pilcaya, Guerrero”, el cual aborda cómo las políticas públicas agrarias nacionales y estatales desde la apertura económica hasta la actualidad, modificaron el contexto socioeconómico de los productores del Estado de Guerrero.

El segundo artículo lleva como título “Diagnóstico socioeconómico de las pequeñas unidades productivas de Pilcaya, Guerrero”. Donde se desarrolló la metodología de taller participativo para contrastar la situación real de los productores de Pilcaya con la información obtenida en la base de datos. El tercer apartado es la “Identificación y jerarquización de las problemáticas de las pequeñas unidades productivas de Pilcaya, Guerrero”. En donde se utilizó la metodología de matriz de Vest, donde se señalaron las problemáticas posibles a solucionar, para así mejorar las condiciones de marginalidad de los productores, esto con base a los siete principios básicos del cooperativismo. que se hizo durante la investigación; lleva como nombre. Para finalizar con las conclusiones de la tesis.

## 2. JUSTIFICACIÓN

Actualmente el municipio de Pilcaya, Guerrero es uno de los municipios con altos índices de pobreza y marginalidad. De acuerdo con CONEVAL en 2015 el 48.4% de la población de Pilcaya vivía en pobreza moderada ósea 7, 209 personas. Mientras que en pobreza extrema vivían 1, 206 personas lo que significa el 8.1% de la población. Pilcaya cuenta con 14, 895 habitantes (INEGI, 2020), de los cuales el 70 % son productores de alimentos.

A pesar de que su actividad agrícola es significativa, ya que los productos que se producen en la región se pueden considerar como básicos para el consumo humano. Sin embargo, la falta de oportunidades de comercialización con las que cuentan los campesinos representa un conflicto para poder vender sus productos agrícolas y por lo tanto obtener ganancias que les permita así mejorar su calidad de vida y que exista un desarrollo económico en la región.

En la cabecera municipal de Pilcaya, Guerrero no hay hasta el momento cooperativas, es un aspecto que se ha dejado de lado, por ello es indispensable el análisis de la creación de una cooperativa, que podría beneficiar a la población campesina y a la población en general. Las cooperativas se caracterizan por ser agrupaciones donde los socios que las integran trabajan en equipo. Los beneficios de la cooperativa para los campesinos, es que estos tendrán la oportunidad de negociar los precios de sus productos agrícolas, reducir los gastos de producción, y garantizar el correcto uso de los suelos agrícolas, por tanto, se evitará la migración de la población a las ciudades.

La investigación pretende analizar la factibilidad de la creación de una cooperativa campesina, con la intención de que los campesinos unan sus capacidades físicas e intelectuales con la finalidad de minimizar los riesgos económicos en la producción y venta de los productos agrícolas y evitar al intermediario. Esto permitirá una mejora en la calidad de vida de los productores y del municipio.

Este trabajo de investigación se llevará a cabo en la cabecera municipal de Pilcaya y la comunidad de La Concepción y considera la accesibilidad a las comunidades del municipio como el motivo principal. En segundo lugar, destaca la concentración de los campesinos y pequeños productores es principalmente en estas las dos poblaciones. Por último, se determinó la situación de seguridad pública que se vive actualmente en el municipio.

### **3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿La creación de una cooperativa agrícola trae consigo efectos socioeconómicos en la comunidad de La Concepción de Pilcaya, Guerrero?

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENREAL**

- Analizar el entorno socioeconómico y productivo de los productores para la propuesta de una cooperativa como estrategia de solución a la marginación en Pilcaya, Guerrero.

### **4.2 OBJETIVOS PARTICULARES**

- Diagnosticar el entorno socioeconómico de Pilcaya, Guerrero con base a la revisión de literatura.
- Identificar las problemáticas socioeconómicas y de producción de los productores de Pilcaya, Guerrero.
- Identificar las problemáticas de organización y comercialización de los productores de Pilcaya, Guerrero.
- Priorizar las problemáticas socioeconómicas, de producción, comercialización y organización de los productores de Pilcaya, Guerrero. factores socioeconómicos de los productores de Pilcaya, Guerrero.

## 5. REVISIÓN DE LITERATURA

Ante la incapacidad de los modelos económicos actuales de resolver las problemáticas de la sociedad entre ellos la pobreza y la exclusión social, han surgido nuevos modelos que actúan localmente, dentro de estos nuevos modelos se encuentra la economía social. El enfoque de economía social comenzó a consolidarse cuando se constituyó en Francia el Comité Nacional de Enlace de las Actividades Mutualistas, Cooperativas y Asociaciones (CNLAMCA). La economía social se define “como el conjunto de identidades 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 para el crecimiento de entidad y la mejora de los servicios a los socios y la sociedad” (Monzón,1987).

La economía social como enfoque alternativo, incluye asociaciones, cooperativas, mutualidades. Ya que estas agrupaciones desarrollan valores que beneficiaran a la comunidad que las integra. Por tanto, la cooperativa comprende un eje central de la economía social, ya que, por su contexto histórico, su amplia estructura empresarial y el arraigo social esta representa al sector empresarial de la economía social.

La cooperativa es una asociación de personas que se dedican a la misma actividad económica, en donde se desarrollan las siguientes actividades: producción, obtención de crédito, participación libre y democrática, conformada por personas que persiguen un objetivo común, económico y social, pero que a diferencia de lo que ocurre en otras empresas, la participación de cada socio en el beneficio es determinado por el trabajo incorporado al objetivo común y no por la cantidad de dinero que haya aportado (Celis, 2003).

Para la buena conformación de una cooperativa se deben seguir los siguientes pasos:

1. Adhesión abierta y voluntaria: los socios o miembros están dispuestos a utilizar y aportar servicios para todos los procesos de producción. También estar dispuestos aceptar las responsabilidades que conllevan a ser socios.
2. Control democrático de los socios y miembros: participación ante la asamblea general. Esta asamblea general será de manera democrática y en la resolución de los temas importantes cada socio o miembro tiene derecho a votar para la toma de decisiones.

3. Autonomía e independencia: asociarse sin responder a intereses que no tengan que ver nada con la cooperativa.
4. Educación, entrenamiento e información: los socios o miembros deben estar en constante cursos de capacitación, para así estar actualizados en los temas de tendencia dentro de la actividad económica donde se inserta la cooperativa.
5. Cooperación entre cooperativas: con el fin de mejorar a la comunidad y a todos los actores activos y no activos, se debe trabajar con otras cooperativas locales y regionales.
6. Compromiso con la comunidad: la responsabilidad social que generan las cooperativas con la comunidad.

La cooperativa representa una oportunidad de desarrollo económico a nivel local, pero para entender ¿Qué es el desarrollo económico? hay que empezar a definirlo. Según la ONU (Organización de Naciones Unidas) en su asamblea general define al desarrollo económico “como la capacidad de los países y regiones para generar riqueza con el fin de mantener prosperidad y bienestar económico y social de sus habitantes”. El desarrollo económico representa para un país o región la capacidad de generar riqueza, pero esta riqueza tiene que cumplir en satisfacer todas las necesidades de la localidad donde se genere esta riqueza (ONU,2010).

Otra definición que podemos revisar es la que da Todaro en 1988 “desarrollo económico es un proceso multidimensional compuesto por grandes estructuras sociales, las actitudes de la gente, y las instituciones nacionales; así como la aceleración del crecimiento económico, la reducción de desigualdad social y la erradicación de la pobreza absoluta”. La definición es bastante amplia, como se lee, no es lo mismo desarrollo económico que crecimiento económico. El crecimiento económico es medir de manera tangible cuanto ha crecido el país o la región con base a dinero. En cambio, el desarrollo económico va más allá del dinero, este representa de manera tangible e intangible progreso que hay en la región.

Estos nuevos modelos para el desarrollo local son propios de la economía social, pero a su vez representan procesos de innovación. La innovación puede concebirse como un proceso de aprendizaje en el que se introducen nuevos conocimientos o se combinan los conocimientos existentes para generar otros nuevos (Colina, 2006). La capacidad de innovación alude también a los agentes involucrados en el proceso de producción, para transformar los

conocimientos y habilidades. La innovación es la introducción de un nuevo o significativamente mejorado producto, servicio, proceso o método de comercialización u organizativo reflejado en prácticas internas de la empresa, organización del lugar de trabajo o relaciones exteriores (OCDE, 2006). Por ende, la cooperativa representa la capacidad de innovación para resolver las necesidades que tiene una sociedad.

## 6. METODOLOGÍA

La metodología consistió en tres apartados principales; el primero fue un análisis de contenido a partir de consultar bibliografía para recopilar información que permitiera diagnosticar la situación socioeconómica de los productores de Pilcaya, Guerrero. Por lo que se realizó una búsqueda exhaustiva de material secundario para posteriormente realizar la revisión en informes, bases de datos e investigaciones sobre políticas públicas agrarias Federales y Estatales, información de datos de producción y socioeconómicos de Pilcaya, Guerrero, economía social y cooperativas.

Asimismo, se revisaron las bases de datos gubernamentales para identificar los datos estadísticos y económicos de la región, se revisaron fuentes nacionales como SADER (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Social), INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), SIAP (Servicio de Información Alimentaria y Pesquera), CONEVAL y datos históricos del municipio de Pilcaya, con el apoyo del H. Ayuntamiento 2019-2021.

La información encontrada permitió identificar problemas de producción, comercialización, seguridad alimentaria e índices de marginalidad del municipio. La información derivada del diagnóstico y la revisión secundaria permitió proponer la formación de una cooperativa en la región con la finalidad de ayudar a mitigar los diferentes problemas de producción, económicos y sociales de los productores y beneficiar a la población de localidad.

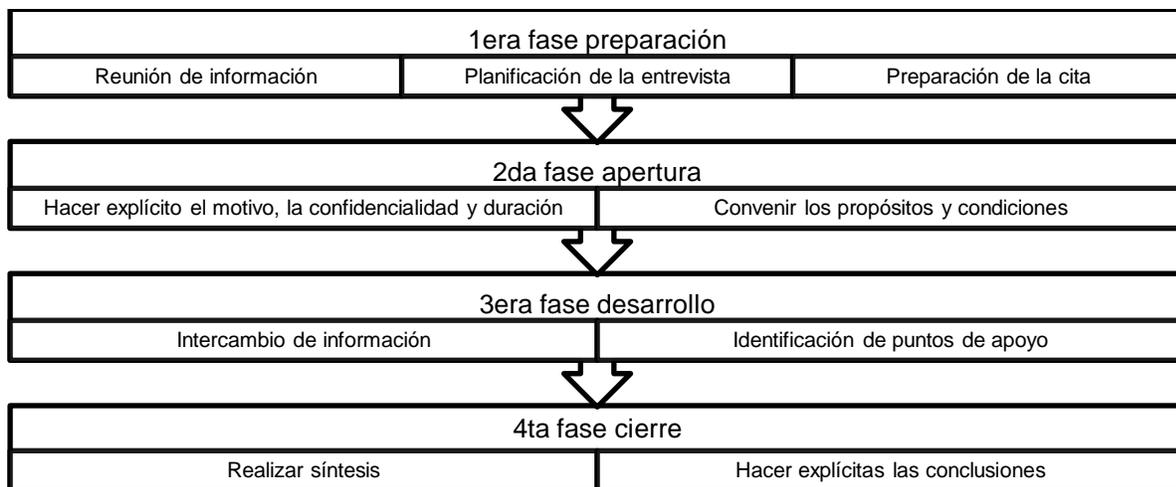
En la segunda parte de la metodología se realizaron entrevistas semiestructuradas. La entrevista es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos. La entrevista es un instrumento capaz de adaptarse a las diversas personalidades de cada sujeto, en la cual se trabaja con las palabras del entrevistado y con sus formas de sentir, no siendo una técnica que conduce simplemente a recabar datos acerca de una persona, sino que intenta hacer hablar a ese sujeto, para entenderlo desde su contexto (Álvarez y Gayou, 2014).

Características de la entrevista semiestructurada:

- Contar con una guía de entrevista, con preguntas agrupadas por temas o categorías, con base en los objetivos del estudio y la literatura del tema.
- Elegir un lugar agradable que favorezca un diálogo profundo con el entrevistado y sin ruidos que entorpezcan la entrevista y la grabación.
- Explicar al entrevistado los propósitos de la entrevista y solicitar autorización para grabarla o videograbarla.
- Tomar los datos personales que se consideren apropiados para los fines de la investigación.

Las entrevistas semiestructuradas para los productores de Pilcaya se realizaron bajo las siguientes fases de acuerdo con la metodología.

Figura 1 . Fases de la entrevista semiestructurada



Fuente: (Álvarez, 2014).

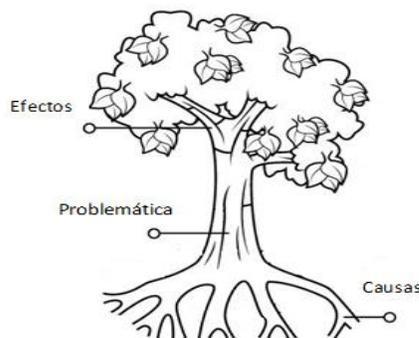
Para el caso de Pilcaya, Guerrero se entrevistaron a 30 pequeños productores y con la ayuda del diagnóstico del contexto socioeconómico, se determinó la guía de la entrevista semiestructurada (vea anexo 1). El tipo de muestreo que se utilizó fue por saturación, ya que, se ha escuchado ya una cierta diversidad de ideas y con cada entrevista u observación adicional no aparecen ya otros elementos o puntos de vista nuevos (Martínez, 2018). Las

entrevistas se llevaron a cabo desde el 25 de noviembre del 2020, hasta el 2 de febrero del 2021. Por motivos de la pandemia de SARS COVID-19, se tomaron las medidas sanitarias correspondientes, el buen uso de cubre bocas y gel antibacterial.

La tercera y última parte fue un taller participativo con 8 productores y el tipo de muestreo fue por conveniencia. Previo y después del taller participativo se tomaron las precauciones de salud necesarias, por motivos de la pandemia del SARS COVID-19. Estas fueron el uso siempre de cubre bocas, el uso de gel antibacterial, tomar la temperatura de cada participante, así como la desinfección de cada material utilizado durante el taller. Se realizó un video del taller participativo, donde quedó documentado el proceso previo y post taller.

La técnica de recolección de datos que se utilizó fue la de árbol de problemas. Que consiste en desarrollar ideas creativas para identificar las posibles causas del conflicto, generando de forma organizada un modelo que explique las razones y consecuencias del problema (Martínez y Fernández, 2008). En similitud a un árbol, el problema principal representa el tronco, las raíces son las causas y las ramas los efectos, reflejando una interrelación entre todo el elemento.

Figura 2. Árbol de problemas



Fuente: (Martínez y Fernández, 2008).

Por lo anterior, en esta investigación se concibió la realización de un árbol de problemas a partir de la configuración de un esquema de causa-efecto (Martínez y Fernández, 2008), tomando en cuenta los siguientes pasos:

1. Identificación de la problemática:
2. Exploración de las causas la problemática
3. Identificación de los efectos de la problemática

Para el análisis de resultados se utilizó la metodología matriz de Vester, creada por el químico y economista alemán Frederick Vester ha sido utilizada con acierto en diferentes campos que incluyen consultoría técnica y administrativa, estrategias de negocio, planeación, educación e investigación científica; recibiendo con este modelo el premio “Philipp Morris Research Award” (Montalba, 2018).

Es una herramienta que permite medir la relación causa y efecto y organiza los problemas en línea de motricidad, es decir identifica cuales problemas son el resultado de una serie de procesos o procedimientos incorrectos (efectos) y cuáles son dinámicos porque su estructura e importancia los posiciona como el lugar clave que genera efectos a otros departamentos, áreas o productos y por eso se identifican como problemas causales, de mayor relevancia o poderosos. Por lo tanto, esta herramienta facilita la identificación y la relación de las causas y consecuencias de una situación problema. Es considerada una herramienta de planificación, aplicada con mucho éxito en el campo del desarrollo regional. La matriz de Vester ofrece la ventaja de permitir la participación del grupo de investigadores en la comprensión y la explicación de los problemas.

Una vez identificado el problema y aplicada la matriz de Vester, proceden entonces dos acciones, la elevación de la causalidad o consecuencia del problema, y después se pone en práctica el cálculo del total de la actividad o pasividad de éste (Montalba, 2018). La matriz de Vester es un formato de doble entrada en donde se ubican, tanto en filas como en columnas, los problemas identificados o seleccionados en el mismo orden como importantes en el sistema que se quiera analizar.

Esta matriz ayuda a correlacionar los problemas entre sí. Es decir, a identificar qué influencia tiene un problema sobre otro. Básicamente es enfrentar los problemas entre sí basándose en los siguientes criterios de calificación: 0, 1, 2 y 3.

Tabla 1. Correlación de problemas

0	No la causa
1	Lo causa indirectamente o tiene una relación de causalidad muy débil
2	Lo causa de forma semidirecta o tiene una relación de causalidad media
3	Lo causa directamente o tiene una relación de causalidad fuerte

Fuente: (Montalba,2018).

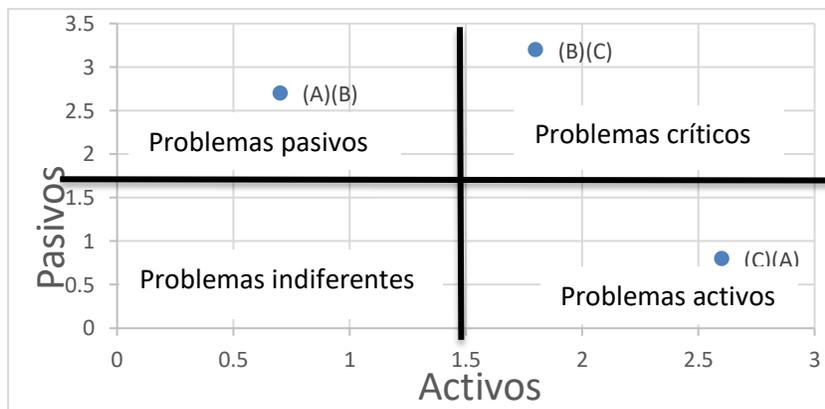
Al final la suma de total de los valores de las influencias reflejara en total de influencia pasiva o activa. Este cálculo corresponde al grado de causalidad o consecuencia que cada problemática tiene sobre las demás, del problema analizado.

Tabla 2. Ponderaciones y suma de ponderaciones

Problema	A	B	C	Suma de activos
A	0	1	2	3
B	3	0	1	4
C	2	3	0	5
Suma de pasivos	5	4	3	

Fuente: (Montalba, 2018).

Gráfico 1. Gráfica de clasificación de los problemas



Fuente: (Montalba,2018).

En el eje (x) se ubican los problemas activos, es decir aquellos con valores de la suma de las ponderaciones de las problemáticas pasivas y activas ejemplo (A)(B). En el eje (y) se colocan los problemas pasivos de la suma de las ponderaciones de las problemáticas pasivas y activas ejemplo (B)(C). Si el problema (A)(B) las ponderaciones de la correlación de problemáticas son 5 y 4, pues su ubicación en el plano cartesiano será (5,4).

Clasificación de los problemas: se toma el mayor valor total de la suma que hizo por filas y se divide por dos. Se hace exactamente lo mismo con el valor total de la suma con columnas. Con los resultados se traza los ejes paralelos al eje x para los pasivos (suma por filas) y al eje y para los activos (suma por columnas). Con esto se obtendrán 4 cuadrantes:

- Los problemas críticos: son problemas causados por otros y a su vez son causados por los demás. Se debe tener presente en el análisis de resultados, se consideran problemas de causa principal.
- Los problemas pasivos: representan poca influencia causal. Al intervenir los problemas activos, los pasivos deberían ser solucionados o mermados.
- Los problemas indiferentes: se consideran de baja prioridad dentro del sistema analizado.
- Los problemas activos: no son causados por otros, pero influyen mucho en los otros, requieren atención.

## 7. RESULTADOS

Los resultados derivados de la investigación se presentan en tres apartados, el primero de ellos titulado “Diagnóstico del contexto socioeconómico de las pequeñas unidades productivas de Pilcaya, Guerrero”, en donde se hizo la revisión de base de datos para obtener el contexto socio productivo de la región, así como la situación de marginación de la población de Pilcaya. Y el cual aborda cómo las políticas públicas agrarias nacionales y estatales desde la apertura económica hasta la actualidad, modificaron el contexto socioeconómico de los productores del Estado de Guerrero.

El segundo apartado lleva por título “Diagnóstico socioeconómico de las pequeñas unidades productivas de Pilcaya, Guerrero”, donde se desarrolló la metodología de árbol de problemas para contrastar la situación real de los productores de Pilcaya con la información obtenida en la base de datos.

El tercer apartado es la “Identificación y jerarquización de las problemáticas de las pequeñas unidades productivas de Pilcaya, Guerrero”. En donde se utilizó la metodología de matriz de Vest, donde se señalaron las problemáticas posibles a solucionar derivadas de las entrevistas y del árbol de problemas, para así mejorar las condiciones de marginalidad de los productores, esto con base a los siete principios básicos del cooperativismo.

## DIAGNÓSTICO DEL CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE LAS PEQUEÑAS UNIDADES PRODUCTIVAS DE PILCAYA, GUERRERO<sup>1</sup>.

Aura Álvarez <sup>1</sup>, Jessica Avitia <sup>2</sup>, Javier Ramírez<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Centro Universitario UAEM Tenancingo/Universidad Autónoma del Estado de México Carretera Tenancingo-Villa Guerrero km 1.5, Tenancingo, Estado de México, México. Correo-e: [alad88\\_88@hotmail.com](mailto:alad88_88@hotmail.com)
- <sup>2</sup> Centro Universitario UAEM Tenancingo/Universidad Autónoma del Estado de México Carretera Tenancingo-Villa Guerrero km 1.5, Tenancingo, Estado de México, México. Correo-e: [javitia@yahoo.com](mailto:javitia@yahoo.com)
- <sup>3</sup> Centro de Estudios e Investigación en Desarrollo Sustentable/Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Estado de México, México. Correo-e: [javies\\_uaemex@hotmail.com](mailto:javies_uaemex@hotmail.com)

### RESUMEN

El sector agropecuario mexicano enfrenta problemas estructurales presentes en el largo plazo. Dichos problemas se observaron desde el modelo desarrollista y empeoraron con la apertura económica en los años ochenta. Esta situación va más allá del rezago productivo, el campo muestra otras adversidades en aspectos socioeconómicos de la población tales como desigualdad social y concentración de la riqueza. El campo mexicano no es uniforme, hay diferencias entre pequeños y grandes productores, así como por zonas geográficas. Específicamente, los productores agrícolas de la zona norte del Estado de Guerrero se caracterizan por ser unidades productivas de pequeña escala; se produce para el mercado local y no se encuentran organizados. Así, el objetivo del artículo es realizar un diagnóstico socioeconómico en Pilcaya, estado de Guerrero, de ello se deriva la propuesta de organización social en una cooperativa de pequeños agricultores.

La metodología consistió en la revisión de base de datos nacionales y revisión de literatura, por tanto, se obtuvo un diagnóstico general del contexto de Pilcaya Guerrero. Los resultados muestran la situación social y productiva de Pilcaya. En conclusión, los rezagos y situación

---

<sup>1</sup> Artículo publicado: Álvarez, A., Avitia J., Ramírez J. (2021) “DIAGNÓSTICO DEL CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE LAS PEQUEÑAS UNIDADES PRODUCTIVAS DE PILCAYA, GUERRERO”, Anales de Economía Aplicada 2021, núm. XXXIV, ASEPELT, España.

desfavorable en este sector económico hacen necesaria la propuesta de una cooperativa de los productores agrícolas que podrá apoyar al desarrollo local.

*Palabras clave:* sector agrícola, cooperativismo, desarrollo local, México

*Área Temática:* Economía social, cooperación y desarrollo

## **DIAGNOSIS OF THE SOCIO-ECONOMIC CONTEX OF THE SMALL PRODUCTIVE UNITS OF PILCAYA, GUERRERO.**

### **ABSTRACT**

The Mexican agricultural sector faces structural problems present in the long term. These problems were observed from the developmental model and worsened with the economic opening in the eighties. This situation goes beyond the productive lag, the countryside shows other adversities in socioeconomic aspects of the population such as social inequality and concentration of wealth. The Mexican countryside is not uniform, there are differences between small and large producers, as well as by geographical areas. Specifically, agricultural producers in the northern zone of the State of Guerrero are characterized by being small-scale productive units; it is produced for the local market, and they are not organized. Thus, the objective of the article is to carry out a socioeconomic diagnosis in Pilcaya, state of Guerrero, from which the proposal of social organization in a cooperative of small farmers is derived.

The methodology consisted of a national database review and literature review, therefore, a general diagnosis of the Pilcaya Guerrero context was obtained. The results show the social and productive situation of Pilcaya. In conclusion, the lags and unfavorable situation in this economic sector make it necessary to propose a cooperative of agricultural producers that will be able to support local development.

*Key words:* agricultural sector, cooperativism, local development, Mexico

*Thematic Area:* Economy social, coopeativism, development.

## INTRODUCCIÓN

Los sesgos en las políticas públicas agrarias en México con el ingreso al *GATT* y *TLCAN* han incrementado las diferencias de producción y comercialización entre grandes, medianos y pequeños productores agrarios. Los grandes productores se han beneficiado de los programas y apoyos gubernamentales, así como de iniciativa privada, ya que estos cumplen con las normas y las pautas de los programas gubernamentales. Estos beneficios han sido apoyos con semillas, financiamientos y programas de exportación de los productos agrícolas.

En cambio, los medianos y pequeños productores les es complicado tener acceso a los apoyos gubernamentales y de iniciativa privada, debido a que no cuentan con las extensiones de tierra, con los títulos de propiedad, o algún otro documento, requisitos para poder acceder a estos apoyos.

Un ejemplo muy claro de esta situación se encuentra en la zona norte del Estado de Guerrero. En esta zona los productores agrarios se caracterizan por ser pequeños y medianos. Por lo que les es difícil acceder a los programas y apoyos del gobierno ya que no cuentan con las extensiones de tierra, títulos de propiedad y otros documentos. Como consecuencia de no tener acceso a los diferentes apoyos, se observa que los productores no pueden tener un control de la producción y comercialización.

Un problema muy recurrente en la zona es que el total sus productos se destinan a intermediarios que no son de la región, y, por lo tanto, el abastecimiento local de alimentos queda en manos de personas ajenas a la región. Por lo que es importante contextualizar la situación socioeconómica y de producción agroalimentaria actual de los pequeños productores de alimentos de Guerrero, específicamente de Pilcaya Guerrero, con la finalidad de identificar las problemáticas que hay en la localidad. Además, no existe evidencia de investigaciones previas en la región. Así, el objetivo de la investigación es realizar un diagnóstico socioeconómico en Pilcaya, estado de Guerrero, de ello se deriva la propuesta de organización social en una cooperativa de pequeños agricultores.

## ANTECEDENTES

La década de los ochenta se caracterizó por su sesgo en las políticas agrícolas, lo que llevo a una crisis económica y financiera dentro del campo mexicano. Se iniciaron una serie de reformas regulatorias y estructurales en la política económica; y el objetivo principal de las nuevas políticas en el país fueron la transformación acelerada de una economía cerrada, orientada al mercado interno, a convertirla en una economía abierta e integrada a una economía internacional.

En 1986 las transformaciones en el aspecto agropecuario se iniciaron con la adhesión de México al GATT (por sus siglas en Inglés *General Agreement on Tariffs and Trade*) conocido como el Acuerdo General sobre Comercio y Aranceles, esto permitió los cambios en las políticas agrarias, implementando programas de modernización de la actividad agropecuaria (Tovar, 2016). Por lo que las estrategias de los años ochenta fueron determinantes en la transición del modelo productivo estatal a un modelo productivo de libre competencia.

De acuerdo con el modelo productivo de libre competencia México debía convertirse en un exportador relevante en los próximos 20 años. Se enfatizó, por primera vez, en la necesidad de recuperar el dinamismo de las exportaciones de manufactura y de otros bienes no petroleros, tales como agropecuarios (Tovar, 2016). Por tanto, surge el Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral (PRONADRI), en donde se dio prioridad a la producción de granos básicos (maíz, frijol, trigo y arroz) de siembras de temporal (Orozco, 2012). Pero a pesar del programa creado y de los subsidios al sector agrícola los beneficiados fueron las entidades federativas con mayor participación en las metas de producción (Sinaloa, Sonora, Nuevo León) (Orozco, 2016). Se dejaron de lado otras entidades como: Guerrero, Chipas y Oaxaca.

Con el ingreso del Tratado del libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en enero de 1994, se establecieron pautas para la apertura comercial del sector agropecuario mexicano. Una de las primeras medidas que se tomaron fue la eliminación progresiva de los aranceles aduaneros a los productos agrícolas procedentes de Estados Unidos y Canadá, por lo cual los insumos productivos como abonos, fertilizantes, herbicidas y tecnología para riego entraron en competencia con las empresas estadounidenses y canadienses en una situación de desventaja para México (Sánchez, 2018). El ingreso al TLCAN profundizó aún más la situación

de pobreza y rezago que vive el campo en México, toda vez que su agricultura es predominantemente minifundista, de temporal y de autoconsumo.

En cuanto a las políticas agrarias en el Estado de Guerrero la situación no es muy diferente a lo establecido a nivel federal, aunque estas se han enfocado en los pequeños y medianos productores, por las características propias del estado, ya que la mayoría de los productores cuentan con deficiencias estructurales de producción. También las políticas van enfocadas a las mujeres que trabajan en el campo, y a la eficiencia alimentaria.

Uno de los programas que se implementó fue el Programa de Alianza para el Campo en su componente de Desarrollo Rural de 1998 al 2001, donde operaban los programas Mujeres en Desarrollo Rural y Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas, teniendo como estrategia principal la de orientar su atención a las zonas prioritarias para mejorar las condiciones de vida de los productores, los procesos de prestación de los servicios de asistencia técnica, favorecer el proceso de transferencia de tecnología, capacitar a las unidades productivas sobre aspectos de cultivo, manejo de las semillas, actividades de traspatio y establecimiento de micro industrias en pequeños talleres (SAGARPA, 2011).

A partir del 2002 se generó el denominado “Esquema Guerrero”, por el cual se decidió darle un mayor peso a la participación de los municipios. En consecuencia, los componentes del Programa de Desarrollo Rural de Alianza Contigo: al Campo y con los Campesinos 2011, operaron de manera municipalizada, con la participación de los tres niveles de gobierno (SAGARPA, 2011).

De acuerdo con SADER (2019), (secretaría de Agricultura y Desarrollo Social) Estado de Guerrero, existe un programa llamado SALGAMEX (Seguridad Alimentaria Mexicana) para los pequeños productores donde se les garantiza precios justo de los granos de maíz y frijol. Sin embargo, el productor debe de contar con al menos 5 hectáreas de temporal de maíz y de hasta 30 hectáreas de temporal o de riego de frijol para poder ingresar al programa (SADER, 2019).

## REFERENTE TEÓRICO

El cooperativismo sienta sus bases en Europa. En 1980 el *Comité national de liaison des activités coopératives, mutuelles et associatives* presentó la *Charte de l'économie sociale*, en la que se define a la economía social como el conjunto de 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,1987).

Es cierto que el concepto moderno de economía social tiene su precedente en la obra finisecular de León Walras, que la identifica tanto como una parte de la ciencia económica como con un campo de actividad en el que proliferan las cooperativas, las mutualidades y las asociaciones tal y como hoy las conocemos. Pero dicho campo de actividad presenta ya, desde el mismo siglo XIX, múltiples conexiones asociativas entre las diferentes familias que los conforman (Monzón,1987).

La economía social se convirtió en un sector de la economía, formado por las organizaciones cuya especificidad es la de combinar dos estructuras: una asociación de personas y una empresa (o unidad de producción de bienes o servicios) cuya producción está destinada a satisfacer las necesidades del grupo de personas que son sus propietarias (Bastidas, 2001)

En este contexto, las organizaciones de la economía social, basadas en la ayuda mutua y la solidaridad, adquieren una nueva vigencia. Al lado de las organizaciones más institucionalizadas, como las cooperativas y mutuales, se desarrollan nuevas olas de cooperativas. Por ejemplo, de cooperativas de trabajo, para hacer frente al creciente desempleo, y también aparecen nuevas iniciativas asociativas, que surgen para aportar soluciones a necesidades no satisfechas por el mercado ni por el Estado. También inciden en el desarrollo de estas iniciativas las recientes políticas públicas de transferencia de los servicios sociales a las organizaciones del tercer sector (Bastidas, 2001)

La cooperativa es una asociación de personas que se dedican a la misma actividad económica, en donde se desarrollan las siguientes actividades: producción, obtención de

crédito, participación libre y democrática, conformada por personas que persiguen un objetivo común, económico y social. Pero que a diferencia de lo que ocurre en otras empresas, la participación de cada socio es determinado por el trabajo incorporado al objetivo común y no por la cantidad de dinero que haya aportado (Celis, 2003).

De acuerdo con Celis (2003) el cooperativismo es “un movimiento socioeconómico de carácter mundial constituido por asociaciones económicas cooperativas en las que todos los miembros son beneficiarios de su actividad según en trabajo que aportan a la cooperativa”. La cooperativa es una asociación autónoma de personas que se han unido voluntariamente para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes, por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente colocada (Celis, 2003).

### **Contextualización de Pilcaya Guerrero**

El municipio de Pilcaya, Guerrero está ubicado en la zona norte del Estado de Guerrero. Colinda al sur con los municipios de Taxco de Alarcón y Tetipac, al norte con el Estado de México y al oeste con el Estado de Morelos. La cercanía con grandes ciudades como Toluca y Cuernavaca convierten al municipio en uno de los principales comerciantes de productos y servicios agrícolas. De acuerdo con el último censo (INEGI, 2020) Pilcaya, Guerrero cuenta con 14.895 habitantes (Ver figura 3).

En el municipio de Pilcaya Guerrero hay activos hasta el momento 1,302 pequeños productores de alimentos, de los cuales en el año 2019 fueron beneficiados con fertilizante 1,263 (H. Ayuntamiento Pilcaya, 2019). Los 39 restantes que no recibieron apoyo fue porque no contaban con ciertas características, tales como títulos de propiedad, el registro ante el SADER, o títulos de renta de las tierras, que exige el gobierno federal para otorgar fertilizantes a los pequeños productores.

De acuerdo con la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) del Estado de Guerrero, los programas de apoyo al campo guerrerense, se ofertaba a los extensionistas que gestionaban los proyectos de apoyo, pero en el último sexenio esto ha cambiado, ahora el pequeño productor recibe los apoyos directamente (SADER,2019). Para que los pequeños productores de Pilcaya puedan tener acceso a los programas de apoyo que en su mayoría son fertilizantes deben tener en orden los títulos de propiedad de la tierra.



En cuanto a los productos perennes los más importantes son los agaves con una superficie sembrada de 41.4 hectáreas, con una producción obtenida de 56.73 toneladas; ciruela con 5.7 heteras sembradas y limones con 2.1 heteras sembradas, estos dos últimos son considerados perennes de traspatio (SIAP,2020).

### **Índices de marginación del Estado de Guerrero.**

La marginación es un fenómeno multidimensional y estructural originado, en última instancia, por el modelo de producción económica expresado en la desigual distribución del progreso, en la estructura productiva y en la exclusión de diversos grupos sociales, tanto del proceso como de los beneficios del desarrollo (CONAPO, 2011).

De esta manera, la marginación se asocia a la carencia de oportunidades sociales y a la ausencia de capacidades para adquirirlas o generarlas, pero también a privaciones e inaccesibilidad a bienes y servicios fundamentales para el bienestar. En consecuencia, las comunidades marginadas enfrentan escenarios de elevada vulnerabilidad social cuya mitigación escapa del control personal o familiar (CONAPO, 2011). Pues esas situaciones no son resultado de elecciones individuales, sino de un modelo productivo que no brinda a todos las mismas oportunidades.

De acuerdo con el Consejo Nacional de Población se observan cuatro referentes para medir el índice de marginalidad de la poblacional nacional de México. Estas cuatro variables son: educación, vivienda, ingresos por trabajo y distribución de la población. La marginación del Estado de Guerrero se considera muy alta, de acuerdo con las variables antes mencionadas y ocupaba el primer lugar con alta marginación de todo el país (CONAPO, 2011).

La marginación en Guerrero se hace evidente en una población empobrecida, con bajos niveles educativos y de salud, donde el ingreso per cápita es de los más bajos en comparación con el resto de las entidades federativas de México. En la entidad, la política de desarrollo inducida por el Estado ha favorecido los espacios donde se quebrantan las desigualdades de su población (Morales, 2011).

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), cuantificó en 2015 que, de una población total de 3 115 202 guerrerenses, 42% se consideraba como pobres alimentarios, lo que significaba que su ingreso per cápita no era suficiente para poder

comprar los alimentos mínimos indispensables para sobrevivir. Otro 50.2 % por ciento de la población se clasificó como pobres de capacidades, es decir, si bien sus ingresos per cápita les permitían cubrir sus necesidades alimentarias, no les alcanzaban para proporcionar educación y salud a los miembros de la familia. Finalmente, 70.2% de los guerrerenses fueron catalogados como pobres de patrimonio, por tanto, sus ingresos per cápita les eran suficientes para cubrir las necesidades de alimento, salud y educación de su familia, más no para adquirir ropa, calzado, vivienda y transporte (CONEVAL, 2015).

### Índices de marginación en Pilcaya Guerrero

De acuerdo con CONEVAL en 2015, los índices de marginación son cuatro: carencias sociales, rezago educativo, acceso a servicios de salud, accesos a servicios básicos en la vivienda y la calidad de los espacios de la vivienda.

Pilcaya, Guerrero cuenta con 14.895 habitantes (INEGI, 2020), de los cuales el 70 % son productores de alimentos. En la tabla 4, se describe la situación de pobreza de Pilcaya, Guerrero.

Tabla 4. Índices de marginalidad de los pobladores de Pilcaya, Guerrero.

	Número de personas	Porcentaje
<b>Pobreza moderada</b>	7, 209	48.4%
<b>Pobreza extrema</b>	1, 206	8.1%
<b>Rezago educativo</b>	4, 558	30.6%
<b>Rezago en servicios de salud</b>	1, 653	11.1%
<b>Carencia de seguridad social</b>	12, 59	87%
<b>Viviendas sin servicios básicos</b>	8, 639	58%
<b>Carencia alimentaria</b>	4, 394	29.2%

Fuente: CONEVAL (2015).

### Organizaciones que operan actualmente en Pilcaya, Guerrero.

Actualmente en el municipio de Pilcaya no existe ningún tipo de cooperativa agrícola. Sin embargo, los pequeños productores se han organizado creando una asociación de agua llamada “Agua Flores Jabalí”. La intención de esta sociedad es tener control del recurso natural del agua, esto con el fin de controlar los riegos de la producción agrícola y disminuir los productos de temporal. La sociedad del agua lleva operando desde 1953 de acuerdo con el Título de Concesión que otorgo el presidente de la República Adolfo Ruiz Cortínez. Esta sociedad está formada por todos aquellos pequeños productores agrícolas, que hayan nacido

en el municipio. La sociedad cuenta con 442 socios en su mayoría hombres (H. Ayuntamiento 2019-2021).

En caso de ser productor agrícola y no pertenecer a la asociación del agua, se puede rentar milímetros cúbicos para poder regar las siembras. La sociedad de agua funciona de la siguiente manera: cada año se cambia la mesa directiva, que está compuesta por presidente, secretario y tesorero. Y todos los socios aprueban a la nueva mesa directiva. Una de las obligaciones más importantes de ser socio, es que tienen que servir por lo menos una vez en su vida dentro de la mesa directiva. La cuota por socio es de 1,200 pesos mexicanos por año (Datos no publicados).

Otra de las asociaciones es La Unión Nacional de Trabajadores Agrícolas (UNTA), esta asociación fue fundada en 1978, a nivel nacional y tiene el propósito de apoyar a los campesinos que se dedican exclusivamente a sembrar maíz. El trabajo de la UNTA en Pilcaya Guerrero consiste en bajar recursos para la compra de fertilizantes, también se les otorga créditos para la compra de tractores y herramientas para labrar la tierra (UNTA, 2017).

En cuanto a empresas agrícolas se encuentra “YAHUALI FRESH”, que es una empresa que se dedica a la producción de pepinos y jitomates de exportación, es una empresa familiar que cuenta con una superficie de producción de 4 hectáreas, certificaciones y permisos de producción. Esta empresa cuenta con personal capacitado para todos los procesos de producción y de venta. Pero es un caso atípico de la región, porque de manera generalizada los pequeños productores siembran a cielo abierto y no cuentan con las herramientas necesarias para poder comercializar sus productos. Esto implica que los productos agrícolas de los pequeños productores convencionales no pueden competir contra los producidos en la empresa (H. Ayuntamiento 2019-2021).

En Pilcaya existe un ejido llamado Santa Lucia, no sé encontró información del año de la fundación del ejido, pero cuenta con 70 ejidatarios. Estos ejidatarios no han formado hasta el momento ninguna Asociación Rural de Interés Colectivo (ARIC), ya que los productores no cuentan con la información de que se pueden formar asociaciones que los integren en asociaciones (Datos no publicados).

## **METODOLOGÍA**

La metodología consistió en un análisis de contenido a partir de consultar bibliografía para recopilar información que permitiera diagnosticar la situación socioeconómica de los productores de Pilcaya Guerrero. Para posteriormente hacer una propuesta que permita aportar una solución a los problemas identificados a partir del diagnóstico. Por lo que se realizó una búsqueda exhaustiva de material secundario para posteriormente realizar la revisión en informes, bases de datos e investigaciones sobre políticas públicas agrarias Federales y Estatales, información de datos de producción y socioeconómicos, economía social y cooperativas de Pilcaya, Guerrero.

Asimismo, se revisaron las bases de datos gubernamentales para identificar los datos estadísticos y económicos de la región, se revisaron fuentes nacionales como SADER (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Social), INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), SIAP (Servicio de Información Alimentaria y Pesquera), CONEVAL y datos históricos del municipio de Pilcaya, con el apoyo del H. Ayuntamiento 2019-2021.

La información encontrada permitió identificar problemas de producción, comercialización, seguridad alimentaria e índices de marginalidad del municipio. La información derivada del diagnóstico y la revisión secundaria permitió proponer la formación de una cooperativa en la región con la finalidad de ayudar a mitigar los diferentes problemas de producción, económicos y sociales de los productores y beneficiar a la población de localidad.

## **RESULTADOS**

De acuerdo con la investigación el municipio de Pilcaya basa su economía en la producción de alimentos, y de acuerdo con SIAP (2020), los principales productos agrícolas son el maíz, frijol y cacahuate. También se identificó que en la región se ha tenido un crecimiento en cuanto a la producción de hortalizas en invernaderos y macro túneles, pero la gran mayoría de los productores siembra a cielo abierto y con riego de temporal. Lo que significa que no se ha mejorado los procesos de producción.

En el caso de los pequeños productores de maíz de Pilcaya Guerrero, la problemática a la que se enfrentan es que algunos no cumplen las cláusulas de los programas de apoyo, ya que no cuentan con las hectáreas mínimas requeridas y otros no cuentan con los títulos de propiedad.

Debido a que todavía utilizan los usos y costumbres de heredar tierra solo por palabra sin tener ningún documento que les garantice que son los dueños de las tierras donde siembran.

El municipio de Pilcaya cuenta con agrupaciones sociales y empresariales sector agrícola. Pero las agrupaciones sociales solo cumplen con ser intermediarios entre el gobierno y el productor es el caso de la UNTA, y la sociedad del agua “Agua Flores Jabalí” solo opera como control del recurso natural del agua en beneficio para los productores agrícolas.

La empresa de “YAHUALI FRESH”, concentra sus esfuerzos en la producción y comercialización de productos agrícolas de exportación. Esta empresa se apoya de otros productores para alcanzar los volúmenes requeridos para los mercados de exportación, pero solo se apoya de aquellos productores que cumplan con características específicas como contar con invernaderos o macro túneles y certificaciones de inocuidad en el proceso de producción. Esto deja de lado a productores que siembran a cielo abierto.

Si bien la empresa ha aportado beneficios económicos para la localidad, y representa una solución para algunos productores, la problemática de marginación, que repercute en la mejora de los procesos de producción y en desigualdad social, siguen sin resolverse en el municipio.

Por lo que derivado de este primer análisis se propone la cooperativa como una forma de mejorar los procesos de producción y comercialización lo que permitiría disminuir la marginación de la localidad. La propuesta de una cooperativa en Pilcaya iniciaría una libre asociación de pequeños productores y sus familias, ya que les permitiría mejorar los procesos de producción, comercialización y su economía, a la vez impactar positivamente en las condiciones socioeconómicas de la comunidad.

En este sentido una cooperativa de Pilcaya no solo buscaría mejorar la calidad de vida de sus socios, si no también pretende alcanzar beneficios que impacten directa e indirectamente a su comunidad, siendo una sociedad de tipo democrática que permita involucrar a los productores sin importar el tamaño. La cooperativa de Pilcaya sería de producción de bienes y servicios. Estas consisten en la agrupación de personas que realizan un mismo oficio o actividad económica, donde se persigue un objetivo en común, quienes la conforman utilizan sus propios bienes y artículos y se distribuyen de manera equitativa las ganancias o excedentes (Celis, 2003).

Identificando las formas de organizaciones del sector agrícola, en Pilcaya se propone la creación de una cooperativa que integre a los pequeños y medianos productores. La propuesta se basa en el diagnóstico socioeconómico de la región, por lo que la cooperativa se considera como una opción viable que permitiría mejorar los procesos de producción y mitigar los problemas socioeconómicos que enfrenta la comunidad.

## **CONCLUSIONES**

De acuerdo con la investigación en Pilcaya su principal actividad económica es la agricultura, y gran porcentaje de la población depende de los productos agrícolas que se producen en la región. Esta región se caracteriza por encontrarse altamente empobrecida y una baja calidad de vida. Los bajos ingresos de la población le impiden el acceso a salud, vivienda digna, educación y seguridad alimentaria, siendo esta última un tanto incongruente, ya que en la localidad se producen granos básicos como maíz y frijol. Además de presentar rezago en los procesos de producción.

La cooperativa de trabajo da oportunidad a los productores la capacidad de organizarse en grupo y atender las necesidades reales de la población de Pilcaya Guerrero como: mejorar la calidad de vida de los pequeños productores y sus familias, creación de empleos, problemas de rezago en los procesos de producción, acceso a financiamientos, eliminación del intermediario y creación de canales de comercialización.

Por lo que una opción viable para los pequeños productores de alimentos sería conformar una cooperativa de trabajo, ya que los valores de la cooperativa les permitiría alcanzar objetivos de producción y de comercialización, y cubrir las necesidades de alimentación de sus integrantes. Los socios de las cooperativas mejorarían su calidad de vida, ya que, se tendría acceso a financiamiento, capacitación y se obtendrían precios justos por los productos agrícolas. Se esperaría que el crecimiento de la cooperativa impacte de manera positiva a la comunidad a mediano y largo plazo.

## REFERENCIAS

- BASTIDAS, D. (2001): *Economía social y economía solidaria: intento de definición Cayapa*. *Revista Venezolana de Economía Social*, 1 (1), Universidad de los Andes Mérida, Venezuela.
- CELIS, A. (2003): *El Nuevo Cooperativismo*. Caracas. Vadell Hermanos Editores.
- CONAPO. (2011). *Concepto y dimensiones de la marginación*. Consejo Nacional de la Población. En <http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1755/1/images/01Capitulo.pdf>
- CONEVAL. (2015): *Consulta dinámica de resultados de pobreza a nivel municipio 2010 y 2015*. En [https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/consulta\\_pobreza\\_municipal.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/consulta_pobreza_municipal.aspx)
- CORTÉS, F. (2006). *Consideraciones sobre la marginación, la marginalidad económica y exclusión social*. Colegio de México. Papeles de México. En <http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v12n47/v12n47a4.pdf>
- H. AYUNTAMIENTO. (2019-2021): *Datos Históricos del Ayuntamiento*. Pilcaya Guerrero. México
- INEGI. (2021). *Censo de Población y vivienda 2020. Tabulados de cuestionarios básico. Localidades y población total por municipio según tamaño de la localidad*. En <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html#Tabulados>
- MONZÓN, J. (2006): *Economía Social y conceptos afines: fronteras borrosas y ambigüedades conceptuales del Tercer Sector*. CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 56, 9-24. En <https://www.redalyc.org/pdf/174/17405602.pdf>
- MORALES, R. (2011): *Análisis regional de la marginación del Estado de Guerrero*. Universidad Autónoma de Guerrero. México
- OROZCO, H. (2012): *El sector agrícola y la política de modernización en el campo mexicano*. (Tesis de Doctorado). UNAM, MÉXICO.
- PEDROZA, C. Y MARTINEZ, M. (2011): *¿Cómo aplican las sociedades cooperativas de éxito los principios cooperativos? El caso del Grupo Hojiblanca*. CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social*
- SAGARPA. (2011): *Programa de Desarrollo Rural*. En <https://www.gob.mx/agricultura/guerrero/documentos/resultados-del-programa-de-desarrollo-rural>
- Salcedo, S. (1999). *Impactos diferenciales de las reformas sobre el agro mexicano: productos, regiones y agentes*. Santiago de Chile: CEPAL.

SÁNCHEZ, M. (2018): *Globalización, políticas neoliberales y transformaciones en la organización espacial de la economía mexicana a partir del decenio de 1980*. Universidad Nacional Autónoma de México UNAM. Instituto de Geografía. Ciudad de México.

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. (2019): *La seguridad alimentaria con soberanía, objetivo prioritario de este gobierno: SADER*. Fecha de publicación 29 de enero de 2019. En <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/la-seguridad-alimentaria-con-soberania-objetivo-prioritario-de-este-gobierno-sader>

SERVICIO DE INFORMACIÓN AGROALIMENTARIA Y PESQUERA. (2020): *Avance de siembra por cultivo SIAP*. En [http://infosiap.siap.gob.mx:8080/agricola\\_siap\\_gobmx/AvanceNacionalCultivo.do](http://infosiap.siap.gob.mx:8080/agricola_siap_gobmx/AvanceNacionalCultivo.do)

TOVAR, L. (2016): *30 años de apertura comercial en México: del GATT al Acuerdo Comercial Transpacífico*. *El Cotidiano*, 200, 76-88. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco. México.

TRANSFERWISE. (2021): *Euro a peso mexicano. Convierte EUR a MXN al tipo de cambio real*. En <https://wise.com/es/currency-convert/eur-to-mxn-rate>

UNTA. (2017): *Surgimiento de la UNTA*. En <https://www.unta.org.mx/organizacion>

# **DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO DE LAS PEQUEÑAS UNIDADES PRODUCTIVAS DE PILCAYA, GUERRERO. <sup>3</sup>**

## **RESUMEN**

El sector agrícola mexicano enfrenta problemas estructurales desde la apertura económica en los años ochenta y noventa. Esta situación va más allá del rezago productivo, desde aspectos socioeconómicos y desigualdad social. El objetivo del artículo es identificar las problemáticas de los productores de Pilcaya, Guerrero. La metodología consistió en un taller participativo con los productores de Pilcaya. Los resultados muestran la falta de apoyo del gobierno, la falta de oportunidades de comercializar en distintos mercados competitivos. De ello se deriva la propuesta de implementación de una cooperativa de pequeños agricultores que permitirá generar una organización social y desarrollo local.

*Palabras clave:* sector agrícola, cooperativismo, desarrollo local, México

*Área Temática:* Economía social, cooperación y desarrollo

## **DIAGNOSIS OF THE SOCIO-ECONOMIC CONTEX OF THE SMALL PRODUCTIVE UNITS OF PILCAYA, GUERRERO.**

## **ABSTRACT**

The Mexican agricultural sector has faced structural problems since the economic opening in the eighties and nineties. This situation goes beyond the productive lag, from socioeconomic aspects and social inequality. The objective of the article is to identify the problems of the producers of Pilcaya, Guerrero. The methodology consisted of a participatory workshop with the producers of Pilcaya. The results show the lack of support from the government, the lack of opportunities to market in different competitive markets. From this derives the proposal for the implementation of a cooperative of small farmers that will generate a social organization and local development.

*Key words:* agricultural sector, cooperativism, local development, Mexico

*Thematic Area:* Economy social, coopeativism, development.

## **INTRODUCCIÓN**

Los sesgos en las políticas públicas agrarias en México con el ingreso al *GATT* y *TLCAN* han incrementado las diferencias de producción y comercialización entre grandes, medianos y pequeños productores agrarios. Los grandes productores se han beneficiado de los programas y apoyos gubernamentales, así como de iniciativa privada, ya que estos cumplen con las

---

<sup>3</sup> Artículo presentado en: IX CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIENCIAS SOCIALES, 9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES

normas y las pautas de los programas gubernamentales públicos y privados. Estos programas principalmente brindan beneficios con apoyos con semillas, financiamientos y programas de exportación de los productos agrícolas.

Para los medianos y pequeños productores es complicado tener acceso a los apoyos gubernamentales y de iniciativa privada; debido a que no cuentan con las extensiones de tierra, con los títulos de propiedad, o algún otro documento, requisitos para poder acceder a estos apoyos. Un ejemplo muy claro de esta situación se encuentra en la zona norte del Estado de Guerrero, México. En esta zona los productores agrarios se caracterizan por ser pequeños y medianos, como consecuencia de no tener acceso a los diferentes apoyos, se observa que los productores no pueden tener un control de la producción y comercialización.

Un problema muy recurrente en la zona es que el total de su producción se comercializa a través de intermediarios que no son de la región. Por lo tanto, los ingresos generados por su producción dependen de personas ajenas a la región. Por lo que es importante contextualizar la situación socioeconómica y de producción agroalimentaria actual de los pequeños productores de alimentos de Guerrero, específicamente de Pilcaya Guerrero, con la finalidad de identificar las problemáticas que hay en la localidad. Además, no existe evidencia de investigaciones previas en la región. Así, el objetivo de la investigación es identificar las problemáticas socioeconómicas que enfrentan los pequeños productores de Pilcaya, Guerrero, México.

## **ANTECEDENTES**

El México de la década de los ochenta se caracterizó por su apertura comercial generando un sesgo en las políticas agrícolas lo que generó una crisis económica y financiera en el campo mexicano. Se iniciaron una serie de reformas regulatorias y estructurales en la política económica; el objetivo principal de las nuevas políticas en el país fueron la transformación acelerada de una economía cerrada, orientada al mercado interno, a convertirla en una economía abierta e integrada a una economía internacional (Salcedo, 1999).

En 1986 las transformaciones en el aspecto agropecuario se iniciaron con la adhesión de México al GATT (por sus siglas en Inglés *General Agreement on Tariffs and Trade*) conocido como el Acuerdo General sobre Comercio y Aranceles; esto permitió los cambios en las políticas agrarias, implementando programas de modernización de la actividad agropecuaria

(Tovar, 2016). Por lo que las estrategias de los años ochenta fueron determinantes en la transición del modelo productivo estatal a un modelo productivo de libre competencia.

De acuerdo con el modelo productivo de libre competencia México debía convertirse en un exportador relevante en los próximos 20 años. Se enfatizó, por primera vez, en la necesidad de recuperar el dinamismo de las exportaciones de manufactura y de otros bienes no petroleros, tales como agropecuarios (Tovar, 2016). Es así como surge el Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral (PRONADRI), en donde se dio prioridad a la producción de granos básicos (maíz, frijol, trigo y arroz) de siembras de temporal (Orozco, 2012). Pero a pesar del programa creado y de los subsidios al sector agrícola los beneficiados fueron las entidades federativas con mayor participación en las metas de producción como Sinaloa, Sonora y Nuevo León (Orozco, 2016). Se dejaron de lado otras entidades como: Guerrero, Chipas y Oaxaca.

Con el ingreso de México al Tratado del libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en enero de 1994, se establecieron pautas para la apertura comercial del sector agropecuario mexicano. Una de las primeras medidas que se tomaron fue la eliminación progresiva de los aranceles aduaneros a los productos agrícolas procedentes de Estados Unidos y Canadá. Por lo que los insumos productivos nacionales como abonos, fertilizantes, herbicidas y tecnología para riego entraron en competencia con las empresas estadounidenses y canadienses en una situación de desventaja (Sánchez, 2018). El ingreso al TLCAN profundizó aún más la situación de pobreza y rezago que vive el campo en México, toda vez que su agricultura es predominantemente minifundista, de temporal y de autoconsumo.

En cuanto a las políticas agrarias en el Estado de Guerrero la situación no es muy diferente a lo establecido a nivel federal, aunque estas se han enfocado en los pequeños y medianos productores, por las características propias del estado; ya que la mayoría de los productores cuentan con deficiencias estructurales de producción. También las políticas van enfocadas a las mujeres que trabajan en el campo, y a la eficiencia alimentaria.

Uno de los programas que se implementó fue el Programa de Alianza para el Campo en su componente de Desarrollo Rural de 1998 al 2001, donde operaban los programas Mujeres en Desarrollo Rural y Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas; teniendo como estrategia principal la de orientar su atención a las zonas prioritarias para mejorar las condiciones de vida de los productores, los procesos de prestación de los servicios de

asistencia técnica, favorecer el proceso de transferencia de tecnología, capacitar a las unidades productivas sobre aspectos de cultivo, manejo de las semillas, actividades de traspatio y establecimiento de micro industrias en pequeños talleres (SAGARPA, 2011).

A partir del 2002 se generó el denominado “Esquema Guerrero”, por el cual se decidió darle un mayor peso a la participación de los municipios (división territorial, que organiza un estado). En consecuencia, los componentes del Programa de Desarrollo Rural de Alianza Contigo: al Campo y con los Campesinos 2011, operaron de manera municipalizada, con la participación de los tres niveles de gobierno (SAGARPA, 2011).

De acuerdo con SADER (2019), (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Social) Estado de Guerrero, existe un programa llamado SALGAMEX (Seguridad Alimentaria Mexicana) para los pequeños productores donde se les garantiza precios justo de los granos de maíz y frijol. Sin embargo, el productor debe de contar con al menos 5 hectáreas de temporal de maíz y de hasta 30 hectáreas de temporal o de riego de frijol para poder ingresar al programa (SADER, 2019).

## **REFERENTE TEÓRICO**

El cooperativismo sienta sus bases en Europa. En 1980 el *Comité national de liaison des activités coopératives, mutuelles et associatives* presentó la *Charte de l'économie sociale*, en la que se define a la economía social como el conjunto de 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).

Es cierto que el concepto moderno de economía social tiene su precedente en la obra finisecular de León Walras, que la identifica tanto como una parte de la ciencia económica como con un campo de actividad en el que proliferan las cooperativas, las mutualidades y las asociaciones tal y como hoy las conocemos. Pero dicho campo de actividad presenta ya, desde el mismo siglo XIX, múltiples conexiones asociativas entre las diferentes familias que los conforman (Monzón, 2006).

La economía social se convirtió en un sector de la economía, formado por las organizaciones cuya especificidad es la de combinar dos estructuras: una asociación de personas y una

empresa (o unidad de producción de bienes o servicios) cuya producción está destinada a satisfacer las necesidades del grupo de personas que son sus propietarias (Bastidas, 2001).

En este contexto, las organizaciones de la economía social, basadas en la ayuda mutua y la solidaridad, adquieren una nueva vigencia. Por ejemplo, de cooperativas de trabajo, para hacer frente al creciente desempleo, y también aparecen nuevas iniciativas asociativas, que surgen para aportar soluciones a necesidades no satisfechas por el mercado ni por el Estado. También inciden en el desarrollo de estas iniciativas las recientes políticas públicas de transferencia de los servicios sociales a las organizaciones del tercer sector (Bastidas, 2001).

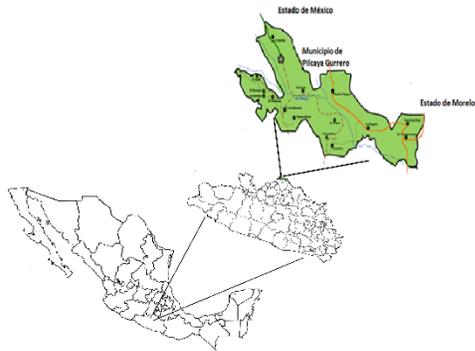
La cooperativa es una asociación de personas que se dedican a la misma actividad económica, en donde se desarrollan las siguientes actividades: producción, obtención de crédito, participación libre y democrática, conformada por personas que persiguen un objetivo común, económico y social. Pero que a diferencia de lo que ocurre en otras empresas, la participación de cada socio es determinado por el trabajo incorporado al objetivo común y no por la cantidad de dinero que haya aportado (Celis, 2003).

De acuerdo con Celis (2003) el cooperativismo es “un movimiento socioeconómico de carácter mundial constituido por asociaciones económicas cooperativas en las que todos los miembros son beneficiarios de su actividad según el trabajo que aportan a la cooperativa”. La cooperativa es una asociación autónoma de personas que se han unido voluntariamente para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes, por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente colocada (Celis, 2003).

### ***3.1 Contextualización de Pilcaya Guerrero***

El municipio de Pilcaya, Guerrero está ubicado en la zona norte del Estado de Guerrero. Colinda al sur con los municipios de Taxco de Alarcón y Tetipac, al norte con el Estado de México y al oeste con el Estado de Morelos. La cercanía con grandes ciudades como Toluca, Estado de México y Cuernavaca, Morelos convierten al municipio en uno de los principales comerciantes de productos y servicios agrícolas. De acuerdo con el último censo del INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) en 2020 la población de Pilcaya fue de 14. 895 (Ver figura 4).

Figura 4. Mapa de Pilcaya Guerrero.



Fuente: H. Ayuntamiento, 2019-2021

Acorde con los datos estadísticos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) en 2020, el municipio cuenta con una superficie destinada a la producción de alimentos de 2,204.65 hectáreas, estas hectáreas se destinan a productos de cielo abierto, productos de invernadero o macro túneles, y los perennes (SIAP, 2020).

De acuerdo con el H. Ayuntamiento de Pilcaya Guerrero (2019-2021) en cuanto a los productos agrícolas sembrados en invernaderos o macro túneles se encuentran el pepino, tipo americano y persa, y el tomate; son los de mayor popularidad entre los pequeños productores de la zona norte de Guerrero.

En la tabla 1 se muestra los principales productos agrícolas de la región.

Tabla 1.

Principales productos agrícolas de Pilcaya Guerrero por año

	Superficie sembrada (hectáreas)	Producción total (toneladas)	Ingreso promedio por toneladas (euro)
<b>Maíz</b>	1. 549,50	4.679,17	€162.40
<b>Frijol</b>	99,75	84,62	€483.39
<b>Cacahuete</b>	82,7	155,6	€434.27
<b>Camote</b>	19,99	176,11	€216.94
<b>Jícama</b>	3,9	72,5	€158.88

Fuente: SIAP, 2020.

La conversión de pesos mexicanos a euros se realizó el 29 de junio de 2021 (TransferWise, 2021).

En cuanto a los productos perennes los más importantes son los agaves con una superficie sembrada de 41.4 hectáreas, con una producción obtenida de 56.73 toneladas; ciruela con 5.7 heteras sembradas y limones con 2. 1 heteras sembradas, estos dos últimos son considerados perennes de traspatio (SIAP,2020).

### **3.2. Índices de marginación del Estado de Guerrero**

La marginación es un fenómeno multidimensional y estructural originado, en última instancia, por el modelo de producción económica expresado en la desigual distribución del progreso, en la estructura productiva y en la exclusión de diversos grupos sociales, tanto del proceso como de los beneficios del desarrollo (CONAPO, 2011).

De esta manera, la marginación se asocia a la carencia de oportunidades sociales y a la ausencia de capacidades para adquirirlas o generarlas, pero también a privaciones e inaccesibilidad a bienes y servicios fundamentales para el bienestar. En consecuencia, las comunidades marginadas enfrentan escenarios de elevada vulnerabilidad social cuya mitigación escapa del control personal o familiar (CONAPO, 2011). Pues esas situaciones no son resultado de elecciones individuales, sino de un modelo productivo que no brinda a todos las mismas oportunidades.

Las desventajas ocasionadas por la marginación son acumulables, configurando escenarios cada vez más desfavorables. La marginalidad es un concepto que se sitúa dentro de la teoría de modernización, según la cual las sociedades subdesarrolladas se caracterizan por la coexistencia de un segmento tradicional y otro moderno, siendo el primero el principal obstáculo para alcanzar el crecimiento económico y social, autosostenido (Cortés, 2006).

De acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO) se observan cuatro referentes para medir el índice de marginalidad de la poblacional nacional de México. Estos cuatro referentes es son: educación, vivienda, ingresos por trabajo y distribución de la población. La marginación en el Estado de Guerrero se considera de muy alta marginación, de acuerdo con las variables antes mencionadas ocupaba el primer lugar con alta marginación de todo el país (CONAPO, 2011).

La marginación en Guerrero se hace evidente en una población empobrecida, con bajos niveles educativos y de salud, donde el ingreso per cápita es de los más bajos en comparación

con el resto de las entidades federativas de México. En la entidad, la política de desarrollo inducida por el Estado ha favorecido los espacios donde se quebrantan las desigualdades de su población (Morales, 2011).

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), cuantificó en 2015 que, de una población total de 3.115,202 guerrerenses, 42% se consideraba como pobres alimentarios, lo que significaba que su ingreso per cápita no era suficiente para poder comprar los alimentos mínimos indispensables para sobrevivir. Otro 50,2 % por ciento de la población se clasificó como pobres de capacidades, es decir, si bien sus ingresos per cápita les permitían cubrir sus necesidades alimentarias, no les alcanzaban para proporcionar educación y salud a los miembros de la familia. Finalmente, 70,2 % de los guerrerenses fueron catalogados como pobres de patrimonio, por tanto, sus ingresos per cápita les eran suficientes para cubrir las necesidades de alimento, salud y educación de su familia, más no para adquirir ropa, calzado, vivienda y transporte (CONEVAL, 2015).

### **3.2. Índices de marginación de Pilcaya Guerrero**

De acuerdo con CONEVAL en 2015, los índices de marginación son cuatro: carencias sociales, rezago educativo, acceso a servicios de salud, accesos a servicios básicos en la vivienda y la calidad de los espacios de la vivienda.

Pilcaya Guerrero contaba con 14.895 habitantes (encuesta intercensal 2015), de los cuales el 70 % son productores de alimentos. En la tabla 5, se describe la situación de pobreza de Pilcaya, Guerrero.

*Tabla 5. Índices de marginalidad de los pobladores de Pilcaya, Guerrero.*

	Número de personas	Porcentaje
Pobreza moderada	7.209	48,4%
Pobreza extrema	1.206	8.1%
Rezago educativo	4.558	30,6%
Rezago en servicios de salud	1.653	11,1%
Carencia de seguridad social	12.959	87%
Viviendas sin servicios básicos	8.639	58%
Carencia alimentaria	4.394	29.2%

Fuente: CONEVAL, 2015

### **3.2. Organizaciones que operan actualmente en Pilcaya, Guerrero**

Actualmente en el municipio de Pilcaya no existe ningún tipo de cooperativa agrícola. Sin embargo, los pequeños productores se han organizado creando una asociación de agua llamada “Agua Flores Jabalí”. La intención de esta sociedad es tener control del recurso natural del agua, esto con el fin de controlar los riegos de la producción agrícola y disminuir los productos de temporal. La sociedad del agua lleva operando desde 1953 de acuerdo con el Título de Concesión que otorgo el presidente de la República Adolfo Ruiz. Esta sociedad está formada por todos aquellos pequeños productores agrícolas, que hayan nacido en el municipio. La sociedad cuenta con 442 socios en su mayoría hombres (H. Ayuntamiento 2019-2021)

En caso de ser productor agrícola y no pertenecer a la asociación del agua, se puede rentar milímetros cúbicos para poder regar los cultivos. La sociedad de agua funciona de la siguiente manera: cada año se cambia la mesa directiva, que está compuesta por presidente, secretario y tesorero. Y todos los socios aprueban a la nueva mesa directiva. Una de las obligaciones más importantes de ser socio, es que tienen que servir por lo menos una vez en su vida dentro de la mesa directiva. La cuota por socio es de €54.84 por año (Datos no publicados).

Otra de las asociaciones es La Unión Nacional de Trabajadores Agrícolas (UNTA), esta asociación fue fundada en 1978, a nivel nacional y tiene el propósito de apoyar a los campesinos que se dedican exclusivamente a sembrar maíz. El trabajo de la UNTA en Pilcaya Guerrero consiste en bajar recursos para la compra de fertilizantes, también se les otorga créditos para la compra de tractores y herramientas para labrar la tierra (UNTA, 2017).

En cuanto a empresas agrícolas se encuentra “*YAHUALI FRESH*”, que es una empresa que se dedica a la producción de pepinos y tomates de exportación, es una empresa familiar que cuenta con una superficie de producción de 4 hectáreas, certificaciones y permisos de producción. Esta empresa cuenta con personal capacitado para todos los procesos de producción y de venta. Pero es un caso atípico de la región, porque de manera generalizada los pequeños productores siembran a cielo abierto y no cuentan con las herramientas necesarias para poder comercializar sus productos. Esto implica que los productos agrícolas de los pequeños productores convencionales no pueden competir contra los producidos en la empresa (H. Ayuntamiento, 2019-2021).

En Pilcaya existe un ejido llamado Santa Lucía, no se encontró información del año de la fundación del ejido, pero cuenta con 70 ejidatarios. Estos ejidatarios no han formado hasta el momento ninguna Asociación Rural de Interés Colectivo (ARIC), ya que los productores no cuentan con la información de que se pueden formar asociaciones que los integren en asociaciones (H. Ayuntamiento, 2019-2021).

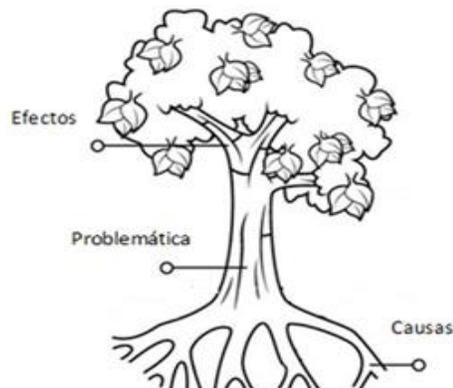
## **METODOLOGÍA**

La metodología constó de dos partes fundamentales. La primera fue la revisión de base de datos nacionales, con el fin de profundizar en la situación socioeconómica de Pilcaya. Fue necesaria una revisión de los datos socioeconómicos de bases de datos gubernamentales para identificar los datos sociales y económicos de la región, se revisaron fuentes nacionales como SADER (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Social), INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), SIAP (Servicio de Información Alimentaria y Pesquera), CONEVAL (El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) y datos históricos del municipio de Pilcaya, con el apoyo del H. Ayuntamiento 2019-2021.

La información encontrada permitió identificar problemas de producción, comercialización, seguridad alimentaria e índices de marginación del municipio. La información derivada de la revisión secundaria permitió establecer la segunda parte que consistió en la recolección de información de fuentes primarias.

Para la recolección de fuentes primarias se realizó un taller participativo con los productores de La Concepción Pilcaya, Guerrero. La finalidad de este taller fue identificar las problemáticas socioeconómicas de los productores. El taller se realizó en el mes de abril de 2021. Debido a la pandemia derivada del COVID-19, la interacción social se ve altamente restringida, por lo que se utilizó un muestreo por conveniencia, donde participaron ocho productores. Cabe mencionar que antes, durante y después del taller se tomaron todas las normas de salud establecidas por la Secretaría de Salud. La técnica utilizada para el taller participativo fue del árbol de problemas. Que consiste en desarrollar ideas creativas para identificar las posibles causas del conflicto, generando de forma organizada un modelo que explique las razones y consecuencias del problema (Martínez y Fernández, 2008). En similitud a un árbol, el problema principal representa el tronco, las raíces son las causas y las ramas los efectos, reflejando una interrelación entre todo el elemento.

Figura 5. Árbol de problemas



Fuente: Elaboración propia.

## RESULTADOS

De acuerdo con la investigación de las bases de datos el municipio de Pilcaya basa su economía en la producción de alimentos, y de acuerdo con SIAP (2020), los principales productos agrícolas son el maíz, frijol y cacahuate. También se identificó que en la región se ha tenido un crecimiento en cuanto a la producción de hortalizas en invernaderos y macro túneles, pero la gran mayoría de los productores siembra a cielo a abierto y con riego de temporal. Lo que significa que no se ha mejorado los procesos de producción. En cuanto a la producción de maíz, la problemática a la que se enfrentan los productores es que no cumplen las cláusulas de los programas de apoyo.

El municipio de Pilcaya cuenta con agrupaciones sociales y empresariales del sector agrícola. Pero las agrupaciones sociales solo tienen la finalidad de intermediarios entre el gobierno y el productor es el caso de la UNTA (Unión de Trabajadores Agrícolas), y la sociedad del agua "Agua Flores Jabalí" solo opera como control del recurso natural del agua en beneficio para los productores agrícolas. La empresa de "YAHUALI FRESH, concentra sus esfuerzos en la producción y comercialización de productos agrícolas de exportación. Esta empresa se apoya de otros productores para alcanzar los volúmenes requeridos para los mercados de exportación. Si bien la empresa ha aportado beneficios económicos para la localidad, y representa una solución para algunos productores, la problemática de marginación, que

repercute en la mejora de los procesos de producción y en desigualdad social, siguen sin resolverse en el municipio.

### **5.1 Taller participativo**

De acuerdo con el taller participativo, los productores identificaron que la problemática principal es que no cuentan con subsidios por parte del Gobierno, a pesar de que existen programas por parte del Gobierno Estatal, y Municipal. El gobierno no apoya a los productores en la compra de materiales y granos, para el proceso de producción. No cuentan con financiamientos gubernamentales, donde se les extiendan créditos con bajos intereses. Los participantes manifestaron el nulo interés de programas gubernamentales en caso de pérdidas totales de las siembras generadas por siniestros naturales. Asimismo, se identificaron otras problemáticas, las cuales fueron: fluctuación del precio de los productos agrícolas, falta de asesoría legal, no hay contratos de compra/venta con los intermediarios.

En cuanto a las causas los participantes comentaron que no se encuentran organizados, a pesar de que existen sociedades ya constituidas en la región, como “Aguas Flores Jabalí” y “YAHUALI FRESH”. Los productores manifestaron, que no saben cómo organizarse para que su voz sea escuchada con las autoridades gubernamentales, ya que les gustaría acceder a mejores programas por parte del gobierno. Otras de las causas identificadas fueron, políticas de gobiernos no adecuadas para el contexto socioeconómico de la región, no hay asesorías para aumentar el volumen de producción y por consecuencia incrementar las ventas. Finalmente destacaron los bajos niveles de estudios (educación básica no terminada).

En el caso de los efectos los participantes concluyeron que las familias de los productores agrícolas se ven altamente afectadas, ya que hay más empobrecimiento. Mencionan que no les alcanza para adquirir servicios básicos y hay endeudamiento, ya que piden prestado dinero a bancos privados para costear todo el proceso de producción y hay ocasiones que no cuentan con los recursos económicos para pagar la deuda. Otros de los efectos que se identificaron fueron la migración a Estados Unidos de América, cambio de actividad económica por parte de los productores y sus familias, cambio de uso de suelos de agrícolas a domésticos, y que los jóvenes ingresen al crimen organizado.

Los productores manifestaron su interés en dar posibles soluciones, y la principal fue organizarse de manera legal y constituirse como una cooperativa de pequeños productores,

esto con el fin de tomar el control de las ventas (evitar intermediarios) y por ende tener mejores precios de sus productos agrícolas; adquirir voz ante las autoridades gubernamentales, para buscar alternativas y acceder a subsidios y financiamientos justos.

## **6. Análisis**

Derivado del diagnóstico y del taller participativo se propone la cooperativa como una forma de mejorar los procesos de producción y comercialización lo que permitiría disminuir la marginación de la localidad. La propuesta de una cooperativa en Pilcaya iniciaría con una libre asociación de pequeños productores y sus familias, ya que el interés común es mejorar los procesos de producción, comercialización y su economía, a la vez impactar positivamente en las condiciones socioeconómicas de su comunidad. Lo que ajusta perfectamente a lo descrito por Celis (2003).

En este sentido una cooperativa en Pilcaya no solo buscaría mejorar la calidad de vida de sus socios, si no también pretende alcanzar beneficios que impacten de forma directa e indirecta hacia su comunidad, siendo una sociedad de tipo democrática que permita involucrar a los productores sin importar el tamaño.

La cooperativa de Pilcaya que se propondría sería de producción de bienes y servicios. Estas consisten en la agrupación de personas que realizan un mismo oficio o actividad económica, donde se persigue un objetivo en común, quienes la conforman utilizan sus propios bienes y artículos y se distribuyen de manera equitativa las ganancias o excedentes (Celis, 2003).

Las cooperativas al regirse por valores y principios que fomentan la adhesión voluntaria, la democracia, la participación económica equitativa, la autonomía, la educación, la cooperación y compromiso con la comunidad. Al practicarse estos valores y principios las cooperativas logran alcanzar los objetivos planteados desde su formación e impactar de forma positiva en sus comunidades (Pedroza y Martínez, 2011). Por lo tanto, la implantación de una cooperativa de pequeños agricultores agrícolas pretende atender las necesidades reales de la población.

Las necesidades para resolver son en primer lugar mejorar la calidad de vida de los pequeños productores y sus familias, considerando el contexto socioeconómico de la región. La implementación de una cooperativa pretende que los productores de Pilcaya reduzcan su nivel

de empobrecimiento, mejorando los canales de comercialización de los productos. La creación de la cooperativa daría la oportunidad de llegar al consumidor final.

De acuerdo con los principios cooperativos al alcanzar la cooperativa sus objetivos comenzarán a impactar a su comunidad; la generación de empleos derivados de las actividades de la cooperativa aportaría de manera significativa a la disminución de las problemáticas sociales y económicas que se presentan en la comunidad. Ya que, posiblemente disminuiría la migración, el cambio de uso de suelos, así como el cambio de actividad económica y los jóvenes de la región podrían continuar como productores de alimentos y no ingresar el crimen organizado.

Los productores expresaron dentro del taller participativo la falta de interés por parte del gobierno con subsidios y apoyo en la compra de semillas y productos agrícolas. Como organización social, los productores tendrían a mejores condiciones de financiamientos privados y gubernamentales, ya que cumplirían con los requerimientos que establecen las instituciones públicas y privadas para poder otorgar estos créditos y acceder a una gama más amplia de programas. Las cooperativas al convertirse en una pieza importante en el desarrollo de las comunidades adquieren representatividad (y poder en la política pública de la localidad.

Los productores comentaron que este tipo de organización permite mejorar los procesos de producción. Ya que, podrían acceder a programas de capacitación que ofertan diferentes instancias públicas y privadas. Ya que la capacitación puede abarcar temáticas relacionadas al uso adecuado de agroquímicos, a cambios de sistemas de producción que tengan un menor impacto en el medio ambiente y a la salud del consumidor y de la comunidad, cambios en los sistemas de riego para la optimización del recurso hídrico, talleres para obtener costos unitarios de su producción y nuevas técnicas de maximizar su producción. Con la finalidad elevar los volúmenes de producción como lo mencionaban el taller participativo

También se tiene que rescatar el acceso a los alimentos de la población de Pilcaya. Uno de los principios del cooperativismo, es crear un desarrollo local sustancial, por ende, la apertura de una cooperativa de trabajo ayudaría a solventar el acceso a los alimentos; a través de la generación de ingresos. Además, el productor agrícola asegura parte de su producción para autoconsumo y venta o intercambio local, esto permitiría a la cooperativa incentivar circuitos cortos de comercialización con productores de municipios vecinos.

## **CONCLUSIONES**

De acuerdo con la investigación en Pilcaya su principal actividad económica es la agricultura, y gran porcentaje de la población depende de los productos agrícolas que se producen en la región. Esta región se caracteriza por encontrarse altamente empobrecida y una baja calidad de vida. Los bajos ingresos de la población le impiden el acceso a salud, vivienda digna, educación y seguridad alimentaria, siendo esta última un tanto incongruente, ya que en la localidad se producen granos básicos como maíz y frijol. Debido a la alta marginación se presentan problemáticas de inseguridad relacionadas al crimen organizado. Finalmente, los procesos de producción presentan rezago.

Los resultados obtenidos del taller participativo indican las mismas problemáticas encontradas en la revisión de la información secundaria. Los productores concluyen que una posible solución para contrarrestar su situación sería conformar una cooperativa de trabajo, ya que los valores de la cooperativa les permitiría alcanzar objetivos de producción, de comercialización, y mejorar la calidad de vida de sus familias y de su comunidad. Asociarse en una cooperativa le facilitaría el acceso al financiamiento, a capacitación, mejores condiciones de negociación de sus precios tanto de insumos como de sus productos, mayor representatividad en la política pública de la localidad, finalmente podrían impactar a mejorar el contexto socioeconómico de su comunidad.

## REFERENCIAS

Bastidas, D. (2001). *Economía social y economía solidaria: intento de definición Cayapa*. *Revista Venezolana de Economía Social*, 1 (1), Universidad de los Andes Mérida, Venezuela.

Celis, A. (2003). *El Nuevo Cooperativismo*. Caracas. Vadell Hermanos Editores.

CONAPO. (2011). *Concepto y dimensiones de la marginación*. Consejo Nacional de la Población. En <http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1755/1/images/01Capitulo.pdf>

CONEVAL. (2015). *Consulta dinámica de resultados de pobreza a nivel municipio 2010 y 2015*. En [https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/consulta\\_pobreza\\_municipal.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/consulta_pobreza_municipal.aspx)

Cortés, F. (2006). *Consideraciones sobre la marginación, la marginalidad económica y exclusión social*. Colegio de México. *Papeles de México*. En de <http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v12n47/v12n47a4.pdf>

H. Ayuntamiento (2019-2021). *Datos Históricos del Ayuntamiento*. Pilcaya Guerrero.

INEGI. (2021). *Censo de Población y vivienda 2020. Tabulados de cuestionarios básico. Localidades y población total por municipio según tamaño de la localidad*. En <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html#Tabulados>

Martínez, R., y Fernández, A., (2008). *Árbol de Problema y áreas de intervención*. México: CEPAL.

Monzón, J. (2006). *Economía Social y conceptos afines: fronteras borrosas y ambigüedades conceptuales del Tercer Sector*. CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 56, 9-24. En <https://www.redalyc.org/pdf/174/17405602.pdf>

Morales, R. (2011). *Análisis regional de la marginación del Estado de Guerrero*. Universidad Autónoma de Gurrero.

Orozco, H. (2012). *El sector agrícola y la política de modernización en el campo mexicano*. (Tesis de Doctorado). UNAM, MÉXICO.

Pedrosa, C. y Martínez, M. (2011). *¿Cómo aplican las sociedades cooperativas de éxito los principios cooperativos? El caso del Grupo Hojiblanca*. CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social*

SAGARPA. (2011). *Programa de Desarrollo Rural*. En <https://www.gob.mx/agricultura/querrero/documentos/resultados-del-programa-de-desarrollo-rural>

Salcedo, S. (1999). *Impactos diferenciales de las reformas sobre el agro mexicano: productos, regiones y agentes*. Santiago de Chile: CEPAL.

Sánchez, M. (2018). *Globalización, políticas neoliberales y transformaciones en la organización espacial de la economía mexicana a partir del decenio de 1980*. Universidad Nacional Autónoma de México UNAM. Instituto de Geografía. Ciudad de México.

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2019). *La seguridad alimentaria con soberanía, objetivo prioritario de este gobierno: SADER*. Fecha de publicación 29 de enero de 2019. En <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/la-seguridad-alimentaria-con-soberania-objetivo-prioritario-de-este-gobierno-sader>

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2020). *Avance de siembra por cultivo SIAP*. En [http://infosiap.siap.gob.mx:8080/agricola\\_siap\\_gobmx/AvanceNacionalCultivo.do](http://infosiap.siap.gob.mx:8080/agricola_siap_gobmx/AvanceNacionalCultivo.do)

TransferWise (2021). *Euro a peso mexicano. Convierte EUR a MXN al tipo de cambio real*. En <https://wise.com/es/currency-convert/eur-to-mxn-rate>

Tovar, L. (2016). *30 años de apertura comercial en México: del GATT al Acuerdo Comercial Transpacífico*. *El Cotidiano*, 200, 76-88. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco. México.

UNTA. (2017). *Surgimiento de la UNTA*. En <https://www.unta.org.mx/organizacion>

## 8. IDENTIFICACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE PROBLEMÁTICAS DE LAS PEQUEÑAS UNIDADES PRODUCTIVAS DE PILCAYA GUERRERO

A continuación, se presentan los resultados de la recolección de datos de las entrevistas semiestructuradas y del taller participativo. Con la ayuda de la matriz de Vester se hizo la priorización de las problemáticas que los productores expresaron durante el trabajo de campo, esto con el fin de analizar la información obtenida.

Los resultados de las 30 entrevistas semiestructuradas (vea anexo 1), se estructuraron de acuerdo con las siguientes temáticas: datos socioeconómicos, producción, comercialización, apoyos gubernamentales, cooperativismo e infraestructura para la producción que hay en el municipio. Todo esto de acuerdo con la revisión de literatura y la revisión de base de datos.

El ingreso promedio del productor de Pilcaya es de \$3,200 teniendo en cuenta los costos de producción y la venta que es a intermediarios. Estos \$3,200 con ingresos mensuales, hay ocasiones al año, donde el ingreso es más alto, pero depende del precio que fija el intermediario, o como dicen los productores “esta vez sí nos fue bien”.

Tabla 6. Resultados de datos socioeconómicos de los productores de Pilcaya, Guerrero

<b>Datos socioeconómicos</b>			
		<b>Porcentaje</b>	<b>No. de personas</b>
<b>Género</b>	Hombre	93.33%	28
	Mujer	6.66%	2
<b>Escolaridad</b>	Primaria	20%	6
	Secundaria	33.33%	10
	Bachiller	16.6%	5
	Licenciatura	20%	6
	Posgrado	6.6%	2
<b>Seguridad social</b>	Si	10%	3
	No	90%	27
<b>Carencia de alimentación</b>	Si	86.66%	26
	No	13.33%	4
<b>Viviendas de mala calidad</b>	Drenaje	63%	19
	Luz	86.66%	26
	Agua potable	83.33%	25

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Resultados de los principales productos agrícolas de los productores de Pilcaya, Guerrero.

Producción		
Producto	Porcentaje	No. de personas
Maíz	83.33%	25
Frijol	86.66%	26
Cacahuete	80%	24
Camote	60%	18
Gladiola	70%	21
Otro a cielo abierto	26.66%	8
Pepino en invernadero	13.33%	4
Jitomate en invernadero	13.33%	4

Fuente: Elaboración propia

Durante los procesos de producción 4 de los participantes cuentan con asesoría técnica sobre, uso de agroquímicos, cantidad de fertilizantes y cortes de fruta, supervisada por ingenieros agrónomos, lo que significa que el resto aplica productos empíricamente, sin control del uso de agroquímicos. Solo 2 participantes cuentan con programas por parte del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Alimentaria (SENASICA) para el manejo de residuos tóxicos.

En cuanto a la comercialización los productores expresaron que los 30 venden a intermediarios. Pero 3 de los entrevistados venden al consumidor final, ya que llevan sus productos a restaurantes de Ixtapan de la Sal, Estado de México, lo que significa que el 10% de los productores llega a su consumidor final. El producto que venden en los restaurantes es el jitomate y solo lo venden en temporadas donde los intermediarios no se interesan por el producto, ya que el precio se considera como bajo. Los productores también expresaron que no abastecen el mercado local, ya que los comerciantes locales no pagan el precio de los productos agrícolas, ya que los comerciantes requieren pocos volúmenes del producto agrícola.

Para el caso de los programas por parte del gobierno el 93% de los entrevistados recibe 6 bultos de fertilizantes por ciclo para la producción, pero los productores comentaron que ellos necesitan para producir por lo menos 20 bultos de fertilizante para un ciclo de producción; el fertilizante restante lo deben adquirir en tiendas especializadas de productos agrícolas. En el municipio de Pilcaya hay dos tiendas de agro insumos, pero los precios son más elevados comparados con tiendas del

Estado de México, por lo que los productores prefieren ir municipios del Estado de México cercanos a Pilcaya.

Durante la pandemia por SARS COVID-19, el gobierno municipal apoyo en la compra de la producción de gladiola, donde se les garantizaba precio justo, el apoyo consistió en comprar el 60% de la producción total, a todos los productores de Pilcaya, y el precio fue de 500 pesos por gruesa y todos los productores recibieron el mismo precio de venta (H. Ayuntamiento 2019-2021). Lo cual significo un preámbulo nunca visto en la región.

De acuerdo con la información obtenida en la entrevista semiestructurada se encontró que el 27 de los productores de los 30 entrevistados, es decir el 90% de los participantes les gustaría trabajar en conjunto o agrupación, pero solo 8 participantes tienen conocimiento de cómo funcionan las organizaciones agrícolas. Del total de los productores entrevistados 26 productores son accionistas de la sociedad de "Aguas Jabali".

La información obtenida en el taller participativo (vea anexo 2). El taller participativo se llevó a cabo el 12 de abril de 2021, con la participación de 8 productores de la región. Y la entrevista semiestructurada permitieron la recopilación de información para su análisis. Por eso se utilizó la matriz de Vester que ayudo en el análisis de la información obtenida durante la investigación.

La información obtenida durante el taller participativo arrojó, que los productores las problemáticas con las que viven día a día los productores de Pilcaya, estas problemáticas fueron: que no hay subsidios por parte del gobierno federal, por lo tanto hay empobrecimiento y endeudamiento; no hay programas por parte del gobierno municipal para vender los productos agrícolas, por lo tanto los productores siguen vendiendo a intermediarios; los productores no saben cómo conformar una cooperativa; y los productores no abastecen el mercado local.

Figura 6. Árbol de problemas de los productores de Pilcaya, Guerrero.



Fuente: Elaboración propia adaptado de Martínez y Fernández, 2008.

La matriz de Vester permitió la jerarquización de los problemas que hay en la región, estas problemáticas se identificaron durante la revisión de literatura, de la cual se originaron las preguntas de la entrevista semiestructurada, y a su vez el guion de la entrevista ayudó en la construcción del taller participativo. A continuación, se mencionan los problemas que se identificaron en los tres procesos de recolección de datos, así como la asignación de constructo a cada problema (Ver tabla no. 3).

Tabla 8. Problemas identificados de los productores de Pilcaya, Guerrero.

Constructo	Problema
A	Pobreza
B	Rezago educativo
C	Rezago de servicios de salud
D	Viviendas de mala calidad
E	Carencia de alimentación
F	No hay subsidios por parte del gobierno (federal)
G	No hay programas del gobierno para la venta de los productos agrícolas (precio justo)
H	Los productores no saben cómo conformar una cooperativa
I	Venta a intermediarios
J	No abastecen el mercado local

Fuente: Elaboración propia

Al construir la matriz de Vester para el análisis de las problemáticas de los pequeños productores de Pilcaya Guerrero, derivadas del taller participativo, se establecieron las variables (constructos) en las columnas y las mismas variables en filas, con el propósito de verificar el nivel de causalidad directa o indirecta sobre cada uno de estos (Ver tabla no. 4 de correlación de problemas de los productores de Pilcaya,

Guerrero). Así como es necesario establecer la ponderación de acuerdo con su nivel de causalidad (Ver tabla no. 5 de ponderaciones).

Las correlaciones de las problemáticas se construyen enfrentado cada problemática entre sí, así obteniendo la correlación y la ponderación entre cada una de ellas, esto de acuerdo con la metodología de la matriz de Vest.

Problema (A)(A): por el ser el mismo problema no existe ninguna correlación por lo tanto no puede haber ninguna ponderación. Y esta es igual a 0.

Problema (A)(B): la problemática de la pobreza y el rezago educativo tienen una correlación directa, la insolvencia económica no permite que los productores accedan a niveles altos educativos por el costo que implica trasladarse a otros Estados o municipios, donde existen más opciones de escolaridad. Por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (A)(C): la pobreza y el rezago de servicios de salud, no tiene correlación ya que no depende de la pobreza, los servicios de salud que hay en el municipio. Por lo tanto, la ponderación es 0.

Problema (A)(D): la relación causal entre la pobreza y la problemática de las viviendas en mala calidad es alta, ya que los productores afirmaron que, si tuvieran mejores ingresos de las ventas de sus productos agrícolas, podrían costear la construcción de viviendas de mejor calidad, por ejemplo, techo de concreto, pisos y baños dentro de la casa. Por lo tanto, la ponderación es de 3.

Problema (A)(E): la pobreza y la carencia de alimentación, la causalidad es alta, ya que los productores al no tener ingresos monetarios no acceden a alimentación digna, por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (A)(F): no hay causa entre las problemáticas de pobreza y los nullos subsidios por parte del gobierno, ya que, la pobreza no genera los subsidios por parte del gobierno, por lo tanto, la ponderación es 0.

Problema (A)(G): pobreza y programas por parte del gobierno donde les garantice precios justos de los productos agrícolas, tiene una causalidad directa, ya que la

pobreza representa un factor determinante para poder otorgar programas para los productores de alimentos. Por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (A)(H): pobreza y los productores no saben cómo conformar una cooperativa, tienen una causalidad semidirecta, ya que, la pobreza influye sobre la educación y por tanto en no saber cómo

Problema (A)(I): la pobreza y la venta a intermediarios, tienen una correlación directa, ya que la pobreza de los productores sigue aumentando por la venta a intermediarios a precios bajos. Por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (A)(J): la pobreza y los productores no abastecen al mercado local tienen una causalidad semidirecta, ya que la pobreza podría disminuirse si los productores vendieran en el mercado local, por lo tanto, la ponderación es 2.

Problema (B)(A): el rezago educativo y la pobreza tienen una causalidad semidirecta, ya que los productores expresaron, que con el nivel educativo que tienen no pueden tener mejores oportunidades salariales. Por lo tanto, la ponderación es 2.

Problema (B)(B): siendo los dos la misma problemática y no hay forma de correlacionar la ponderación es 0.

Problema (B)(C): rezago educativo y rezago de servicios de salud, tiene una causalidad nula, esto de acuerdo con los productores no tienen ninguna relación entre ellos, por lo tanto, es 0.

Problema (B)(D): rezago educativo y viviendas de mala calidad, de acuerdo con los productores el nivel educativo y el ingreso se encuentran estrechamente relacionados y éste a su vez se relaciona con la calidad de la vivienda (mayor nivel educativo mejores ingresos y mejor vivienda) por lo que el rezago educativo y la vivienda de mala calidad tiene una causalidad semidirecta. Por lo tanto, la ponderación es 2.

Problema (B)(E): rezago educativo y carencia de alimentación, de acuerdo con el taller participativo, tienen una correlación semidirecta, ya que el nivel educativo se

encuentra estrechamente relacionado con el ingreso económico y éste a su vez se relaciona con la carencia de alimentación (mayor nivel educativo mejor la alimentación de la familia de los productores). Por lo tanto, la ponderación es 2.

Problema (B)(F): de acuerdo con el taller participativo el rezago educativo y los subsidios por parte del gobierno,

Problema (B)(G): el rezago educativo y programas por parte del gobierno en las ventas de los productos agrícolas, según con la entrevista semiestructurada y el taller participativo, tienen una causalidad indirecta, ya que, a mayor nivel educativo, los productores pueden tener control de las tecnologías para acceder a los programas del gobierno, sin la necesidad de ayuda. Por lo tanto, la ponderación es 2.

Problema (B)(H): de acuerdo con el taller participativo el rezago educativo y los productores no saben cómo conformar una cooperativa, tiene alta causalidad, los productores comentaron, que ellos les interesaría tener alguien con conocimientos técnicos y legales para auxiliarlos para poder conformarse como asociación y agrupación, por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (B)(I): durante el taller participativo, los productores manifestaron que la venta a intermediarios es una problemática que afecta sus ventas, ya que ellos no tienen los conocimientos técnicos de ventas. Por lo que el rezago educativo y la venta a intermediarios tiene una causalidad directa, por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (B)(J): de acuerdo con los productores el rezago educativo y los productores no abastecen el mercado local, que al no tener conocimientos técnicos de ventas no abastecen al mercado local, por lo cual la correlación es semidirecta y la ponderación es 2.

Problema (C)(A): en cuanto al rezago de servicios de salud y la pobreza, según los productores y la información que proporcionaron en el taller participativo comentaron que, los servicios de salud deberían ser mejores ya que son un municipio pobre, por lo tanto, es una causalidad semidirecta, la ponderación es 2.

Problema (C)(B): los productores manifestaron que los pocos servicios de salud que hay en el municipio no tienen relación con el rezago educativo por lo que la causalidad es nula, y la ponderación es 0.

Problema (C)(C): siendo la misma problemática y de acuerdo con la matriz no hay correlación entre estas, por lo tanto, es 0.

Problema (C)(D): en el caso del rezago de servicios de salud y las viviendas de mala calidad, de acuerdo la información recuperada, las dos problemáticas tienen una incidencia nula, por lo tanto, la ponderación es 0.

Problema (C)(E): de acuerdo con el taller participativo, el rezago de servicios de salud y la carencia de alimentación no tienen correlación entre ellas, por lo que la ponderación es 0.

Problema (C)(F): la información obtenida en el taller participativo arrojó que el rezago de servicios de salud y que el gobierno no otorga subsidios a la producción, tiene una causalidad indirecta, ya que los servicios de salud también son gestionados por el gobierno al igual que los subsidios, por lo cual, la ponderación es 1.

Problema (C)(G): de acuerdo con los productores el rezago de servicios de salud y no hay programas para la venta de productos agrícolas, tiene una correlación semidirecta, ya que los dos los gestiona el gobierno y siendo Pilcaya un municipio pobre deberían de haber servicios de salud y programas del gobierno municipal. Por lo tanto, la ponderación es 1.

Problema (C)(H): para el caso de la correlación semidirecta entre el rezago de servicios de salud y los productores no saben cómo conformar una cooperativa, el taller participativo arrojó que los productores creen, que los servicios de salud mejorarían si ellos tuvieran una empresa o cooperativa, por lo tanto, la ponderación es 2.

Problema (C)(I): según la información de los productores el rezago de servicios de salud y la venta a intermediarios, no tienen relación por lo que la ponderación es 0.

Problema (C)(J): para el caso del rezago de servicios de salud y el abastecimiento local de los productores su ponderación es 0, ya que no hay relación entre las problemáticas.

Problema (D)(A): según los resultados las problemáticas de viviendas en mala calidad y pobreza, hay una causalidad fuerte entre éstas, los productores afirmaron que, sus viviendas son reflejo de sus ingresos obtenidos por las ventas de sus productos agrícolas. Por lo tanto, la ponderación es de 3.

Problema (D)(B): para el caso de la correlación entre las problemáticas viviendas en mala calidad y rezago educativo, el taller participativo arrojó que tiene una causalidad semidirecta, ya que las viviendas en mala calidad están íntimamente relacionadas con los ingresos económicos que tienen los productores, por lo cual, si el nivel educativo fuera mayor, los productores consideran que mejorarían la calidad de sus viviendas. Por lo tanto, la ponderación es 2.

Problema (D)(C): en cuanto la correlación de las problemáticas viviendas de mala calidad y el rezago de servicios de salud en el municipio, no hay relación según con el taller participativo, por lo cual, la ponderación es 0.

Problema (D)(D): no hay causa porque es la misma problemática por lo que la ponderación es 0.

Problema (D)(E): en el caso de las problemáticas viviendas de mala calidad y carencia de alimentación, según los productores de Pilcaya, tiene una correlación nula. Por lo tanto, la ponderación es 0.

Problema (D)(F): de acuerdo con las entrevistas semiestructuradas las viviendas en mala calidad y los subsidios por parte del gobierno, tienen una causalidad semidirecta, ya que los productores expresaron que podrían mejorar la calidad de sus viviendas, si no estuvieran endeudados durante la producción de sus alimentos. Por lo tanto, la ponderación es 2.

Problema (D)(G): la información obtenida en el taller participativo, las viviendas en mala calidad y los nullos programas por parte del gobierno para vender los productos agrícolas, tiene una causalidad indirecta, ya que los productores podrían mejorar la

calidad de sus viviendas si tuvieran un ingreso justo de sus productos agrícolas. Por lo tanto, la ponderación es 1.

Problema (D)(H): según los productores expresaron en el taller participativo, la mala calidad de la vivienda y la nula información que los productores tienen en conformar una cooperativa no se relacionan, por lo tanto, la ponderación es 0.

Problema (D)(I): de acuerdo con los productores la correlación de los problemas de viviendas de mala calidad y la venta a intermediarios, tiene una correlación semidirecta, ya que podrían mejorar la calidad de sus viviendas si vendieran al consumidor final, porque el precio sería más justo y tendrían un excedente de dinero. Por lo tanto, la ponderación es 2.

Problema (D)(J): en cuanto a la correlación de estas problemáticas es directa, según la información que se obtuvo en el taller participativo, los productores expresaron que las viviendas en mala calidad mejorarían, si abastecieran el mercado local, ya que sería un desarrollo local y visible. Por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (E)(A): de acuerdo con el taller participativo la carencia de alimentación y la pobreza tienen una correlación directa, ya que la carencia de alimentación es por la falta de ingresos económicos, acentuando así la pobreza por lo cual, la ponderación es 3.

Problema (E)(B): según la información obtenida en el taller participativo la carencia de alimentación y el rezago educativo tiene una correlación directa, ya que, al no cubrir una necesidad básica como la alimentación, los productores y sus familias deciden no cubrir la necesidad de escolaridad. Por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (E)(C): de acuerdo con el taller participativo la correlación entre la carencia de alimentación y el rezago de servicios de salud no existe. Por lo cual, la ponderación es 0.

Problema (E)(D): la correlación entre la carencia de alimentación y las viviendas de mala calidad tienen nula correlación, ya que los productores expresaron que son dos problemáticas diferentes, por lo tanto, la ponderación es 0.

Problema (E)(E): siendo la misma problemática y como dice la metodología hay nula correlación, por lo cual, la ponderación es 0.

Problema (E)(F): las problemáticas de carencia de alimentación y los nulos subsidios que hay para los productores del municipio, tienen una causalidad directa, según la información obtenida tanto en taller participativo como en las entrevistas semiestructuradas, ya que los productores comentaron que la carencia de alimentación es causada por niveles de endeudamiento y empobrecimiento. Por eso la ponderación es 3.

Problema (E)(G): de acuerdo con el taller participativo la carencia de alimentación y la problemática de no hay programas por parte del gobierno para la venta de productos agrícolas tiene una correlación semi directa, ya que los productores expresaron, que podrían obtener abundante alimentación si el gobierno apoyara en la venta de los productos agrícolas y les garantizaran precios justos. Por lo cual, la ponderación es 3.

Problema (E)(H): para la correlación de las problemáticas de carencia de alimentos que hay en el municipio y que los productores no tienen conocimiento de como conformar una cooperativa, los productores expresaron que tal vez se garantizaría trabajando en equipo. Por eso la correlación es directa y cuenta con una ponderación de 3.

Problema (E)(I): según la información obtenida en el taller participativo las problemáticas de carencia de alimentación y la venta a intermediarios, la correlación es directa, ya que la carencia de alimentación es ocasionada por la venta a intermediarios, ya que el intermediario exige un volumen de venta, y deja al productor sin excedentes. Por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (E)(J): de acuerdo con los productores, la correlación entre las problemáticas de carencia de alimentación y los productores no abastecen el mercado local es directa, ya que, al abastecer el mercado local, los productores garantizarían alimentación en el municipio, por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (F)(A): de acuerdo con la información obtenida en el taller participativo, la correlación que hay entre no hay subsidios por parte del gobierno y la pobreza es causa directa, ya que los productores expresaron que si tuvieran por parte del gobierno ayuda para solventar las siembras, no se empobrecerían o se endeudarían, por lo cual, la ponderación es 3.

Problema (F)(B): para las variables no hay subsidios para la producción agrícola y el rezago educativo, tienen causalidad indirecta, el productor al contar con algunos subsidios evitaría el endeudamiento y empobrecimiento, contando con más recursos que le permitiría acceder a la educación. Por lo cual, la ponderación es 1.

Problema (F)(C): de acuerdo con la información obtenida en la entrevista semiestructurada la correlación que hay entre las problemáticas que no hay subsidios por parte del gobierno y el rezago de servicios de salud es semidirecta, ya que los subsidios podrían garantizar al campesino adquirir seguridad social o médica. Por lo tanto, la ponderación es 2.

Problema (F)(D): las problemáticas no hay subsidios al campo mexicano y viviendas en mala calidad tiene una correlación semidirecta, de acuerdo con las entrevistas semiestructuradas y el taller participativo, ya que en los dos casos se expuso que, a falta de dinero los productores no pueden invertir dinero en mejorar las condiciones de las viviendas. Por lo cual, la ponderación es 2.

Problema (F)(E): en el caso de la correlación de las problemáticas no hay subsidios al campo mexicano y la carencia de alimentación arrojó que es una causa directa, esto de acuerdo con la información obtenida en las dos técnicas de recolección de información, ya que a falta de apoyos no se asegura la alimentación de la comunidad, por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (F)(F): siendo la misma problemática y de acuerdo con la metodología no hay correlación, por lo tanto, es 0.

Problema (F)(G): de acuerdo con la información obtenida en el taller participativo, los productores comentaron que los apoyos en cuanto a producción y venta por

parte del gobierno deberían de ser parte fundamental para el campo de Pilcaya, pero que estas dos problemáticas no hay correlación, por lo cual, es 0.

Problema (F)(H): la información obtenida durante el taller participativo arrojó que las problemáticas no hay subsidios por parte del gobierno y los productores no saben cómo conformar una cooperativa, tiene una correlación directa, ya que al conformarse como cooperativa pueden obtener subsidios por parte del gobierno. Por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (F)(I): la correlación entre no hay subsidios al campo de Pilcaya y la venta a intermediarios, la entrevista semiestructurada arrojó, que los subsidios son causa semidirecta a la venta a intermediarios, ya que al tener más volumen de producción estos podrían llegar al consumidor final. Por lo tanto, la ponderación es 2.

Problema (F)(J): en cuanto a la correlación de las problemáticas no hay subsidios al campo y los productores no abastecen al mercado local, la causa es semidirecta, porque con los pocos volúmenes de producción no alcanzan a vender a intermediarios y abastecer el mercado local. Al tener subsidios los productores comentan que aumentarían los volúmenes de producción, y así abastecer al mercado local. Por lo cual, la ponderación es 2.

Problema (G)(A): de acuerdo con la información obtenida de los productores las problemáticas tienen una correlación directa ya que, al no haber programas por parte del gobierno que ayuden a vender los productos agrícolas incrementa la pobreza en el municipio, por lo tanto la correlación es 3.

Problema (G)(B): de acuerdo con los productores existe una correlación indirecta entre estas problemáticas, ya que según los productores la asistencia del gobierno al campo mexicano, pueden ser ayuda para mejorar el rezago educativo en la región. Por lo tanto, la ponderación es 1.

Problema (G)(C): la correlación que hay entre las problemáticas no hay programas para la venta de productos agrícolas y el rezago de servicios de salud es indirecta, de acuerdo con la información obtenida en el taller participativo. Ya que los

programas para ventas de productos agrícolas, y los servicios de salud están gestionados por el gobierno municipal. Por lo tanto, la ponderación es 1.

Problema (G)(D): la información obtenida de los productores arrojó que la correlación entre las problemáticas no hay programas por parte del gobierno para la venta de productos agrícolas y las viviendas de mala calidad es semidirecta, ya que al tener garantizada las ventas podrían mejorar la calidad de las viviendas, por lo tanto, la correlación es 2.

Problema (G)(E): la correlación entre las problemáticas no hay programas por parte del gobierno para la venta de productos agrícolas y la carencia de alimentación es directa, ya que los productores expresaron que, si ellos tuvieran ayuda por parte del gobierno, tal vez podría mejorar la carencia de alimentación, por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (G)(F): de acuerdo con el taller participativo los productores comentaron que siendo las dos problemáticas programas por parte del gobierno, tiene una correlación directa, ya que los nullos subsidios para la producción y los programas de venta de los productos agrícolas se deberían de gestionar directamente con instancias gubernamentales, por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (G)(G): no hay correlación ya que de acuerdo con la metodología son la misma problemática, por tanto, la ponderación es 0.

Problema (G)(H): de acuerdo con las entrevistas semiestructuradas las dos problemáticas no hay programas por parte del gobierno para la venta de productos agrícolas y los productores no saben cómo conformar una cooperativa tiene una correlación directa, ya que los programas del gobierno pueden ser otorgados con más facilidad siendo una asociación o cooperativa. Por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (G)(I): al no haber programas del gobierno para la venta de productos agrícolas afecta directamente a los productores y siguen vendiendo a intermediarios, por los tanto, la correlación es directa y la ponderación es 3.

Problema (G)(J): los productores expresaron que no hay programas para la venta de los productos agrícolas, por lo que los productores no pueden abastecer al mercado local, por lo cual, la correlación es directa y la ponderación es 3.

Problema (H)(A): la correlación de las problemáticas tiene una correlación semidirecta, de acuerdo con la información obtenida en el taller participativo ya que los productores dicen que al no saber cómo conformar una cooperativa, puede influir semidirecta en la pobreza del municipio, por lo cual, la ponderación es 2.

Problema (H)(B): en cuanto a la correlación entre las problemáticas de los productores no saben cómo conformar una cooperativa y el rezago educativo de la región, los productores expresaron durante el taller participativo, que al organizarse podría ser factor fundamental para mejorar el rezago educativo. Por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (H)(C): los productores comentaban dentro de las entrevistas semiestructuradas que al no tener conocimiento de como conformar una cooperativa y los servicios de salud, la cooperativa podría ser factor determinante para obtener servicios de salud adecuados, y hasta afiliaciones a servicios médicos. Por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (H)(D): los productores no saben cómo conformar una cooperativa y las viviendas en mala calidad, tienen una correlación directa, ya que los productores creen que al conformar una cooperativa podrían mejorar las condiciones de las viviendas. Ya que al haber excedentes de dinero lo podrían invertir en mejorar los materiales de las viviendas de los productores. Por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (H)(E): los productores no saben cómo conformar una cooperativa y la carencia de alimentación la correlación es semidirecta, ya que durante el taller comentaban que al organizarse podrían garantizar alimentación, por lo tanto, la ponderación es 2.

Problema (H)(F): de acuerdo con el taller participativo los productores expresaron que como no tiene conocimiento de como conformar una cooperativa por eso no

pueden acceder a subsidios por parte del gobierno, por lo tanto, la correlación es directa y la ponderación es 3.

Problema (H)(G): en el caso de los productores no saben cómo conformar una cooperativa y no hay programas por parte del gobierno para venta de productos agrícolas es una causa directa, ya que, al estar trabajando en equipo podrían ejercer presión para gestionar los programas, por lo cual, la ponderación es 3.

Problema (H)(H): de acuerdo con la metodología siendo la misma problemática la correlación es nula, por lo tanto, la ponderación es 0.

Problema (H)(I): los productores comentaron que al no tener conocimiento de que es una cooperativa, ellos siguen vendiendo sus productos agrícolas al intermediario y no llegan al consumidor final, por lo tanto, la correlación es directa y la ponderación es 3.

Problema (H)(J): los productores reconocieron al no saber cómo conformar una cooperativa, no abastecen al mercado local, ya que con la cooperativa podrían alcanzar volúmenes de producción, por lo cual, la correlación es directa y la ponderación es 3. Esto de acuerdo con el taller participativo.

Problema (I)(A): en cuanto a la correlación entre las problemáticas de venta a intermediarios y la pobreza del municipio, la correlación es directa, los productores expresaron que sería conveniente vender al consumidor final para que los precios de los productos agrícolas fueran justos. Y la venta a intermediarios normalmente no existen contratos donde se garantice precios justos, por lo cual, la ponderación es 3.

Problema (I)(B): la correlación entre las problemáticas de venta a intermediarios y el rezago educativo tiene una correlación semidirecta, ya que los productores comentaban que los nulos precios justos afectan el rezago educativo de los productores, por lo tanto, la ponderación es 2.

Problema (I)(C): de acuerdo la información obtenida la venta a intermediarios tiene una correlación semidirecta, ya que los intermediarios no garantizan precios justos,

por lo cual los productores no pueden acceder a mejores servicios de salud dignos, ya que no hay excedentes económicos. Por lo tanto, la ponderación es 2.

Problema (I)(D): la correlación entre las problemáticas de venta a intermediarios y las viviendas en mala calidad tienen una correlación semidirecta, ya que los productores opinaron que no hay precios justos, por lo tanto, no hay excedentes de ganancias y no pueden mejorar la calidad en las viviendas, por esta razón la ponderación es 2.

Problema (I)(E): los productores expresaron que la venta a intermediarios afecta directamente a la carencia de alimentación, ya que los intermediarios no garantizan precios justos, por lo cual los productores no tienen el capital económico suficiente para adquirir mejores alimentos para su familia. Por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (I)(F): de acuerdo con el taller participativo los productores expresaron que la venta a intermediarios y los nullos subsidios por parte del gobierno para la producción afecta directamente, ya que los volúmenes de producción, solo permite que los productores vendan a intermediarios y no busquen otras alternativas de venta. Por lo cual, la ponderación es 3.

Problema (I)(G): los productores comentaron durante el taller participativo que la venta a intermediarios y no hay programas por parte del gobierno para la venta de productos agrícolas tiene una correlación directa, por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (I)(H):de acuerdo con el taller participativo la correlación de las problemáticas es directa, ya que les es difícil llegar al consumidor final, porque las redes de comercialización las controlan los intermediarios. Por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (I)(I): siendo la misma problemática no hay correlación, por lo tanto, la ponderación es 0.

Problema (I)(J): los productores comentaron durante la entrevista semiestructurada que al vender a los intermediarios no pueden abastecer al mercado local, por lo cual, la correlación es directa, y la ponderación es 3.

Problema (J)(A): para el caso de los productores no abastecen al mercado local y la pobreza que hay en el municipio, la información arrojó que hay una correlación semidirecta, ya que los productores expresaron en el taller participativo que no tienen el volumen para vender, ya que todo se lo venden a los intermediarios, entonces y con precios no justos, por lo cual, la ponderación 2.

Problema (J)(B): los productores comentaban en el taller participativo que al no bastecer el mercado local afecta de forma semidirecta el rezago educativo, ya que abastecer el mercado local, podría mejorar los ingresos económicos y así mejorar el rezago educativo. Por lo cual, la ponderación es 2.

Problema (J)(C): de acuerdo con el taller participativo al no abastecer el mercado local y el rezago de servicios de salud la correlación es semidirecta, ya que abastecer el mercado local podría mejorar las condiciones económicas de los productores y así garantizar mejores servicios de salud. Por lo cual la ponderación es 2.

Problema (J)(D): la correlación entre no abastecer el mercado local y las viviendas en mala calidad es semidirecta, ya que según los productores al no obtener ese ingreso económico extra los productores podrían mejorar la calidad en las viviendas, por lo tanto, la ponderación es 2.

Problema (J)(E): los productores comentaron dentro del taller participativo que, al no abastecer el mercado local, es un fundamental para no cubrir la seguridad de alimentación en el municipio, por lo cual, la correlación es directa y la ponderación es 3.

Problema (J)(F): de acuerdo con la información obtenida los productores no abastecen al mercado local, porque no hay subsidios por parte del gobierno en cuanto a la producción, por lo tanto, la correlación es semidirecta, y la ponderación es 2.

Problema (J)(G): de acuerdo con la información obtenida los productores no abastecen al mercado local, porque no hay programas de venta por parte del gobierno, por lo tanto, la correlación es semidirecta, y la ponderación es 3.

Problema (J)(H): la correlación entre las problemáticas de no abastecer al mercado local y los productores no saben cómo conformar una cooperativa es directa, ya que durante el taller los productores expresaron que pueden abastecer el mercado local siendo una cooperativa. Por lo tanto, la ponderación es 3.

Problema (J)(I): los productores expresaron que no pueden abastecer el mercado local, porque siguen vendiendo a intermediarios, por lo tanto, la correlación es directa, y la ponderación es 3.

Problema (J)(J): de acuerdo con la metodología siendo la misma problemática no hay correlación. Por lo cual, la ponderación es 0.

En la tabla no. 4 se hizo un resumen de las correlaciones de las problemáticas, con el fin de hacer más comprensible la tabla no. 5, donde solo se asignan las ponderaciones de las correlaciones. Y así continuar con la metodología de la matriz de Vest, que fue graficar el total de la suma de las ponderaciones de las correlaciones de cada problemática, para identificar cuáles de estas problemáticas se consideran críticas, pasivas, indiferentes o activas. Esto con el fin de priorizarlas y dar posibles soluciones. La correlación de las problemáticas de acuerdo con la metodología se cataloga como no hay causa con una ponderación de 0, causa semidirecta con una ponderación de 1, causa indirecta con una ponderación de 2, causa directa con una ponderación de 3. La metodología nos dice que las correlaciones de la misma problemática ponderaran en 0.

Tabla 9. Correlación de problemas de los productores de Pilcaya, Guerrero.

Correlación de problemas										
Problema	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
A	No hay causa	Causa semidirecta	Causa semidirecta	Causa directa	Causa directa	Causa directa	Causa directa	Causa semidirecta	Causa directa	Causa semidirecta
B	Causa directa	No hay causa	No hay causa	Causa semidirecta	Causa directa	Causa indirecta	Causa semidirecta	Causa directa	Causa semidirecta	Causa semidirecta
C	No hay causa	No hay causa	No hay causa	No hay causa	No hay causa	Causa semidirecta	Causa indirecta	Causa directa	Causa semidirecta	Causa semidirecta
D	Causa directa	Causa semidirecta	No hay causa	No hay causa	No hay causa	Causa semidirecta	Causa semidirecta	Causa directa	Causa semidirecta	Causa semidirecta
E	Causa directa	Causa semidirecta	No hay causa	No hay causa	No hay causa	Causa directa	Causa indirecta	Causa semidirecta	Causa directa	Causa directa
F	No hay causa	Causa indirecta	Causa indirecta	Causa semidirecta	Causa directa	No hay causa	Causa indirecta	Causa directa	Causa directa	Causa semidirecta
G	Causa directa	Causa semidirecta	Causa indirecta	Causa indirecta	Causa directa	No hay causa	No hay causa	Causa directa	Causa directa	Causa directa
H	Causa semidirecta	Causa directa	Causa semidirecta	No hay causa	Causa directa	Causa directa	Causa directa	No hay causa	Causa directa	Causa directa
I	Causa directa	Causa directa	No hay causa	Causa semidirecta	Causa directa	Causa semidirecta	Causa directa	Causa directa	No hay causa	Causa directa
J	Causa semidirecta	Causa semidirecta	No hay causa	Causa directa	Causa directa	Causa semidirecta	Causa directa	Causa directa	Causa directa	No hay causa

Fuente: Elaboración propia adaptado de Montalba, 2018.

La tabla no. 7 explica las ponderaciones que hay en cada correlación entre cada problemática, así como la suma de las ponderaciones de la suma de activos y de pasivos, para posteriormente obtener los puntos de intersección en gráfico número 2.

Tabla 10. Ponderaciones y suma de ponderaciones de las correlaciones de los productores de Pilcaya, Guerrero.

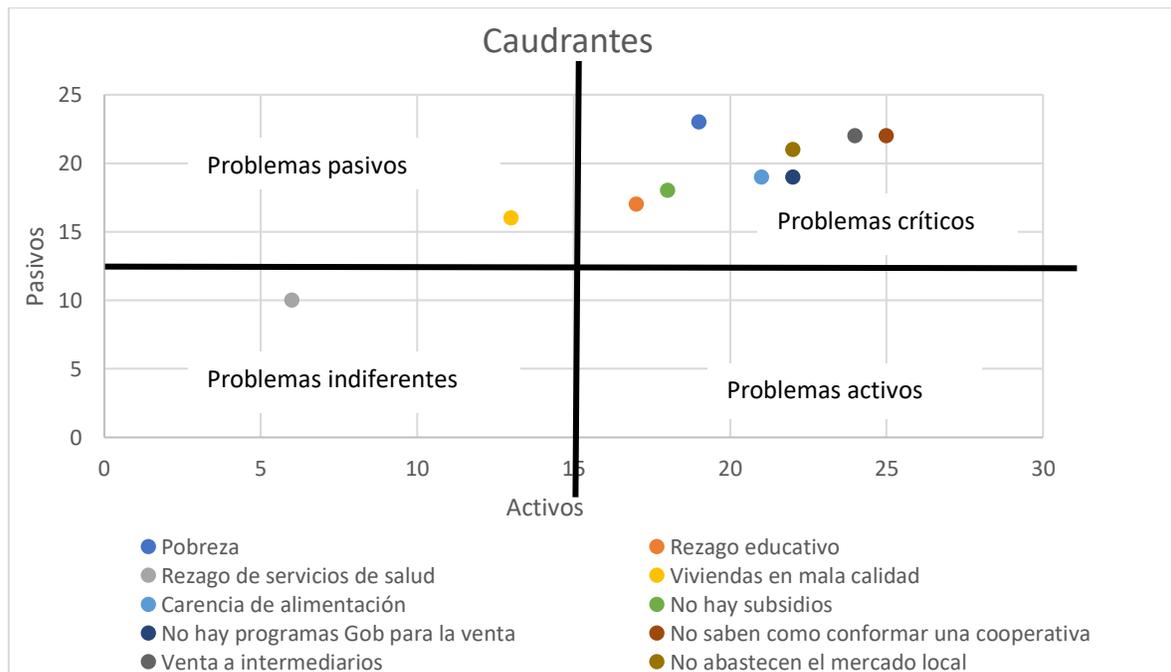
Problema	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Suma de activos
A	0	2	2	3	3	3	3	2	3	2	23
B	3	0	0	2	3	1	1	3	2	2	17
C	0	0	0	0	0	2	1	3	2	2	10
D	3	2	0	0	0	2	2	3	2	2	16
E	3	2	0	0	0	3	3	2	3	3	19
F	0	1	1	2	3	0	3	3	3	2	18
G	3	2	1	1	3	0	0	3	3	3	19
H	2	3	2	0	3	3	3	0	3	3	22
I	3	3	0	2	3	2	3	3	0	3	22
J	2	2	0	3	3	2	3	3	3	0	21
Suma de pasivos	19	17	6	13	21	18	22	25	24	22	

Fuente: Elaboración propia adaptado de Montalba, 2018.

Después de la tabla de la suma de las ponderaciones pasivas y activas, se hace la gráfica con la suma de cada problemática. Para así identificar si estas problemáticas son críticas, pasivas, indiferentes.

Para el caso de las problemáticas de los productores, no hay ninguna problemática activa. Y las problemáticas críticas son las de mayor afluencia. De acuerdo con la metodología los problemas críticos son causados por otros, y causan otros problemas. Así que, atendiendo los problemas críticos, podrían resolverse los demás.

Gráfico 2. Gráfica de clasificación de los problemas de los productores de Pilcaya, Guerrero.



Fuente: Elaboración propia adaptado de Montalba, 2018.

## 9. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Pobreza: El 48.7% de la población vive en pobreza moderada y 24.6% en pobreza extrema (CONEVAL, 2015). Lo que reafirma los datos obtenidos dentro de la investigación, de acuerdo con la matriz de Vest la pobreza es un problema crítico y es causado principalmente por los nulos subsidios por parte del gobierno y la venta a intermediarios. Asimismo, la pobreza es causa directa de viviendas en mala calidad, carencia de alimentación y el rezago educativo que hay en la región.

El rezago educativo: La mayoría de la población de Pilcaya cuentan con educación básica incompleta 67.2%, y la población analfabeta es de 10.2%, mientras que la población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela es de 7.4% (CONEVAL, 2021). El rezago educativo es un problema pasivo de acuerdo con la información obtenida en la tabla de cuadrantes, ya que se genera de otros problemas y causa otros. Las problemáticas que causan el rezago educativo son la pobreza, y venta a intermediarios. Los productores de la región tienen un nivel de escolaridad de secundaria de acuerdo con las entrevistas semiestructuradas que se realizaron. El municipio cuenta con 18 escuelas preescolares, 22 primarias y diez secundarias y un bachillerato (CONEVAL, 2020). En el municipio no hay universidades o de enseñanza superior. Lo que significa que los productores y sus familias no tienen acceso a educación académica especializada.

El rezago de servicios de salud: de acuerdo con las entrevistas y al taller participativo se consideran problemas indiferentes. Ya que, aquellos que no se generan por otras problemáticas y no crean otras problemáticas; por lo tanto, el rezago de servicios de salud en el municipio no representa o se considera un problema de preocupación para los productores de Pilcaya. Las opciones de atención de salud más utilizadas en 2020 fueron centro de salud y consultorio de farmacia (CONEVAL, 2020). La información obtenida en la entrevista semiestructurada los productores de Pilcaya expresaron que no cuentan con seguridad social.

Viviendas de mala calidad: El 89.9% de la población de Pilcaya tiene viviendas en mala calidad (INEGI, 2020). Lo que concuerda con la información obtenida en la entrevista semiestructurada, los productores de la región no cuentan con servicios básicos de drenaje y agua potable. En 2020, 6.57% de la población en Pilcaya no tenía acceso a sistemas de alcantarillado, 7.86% no contaba con red de suministro de agua, 6.35% no tenía baño y 1.73% no poseía energía eléctrica (CONEVAL, 2020). Y de acuerdo con la matriz de Vest la problemática de viviendas en mala calidad es considerada pasiva ya que se genera por la pobreza que existe en la región y que los productores no abastecen el mercado local.

La carencia de alimentación: es una problemática pasiva, y es causada por la pobreza los nullos subsidios por parte del gobierno y los productores no abastecen el mercado local. De acuerdo con CONEVAL 4, 494 personas viven en carencia de alimentación, es decir el 38.6% de la población (CONEVAL, 2020).

Los nullos subsidios para la producción es una problemática crítica, ya que causa la pobreza en el municipio, la carencia de alimentación y el no abastecer el mercado local, y es causado porque los productores no se han agrupado, por no saber cómo conformar una cooperativa. De acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Rural se encuentran los créditos de la modalidad bienestar, créditos otorgados con el objeto de atender la necesidad de financiamiento de los micronegocios, tanto en el sector formal como en el informal, así como de las personas que trabajan por cuenta propia y personas prestadoras de servicios. Uno de los programas que se implementaron fueron Mujeres en Desarrollo Rural y Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas, teniendo como estrategia principal la de orientar su atención a las zonas prioritarias para mejorar las condiciones de vida de los productores, los procesos de prestación de los servicios de asistencia técnica, favorecer el proceso de transferencia de tecnología, capacitar a las unidades productivas sobre aspectos de cultivo, manejo de las semillas, actividades de traspatio y establecimiento de micro industrias en pequeños talleres (SADER, 2019).

No hay programas por parte del gobierno para la venta de productos agrícolas: es considerado un problema pasivo, ya que es generado por la venta a intermediarios, no abastecer el mercado local. Los productores se beneficiarían al abastecer el mercado local ya que llegarían al consumidor final y representaría una alternativa de retribución al esfuerzo de su actividad económica (Sancho, 2014). En 2020 el H. Ayuntamiento de Pilcaya, ayudó en la compra y venta de los productos agrícolas que quedaron rezagados por la pandemia de SARS COVID-19 (H. Ayuntamiento 2018-2021). Fue la primera vez que el gobierno municipal participó en la actividad de comercialización de los productos agrícolas, lo cual representó para los productores una situación ventajosa, ya que vendieron sus productos agrícolas a precios justos, esto de acuerdo con la información obtenida en el taller participativo.

Los productores no saben cómo conformar una cooperativa: es una problemática crítica, ya que causa no abastecer el mercado local, la venta a intermediarios, y la pobreza de la región y es causada por los programas por parte del gobierno. A pesar de que en el municipio existen asociaciones o agrupaciones, como la sociedad de agua "Flores Jabalí", que agrupa a los productores que quieren control del agua para los riegos de sus siembras. En la sociedad de "Aguas Jabalí" tiene un costo económico para ser miembro y tienes que participar dentro de la mesa directiva por lo menos una vez (H. Ayuntamiento 2018-2021). Otra agrupación es la UNTA (Unión de Trabajadores Agrícolas), que en el caso de Pilcaya trabaja como intermediario entre los productores y el gobierno, se les otorgan créditos y ayuda con herramientas para poder trabajar, como por ejemplo tractores, bombas de riego; esto de acuerdo con la información obtenida en las entrevistas semiestructuradas. Los productores que pertenecen a la UNTA, se comprometen en participar en marchas para poder acceder a los apoyos. También en el municipio hay un ejido llamado Santa Lucia, no sé encontró información del año de la fundación del ejido, pero cuenta con 70 ejidatarios. Estos ejidatarios no han formado hasta el momento ninguna Asociación Rural de Interés Colectivo (ARIC), ya que los productores no cuentan con la información de que se pueden formar asociaciones que los integren en asociaciones (Datos no publicados).

En cuanto a empresas agrícolas se encuentra “YAHUALI FRESH”, que es una empresa que se dedica a la producción de pepinos y jitomates de exportación, es una empresa familiar que cuenta con una superficie de producción de 4 hectáreas, certificaciones y permisos de producción. Esta empresa cuenta con personal capacitado para todos los procesos de producción y de venta. Pero es un caso atípico de la región, porque de manera generalizada los pequeños productores siembran a cielo abierto y no cuentan con las herramientas necesarias para poder comercializar sus productos (H. Ayuntamiento 2018-2021).

La venta a intermediarios es un problema crítico, ya que causa la pobreza, el rezago educativo, no abastecer el mercado local, pero al mismo tiempo es causado, porque el gobierno no tiene programas para la venta de productos agrícolas (solo en el caso del año 2020 durante la pandemia). El salario promedio mensual en el primer trimestre de 2021 fue de \$3,500 (CONEVAL,2020). Comparado con la información que se obtuvo durante la entrevista semiestructurada, es el mismo ingreso que los productores perciben. No hay datos publicados en cuanto a las redes comercialización de los productos agrícolas en la región, la información que se obtuvo durante las entrevistas semiestructuradas y el taller participativo, indican que operan los intermediarios en la región y los productores no llegan al consumidor final. Pero una de las intenciones de los productores es llegar al consumidor final para obtener precios justos y por ende mejores ganancias económicas de acuerdo con las entrevistas semiestructuradas.

No abastecer el mercado local es un problema crítico, ya es causado por la venta a intermediarios, no hay programas del gobierno para la venta de productos agrícolas (solo en el caso del año 2020 durante la pandemia) pero causa la carencia de alimentación y la pobreza en el municipio. No hay datos publicados del abastecimiento del mercado local en el municipio, esta información se obtuvo durante las entrevistas semiestructuradas y se profundizó durante el taller participativo, ya que los productores expresaron que los alimentos básicos que hay en el mercado local, viene de intermediarios del Estado de México.

Las problemáticas de pobreza, rezago educativo, carencia de alimentación, no hay subsidios por parte del gobierno, no hay programas por parte del gobierno para la venta a intermediarios, los productores no abastecen el mercado local, la venta a intermediarios y los productores no saben cómo conformar una cooperativa, son problemáticas críticas. Por lo cual, solucionándolas podrían representar cambios significativos en el contexto socioeconómico de la región.

La propuesta de una cooperativa agrícola podría ser la solución a estas problemáticas. Por eso, los principios básicos del cooperativismo serán la guía para dar posibles soluciones a las problemáticas de los productores agrícolas

1. Primer principio membresía abierta y voluntaria:

La cooperativa es una organización de adhesión voluntaria para aquellos productores de Pilcaya dispuestos a aceptar las responsabilidades de participación que conlleva la membresía, sin discriminación de género, raza, clase social, posición política o religiosa. De acuerdo con las entrevistas semiestructuradas, son dos mujeres que se dedican a la producir alimentos, por lo cual, es importante dar participación en la toma de decisiones para la minoría. La adhesión voluntaria resolvería, las problemáticas de rezago educativo, y los productores no saben cómo conformar una cooperativa. Ya que los productores expresaron el deseo de tener ayuda técnica en la conformación de la cooperativa, a pesar de tener asociaciones con las mismas características.

2. Segundo principio control democrático de los miembros:

La cooperativa es una organización democrática y se controla por los miembros quienes participan activamente en la definición de las políticas y en la toma de decisiones. Los productores de Pilcaya identifican este tipo de participación, ya que en la sociedad de “Aguas Jabalí” trabajan bajo los mismos principios, por lo cual, no sería ajeno para ellos la definición de las políticas y la toma de decisiones. Este principio resolvería la venta a intermediarios, el abastecimiento al mercado local, viviendas en mala calidad, ya que ellos definirían las políticas que mejorarían la calidad de vida de los productores y la población en general.

### 3. Tercer principio participación económica de los miembros:

Los miembros contribuyen de manera equitativa y controlan de manera democrática el capital de la cooperativa. Los productores ingresan con la extensión de tierra de la que ellos pueden disponer, sin necesidad de rentar o comprar más extensiones de tierra. Las herramientas para producir también las aportan los productores (bombas de riego, tractores, yuntas). Los productores expresaron que no pueden acceder a los apoyos gubernamentales porque no cumplen con las extensiones de tierra que se requiere. Por lo tanto, la cooperativa podría gestionar mejores apoyos para los productores.

### 4. Cuarto principio autonomía e independencia:

Las cooperativas son organizaciones autónomas de ayuda mutua, controladas por sus miembros. Por lo tanto, los productores podrían ayudarse entre ellos en aspectos importantes en la producción (compra de agroinsumos, asesoría técnica de ingenieros agrónomos); comercialización (redes de distribución, puntos de venta como el mercado local). También este principio se puede gestionar inversiones de capital privado o los programas por parte del gobierno, y así beneficiar a todos los socios de la cooperativa. Ayudando a resolver la o las problemáticas relacionadas con: producción, comercialización (evitar al intermediario), abastecer el mercado local, carencia de alimentación de la población de municipio, rezagos de servicios de salud y educativo.

### 5. Quinto principio: educación, formación e información:

La cooperativa brinda educación y entrenamiento a sus miembros. La cooperativa informa al público en general, particularmente a jóvenes y creadores de opinión, acerca de la naturaleza y beneficios del cooperativismo. Lo cual sería beneficioso para los jóvenes de Pilcaya, para que no cambien su actividad económica, o no ingresen al crimen organizado. El rezago educativo es una problemática crítica en el municipio, una forma de resolver la situación es brindar educación a los miembros y la población en general. La gestión de capacitaciones para los productores abarcaría desde cuestiones de producción, comercialización, esto con el fin de

mejorar el contexto socio productivo de los productores y así mitigar la marginación en el municipio.

6. Sexto principio: cooperación entre cooperativas:

Las cooperativas fortalecen el movimiento cooperativo, trabajando de manera conjunta por medio de estructuras locales, nacionales, regionales e internacionales. En el municipio no hay cooperativas, pero hay agrupaciones y empresas privadas con las cuales podrían trabajar de manera conjunta, como agua “Flores Jabalí” y “YAHUALI FRESH”. Y los ejidatarios de Santa Lucía podrían ser miembros de la cooperativa. Por lo tanto, se resolvería la pobreza y se regularían los precios de los productos agrícolas, ayudaría a abastecer el mercado local de manera regulada y constante, ya que la producción podría ser programada de acuerdo con las necesidades del mercado.

7. Séptimo principio compromiso con la comunidad:

La cooperativa trabaja para el desarrollo de la comunidad por medio de políticas aceptadas por sus miembros. La cooperativa de productores agrícolas podría mitigar la marginalidad de la población de Pilcaya, gestionando servicios de salud, y educación. También atendiendo necesidades como la seguridad alimentaria de la socios y población en general, asegurado el abastecimiento del mercado local, mejorando las viviendas de los productores, la pobreza de la región que son consideradas como problemáticas críticas.

## 10. CONCLUSIONES

El municipio de Pilcaya, Guerrero se encuentra dentro de los municipios del Estado de Guerrero con alta marginalidad esto de acuerdo con la información encontrada en CONEVAL. A pesar de ser un municipio donde la principal actividad económica es la agrícola, la población en general vive con escasas de alimentos. Los productores de alimentos de Pilcaya, no se encuentran organizados a pesar de que en el municipio hay empresas privadas y asociaciones donde se controla el recurso del agua.

Los productores al no estar organizados se enfrentan a problemáticas relacionadas a la producción y la comercialización de los productos agrícolas. Los nullos subsidios por parte del gobierno afectan directamente el empobrecimiento y el endeudamiento de los productores. Durante la pandemia de SARS COVID- 19 el gobierno municipal ayudó en la compra y venta de algunos productos. Esto cambio la dinámica de la región.

Esta tesis ha presentado el entorno socioeconómico y productivo de los productores de Pilcaya, con la intención de que sirva como preámbulo de futuras investigaciones en el municipio. Al final de la investigación los productores proponen una organización de productores, una cooperativa; que les permitirá ayudar a solucionar sus problemáticas productivas y socioeconómicas a mediano y largo plazo. Sin embargo, en una futura investigación se podrá realizar el análisis de la implementación de la propuesta.

De acuerdo con los objetivos de la investigación se presentan las siguientes conclusiones:

Se realizó el contexto socioeconómico de Pilcaya, con la ayuda de las bases de datos estadísticos, estas fueron SADER (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Social), INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), SIAP (Servicio de Información Alimentaria y Pesquera), CONEVAL y H. Ayuntamiento 2018-2021. De la revisión derivó el artículo de investigación titulado “Diagnóstico socioeconómico de las pequeñas unidades productivas de Pilcaya, Guerrero”. En el cual se concluye,

las políticas públicas agrícolas han aumentado la marginación de los productores agrícolas, y se propone la creación de una cooperativa agrícola, para mitigar el índice de “alta marginalidad” con la que cuenta el municipio.

Las entrevistas semiestructuradas y el taller participativo ayudaron a identificar las problemáticas socioeconómicas y de producción de los productores de Pilcaya, así como las problemáticas de organización y comercialización. Ya que la información obtenida durante el trabajo de campo fue fundamental para hacer la propuesta de organización. La colaboración de los productores también marca un preámbulo para darle voz a los personajes que mueven la economía del municipio. Y esto servirá para crear un antecedente de participación ciudadana. También es importante señalar que la información obtenida servirá para futuras investigaciones académicas, y por lo tanto dará resultados que beneficiará a la comunidad.

En cuanto a la priorización de las problemáticas de los productores se utilizó la técnica de matriz de Vester, con la finalidad de identificar cuales problemáticas son las que más afectan o inciden sobre los productores de Pilcaya. Las principales problemáticas en orden de importancia son: la pobreza, los nullos subsidios por parte del gobierno, no abastecer el mercado local. Por lo que la cooperativa que ellos proponen a la solución de estas problemáticas permitirá entre otras cosas gestionar programas por parte del gobierno, adquisición de insumos en conjunto, acceso a capacitación y a financiamientos; de esta forma los productores evitarán sobreendeudamientos que intensifica su empobrecimiento.

## 11. REFERENCIAS

- Álvarez, J. (2014). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología.* Paidós Ecuador. En <http://www.derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/como-hacer-investigacion-cualitativa.pdf>
- Bastidas, D. (2001). *Economía social y economía solidaria: intento de definición Cayapa.* *Revista Venezolana de Economía Social*, 1 (1), Universidad de los Andes Mérida, Venezuela.
- Celis, A. (2003). *El Nuevo Cooperativismo.* Caracas. Venezuela. Vadell Hermanos Editores.
- Colina A (2006). *Pertinencia de la noción de capacidades de innovación en las corporaciones venezolanas.* *Revista de ciencias sociales.* Vol. XII, nº 2, mayo-agosto, 2006, p. 254-267.
- CONAPO. (2011). *Concepto y dimensiones de la marginación. Consejo Nacional de la Población.* En <http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1755/1/images/01Capitulo.pdf>
- CONEVAL. (2015). *Consulta dinámica de resultados de pobreza a nivel municipio 2010 y 2015.* En [https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/consulta\\_pobreza\\_municipal.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/consulta_pobreza_municipal.aspx)
- Cortés, F. (2006). *Consideraciones sobre la marginación, la marginalidad económica y exclusión social.* Colegio de México. Papeles de México. En <http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v12n47/v12n47a4.pdf>
- H. AYUNTAMIENTO. (2019-2021): *Datos Históricos del Ayuntamiento. Pilcaya Guerrero.* México. En <https://datamexico.org/es/profile/geo/pilcaya>
- INEGI (2010). *Catálogo de localidades.* Municipio de Pilcaya Guerrero. Sitio web de: <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=12&mun=049>
- INEGI. (2021). *Censo de Población y vivienda 2020. Tabulados de cuestionarios básico. Localidades y población total por municipio según tamaño de la localidad.* En <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html#Tabulados>

Martínez, R., y Fernández, A., (2008), *Árbol de Problema y áreas de intervención*, México: CEPAL.

Montalba, M. (2018). *Integración de la teoría del pensamiento poderoso OTSM TRIZ con la herramienta del análisis de escenarios FUTURES WHELL y la Matriz de VESTER*. (Tesis de Doctorado). UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS. Valparaíso. En <http://positorio.usm.cl/bitstream/handle/11673/24615/3560900257252UTFSM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Monzón, J. (1987). *La Economía Social en España*. CIRIEC-España, vol. N° 0, págs. 19-29.

Monzón, J. (2006). *Economía Social y conceptos afines: fronteras borrosas y ambigüedades conceptuales del Tercer Sector*. CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 56, 9-24. En <https://www.redalyc.org/pdf/174/17405602.pdf>

Morales, R. (2011). *Análisis regional de la marginación del Estado de Guerrero*. Universidad Autónoma de Guerrero. México

OCED (2016). *Social entrepreneurship and social innovation. SMEs, Entrepreneurship and Innovation*. Sitio web de: [http://ec.europa.eu/internal\\_market/social\\_business/docs/conference/oecd\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/social_business/docs/conference/oecd_en.pdf)

ONU (2010). Asamblea General. 22 de octubre de 2019, de Naciones Unidas Sitio web: <https://undocs.org/es/A/RES/64/236>

Orozco, H. (2012). *El sector agrícola y la política de modernización en el campo mexicano*. (Tesis de Doctorado). UNAM, MÉXICO.

Pedroza, C. y Martínez, M. (2011). *¿Cómo aplican las sociedades cooperativas de éxito los principios cooperativos? El caso del Grupo Hojiblanca*. CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social*

Rosales, I. (2017). *Determinación de las externalidades generadas por la actividad florícola en la región del sur del Estado de México*. (Tesis de Maestría). Universidad Autónoma del Estado de México. Tenancingo, Estado de México.

SAGARPA. (2011). *Programa de Desarrollo Rural*. En <https://www.gob.mx/agricultura/guerrero/documentos/resultados-del-programa-de-desarrollo-rural>

Salcedo, S. (1999). *Impactos diferenciales de las reformas sobre el agro mexicano: productos, regiones y agentes*. Santiago de Chile: CEPAL.

Sánchez, M. (2018). *Globalización, políticas neoliberales y transformaciones en la organización espacial de la economía mexicana a partir del decenio de 1980*. Universidad Nacional Autónoma de México UNAM. Instituto de Geografía. Ciudad de México.

Sancho, F. (2014). El desarrollo de los mercados locales: Una decisión impostergable en beneficio de los pequeños y medianos productores. COMUNIICA, año 5, pp.47-52. En de <http://repiica.iica.int/docs/B1877e/B1877e.pdf>

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2019). *La seguridad alimentaria con soberanía, objetivo prioritario de este gobierno: SADER*. Fecha de publicación 29 de enero de 2019. En <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/la-seguridad-alimentaria-con-soberania-objetivo-prioritario-de-este-gobierno-sader>

SEDESOL (2017). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2017*. Guerrero, Pilcaya (12049). Sitio web de: [http://diariooficial.gob.mx/SEDESOL/2017/Guerrero\\_049.pdf](http://diariooficial.gob.mx/SEDESOL/2017/Guerrero_049.pdf)

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2020). *Avance de siembra por cultivo SIAP*. En [http://infosiap.siap.gob.mx:8080/agricola\\_siap\\_gobmx/AvanceNacionalCultivo.do](http://infosiap.siap.gob.mx:8080/agricola_siap_gobmx/AvanceNacionalCultivo.do)

SIAP (2018). "Base de datos Pilcaya Guerrero". Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera. Base de datos del municipio.

Todaro, M. (1988). "Economic Development". Addison-Wesley Publishing Company, New York, London.

Tovar, L. (2016). *30 años de apertura comercial en México: del GATT al Acuerdo Comercial Transpacífico*. *El Cotidiano*, 200, 76-88. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco. México.

TransferWise. (2021). *Euro a peso mexicano. Convierte EUR a MXN al tipo de cambio real*. En <https://wise.com/es/currency-convert/eur-to-mxn-rate>

UNTA. (2017). *Surgimiento de la UNTA*. En <https://www.unta.org.mx/organizacion>