



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



SEV
Secretaría
de Educación



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ÁLAMO TEMAPACHE

Dirección Académica

Subdirección de Posgrado e Investigación

Coordinación de la Maestría en Economía Social y Solidaria

Título:

“Análisis del impacto de los talleres de aprendizaje en economía social en las comunidades de Álamo Temapache., Veracruz.”

Tesis de Posgrado

Presenta:

Cielo De La Cruz Gutiérrez

Director de tesis:

Dr. Miguel Ángel López Velázquez

Co-Director:

Dr. Jose Osorio Antonia

Álamo Temapache Veracruz

enero de 2026



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



SEV
Secretaría
de Educación



Agradecimientos

Agradezco profundamente al Tecnológico Superior de Álamo Temapache, por brindarme las herramientas y el espacio necesario para mi formación profesional. de manera especial, quiero expresar mi gratitud a mi director Dr. Miguel Ángel López Velázquez, codirector Dr. José Osorio Antonia, asesor Dr. Fredy Juárez Pérez y la Mtra. Rosario Ortega Díaz por su paciencia, guía técnica y valiosas observaciones que fueron fundamentales para la culminación de este trabajo de investigación.

A mis padres Sra. Mariela Gutiérrez Evangelista y Sr. Agustín De La Cruz Juárez, por ser el pilar fundamental de mi vida. Gracias por creer en mí incluso cuando yo dudaba, por sus sacrificios, su amor incondicional y por enseñarme el valor de la perseverancia. Este logro es tanto suyo como mío.

A mi hermana Monserrat De La Cruz Gutiérrez, por ser mi refugio y mi mayor motivación en los momentos de mayor cansancio y ser mi asesora de correcciones. Gracias por entender mis ausencias y celebrar conmigo cada pequeño avance.

A mis amigos y compañeros de camino, gracias por las largas jornadas de estudio, los consejos compartidos y los momentos de desahogo que hicieron este proceso mucho más ameno.

Un agradecimiento especial a los productores apícolas, citricultores de la región de Álamo Temapache, Veracruz. Gracias por abrirme las puertas de sus unidades de producción, compartir su conocimiento empírico y confiar en este proyecto. Sin su disposición y honestidad, esta investigación no habría sido posible.

Concluyo con un pequeño agradecimiento a mis pequeños compañeros Mia y Dante mis perritos y compañeros fieles. Gracias por estar siempre a mi lado, por tus silenciosas muestras de cariño e las madrugadas de escrituras y por recordarme que, después de tanto esfuerzo, siempre hay tiempo para un descanso. Gracias por ser mi mayor refugio emocional.



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



SEV
Secretaría
de Educación



Dedicatoria

Este proyecto está dedicado a mis asesores y profesores, en reconocimiento a su valiosa contribución, paciencia y orientación incondicional a lo largo de este proceso. Su rigor académico y dedicación a la enseñanza no solo han posibilitado la culminación de este trabajo, sino que también han influido significativamente en mi desarrollo profesional.

De igual manera, expreso mi agradecimiento a las comunidades y productores que generosamente abrieron sus puertas y compartieron sus conocimientos; este logro es, en gran medida, también suyo.



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



SEV
Secretaría
de Educación



Índice

Introducción.....	1
CAPITULO I: Marco Contextual	3
1.1 Municipio de Álamo Temapache.	3
1.2 Actividad Económica de Álamo Temapache.	4
1.3 Modelo económico en Mexico.	6
CAPITULO II: Marco Teórico y Estado del Arte.	8
2.1 Economía social y solidaria.	¡Error! Marcador no definido.
Estado del Arte	8
CAPITULO III: Método de la Investigación.....	13
3.1 Situación problemática.....	13
3.2 Planteamiento del problema.	14
3.3 Objetivo General.....	15
3.3.1 Objetivo Específicos.....	15
3.3.2 Preguntas de Investigación	15
3.3.3 Hipótesis	15
3.4 Justificación	16
3.5 Tipo de estudio	17
3.6 Diseño de la investigación	18
3.7 Variables	18
3.8 Población y muestra	20
3.9 Congruencia metodológica	21
3.10 Operacionalización de variables y Diseño de Ítems	22
3.11 Instrumento de Medición.....	24
3.11.1 Pre- test.....	25



3.11.2 Cuestionario final.....	25
3.11.3 Obtención de datos	29
3.11.4 Procesamiento de los datos	29
3.11.5 Procesamiento de la variable dependiente: Impacto socioeconómico.	29
3.12 Confiabilidad del Instrumento.	29
CAPITULO IV: Análisis de Resultados.	30
4.1 Análisis socioeconómico.	30
Conclusión.....	80
Discusión.....	82
Recomendaciones.....	84
Referencias	87
Anexo 1	92
Anexo 2	93
Anexo 3	94



Índice de Figuras

Figura 1. Solicitud, crédito o apoyo gubernamentales recibidos en el último año.	38
Figura 2. Estímulo fiscal o beneficio impositivo.	39
Figura 3. Financiamiento por parte de institutos o gobierno.	40
Figura 4. Donación para inversión social en la comunidad.	41
Figura 5. Cálculo del costo unitario de los productos.	42
Figura 6. Apoyos económicos directos.	43
Figura 7. Utilización de insumos (fertilizantes, material vegetativo o herramientas).	44
Figura 8. Implementación de innovación técnica como herramienta de trabajo.	45
Figura 9. Proceso de transformación física o química a su materia prima.	46
Figura 10. Métodos tradicionales de cultivo o de producción.	47
Figura 11. Métodos técnicos adquiridos en los talleres de economía social.	48
Figura 12. Solicitud en asesoría técnica.	49
Figura 13. Apoyo de instituciones para consulta técnica.	50
Figura 14. Disposición de maquinaria o equipo especializado.	51
Figura 15. Denominación comercial o razón social de su empresa.	52
Figura 16. Evaluación de ejecución técnica de los procesos de asesoría.	53
Figura 17. Implementación de nuevos métodos de aprendizaje.	54
Figura 18. Nuevos conocimientos adquiridos en Álamo Temapache.	55
Figura 19. Desarrollo de habilidades en economía solidaria.	56
Figura 20. Utilización de carteles, folletos o perifoneo local en su comunidad.	57
Figura 21. Impacto estimado en el incremento de ventas.	58
Figura 22. Evaluación en valor del mercado en el producto.	59
Figura 23. Criterios técnicos para determinar el precio final.	60
Figura 24. Costos de producción que cubran el margen del precio.	61
Figura 25. Utilización del internet como herramienta para la gestión de trámites, compras o ventas.	62
Figura 26. Conformación de grupo social o red de productores.	63
Figura 27. Comunidades con acceso a red de alumbrado público o energía eléctrica.	64



Figura 28. Sistema de respaldo y disponibilidad de energía.	65
Figura 29. Sistema de captación de agua de lluvia.	66
Figura 30. Mantenimiento y gestión de pozos comunitarios.....	67
Figura 31. Ruta de transporte público.	68
Figura 32. Infraestructura vial hacia los centros de acopio.	69
Figura 33. Gasto operativo en fletes y logística de transporte.....	70
Figura 34. Responsabilidades técnicas y administrativas.	71
Figura 35. Disponibilidad de mano de obra.....	72
Figura 36. Equipamiento comunitario (bodegas, secadoras, centros de carga)....	73
Figura 37. Renta de maquinaria agrícola propia o rentada.	74
Figura 38. Utilización de ganado para labores.	75
Figura 39. Valor agregado.....	76
Figura 40. Evaluación comparativa de calidad del producto.	77
Figura 41. Canales de comercialización.....	78
Figura 42. Proceso de venta y distribución.	79



Índice de Tablas

Tabla 1. Diagrama de Variables	19
Tabla 2. Operacionalización de las variables independientes	22
Tabla 3. Aplicación de la escala tipo Likert para la variable financiamiento.....	25
Tabla 4. Matriz de datos provenientes del cuestionario aplicado.	27
Tabla 5. Variables de datos provenientes del cuestionario.	28
Tabla 6. Medidas de tendencia central y variabilidad del impacto socioeconómico.	29
Tabla 7. Agricultura.....	31
Tabla 8. Ganadería y Avicultura.	31
Tabla 9. Pobreza.	33
Tabla 10. Localidades de Álamo Temapache. Veracruz.	33
Tabla 11. Situación Económica y Social.	34
Tabla 12. Medidas de tendencia central y variabilidad.	37
Tabla 13. ¿Ha solicitado o recibido algún crédito o apoyo de programas gubernamentales para fortalecer una actividad productiva en el último año?	38
Tabla 14. ¿Aplica usted algún estímulo fiscal o beneficio impositivo derivado a una constitución como actor de economía social?	39
Tabla 15. ¿Ha recibido financiamiento por parte de alguna institución o gobierno que le permitido una mejora medible en sus volúmenes de producción?	39
Tabla 16. ¿Ha donado para la inversión social para el desarrollo de su comunidad?	40
Tabla 17. ¿Usted calcula el costo unitario de sus productos?	41
Tabla 18. ¿Cuenta con un registro claro de los apoyos económicos directos destinados?	42
Tabla 19. ¿Usted utiliza insumos (fertilizantes, material vegetativo o herramientas) ha adquirido mediante esquemas de subsidios?	43
Tabla 20. ¿Ha implementado innovación técnica como herramienta de trabajo para optimizar el tiempo de cosecha o producción?	44



Tabla 21. ¿Realiza algún proceso de transformación física o química a su materia prima (ej. Darle valor agregado al cítrico o miel) antes de la venta?	45
Tabla 22. ¿Utiliza métodos tradicionales de cultivo o producción conserva por su eficiencia y bajo impacto ambiental?	46
Tabla 23. ¿Los métodos técnicos adquiridos en los talleres de economía social han sido aplicados para estandarizar la calidad de su trabajo actual?	47
Tabla 24. ¿Con que frecuencia solicita asesoría técnica especializada para el manejo de plagas o control de procesos?	48
Tabla 25. ¿Recurre a instituciones para consulta técnica al enfrentar un problema operativo de alta complejidad?	49
Tabla 26. ¿Dispone actualmente de maquinaria o equipo especializado que sea de propiedad colectiva o compartida?	50
Tabla 27. ¿Su empresa cuenta con una denominación comercial o razón social debidamente registrada en el mercado?	51
Tabla 28. ¿Evalúa usted la ejecución técnica de los procesos de asesoría recibidos con el fin de optimizar sus habilidades administrativas?	52
Tabla 29. ¿Ha implementado nuevos métodos de aprendizaje colaborativo en su equipo de trabajo?	53
Tabla 30. ¿Considera que los nuevos conocimientos adquiridos son relevantes para enfrentar la competencia actual en Álamo Temapache?	54
Tabla 31. ¿Ha desarrollado habilidades específicas para trabajar en áreas de economía solidaria?	55
Tabla 32. ¿Utiliza carteles, folletos o perifoneo local para informar a la comunidad sobre la disponibilidad de sus productos?	56
Tabla 33. ¿Ha tenido un impacto estimado en el incremento de ventas después de realizar actividades de promoción directa?	57
Tabla 34. ¿Ha evaluado el valor de mercado de su producto en relación con los intermediarios de la región?	58
Tabla 35. ¿Se emplean criterios técnicos para la determinación del precio final de venta a pie de parcela o local comercial?	59



Tabla 36. ¿Lleva un control detallado de los costos de producción para asegurar que el precio cubra el margen?.....	60
Tabla 37. ¿Utiliza el internet como herramienta para la gestión de tramites, compras o ventas de su organización?	61
Tabla 38. ¿Forma parte de algún grupo social o red de productores con el fin de intercambiar relevante del sector?	62
Tabla 39. ¿Tiene su comunidad acceso directo a la red de alumbrado público y energía eléctrica?.....	63
Tabla 40. ¿Cuenta con sistemas de respaldo para asegurar la disponibilidad de energía en servicios críticos (ejemplo: refrigeración y bombeo)?	64
Tabla 41. ¿Implementa sistemas de captación de agua de lluvia para reducir la dependencia de fuentes externas en su producción?	65
Tabla 42. ¿Participa en el mantenimiento o gestión de pozos comunitarios para el abastecimiento de agua de su actividad?.....	66
Tabla 43. ¿Las rutas de transporte público para llegar a su parcela son difíciles de acceder?	67
Tabla 44. ¿Considera que la infraestructura vial actual permite el retiro eficiente de su producción hacia los centros de acopio?	68
Tabla 45. ¿Su gasto operativo total de destina exclusivamente al flete y logística de transporte?	69
Tabla 46. ¿La asignación de responsabilidades técnicas y administrativas constituye el enfoque principal de su equipo de trabajo?	70
Tabla 47. ¿La disponibilidad de mano de obra calificada en la zona de Álamo Temapache es adecuada para las necesidades específicas de su sector?	71
Tabla 48. ¿Hace uso de equipamiento comunitario (bodegas, secadoras, centros de carga) para reducir costos fijos?	72
Tabla 49. ¿Renta maquinaria agrícola propia o rentada cuenta para las labores de preparación y mantenimiento de la tierra?	73
Tabla 50. ¿Utiliza animales de ganado para labores de tracción o como parte complementaria de su sistema productivo?.....	74



Tabla 51. ¿Existen elementos de valor añadido (certificaciones, origen, procesos orgánicos) que distingan a su entidad asociativa?.....	75
Tabla 52. ¿Realiza usted una evaluación comparativa de la calidad de su producto final con los estándares de sus competidores directos?	76
Tabla 53. ¿Utiliza los canales de comercialización (tianguis, tiendas locales, exportación) posiciona su marca actualmente?	77
Tabla 54. En el proceso de venta y distribución de su cosecha de naranja, ¿Usted asegura de que el precio pagado sea justo para todos los que participaron en el trabajo?	78



Resumen

El objetivo primordial de este estudio es evaluar el impacto socioeconómico y ambiental de los talleres de capacitación en economía social implementados en nueve comunidades rurales de Álamo Temapache, a saber: Úrsulo Galván II, Augusto Gómez Villanueva, Estación Llano Grande, Hermenegildo Galeana, El Fortín, Lucio Blanco, Dr. Montes de Oca, La Granadilla y Km 33-Paso Real. La economía de esta región se sustenta principalmente en la citricultura, aportando el 30% de la producción de naranja de Veracruz. No obstante, la productividad ha experimentado una disminución significativa, pasando de un millón a 600 mil toneladas anuales, atribuible a sequías prolongadas inducidas por el cambio climático y la prevalencia de la plaga del Huanglongbing (HLB). Esta situación ha impulsado a los productores a explorar alternativas de diversificación económica, como la apicultura y la acuicultura. Adicionalmente, la zona presenta elevados índices de marginación, con un 63.4% de su población en situación de pobreza.

El estudio adopta un enfoque metodológico mixto, combinando elementos cuantitativos y cualitativos. Se diseñó un cuestionario estructurado con 42 preguntas bajo una escala de Likert, el cual fue administrado a una muestra de 27 productores locales, distribuidos equitativamente con tres por comunidad. Las variables independientes analizadas incluyen financiamiento, capacidades tecnológicas, capacitación, capacidad organizacional, mercadotecnia, infraestructura y figura jurídica. El instrumento demostró una alta consistencia interna, evidenciada por un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.9682. En cuanto a los hallazgos en el ámbito del financiamiento, se observó que la mayoría de los productores no han solicitado ni recibido créditos o apoyos gubernamentales en el último año, lo que sugiere que los talleres aún no han generado un impacto significativo en el acceso a recursos financieros externos.



Abstract

The primary objective of this study is to evaluate the socioeconomic and environmental impact of the social economy training workshops implemented in nine rural communities of Álamo Temapache, namely: Úrsulo Galván II, Augusto Gómez Villanueva, Estación Llano Grande, Hermenegildo Galeana, El Fortín, Lucio Blanco, Dr. Montes de Oca, La Granadilla and Km 33-Paso Real. The economy of this region is mainly based on citriculture, contributing 30% of the orange production of Veracruz. However, productivity has decreased significantly from one million to 600 thousand tonnes per year, attributable to prolonged droughts induced by climate change and the prevalence of the Huanglongbing plague (HLB). This situation has prompted producers to explore alternatives for economic diversification, such as beekeeping and aquaculture. Additionally, the area has high rates of marginalization, with 63.4% of its population in poverty.

The study adopts a mixed methodological approach, combining quantitative and qualitative elements. A structured questionnaire with 42 questions was designed under a Likert scale, which was administered to a sample of 27 local producers, distributed equally with three per community. The independent variables analyzed include financing, technological capabilities, training, organizational capacity, marketing, infrastructure and legal status. The instrument demonstrated high internal consistency, evidenced by a Cronbach Alpha coefficient of 0.9682. Regarding the findings in the field of financing, it was observed that most producers have not applied for or received credits or government support in the last year, suggesting that the workshops have not yet had a significant impact on access to external financial resources.



Introducción

En la zona Norte de Veracruz, se encuentra el municipio de Álamo Temapache con una población de 107,270 habitantes (49.2% hombre y 50.8% mujeres) (Censo de Población y Vivienda 2020 – Cuestionario Básico). Su principal actividad económica la citricultura y agricultura, que se ha posicionado como el principal productor de cítricos, con un aporte del 30% de producción estatal de naranja (INEGI,2010).

Dentro del municipio existen actividades como la citricultura, acuacultura y apicultura que las realizan en las 453 comunidades pertenecientes a Álamo Temapache teniendo un clima cálido subhúmedo con lluvias en verano (91.72%) y cálido húmedo con abundantes lluvias en verano (8.28%). Teniendo un suelo dominante con propiedades para la producción de cítricos, estos son algunos de los suelos que hay en la región: Vertisol (41.06%), Cambisol (27.69%), Regosol (18.12%), Phaeozem (6.26%), Umbrisol (3.37%), Fluvisol (1.98%) y Leptosol (0.18%). (INEGI. Marco Geoestadístico 2010, versión 4.3.).

El uso potencial de la tierra se divide en dos actividades la agrícola y pecuarias dentro de las actividades agrícolas, la agricultura mecanizada continua 59.57%, mientras que con la tracción animal continua 4.32%, y a la agricultura manual continua con 34.66%. Dentro la pecuaria el establecimiento de praderas cultivadas con maquinaria agrícola 59.57%, para el aprovechamiento de la vegetación de pastizal 23.56% y para la vegetación natural diferente del pastizal 11.10% (INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de Uso del Suelo y Vegetación Serie III Escala 1:250 000).

La citricultura es una de las principales actividades económicas del municipio, que se ha llevado a cabo desde hace más de 40 años, con métodos químicos y tradicionales, que han pasado de generación en generación y que ha impactado de manera negativa al suelo y por consecuencia ha disminuido la producción de naranja, por ello se han implementado nuevas estrategias y técnicas agroecológicas que son métodos de agricultura que busca sistema de producción sostenible, y teniendo como alternativas actividades económicas, como es la acuacultura y apicultura.



El proyecto de Análisis del impacto de los talleres de aprendizaje en economía social en las comunidades de Álamo Temapache, Veracruz, tiene como objetivo principal evaluar el desarrollo económico y social de las comunidades de Úrsulo Galván II, Augusto Gómez Villanueva, Estación Llano Grande, Hermenegildo Galeana, El Fortín, Lucio Blanco, Dr. Montes de Oca, La Granadilla y Km 33-Paso Real del Municipio.

Se busca evaluar la efectividad de los talleres implementados y el progreso de los participantes en la consecución de sus metas y objetivos, lo cual se espera que se refleje en el bienestar de sus familias y comunidades.

Las áreas de análisis incluyen indicadores demográficos, económicos y de pobreza, educación, salud y nutrición, trabajo y empleo. Adicionalmente, se abordarán temas emergentes como el medio ambiente y problemáticas como los derechos humanos y el buen gobierno, utilizando un modelo de desarrollo económico y social.



CAPITULO I: Marco Contextual

1.1 Municipio de Álamo Temapache.

El municipio de Álamo Temapache se encuentra en la zona norte del estado de Veracruz, limita al norte con los municipios de Tepetzintla, Cerro Azul y Tamiahua, al este con 12°C y su precipitación pluvial media anual es de 1091 mm. Este municipio pertenece a la provincia florística de la Costa del Golfo de México, que se extiende a lo largo de los estados de Veracruz y Tabasco y áreas vecinas, con clima cálido y dominancia de vegetación tropical (Francisco-de la Cruz et al., 2017)

Gran parte de la vegetación natural del municipio de Álamo Temapache ha sido sustituida por actividad ganadera, urbanización y la implementación de cultivos de frutales, que lo ha ubicado como el principal productor a nivel nacional. En el municipio solo queda 8.23% de la vegetación original que correspondía principalmente a bosque tropicales perennifolio, bosque tropical subcaducifolio (Maldonado Apolonio et al., 2022)

La tasa de actividad es muy baja en el municipio, pese a que es un municipio con gran demanda de fuerza de trabajo, la tasa global de ocupación es 71.6% entre los hombres y 18.5% entre las mujeres de 12 años y más. La población ocupada en el sector agropecuario representa 51% de la población ocupada total, que significa que hay en el sector agropecuario 18 587 personas según el censo de la población 2010 (Antonieta et al., 2014)

Los municipios productores de naranja se encuentran principalmente en la zona norte del estado de Veracruz, donde Álamo Temapache, Martínez de la Torre y Tihuatlán ocupan los primeros lugares en la producción de cítricos, obteniendo en 2007 una producción de 813,343.50;443,656 y 234,682 toneladas de naranja, respectivamente. De manera conjunta aportan 1,491,681.50 toneladas de cítricos, lo cual representa 52% de la producción total(Baba Carbajal et al., 2013)

Por ello se caracteriza por ser el principal productor de naranja valencia (*Citrus sinensis*), no solo a nivel estatal sino también nivel nacional(Flores Osorio & Fajardo Overvides, 2016)



No obstante, la producción de naranja se ve amenazada por la presencia de plagas enfermedades causando pérdidas económicas (Escobar Martínez et al., 2014)

La citricultura mundial se encuentra bajo una seria amenaza por ocurrencia del Huanglongbing (HLB), la enfermedad más devastadora de los cítricos a nivel global, incluso superior al (Virus Tristeza de los Cítricos), impactando en la económica y sociedad (Díaz-Padilla et al., 2014).

Como es el caso de Álamo Temapache, Veracruz, una de las regiones con mayor superficie dedicada al cultivo de naranja donde se registró una caída constante en los niveles de lluvia con puntos críticos en 2019 y 2023, presentando apenas una ligera recuperación en 2024 (Hernández-Muñoz et al., 2025). Además que el cultivo de la naranja actualmente hace uso de glifosato, después del cultivo de maíz, y los principales productores de este cítrico se ubican en el norte de Veracruz.

El uso de plantas no certificada, el empleo del naranjo agrio como portainjerto y la aparición de enfermedades que ponen en riesgo el futuro de la citricultura.

Por ello la innovación es un factor de cambio en todos los sectores de la economía, la sociedad y la vida cotidiana, así adoptando de nuevas tecnologías por parte de los productores agropecuarios siempre han sido afectada por diversos factores, tales como la ausencia de créditos, la relación con agentes de cambio y la exposición a medios de comunicación (Escamilla et al., 2019)

Ante los desafíos en los cultivos de cítricos, se han implementado alternativas como la apicultura, la cual ha experimentado un notable impulso en los últimos años en Álamo Temapache. Dada la existencia previa de la gestión de la miel, esta actividad ha cobrado mayor relevancia generando un impacto tanto positivo como negativo en la comunidad de apicultores.

1.2 Actividad Económica de Álamo Temapache.

La abeja de la miel, *Apis mellifera* es una especie que, desde su introducción de México, ha tenido una gran importancia social, cultural y económica, representando una importante fuente de ingreso para miles de familias que practicas la apicultura (Baena-Díaz et al., 2022). Es una actividad relevante del subsector pecuario,



posición que adquiere tanto por su generación de empleos e ingresos en el medio rural (Magaña Magaña et al., 2012). Adquiere una relevancia aun mayor cuando consideramos su papel esencial en el mantenimiento de los ecosistemas y en la producción de alimentos, estos insectos desempeñan un rol fundamental a través de la polinización de cultivos destinados tanto al consumo humano como al animal (Meza Cisneros et al., 2024)

La producción apícola no solo genera ingresos y empleo para las comunidades rurales, sino que también impacta positivamente en los agricultores. La polinización de las abejas mejora la productividad y calidad de cultivos como almendras, aguacates, cerezas y otros representando un eslabón esencial en la cadena alimentaria mundial (Meza et al., 2023).

Considerando que la apicultura mexicana es una actividad milenaria con importantes aportaciones en el ámbito económico, social y ecológico de las regiones productoras (Contreras-Escareño et al., 2013). Enfrentado los principales problemas que actualmente enfrentan los apicultores son la africanización, la presencia de varroa (*jacobsoni* Oudemans) (Villanueva G. & Colli-ucan, 1996), el uso indiscriminado de plaguicidas en el ámbito agropecuario presenta un efecto residual en el ambiente, ocasionando mortalidad en los enjambres de abejas (Guzmán González Selene, 2021).

No obstante, la apicultura, la seguridad y soberanía alimentaria de los pueblos ante los nuevos sistemas de producción y ecosistemas antropizados y afectados por el cambio climático. El sector apícola debe enfrentar las circunstancias actuales con el apoyo de políticas que lo visualicen a incluir en las estrategias agropecuarias, ambientales, comerciales y educativas, para obtener resultados ópticos en la producción de alimento y, a su vez, asegurar que sean inocuos, de calidad inobjetable rentable y sostenible (Verde, 2014)

En México el sector agropecuario mexicano ha enfrentado transformaciones profundas durante las tres últimas décadas. El continuo procesos urbanización, el intenso proceso de globalización y las transformaciones demográficas han configurado un nuevo entorno para el sector agropecuario (Escalante Semerena &



Catalán, 2008). Dado que la mayor parte de la población produce alimentos está en una situación de pobreza extrema, los campesinos exigen un precio justo de sus productos (Uribe Reyes, 2013).

1.3 Modelo económico en Mexico.

Gálvez (2023) Menciona que las empresas capitalistas tienen como objetivos maximizar ganancias posibles, ya que esta más relacionado con el fondo de trabajo, por otro lado, existen microemprendimientos con un enfoque solidario que establecen el uso y costumbres, por ello pueden ser exitosos los programas de pequeños créditos.

El Sector Social de la Economía en México resalta la convergencia de proyectos académicos-sociales para un sólido ecosistema deseable con la capacidad para desarrollar procesos de interacción y formación conjunta con organismos del sector (Cañedo et al., 2022).

La perspectiva del fomento al sector de la economía social, y se enmarcan en un horizonte de más largo plazo destino a promover el desarrollo local (Merlinsky & Rofman, 2004). Se basa de funcionamientos en valores como la democracia, la igualdad, la equidad, la solidaridad y, por tanto, contrarios a toda clase de discriminación (Martínez León et al., 2011).

Mochi Alemán et al. (2019) Menciona que las experiencias de la economía social, de la agricultura familiar, productores orgánicos, buscan la perspectiva de la soberanía alimentaria, desarrollo sustentable, por consecuencia la exportación y la destrucción de la economía de los pequeños agricultores, y el empobrecimiento de la población del campo, deterioro ambiental y índices de violencia.

Hablar de la economía social, es una actitud racional de acelerar su proceso de construcción, profundizando y extendiendo ese modelo de organización social (Luis & Economista, 2009). Así mismo se manifiesta la creatividad empresarial y dando oportunidades que ofrece la competencia, así como las ventajas de un sistema de libre mercado con ganancias de desarrollo sustentables (Acosta et al., 2009).



Eugenia (2006) Establece que la economía social es un conjunto de las actividades económicas y empresariales, que en el ámbito privado llevan a cabo aquellas entidades de conformidad con los principios recogidos en el artículo 4, persiguen bien el interés colectivo de sus integrantes, bien el interés general económico o social (Altzelai, 2016). Funciona con un conjunto de valores y principios, contribuyen un binomio muy particular, el de asociación y empresa.



CAPITULO II: Marco Teórico y Estado del Arte.

Estado del Arte

La evaluación de programas sociales aspectos conceptuales y prácticos (González Tiburcio, 1990).

Aborda la transición de las administraciones publicas hacia modelos más eficientes y la importancia de medir el impacto real del gasto social. El autor señala que, a diferencia de países desarrollados que transitan hacia modelos “posburocraticos”, en America Latina aun persisten estructuras “preburocraticas” caracterizadas por la corrupción, el nepotismo y la falta de un servicio civil de carrera.

Ya que las nuevas gerencias publica se propone un estilo de gestión orientado a resultados, rendición de cuentas y la adopción del principio de “ciudadano-cliente-usuario”.

La evaluación ha dejado de ser opcional debido a varios factores críticos: la persistencia de la pobreza, la racionalización de recursos, transparencias y mejora continua. El núcleo del problema es el gasto no es igual a resultados, la evaluación del impacto y el cambio del enfoque, donde el autor propone pasar de un modelo centrado solo en procesos y coberturas a uno donde el impacto sea el eje orientador de la organización y gestión.

El articulo identifica obstáculos importantes en el proceso de evaluación: la resistencia al cambio, deficiencias técnicas en falta de sistemas de información confiable, ausencia de líneas de bases para comparar resultados.

Este artículo proporciona una sólida base teórica y metodológica, argumentando que, al igual que los programas federales, los talleres en Álamo Temapache no deben evaluarse únicamente por el número de asistentes, sino por el impacto transformador que tuvieron en la realidad de los participantes.

Monitoreo y evaluación de políticas y programas sociales(E. Orozco & Valdivia, 2017).



El artículo de la CEPAL aborda la importancia del monitoreo y la evaluación (M&E) como herramientas fundamentales para mejorar la efectividad, transparencia y sostenibilidad de las políticas y programas sociales en América Latina y el Caribe.

Esta práctica cobró fuerza en América Latina a finales de los noventa a través de los Programas de Transferencias Condicionadas (PTC), como el programa Progresá en México. Los PTC impulsaron la necesidad técnica de recolectar datos a gran escala y crear líneas de base. Con el tiempo, los temas evaluados pasaron de medir únicamente el ingreso familiar y las capacidades básicas (salud, nutrición, educación) a incorporar dimensiones complejas como los sistemas de cuidados, la perspectiva de género y los derechos de las personas mayores o con discapacidad.

En México con raíces en los años ochenta, consolidó un andamiaje robusto a partir de la Ley General de Desarrollo Social (2004). Destaca la creación del CONEVAL como organismo autónomo encargado de medir la pobreza y coordinar la evaluación de la política social federal. Utiliza de manera regular el Programa Anual de Evaluación junto con la Secretaría de Hacienda para vincular los resultados con el Presupuesto Basado en Resultados.

Como beneficio clave, permiten detectar efectos no deseados, mejoran la toma de decisiones presupuestarias, fomentan la transparencia, la rendición de cuentas y reducen los juicios subjetivos al cambiar de administración de gobierno.

Las buenas prácticas para América Latina y el Caribe, es la estabilidad y financiamiento que generan acuerdos a largo plazo que aseguren la suficiencia de recursos financieros y humanos para dar continuidad a las evaluaciones de forma independiente, fortalecimiento local que mejora los canales de coordinación técnica y metodológica con los operadores sectoriales, regionales y municipales que recopilan la información en campo y fomento a la cultura evaluativa que resuelve los problemas de demanda gubernamental, sensibilizando a los tomadores de decisiones de alto nivel sobre el M&E como un mecanismo de aprendizaje continuo y no meramente burocrático.



Universidades y Desarrollo Socioeconómico: Una propuesta de evaluación de sus proyectos de vinculación con la sociedad (Zamora Sánchez et al., 2022).

Según el artículo, los Proyectos Universitarios de Vinculación con la Sociedad (PUVS) están experimentando un desarrollo significativo en numerosos países. No obstante, se ha identificado la ausencia de un modelo integral para la evaluación de su desarrollo e impacto. En respuesta a esta necesidad, se propone un modelo que considera tanto a los agentes involucrados como las dimensiones y factores relevantes. Este modelo de evaluación del desarrollo y medición del impacto de los PUVS busca ser de utilidad para universidades, organismos públicos de supervisión y las entidades beneficiarias. Incluye cuatro grupos de elementos: los agentes, con sus características y acciones; las dimensiones de desarrollo, con los agentes y factores asociados; las variables de interés para la medición, derivadas de los grupos anteriores; y los indicadores que concretan dichas dimensiones.

En el marco de nuestra investigación, este artículo nos ha proporcionado una valiosa guía para identificar los tipos de indicadores y variables pertinentes a nuestra área de estudio, lo que nos permite comprender la magnitud de su funcionamiento.

Los indicadores en la evaluación del impacto de programas (Juan Martín & María Paz, 2003).

El artículo fue diseñado para aportar elementos técnicos a la LIX Legislatura (especialmente en debates sobre la Ley de Desarrollo Social y programas de combate a la pobreza). Su meta es explicar qué son los indicadores estadísticos y cómo funcionan como herramientas indispensables para la toma de decisiones, la rendición de cuentas, la evaluación institucional y la predicción de tendencias en un país. Se clasifican bajo distintos criterios: económicos, sociales o ambientales; objetivos (basados en hechos externos medibles) y subjetivos (percepciones u opiniones de satisfacción/felicidad); positivos o negativos (avances o rezagos); absolutos o relativos; de gestión, de insumo o de resultado; y simples o sintéticos (complejos). Con el impulso de la ONU desde mediados del siglo XX, la ONU y otros organismos (Banco Mundial, FMI, OCDE) han fomentado infraestructuras



estadísticas nacionales para describir y evaluar el desarrollo en áreas como demografía, economía, pobreza, educación y salud.

En México, el gobierno federal y el INEGI implementaron el Sistema Estratégico de Resultados (SER). Busca vincular operativamente la evaluación de los programas públicos con la generación de indicadores, funcionando como un canal directo de transparencia para la sociedad. La evaluación de impacto mide específicamente los cambios en el bienestar de las personas que pueden atribuirse directamente a un programa o política. A diferencia del monitoreo cotidiano de procesos, esta evaluación busca responder si el programa logró sus metas o si los cambios se debieron a factores externos.

Enfoques de evaluación de programas sociales: Análisis comparativo (Ruth, 2005).

El artículo realiza un análisis comparativo entre diferentes enfoques teórico-prácticos de evaluación de programas sociales, con el propósito de identificar los criterios de evaluación de diversos autores y caracterizar sus particularidades metodológicas. Asimismo, busca aportar a la formación teórico-metodológica en disciplinas de intervención social y al replanteamiento de la discusión sobre la pobreza y el desarrollo social. La autora inscribe la evaluación dentro del campo del análisis de las políticas públicas y las políticas sociales, entendiendo a estas últimas como el mecanismo del Estado para operacionalizar proyectos de sociedad e incrementar el bienestar de la población mediante servicios como salud, educación y vivienda.

Se identifica que el paradigma racional-científico ha dominado históricamente la evaluación a través de cuatro modelos base:

Evaluación privada: Centrada en la maximización de ganancias y rentabilidad financiera mediante indicadores como la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Neto Actualizado (VAN).

Evaluación social: Orientada a los beneficios nacionales de desarrollo utilizando "precios sombra" o sociales para corregir imperfecciones del mercado.



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



SEV
Secretaría
de Educación



Análisis Costo/Eficiencia (ACE) y Costo/Beneficio (ACB): Buscan maximizar la eficiencia en el logro de objetivos, diferenciándose en que el ACB expresa obligatoriamente los resultados en unidades monetarias.

Evaluación experimental: De corte cuantitativo y presupuestario, compara lo ejecutado con lo programado bajo los criterios de eficacia y eficiencia.

El análisis comparativo de la autora permite identificar dos grandes posturas teóricas dominantes: Aquella que entiende la evaluación de manera restrictiva, como una etapa o fase fija dentro de la planificación de los programas. Y el otro (el enfoque alternativo) que la concibe como un proceso continuo, permanente e inherente al desarrollo del programa, el cual se nutre de la participación y constante de los actores sociales involucrados.



CAPITULO III: Método de la Investigación.

3.1 Situación problemática.

El estado de Veracruz es líder en producción agrícola de cultivos agroalimentarios. No obstante, cada año ocurren eventos que causan graves daños a la entidad. La sequía ocupa el segundo sitio asociado en el cultivo de maíz en los municipios de Minatitlán, Álamo Temapache y Tuxpan (Valdéz Radríguez et al., 2024). Los cultivos de temporal son más susceptibles a ser afectados por fenómenos hidrometeorológicos y el Estado Veracruz es muy vulnerable a estos cambios (Valdés-Rodríguez, 2025).

La sequía es un fenómeno que se ha convertido en una amenaza global, su impacto se ha subestimado en muchos sectores tales como salud, medio ambiente y el económico (Welsh Rodríguez et al., 2022).

Boccalandro Álamo (2003) Menciona que, en nuestro país, no existen espacios de dialogo, de negociación, de manejo adecuado de conflictos, por lo cual es muy difícil que el proceso de toma de decisiones se realice de una manera coordinada entre los distintos niveles de gobierno; elemento indispensable para resolver los múltiples problemas y por ende garantizar la gobernabilidad y fortalecer la democracia.

Actualmente, la gestión de programas sociales enfrenta un rezago en sus mecanismos de evaluación. Históricamente, las políticas sociales han utilizado indicadores de ejecución presupuestaria, cobertura y costos mínimos como único patrón para medir el éxito. En las comunidades de Úrsulo Galván II, Augusto Gómez Villanueva, Estacion Llano Grande, Hermenegildo Galeana, El Fortín, Lucio Blanco, Dr. Montes de Oca, La Granadilla, Km 33-Paso Real del municipio, se han implementado talleres de aprendizaje en economía social; sin embargo, no existe un sistema de información confiable que permita definir una "línea de base" para evaluar los cambios generados. La preocupación central ha sido el ejercicio del recurso y la cobertura de los talleres, dejando de lado el análisis de cómo estas intervenciones influyen en las dimensiones económica, social y ambiental de los



productores. Esta falta de conexión entre los resultados de las evaluaciones y el quehacer real de los programas genera una brecha de conocimiento.

3.2 Planteamiento del problema.

El municipio de Álamo Temapache, Veracruz, se caracteriza por una vocación productiva centrada en la citricultura, con un énfasis particular en el cultivo de naranja. Esta actividad constituye el motor económico de la región y es fundamental para el sustento de las familias locales. No obstante, el sector enfrenta una coyuntura crítica derivada de factores ambientales y fitosanitarios que han mermado su productividad.

Actualmente, el cultivo enfrenta una fuerte presión debido a la incidencia del *Huanglongbing* (HLB) o “dragón amarillo”, una enfermedad bacteriana que compromete la viabilidad de los árboles. Adicionalmente, el cambio climático ha exacerbado la vulnerabilidad del sector; las prolongadas sequías registradas en años recientes han impactado severamente al municipio de Álamo Temapache.

Este escenario ha provocado una contracción significativa en el volumen de cosecha, pasando de una producción histórica de un millón de toneladas anuales a aproximadamente 600 mil toneladas en la actualidad. Dichas pérdidas han detonado transformaciones profundas en el tejido socioeconómico y ambiental de la zona, impulsando a los productores a explorar estrategias de diversificación, entre las que destacan la acuicultura y la apicultura. En el municipio de Álamo Temapache, se ha implementado talleres de aprendizaje en economía social dirigidos a sectores claves como la citricultura y la apicultura, No obstante, se desconoce en qué medida estos talleres están transformando las condiciones socioeconómicas y ambientales de los participantes.

Ante esta situación, desde el año 2020 se ha fortalecido un esquema de resiliencia mediante la implementación de asesorías, capacitaciones y talleres enfocados en prácticas agroecológicas. Estas iniciativas son impulsadas por una red interinstitucional que incluye a dependencias de los tres niveles de gobierno (Federal, Estatal —SEDARPA— y Municipal —Área de Desarrollo Agropecuario y Rural—) y el respaldo científico de instituciones académicas y centros de



investigación, tales como el CIIDIR, la Universidad Autónoma Chapingo y el Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache.

3.3 Objetivo General

Analizar el impacto de los talleres en economía social y ambiental de las comunidades de: Úrsulo Galván II, Augusto Gómez Villanueva, Estacion Llano Grande, Hermenegildo Galeana, El Fortín, Lucio Blanco, Dr. Montes de Oca, La Granadilla, Km 33-Paso Real del Municipio de Álamo Temapache.

3.3.1 Objetivo Específicos

- Describir el contexto socioeconómico de las comunidades de: Úrsulo Galván II, Augusto Gómez Villanueva, Estacion Llano Grande, Hermenegildo Galeana, El Fortín, Lucio Blanco, Dr. Montes de Oca, La Granadilla, Km 33-Paso Real del Municipio de Álamo Temapache.
- Establecer un modelo socioeconómico que permita analizar las formas o tipos de negocios que permiten el desarrollo económico de las comunidades.
- Analizar el impacto socioeconómico que han tenido las comunidades antes y después de tomar los talleres.

3.3.2 Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son las formas de generar riqueza de estas comunidades?
- ¿El modelo socioeconómico de estas comunidades es efectivo para el desarrollo social y económico?
- ¿La capacitación constante a través de talleres tiene un impacto importante para mejorar las condiciones socioeconómicas de las comunidades?

3.3.3 Hipótesis

Establecer un modelo socioeconómico que describa las formas para generar riqueza en estas comunidades permite analizar el impacto que tienen los talleres de capacitación impartidos.



3.4 Justificación

Los programas de Desarrollo Rural que se apoyan estas iniciativas logran aumentar considerablemente la cobertura de su acción educativa y la cantidad de predios en transición agroecológica. Se destacan los impactos positivos que se generan los procesos de formación agroecológica a nivel de familia y comunidad, logrando cambios genuinos y sustentables en el tiempo, en cuanto a hábitos y prácticas para una agricultura sustentable, así como también la generación de vínculos o relaciones sociales más solidarias y justas al interior de la familia, la comunidad y sociedad (Acevedo Osorio, 2013).

La Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca (SEDARPA) el método para otorgar apoyos para el campo, utiliza la recolección de datos como son: ingresos, nivel educativo, bienes materiales (propiedades, infraestructura); de este modo en búsqueda de la atención y coordinación de un programa público se realizando un análisis que integrara las características de la población en alineación a las reglas de operación del componente extensionismo, el cual forma parte del Programa Apoyo a Pequeños Productores, el cual tiene como objetivo principal “aumentar la productividad de las unidades económicas rurales, conformadas por pequeños productores”, siendo la población objetivo personas físicas o morales en el sector rural, la cual a nivel nacional asciende a 3'887,000 unidades económicas rurales (Hernández Estrada & Miranda Marini, 2017)

En Veracruz cuenta con un total de 1,458,504.35 hectáreas sembradas con diversos cultivos. De estas, 699,936 hectáreas, el 47.99 % del total, reciben capacitación y asistencia técnica a través de diferentes programas gubernamentales (Martínez Herrera et al., 2024) . Con técnicas agrícolas regenerativas a personas productoras del medio rural, el uso de tecnologías sustentables y regenerativas para la conservación del suelo, agua y la biodiversidad con el objetivo de mejorar en la producción, cosecha y comercialización (Salas Hernández, 2026).

Martínez Stack & Somorrostro López (2006) defina que los talleres comunitarios fueron definidos como una estrategia orientada a apoyar familias rurales extremadamente pobre a través de la inversión en capital humano en tres de sus



componentes básicos: educación, alimentación y salud este programa llamado Progresas, fue creado por el gobierno federal mexicano en 1997.

La importancia de evaluar los talleres de economía social y ambiental de las comunidades de: Úrsulo Galván II, Augusto Gómez Villanueva, Estacion Llano Grande, Hermenegildo Galeana, El Fortin, Lucio Blanco, Dr. Montes de Oca, La Granadilla, Km 33-Paso Real del municipio de Álamo Temapache, radica en la necesidad de trascender los indicadores tradicionales de gestión. Como sostiene González Tiburcio, el nivel del gasto o la simple prestación de servicios no garantizan la solución de los problemas sociales

Obteniendo como resultados el fortalecimiento de las capacidades de los productores locales, brindo conocimientos, habilidades técnicas para mejorar sus prácticas agrícolas y aumentar su productividad, mejorando la calidad de los productos, que se puede traducirse en mejores precios y accesos a nuevos mercados, promueven la sostenibilidad usando responsablemente los recursos naturales y la adopción de prácticas agrícolas amigables con el medio ambiente e impulsando el desarrollo económico, al fortalecer el sector agrícola, se contribuye al desarrollo económico de la región y a la mejora de la calidad de vida de los productores y sus familias.

En el futuro, una menor dependencia de los fondos de cooperación internación no gubernamentales pueden crear condiciones para una renovación radical (Cattani et al., 2003).

3.5 Tipo de estudio

La presente investigación emplea una metodología de enfoque mixto, lo que facilita una comprensión más exhaustiva del fenómeno al integrar las ventajas de los datos cuantitativos y cualitativos. El componente cuantitativo confiere validez, fiabilidad instrumental mediante el "Alfa de Cronbach" y representatividad a los indicadores evaluados. Por su parte, el componente cualitativo posibilita una exploración profunda del contexto, las dinámicas sociales y las experiencias humanas de los actores participantes, logrando así una triangulación de datos que enriquece el análisis final.



3.6 Diseño de la investigación

La investigación "Análisis del impacto de los talleres de aprendizaje en economía social en las comunidades de Álamo Temapache, Veracruz" se originó a partir de la necesidad de analizar la situación actual de la producción de cítricos. El objetivo principal de impacto sobre los talleres de aprendizaje que facilitan el desarrollo de cadenas de valor existentes y la creación de nuevas.

Con el propósito de evaluar, dar seguimiento y predecir las tendencias económicas, sociales y de desarrollo humano en la región, se busca valorar el desempeño de individuos o comunidades en la consecución de las metas y objetivos establecidos.

3.7 Variables

Las variables independientes se obtuvieron a partir de los indicadores estadísticos, ya que estos representan una herramienta esencial para disponer de información pertinente y actualizada, facilitando así la toma de decisiones y el seguimiento de los compromisos. Asimismo, son fundamentales para la evaluación regional y para establecer la comparabilidad del desarrollo económico y social.

La implementación y el uso de indicadores facilitan la supervisión y la evaluación sistemática, siendo parte integral del diseño de talleres desde sus fases iniciales de concepción y planificación. Esto nos permite analizar y cuantificar la situación económica, social, demográfica o medioambiental en relación con valores o metas preestablecidas, utilizando el modelo de desarrollo social y económico.

Los productores de naranja y apicultores de Álamo Temapache se distinguen por una estructura organizacional de pequeña escala, enfocada exclusivamente en la producción y comercialización. El presente análisis tiene como objetivo evaluar el impacto de los talleres de economía social implementados, con el propósito de determinar el grado de aprovechamiento del potencial de aprendizaje derivado de los resultados de dichos talleres.

Por consiguiente, este análisis incorporó siete variables independientes. La selección de estas variables se fundamentó en el análisis socioeconómico, considerando específicamente las actividades primarias y de apoyo de esta, las



cuales son: Financiamiento (disponibilidad del acceso a recurso financieros), Capacidades Tecnológicas, Capacitación, Capacidad organizacional (Áreas que conforman a la organización), Mercadotecnia, Infraestructura y Figura Jurídica y como variable dependiente “Impacto de los Talleres de Aprendizaje”.

Tabla 1. Diagrama de Variables

VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLES INDEPENDIENTES	DIMENSIÓN
IMPACTO DE LOS TALLERES DE APRENDIZAJE	FINANCIAMIENTO, Disponibilidad de acceso a recursos financieros	APOYOS GUBERNAMENTALES
		DONACIONES
		SUBSIDIOS
	CAPACIDADES TECNOLÓGICAS	HERRAMIENTAS
		MÉTODOS
		SISTEMAS CON TECNOLOGÍA
	CAPACITACIÓN	EDUCACIÓN EN EMPRENDIMIENTO
		ACCESO A NUEVO CONOCIMIENTO
	CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, Áreas que conforman a la organización	HABILIDADES PARA TRABAJAR EN ESAS ÁREAS
	MERCADOTECNIA, Búsqueda de nuevos mercados	USO DE PUBLICIDAD
		USO DE HERRAMIENTAS Y ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN
	INFRAESTRUCTURA, Acceso a recursos físicos	COMUNICACIÓN
		ELECTRICIDAD
		AGUA POTABLE
		TRANSPORTE
		EQUIPO
		MAQUINARIA
	FIGURA JURÍDICA, Necesidad de contar con una figura legal que les permita competir en el mercado	REPUTACIÓN FRENTE A COMPETIDORES

Fuente: Elaboración propia con base a los resultados arrojados del Modelo de Porter.



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



SEV
Secretaría
de Educación



3.8 Población y muestra

El presente análisis espacial se llevará a cabo en la región Norte del estado de Veracruz, abarcando específicamente las comunidades de Úrsulo Galván II, Augusto Gómez Villanueva, Estación Llano Grande, Hermenegildo Galeana, El Fortín, Lucio Blanco, Dr. Montes de Oca, La Granadilla y Kilometro 33-Paso Real, todas ellas pertenecientes al Municipio de Álamo Temapache.

La muestra representativa consistió en 27 productores, a quienes se les administró una encuesta para evaluar el impacto de los talleres de economía social en sus capacidades, financiamiento y otros aspectos relevantes. El objetivo fue analizar su desempeño y determinar la efectividad de dichos talleres en sus comunidades.



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



3.9 Congruencia metodológica

Titulo	Objetivo general	Objetivo específico	Preguntas de investigación	Hipótesis	Variables
Análisis del impacto de los talleres de aprendizaje en economía social en las comunidades de Álamo Temapache., Veracruz.	Analizar el impacto de los talleres en economía social y ambiental de las comunidades de: Úrsulo Galván II, Augusto Gómez Villanueva, Estacion Llano Grande, Hermenegildo Galeana, El Fortín, Lucio Blanco, Dr. Montes de Oca, La Granadilla, Km 33-Paso Real del Municipio de Álamo Temapache.	Describir el contexto socioeconómico de las comunidades de: Úrsulo Galván II, Augusto Gómez Villanueva, Estacion Llano Grande, Hermenegildo Galeana, El Fortín, Lucio Blanco, Dr. Montes de Oca, La Granadilla, Km 33-Paso Real del Municipio de Álamo Temapache.	¿Cuáles son las formas de generar riqueza de estas comunidades?	Establecer un modelo socioeconómico que describa las formas para generar riqueza en estas comunidades permite analizar el impacto que tienen los talleres de capacitación impartidos.	Infraestructura Capacidades tecnológicas
		Establecer un modelo socioeconómico que permita analizar las formas o tipos de negocios que permiten el desarrollo económico de las comunidades.	¿El modelo socioeconómico de estas comunidades es efectivo para el desarrollo social y económico?		Figura jurídica Financiamiento
		Analizar el impacto socioeconómico que han tenido las comunidades antes y después de tomar los talleres.	¿La capacitación constante a través de talleres tiene un impacto importante para mejorar las condiciones socioeconómicas de las comunidades?		Capacitación Mercadotecnia



3.10 Operacionalización de variables y Diseño de Ítems

Definición de operacional de las variables independientes

Para la operacionalización de las variables independientes, se emplearon los conceptos de dimensión e indicadores de cada variable, lo que demuestra la coherencia entre ellos y sirve como fundamento para el desarrollo del instrumento de investigación.

Tabla 2. Operacionalización de las variables independientes

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	PREGUNTA
Financiamiento	Apoyos Gubernamentales	créditos y apoyos gubernamentales	1
		Estímulos fiscales	2
		Mejora de la producción.	3
	Donaciones	Inversión social	4
		Costo unitario	5
	Subsidios	Apoyos económicos	6
		Productos, fertilizantes y material	7
Capacidades técnicas	Herramientas	innovación	8
		Transformación	9
	Métodos	Métodos tradicionales	10
		Métodos técnicos	11
	Sistema con tecnología	Asesoría	12
		Consulta	13
		Maquinaria y equipo	14
Capacitación	Educación en emprendimiento	Nombre del emprendimiento	15
		Asesoría técnica	16
		Aprendizaje	17



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



SEV
Secretaría
de Educación



	Acceso a nuevo conocimiento	Relevancia en nuevos conocimientos	18
Capacidad organizacional	Habilidades para trabajar en esas áreas	Citricultura	19
		Apicultura	20
Mercadotecnia	Uso de publicidad	Carteles, folletos y perifoneo	21
		Impacto estimado	22
	Uso de herramientas y estrategias de promoción	Valor comercial	23
		Precio	24
		Costos	25
Infraestructura	Comunicación	Uso de internet	26
		Grupo social	27
	Electricidad	Accesos a alumbrado publico	28
		Disponibilidad de energía en servicios críticos.	29
	Agua potable	Captación de agua de lluvia	30
		Pozos comunitarios	31
	Transporte	Densidad de rutas de transporte publico	32
		Infraestructura vial	33
		Gasto	34
	Equipo	Enfoque de equipo humano	35
		Disponibilidad	36
		Equipamiento comunitario	37
	Maquinaria	Maquinaria agrícola	38
		Uso de animales de ganado	39
Figura jurídica		Valor agregado	40



	Reputación frente a competidores	Calidad	41
		Canales de comercialización	42

Fuente: Elaboración propia con base a los resultados que se obtuvieron del Modelo de Porter.

3.11 Instrumento de Medición

Aplicación de la escala tipo Likert y la obtención de puntuaciones.

La escala de Likert consiste en una serie de reactivos de alguna manera con la actitud que se quiere medir y los cuales el sujeto responde verbalmente o por escrito (Hernández Sampieri et al., 1991).

Para seleccionar los reactivos de la escala debe distinguirse todo un proceso metodológico. La información que proporcione estas y otras preguntas que se formulen sobre el tema podrían ser suficiente para tener un conocimiento general de las actitudes y conocer su dirección (Fernández & Ubillos, 2000).

Para eso se hizo un diagrama que muestra cómo se relacionan las unidades de medida y las observaciones con las variables de esta investigación.

La Tabla 3 detalla la metodología de construcción del escalograma, el cual fue empleado para la sistematización de la información obtenida a través de los cuestionarios. En este ejemplo particular, el escalograma ilustra la variable "financiamiento". Este mismo procedimiento se replicó para cada una de las variables restantes consideradas en el estudio, abarcando a todos los productores que participaron en la encuesta.

En base a las afirmaciones previas, se ha determinado que el cuestionario de 42 preguntas se estructura en cinco categorías. Todas las preguntas están formuladas en una dirección favorable, asignando una puntuación de 5, 4, 3, 2 o 1 a cada categoría. Con esta información, se ha desarrollado un escalograma que permitirá establecer las siguientes medidas para la investigación: excelente, muy buena, buena, regular y deficiente.

El cuestionario consta de 42 preguntas, con una calificación máxima de 5 puntos por pregunta y una calificación mínima de 1 punto por pregunta. Esto establece un



puntaje total máximo de 210 ($42 * 5$) y un puntaje total mínimo de 42 ($42 * 1$). Por consiguiente, la escala de puntaje se sitúa en el rango de 42 a 210.

Tabla 3. Aplicación de la escala tipo Likert para la variable financiamiento.

Productor		Indicador						
N°	Comunidad	créditos y apoyos gubernamentales	Estímulos fiscales	Mejora de la producción	Inversión social	Costo Unitario	Apoyos económicos	Productos, fertilizantes y material
1	Úrsulo Galván II	5	1	5	1	5	1	1
2	Augusto Gómez Villanueva,	1	1	1	1	1	1	1
3	Estacion Llano Grande	3	4	3	4	5	5	4
4	Hermenegildo Galeana	1	1	1	1	1	1	1
5	El Fortín	1	1	1	1	5	1	1
6	Lucio Blanco	1	1	1	1	3	1	1
7	Dr. Montes de Oca	1	1	1	1	5	5	5
8	La Granadilla	3	4	2	3	5	4	5
9	Km 33-Paso Real	1	1	1	5	5	1	1

Fuente: Elaboración propia con bases a la investigación de campo realizada.

3.11.1 Pre- test

El pre-test se administró a dos productores de naranja y apicultores de las comunidades El Fortín y Pueblo Nuevo en Álamo Temapache. Se verificó la comprensión del cuestionario, ya que las preguntas fueron formuladas para ser fácilmente entendibles por los entrevistados.

El pre-test del cuestionario permitió evaluar cada uno de los ítems utilizando una escala de intervalo y una escala tipo Likert, con el fin de obtener resultados y realizar la medición de las puntuaciones generadas por los cuestionarios.

3.11.2 Cuestionario final

El cuestionario, compuesto por un total de 42 preguntas, fue administrado a 27 productores de naranja y apicultores en Álamo Temapache, con una representación



de tres individuos por cada una de las siguientes comunidades: Úrsulo Galván II, Augusto Gómez Villanueva, Estacion Llano Grande, Hermenegildo Galeana, El Fortin, Lucio Blanco, Dr. Montes de Oca, La Granadilla, Km 33-Paso Real de las cuales:

- Siete preguntas abordan el financiamiento, los apoyos gubernamentales, las donaciones y los subsidios.
- Siete preguntas definen las capacidades técnicas, incluyendo herramientas, métodos y sistemas tecnológicos.
- Cuatro preguntas examinan la capacitación, la educación en emprendimiento y el acceso a nuevos conocimientos.
- Dos preguntas describen la capacidad organizacional, enfocándose en las habilidades para operar en las áreas donde se desempeñan los productores.
- Cinco preguntas detallan la mercadotecnia, considerando el uso de publicidad, herramientas digitales y estrategias de producción.
- Catorce preguntas describen la infraestructura, abarcando el acceso a recursos físicos como comunicación, electricidad, agua potable, transporte, equipo y maquinaria.
- Tres preguntas puntualizan la figura jurídica, entendida como la reputación frente a los competidores.

El cuestionario tiene una duración estimada de 10 minutos, dado que se ha administrado de forma virtual. Tras la aplicación de los cuestionarios a los 27 productores, se procedió a la tabulación de los datos obtenidos, tal como se detalla en la Tabla 4.



Tabla 4. Matriz de datos provenientes del cuestionario aplicado.

P*	Financiaminto							Capacidad Tec.							Capacitación				Ca. O.		Mercadotecnia					Infraestructura										Fi. Juridica			Im.Socio.E													
Nº	1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12	13	14		15	16	17	18		19	20		21	22	23	24	25		26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39		40	41	42		Σ		
1	5	1	5	1	5	1	1	19	5	5	5	4	1	4	1	25	1	1	1	5	8	1	5	6	5	5	5	5	5	25	1	5	1	1	1	1	5	1	5	5	1	1	1	1	30	5	1	1	7	120		
2	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	3	3	1	11	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	5	3	1	1	5	1	3	1	1	1	5	1	1	30	1	1	1	3	62		
3	3	3	4	4	5	5	4	29	4	2	3	4	3	3	1	20	1	3	4	4	12	5	5	10	5	3	3	4	2	17	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	1	4	2	2	40	3	3	1	7	135		
4	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	1	1	1	3	46
5	1	1	1	1	1	5	1	11	2	1	5	1	1	1	1	12	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	2	1	6	2	5	5	1	1	1	5	1	5	1	1	4	1	1	34	1	1	1	3	72		
6	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	1	1	1	3	42	
7	1	1	1	1	1	3	1	9	3	1	5	3	3	3	1	19	1	3	4	3	11	3	3	6	4	5	3	3	4	19	5	2	1	5	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	1	3	1	5	98	
8	1	1	1	1	1	5	5	19	5	5	5	5	4	1	1	26	1	1	3	5	10	5	5	10	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	1	3	3	4	5	5	1	4	1	1	48	5	5	1	11	149		
9	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	1	5	1	7	46	
10	3	2	4	3	5	4	5	26	5	5	5	5	5	5	5	35	4	5	5	5	19	5	5	10	5	4	5	5	5	24	5	5	5	5	3	4	5	2	4	4	5	4	5	5	61	4	5	1	10	185		
11	1	1	1	1	5	5	1	15	5	5	4	5	3	1	1	24	5	5	5	5	20	1	5	6	5	5	5	4	5	24	1	5	5	1	1	4	2	5	5	1	1	5	1	1	38	4	5	1	10	137		
12	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	1	1	1	3	42	
13	1	4	5	3	4	5	5	27	5	1	5	5	3	1	1	21	1	5	1	5	12	5	5	10	5	5	5	1	4	20	5	5	1	5	5	1	5	5	5	1	1	5	5	1	50	5	4	1	10	150		
14	1	1	1	1	1	4	1	10	4	4	5	3	3	3	1	23	1	4	1	5	11	1	1	2	4	3	1	4	4	16	1	5	5	1	5	1	3	4	1	4	1	4	1	1	37	2	1	1	4	103		
15	1	1	1	1	5	5	5	19	5	1	5	5	4	4	1	25	1	5	5	5	16	5	5	10	5	5	5	5	5	25	1	5	1	5	4	4	2	4	5	4	1	4	1	5	46	5	5	1	11	152		
16	1	1	1	1	4	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	5	8	4	1	5	1	1	1	1	1	5	1	5	5	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	1	1	1	3	63		
17	1	1	1	1	5	5	5	19	5	1	5	5	4	5	1	26	5	5	5	5	20	5	5	10	5	5	5	5	5	25	1	5	1	5	4	4	2	4	5	1	4	1	5	5	47	5	5	1	11	158		
18	1	1	1	1	1	5	1	11	1	1	2	5	3	3	1	16	1	5	5	5	16	5	1	6	1	5	1	1	1	9	1	5	1	1	1	1	1	1	5	2	1	1	1	3	25	1	1	1	3	86		
19	1	1	1	1	5	1	5	15	5	1	5	5	4	1	1	22	1	1	5	5	12	1	1	2	3	5	5	1	5	19	5	5	1	5	1	1	5	1	5	1	1	5	1	1	38	5	1	1	7	115		
20	1	1	1	1	1	4	1	10	1	1	5	1	1	1	1	11	1	1	1	1	4	5	1	6	1	1	1	1	1	5	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	21	1	1	1	3	60		
21	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	4	1	3	1	1	12	1	1	1	5	8	1	1	2	1	4	2	1	1	9	1	5	1	4	1	1	4	2	2	5	1	4	1	1	33	1	1	1	3	74		
22	1	1	1	1	4	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	1	1	1	3	45	
23	1	1	1	1	2	2	1	9	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	1	1	1	3	44	
24	1	4	1	1	1	1	1	10	1	1	4	4	3	2	1	16	1	3	1	5	10	1	3	4	1	3	1	4	4	13	1	5	5	5	5	1	5	4	2	2	5	5	1	5	51	3	3	1	7	111		
25	3	1	3	4	4	3	3	21	3	4	4	3	4	4	3	25	4	4	4	4	16	4	3	7	5	5	4	4	5	23	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	43	3	4	1	8	143	
26	1	1	1	3	5	1	1	13	5	5	3	2	2	1	1	19	1	1	4	3	9	3	1	4	1	4	4	3	1	13	3	5	3	5	3	4	3	4	4	1	5	1	2	2	45	2	4	1	7	110		
27	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	1	1	1	3	46	
Σ	40	40	46	70	97	70	55		89	65	103	90	77	61	36		44	70	76	104		84	80		86	97	85	82	87		66	119	73	93	62	66	75	73	90	71	47	82	46	56		80	81	30		2594		

Fuente: Información obtenida de la investigación de campo.

*Impacto socioeconómico

*Productores



Tabla 5. Variables de datos provenientes del cuestionario.

Prod.	Financiamiento	Capacidades Tecnológicas	Capacitación	Capacidad Organizacional	Mercadotecnia	Infraestructura	Figura Jurídica	Impacto Socioeconomico
N°	7	7	4	2	5	14	3	Total
1	19	25	8	6	25	30	7	120
2	7	11	4	2	5	30	3	62
3	29	20	12	10	17	40	7	135
4	7	7	4	2	5	18	3	46
5	11	12	4	2	6	34	3	72
6	7	7	4	2	5	14	3	42
7	9	19	11	6	19	29	5	98
8	19	26	10	10	25	48	11	149
9	7	7	4	2	5	14	7	46
10	26	35	19	10	24	61	10	185
11	15	24	20	6	24	38	10	137
12	7	7	4	2	5	14	3	42
13	27	21	12	10	20	50	10	150
14	10	23	11	2	16	37	4	103
15	19	25	16	10	25	46	11	152
16	10	7	8	5	5	25	3	63
17	19	26	20	10	25	47	11	158
18	11	16	16	6	9	25	3	86
19	15	22	12	2	19	38	7	115
20	10	11	4	6	5	21	3	60
21	7	12	8	2	9	33	3	74
22	10	7	4	2	5	14	3	45
23	9	7	4	2	5	14	3	44
24	10	16	10	4	13	51	7	111
25	21	25	16	7	23	43	8	143
26	13	19	9	4	13	45	7	110
27	7	7	4	2	5	18	3	46
Total	368	451	262	136	367	891	161	2594

Fuentes: Información obtenida de la investigación de campo.



3.11.3 Obtención de datos

La totalidad de los datos se obtuvieron mediante la aplicación del cuestionario a los 27 productores de naranja y apicultores de Álamo Temapache. La Tabla 4 concentra los indicadores correspondientes a cada una de las variables objeto de estudio.

3.11.4 Procesamiento de los datos

Los datos de la tabla 4 y 5, se procesan con el programa de cómputo Windows 365 (Excel).

Con el propósito de evaluar el impacto socioeconómico, se empleó el instrumento de medición Alfa de Cronbach.

3.11.5 Procesamiento de la variable dependiente: Impacto socioeconómico.

La escala tipo Likert, implementada para evaluar el impacto socioeconómico en los productores y apicultores de Álamo Temapache, se estableció a partir de los resultados obtenidos de la matriz de datos y de las encuestas realizadas a los productores, tal como se detalla en la Tabla 4.

Tabla 6. Medidas de tendencia central y variabilidad del impacto socioeconómico.

N	27
Media	96.07
Mediana	98.00
Moda	46.00
Desvicion estándar	43.37
Varianza	1880.96
Asimetría	0.27
Curtosis	-1.24
Rango	143
Valom mínimo	42
Valor Maximo	185
Suma	2533.44

Fuentes: Información obtenida de la investigación de campo.

3.12 Confiabilidad del Instrumento.

El instrumento de medición empleado es el coeficiente alfa de Cronbach, el cual evalúa la consistencia interna o fiabilidad de un conjunto de ítems de una encuesta. Este estadístico nos permitió determinar si un grupo de ítems mide de manera



consistente la misma característica. El alfa de Cronbach cuantifica el nivel de acuerdo en una escala estandarizada de 0 a 1, donde valores elevados indican un mayor grado de concordancia entre los ítems.

Este instrumento de medición, el alfa de Cronbach, fue fundamental para evaluar la encuesta diseñada con el fin de determinar el impacto de los talleres de aprendizaje en los 27 productores y apicultores de Álamo Temapache. La encuesta abordó temas como financiamiento, capacidades tecnológicas, capacitación, capacidad organizacional, mercadotecnia, infraestructura y figura jurídica. El instrumento de medición se detalla en el Anexo 1 como estadística de elementos emitidos.

En el marco de nuestra investigación, el instrumento de medición arrojó un valor alfa de 0.9682, el cual se encuentra documentado en el Anexo 2.

CAPITULO IV: Análisis de Resultados.

4.1 Análisis socioeconómico.

Describir el contexto socioeconómico de las comunidades de: Úrsulo Galván II, Augusto Gómez Villanueva, Estacion Llano Grande, Hermenegildo Galeana, El fortín, Lucio Blanco, Dr. Montes de Oca, La Granadilla, Km 33-Paso Real del Municipio de Álamo Temapache.

El municipio de Álamo Temapache se localiza en la región de la Huasteca Veracruzana, al norte del estado de Veracruz. Según los datos proporcionados por el INEGI en 2020, la densidad de población total asciende a 84.0 habitantes por kilómetro cuadrado, ya que cuenta con 3 áreas urbanas y 322 zonas rurales, totalizando 325 localidades del municipio, se posiciona con uno de los más extensos de Veracruz.

La tasa de participación económica en el municipio se sitúa en un 57.9%, a pesar de la considerable demanda de fuerza laboral. La distribución del empleo por sectores es la siguiente: el sector primario representa el 31.3%, el sector secundario el 15.4% y el sector terciario el 52.9% de acuerdo con DGPE de la SEFIPLAN con base en el INEGI 2020.



Las principales actividades económicas se centran en la agricultura, destacando tres cultivos fundamentales: la naranja, con una superficie cultivada de 43,892.0 hectáreas, una producción de 722,238.0 toneladas y un valor monetario de 2,06,971.1 miles de pesos; el maíz de grano, con 16,950.0 hectáreas sembradas, 23,741.6 toneladas producidas y un valor de 147,660.7 miles de pesos; y la mandarina, que abarca 3,055.0 hectáreas, con una producción de 3,040.0 toneladas y un valor de 179,968.0 miles de pesos. En conjunto, estas tres actividades suman un total de 67,5467.0 hectáreas, un volumen de 867,199.6 toneladas y un valor total de 2,610,816.5 miles de pesos, con base en la Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER, SIAP 2023).

Tabla 7. Agricultura.

AGRICULTURA

Tipo de Cultivo	Superficie sembrada (Hectáreas)	Volumen (Toneladas)	Valor (Miles de Pesos)
Naranja	43,892.0	722,238.0	2,06,971.1
Maiz Grano	16,950.0	23,741.6	147,660.7
Mandarina	3,055.0	3,040.0	179,968.0
Total	67,5467.0	867,199.6	2,610,816.5

Fuente: Elaboración Propia, con base la información de la secretaria de agricultura y desarrollo rural 2023.

La ganadería y la avicultura representan actividades económicas significativas, con un valor de producción en pie de 756,903.4 miles de pesos y un volumen de producción de carne de 819,062.2 miles de pesos. Se destinan 40,927.0 hectáreas a la ganadería, según datos del INEGI y la SADER de 2023.

Tabla 8. Ganadería y Avicultura.

GANADERIA Y AVICULTURA

Especie	Valor de producción en pie (pesos)	Valor de producción de carne en canal (pesos)
Bovino	149,829.0	171,022.0



Porcino	23,386.0	47,140.9
Ovino	3,600.6	3,432.8
Caprino	0.0	0.0
Ave (engorda)	578,793.0	596,047.0
Guajolotes	1,294.8	1,419.6
Total	756,903.4	819,062.2
Superficie (hectáreas)	40,927.0	

Fuente: Elaboración Propia, con base la información de la secretaria de agricultura y desarrollo rural 2023.

En el municipio de Álamo Temapache, la población indígena asciende a 14,085 individuos, de los cuales 6,175 son hombres y 2,986 son mujeres. Cabe destacar que el 6.03% de la población de tres años o más habla una lengua indígena, y el 2.20% de estos no domina el español. La lengua indígena predominante es el Náhuatl (INEGI 2020).

Uno de los desafíos significativos en el ámbito social es el factor de la pobreza, siendo uno de los problemas que tiene Mexico, en el municipio de Álamo Temapache, teniendo 325 comunidades que sufren 63.4% de pobreza que representa 74,671 personas, 49.6% pobreza moderada que representa 58,428 personas, 13.8% pobreza extrema que representa 16,243 personas, mientras que hay otras comunidades son vulnerable por carencia social con 28.3% que representa 33,341 de personas, vulnerable por ingreso 2% que representa 2,314 personas y otra parte no pobre y no vulnerable 6.3% que representa el 7,377 personas, estos datos son recopilados con base en el CONEVAL 2020.Y, consecuentemente, se registra una tasa de analfabetismo del 8%, dado que el 90.4% de la población municipal en el rango de edad de 6 a 14 años carece de habilidades de lectoescritura (INEGI 2020).



Tabla 9. Pobreza.

POBREZA

Indicador	Personas	Porcentaje
Población en situación pobreza	74,671	63.4%
Población en situación pobreza moderada	58,428	49.6%
Población en situación pobreza extrema	16,243	13.8%
Población vulnerable por carencia social	33,341	28.3%
Población vulnerable por ingreso	2,314	2%
Población no pobre y no vulnerable	7,377	6.3%

Fuente: Elaboración Propia, con base la información del CONEVAL, INEGI 2020.

Las comunidades que se detallarán a continuación fueron las que participaron en el presente análisis de impacto socioeconómico.

Tabla 10. Localidades de Álamo Temapache. Veracruz.

LOCALIDADES DE ÁLAMO TEMAPACHE

No.	Comunidad	Habitantes
1	Úrsulo Galván II	250-499
2	Augusto Gómez Villanueva	100-249
3	Estacion Llano Grande	250-499
4	Hermenegildo Galeana	250-499
5	El Fortín	250-499
6	Lucio Blanco	250-499
7	Dr. Montes de Oca	1000-2499
8	La Granadilla	1-99
9	Km 33-Paso Real	500-999

Fuente: Elaboración Propia, con base la información México Cifras, INEGI 2026.

Según los datos recabados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), las comunidades de Álamo presentan deficiencias alimentarias, sociales y económicas. La mayoría de estas comunidades, ubicadas en zonas rurales y de difícil acceso debido a las inclemencias ambientales, carecen de servicios básicos. Considerando que su principal fuente de ingresos económicos es la agricultura, se cultivan predominantemente naranja, maíz de grano, mandarina y hortalizas como calabaza, pipián, lechugas, chile, tomate de cáscara y otros cultivos.



La presente tabla detalla la situación económica y social de las comunidades de Úrsulo Galván II, Augusto Gómez Villanueva, Estación Llano Grande, Hermenegildo Galeana, El Fortín, Lucio Blanco, Dr. Montes de Oca, La Granadilla y Km 33-Paso Real, todas ellas pertenecientes al Municipio de Álamo Temapache.

Tabla 11. Situación Económica y Social.

No.	Comunidad	Actividad Economía	Aspecto Social
1	Úrsulo Galván II	• Cultivo o cosecha de productos agrícolas (Naranja) • Tienda SEGALMEX-DICONSA	• Infrestructura (cancha deportiva y salón de uso múltiples). • Transporte (autobús, taxi colectivo y combi).
2	Augusto Gómez Villanueva	Cultivo o cosecha de productos agrícolas: • Maiz • Frijol • Cítricos	• No cuenta con transporte • Espacios culturales y recreativos (canchas deportivas, salón de usos múltiples) • No cuenta con telecomunicaciones
3	Estacion Llano Grande	• Cultivo o cosecha de productos agrícolas (Maiz) • Elaboración de artesanías • Tiendas de abarrotes	• Transporte (autobús, taxi colectivo y combi) • No cuenta con espacios culturales y recreativos
4	Hermenegildo Galeana	• Cultivo o cosecha de productos agrícolas (Naranja) • Tiendas de abarrotes	• Infrestructura (salón de uso múltiples). • Transporte (autobús, taxi colectivo y combi)
5	El Fortín	• Cultivo o cosecha de productos agrícolas (Naranja) • Tiendas de abarrotes	• Infrestructura (cancha deportiva y salón de uso múltiples). • Transporte (autobús, taxi colectivo y combi)



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



SEV
Secretaría
de Educación



		Tienda SEGALMEX-DICONSA	
6	Lucio Blanco	- Cultivo o cosecha de productos agrícolas (Frijol) - Tiendas de abarrotes - Tienda SEGALMEX-DICONSA - Papelería	- No cuenta con transporte - No cuenta con espacios culturales y recreativos - No cuenta con telecomunicaciones
7	Dr. Montes de Oca	- Cultivo o cosecha de productos agrícolas (Naranja) - Tiendas de abarrotes - Tienda SEGALMEX-DICONSA - Tianguis - Farmacias - Papelerías - Ferreterías o tlapalería - Venta de gas	- Tradiciones - Infraestructura (cancha deportiva y salón de uso múltiples). - Transporte (autobús, taxi colectivo y combi)
8	La Granadilla	- Su principal economía es el ganado. - Cría o explotación de animales para venta. - Actividad de cortar y sembrar árboles. - Actividad de recolección de hierbas o plantas.	- No cuenta con transporte - No cuenta con espacios culturales y recreativos - No cuenta con telecomunicaciones
9	Km 33-Paso Real	Tiendas de abarrotes	- Lenguaje indígena - Tradiciones



		• Tienda SEGALMEX-DICONSA • Pesca o caza de animales • Elaboración de artesanías • Cultivo o cosecha de productos agrícolas (Naranja)	• Infreestructura (cancha deportiva y salón de uso múltiples. • Transporte (autobús, taxi colectivo y combi)
--	--	---	--

Fuente: Elaboración Propia, con base la información México Cifras, INEGI 2026.

Las comunidades de Úrsulo Galván II, Hermenegildo Galena, El Fortín, Dr. Montes de Oca y Km 33-Paso Real basan su economía principalmente en el cultivo y la cosecha de cítricos, y disponen de transporte rural. Por otro lado, la comunidad de Estación Llano Grande se sustenta en el cultivo y la cosecha de maíz, también con acceso a transporte rural. En Augusto Gómez Villanueva, la actividad económica primordial es el cultivo y la cosecha de maíz, frijol y cítricos. La comunidad de Lucio Blanco se dedica principalmente al cultivo y la cosecha de frijol, enfrentando ambas la dificultad de carecer de acceso a transporte rural debido a su compleja ubicación. Finalmente, la comunidad de Las Granadillas se dedica a la ganadería, y también adolece de la falta de transporte rural. Un denominador común en todas estas comunidades es la presencia de desempleo, la escasez de recursos para la producción, la falta de acceso a agua y la mala calidad de esta.



Resultados.

Procesamiento de las variables independientes: financiamiento, capacidades tecnológicas, capacitación, capacidad organizacional, mercadotecnia, infraestructura y figura jurídica.

El objetivo primordial de esta investigación radica en la evaluación del impacto de los talleres de economía social, utilizando indicadores estadísticos. Las variables independientes consideradas en el Modelo de desarrollo económico y social son las siguientes: financiación, capacidades tecnológicas, capacitación, capacidad organizacional, mercadotecnia, infraestructura y figura jurídica

Tras la administración del cuestionario al objeto de estudio, se obtuvo el siguiente análisis estadístico:

Tabla 12. Medidas de tendencia central y variabilidad.

	Financiamiento	Cap. Tec	Capacitación	Capa. Org.	Mercadotecnia	Infraestructura	Fig. Juridica
N	27	27	27	27	27	27	27
Media	13.37	16.44	9.56	4.96	13.41	32.48	5.85
Mediana	10.00	16.00	9.00	4.00	13.00	33.00	5.00
Moda	7.00	7.00	4.00	2.00	5.00	14.00	3.00
Desvicion estándar	6.71	8.17	5.44	3.22	8.28	13.73	3.07
Varianza	43.34	64.32	28.54	9.96	65.95	181.51	9.09
Asimetría	0.95	0.28	0.55	0.55	0.25	0.12	0.48
Curtosis	-0.03	-0.94	-0.81	-1.20	-1.69	-1.00	-1.29
Rango	22.00	28.00	16.00	8.00	20.00	47.00	8.00
Valor mínimo	7.00	7.00	4.00	2.00	5.00	14.00	3.00
Valor Maximo	29.00	35.00	20.00	10.00	25.00	61.00	11.00
Suma	139.34	181.27	96.28	43.49	154.19	395.84	47.20

Fuente: Información obtenida de la investigación de campo.

La distribución de frecuencia que arrojaron los 27 productores y apicultores de las primeras siete preguntas, correspondientes a la variable financiamiento son las siguientes:

Tabla 13. ¿Ha solicitado o recibido algún crédito o apoyo de programas gubernamentales para fortalecer una actividad productiva en el último año?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	23	83.3	83.3
A veces No	0	0	83.3
Ocasionalmente	3	12.5	95.8
A veces si	0	0	95.8
Si	1	4.2	100
Total	27	100	

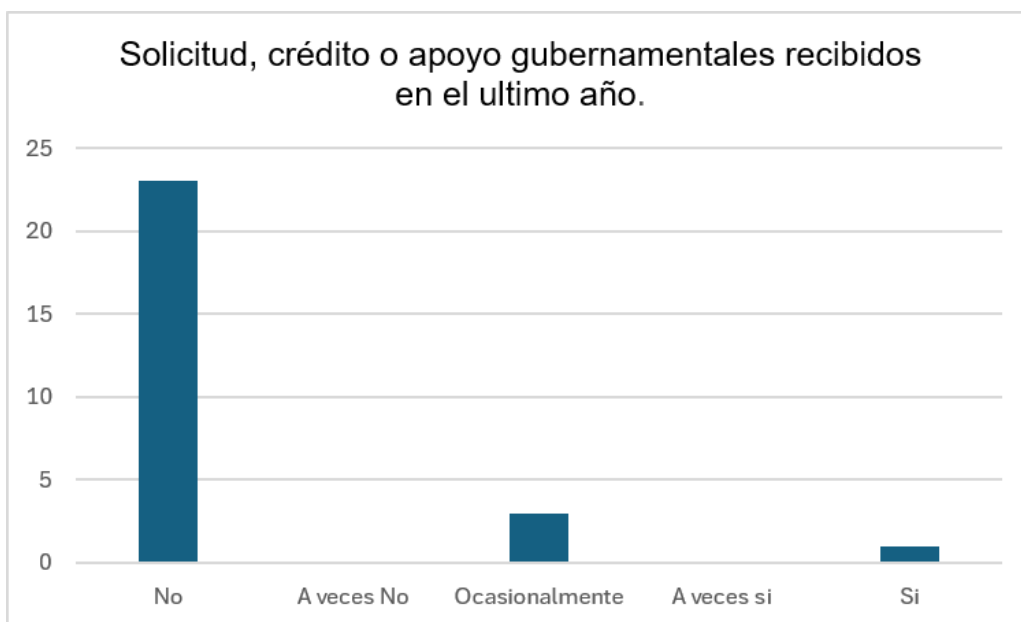


Figura 1. Solicitud, crédito o apoyo gubernamentales recibidos en el último año.

De acuerdo con la Figura 1, que ilustra la recepción de solicitudes, créditos o apoyos gubernamentales en el último año, se observa que la mayoría de los 27 productores y apicultores no han accedido a estos recursos. En relación con la variable de financiamiento, se concluye que los talleres sobre economía social no han tenido un impacto significativo en la obtención de créditos o apoyos gubernamentales durante el periodo evaluado.



Tabla 14. ¿Aplica usted algún estímulo fiscal o beneficio impositivo derivado a una constitución como actor de economía social?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	23	83.3	83.3
A veces No	0	0	83.3
Ocasionalmente	1	4.2	87.5
A veces si	3	12.5	100
Si	0	0	100
Total	27	100	

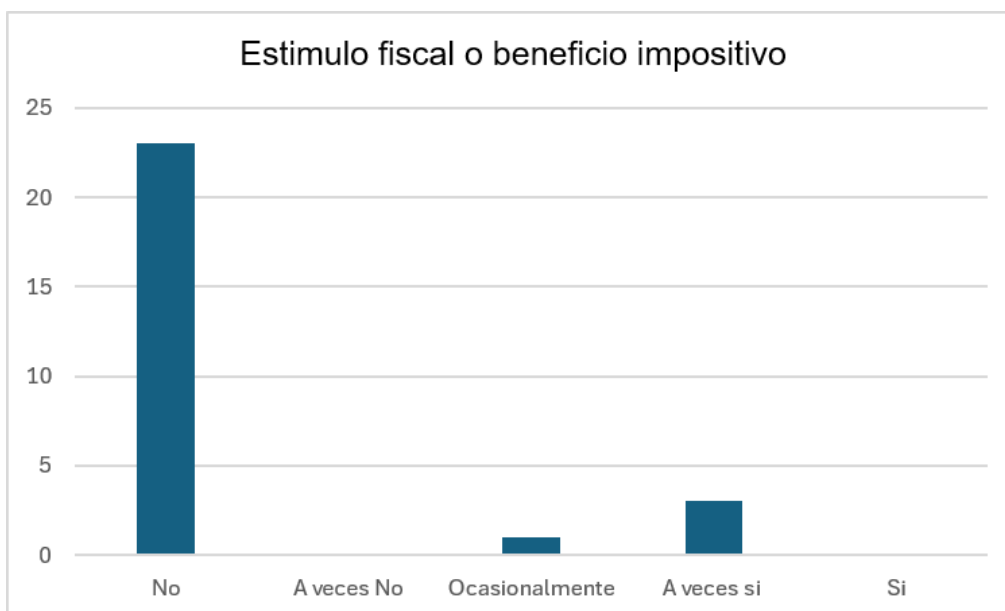


Figura 2. Estímulo fiscal o beneficio impositivo.

La mayoría de los productores y apicultores no han recibido incentivos fiscales o beneficios impositivos como actores en la economía social, tal como se describe en la Figura 2, dado que la mayoría de ellos operan de manera individual y no están constituidos como cooperativas, limitando su colaboración a talleres sobre economía social.

Tabla 15. ¿Ha recibido financiamiento por parte de alguna institución o gobierno que le permitido una mejora medible en sus volúmenes de producción?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	22	79.2	79.2
A veces No	0	0	79.2
Ocasionalmente	2	8.3	87.5
A veces si	1	4.2	91.7
Si	2	8.3	100
Total	27	100	

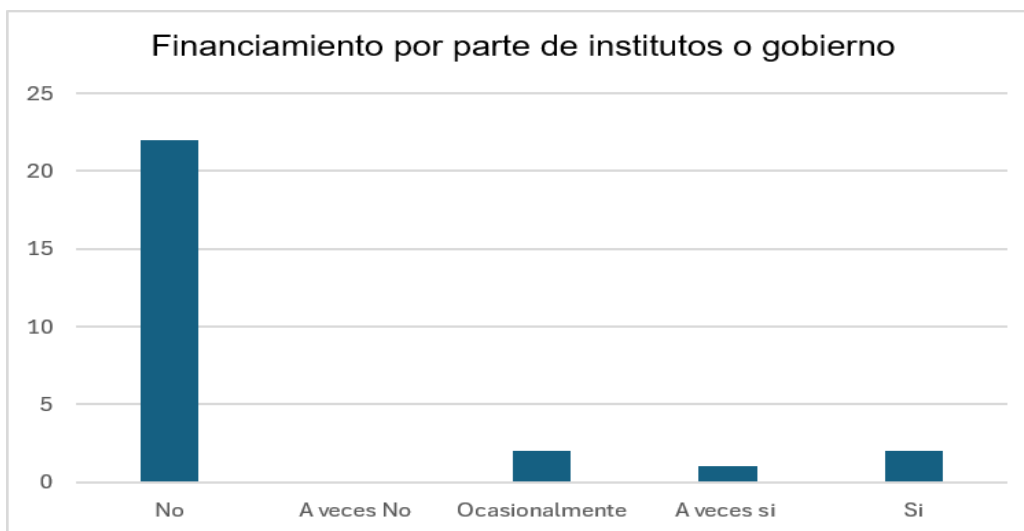


Figura 3. Financiamiento por parte de institutos o gobierno.

Según la Figura 3, los participantes indicaron que no han recibido apoyo significativo de instituciones o del gobierno en relación con el financiamiento para mejorar su volumen de producción. Esto se atribuye a la falta de acceso a dichas ayudas, dado que un porcentaje mínimo las ha recibido durante el último año.

Tabla 16. ¿Ha donado para la inversión social para el desarrollo de su comunidad?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	15	50	50
A veces No	1	4.2	54.2
Ocasionalmente	3	12.5	66.7
A veces si	3	12.5	79.2
Si	5	20.8	100
Total	27	100	

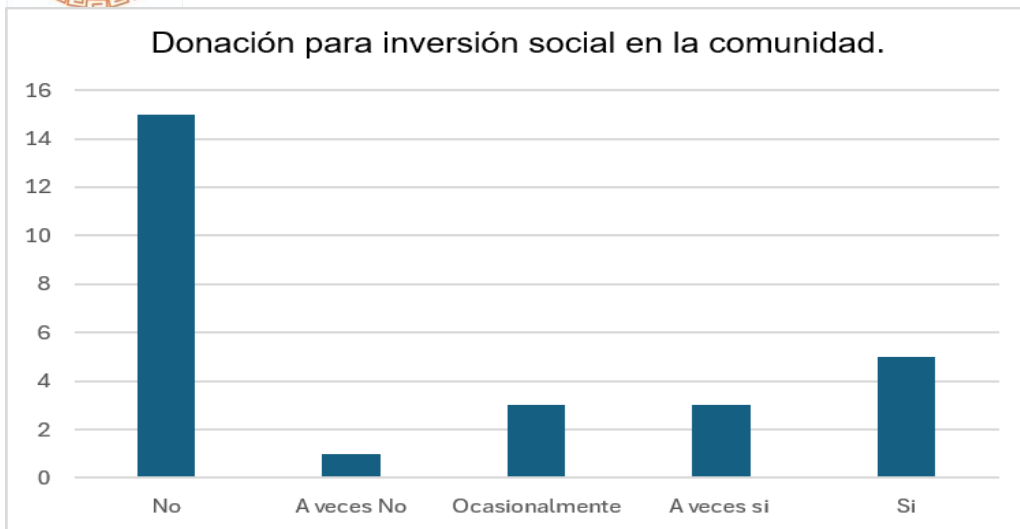


Figura 4. Donación para inversión social en la comunidad.

Dentro de cada comunidad a la que pertenecen los productores encuestados, la mayoría, el 50%, no realiza donaciones para inversión social en su comunidad, ya que no encuentran una asociación. Por otro lado, el 20% sí efectúa donaciones porque tienen una sociedad en conjunto, trabajan en equipo y apoyan a su propia comunidad, lo que menciona la Figura 4.

Tabla 17. ¿Usted calcula el costo unitario de sus productos?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	11	33.3	33.3
A veces No	1	4.2	37.5
Ocasionalmente	1	4.1	41.6
A veces si	4	16.7	58.3
Si	10	41.7	100
Total	27	100	

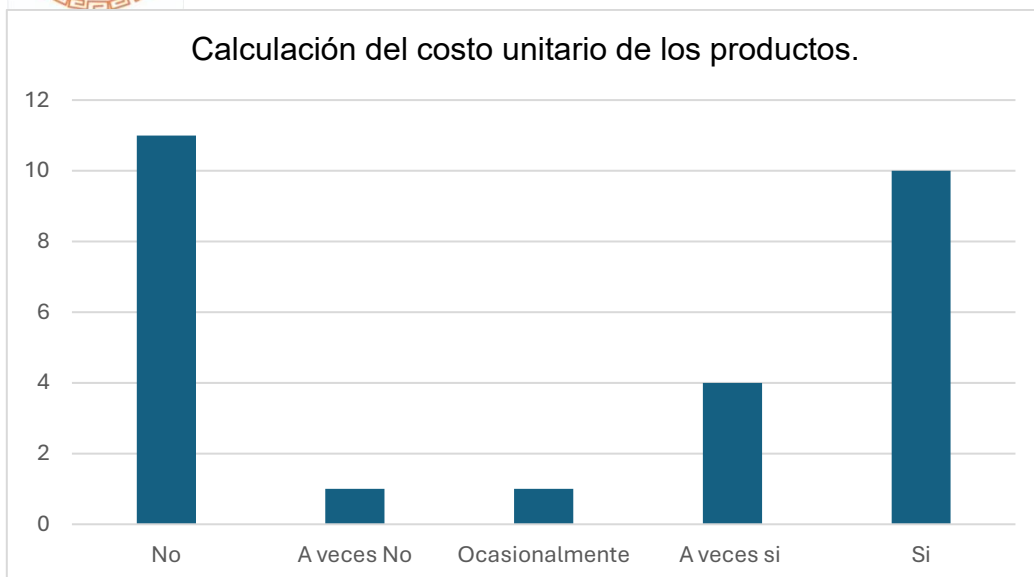


Figura 5. Cálculo del costo unitario de los productos.

Según los datos presentados en la Figura 5, el 41% de los productores indicaron que no calculan el costo unitario de sus productos. Esta práctica se atribuye principalmente a la naturaleza estacional de la producción de naranja, que influye directamente en la fijación de precios. Por otro lado, el 33% de los productores sí realiza este cálculo, especialmente aquellos que invierten en insumos. Esta metodología les permite evaluar la rentabilidad de su producción de naranja, así como de otros productos como los subproductos de la miel o la miel a granel.

Tabla 18. ¿Cuenta con un registro claro de los apoyos económicos directos destinados?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	20	66.7	66.7
A veces No	0	0	66.7
Ocasionalmente	1	4.2	70.9
A veces si	1	4.1	75
Si	5	25	100
Total	27	100	



Figura 6. Apoyos económicos directos.

En la Figura 6 se observa que el 66% de los productores no tiene registro de los apoyos económicos recibidos, mientras que el 25% sí ha accedido a ellos, lo que sugiere una limitada disponibilidad de este tipo de asistencia financiera.

Tabla 19. ¿Utiliza insumos (fertilizantes, material vegetativo o herramientas) ha adquirido mediante esquemas de subsidios?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	22	79.2	79.2
A veces No	0	0	79.2
Ocasionalmente	1	4.2	83.4
A veces si	1	4.1	87.5
Si	3	12.5	100
Total	27	100	

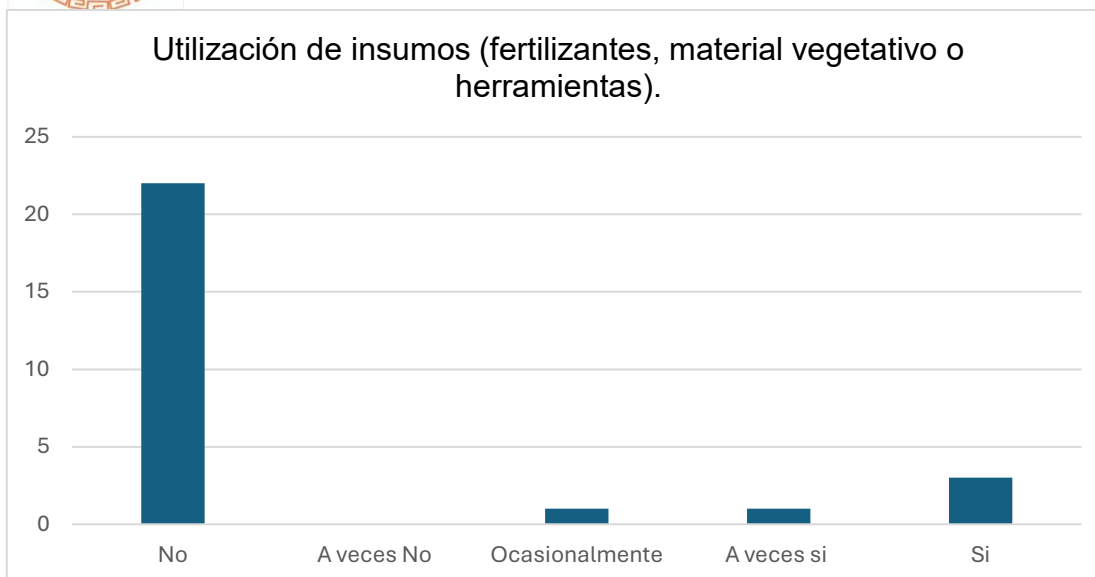


Figura 7. Utilización de insumos (fertilizantes, material vegetativo o herramientas).

El 79% de los productores encuestados indicaron que no emplean fertilizantes, material vegetativo o herramientas, dado que recurren a insumos comerciales. Por otro lado, el 12% restante sí utiliza fertilizantes orgánicos, priorizando el cuidado del suelo de sus cultivos, tal como se ilustra en la figura 7.

En relación con las Capacidades Tecnológicas, la distribución de frecuencia obtenida al responder las siete preguntas correspondientes (de la 8 a la 14) del cuestionario fue la siguiente:

Tabla 20. ¿Ha implementado innovación técnica como herramienta de trabajo para optimizar el tiempo de cosecha o producción?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	13	45.8	45.8
A veces No	1	4.2	50
Ocasionalmente	2	8.3	58.3
A veces si	2	8.4	66.7
Si	9	33.3	100
Total	27	100	

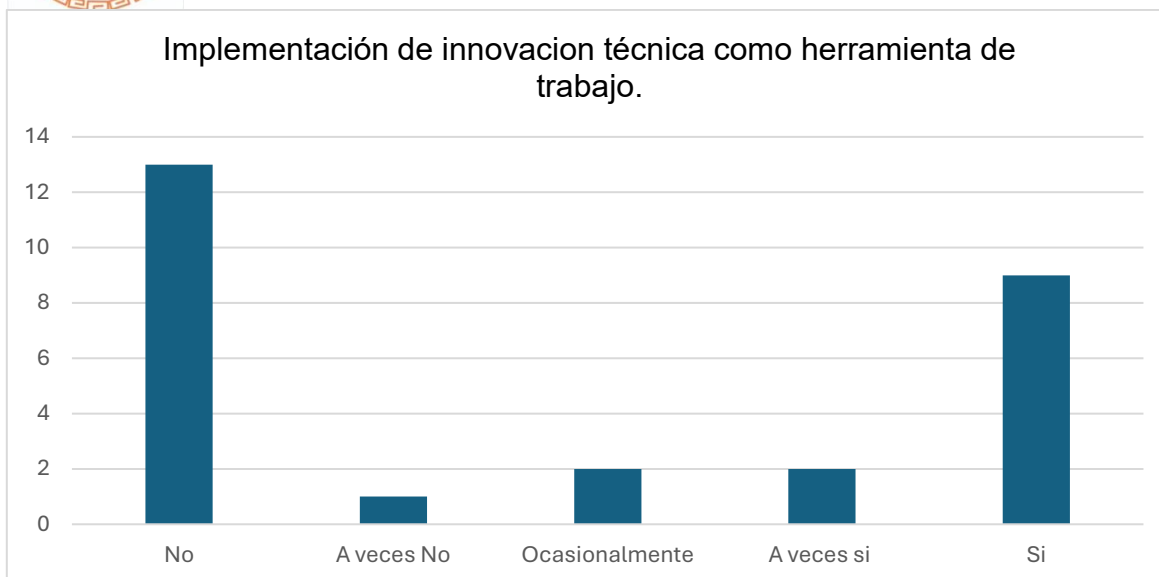


Figura 8. Implementación de innovación técnica como herramienta de trabajo.

El 33% de los productores encuestados ha integrado la innovación tecnológica como herramienta de trabajo, lo cual se atribuye al tamaño de sus explotaciones. En contraste, el 45% restante no ha adoptado dichas innovaciones, principalmente debido a que operan huertas de menor escala o carecen de la capacidad económica para adquirirlas, tal como se ilustra en la Figura 8.

Tabla 21. ¿Realiza algún proceso de transformación física o química a su materia prima (ej. Darle valor agregado al cítrico o miel) antes de la venta?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	19	70.8	70.8
A veces No	1	4.2	75
Ocasionalmente	0	0	75
A veces si	2	8.3	83.3
Si	5	16.7	100
Total	27	100	

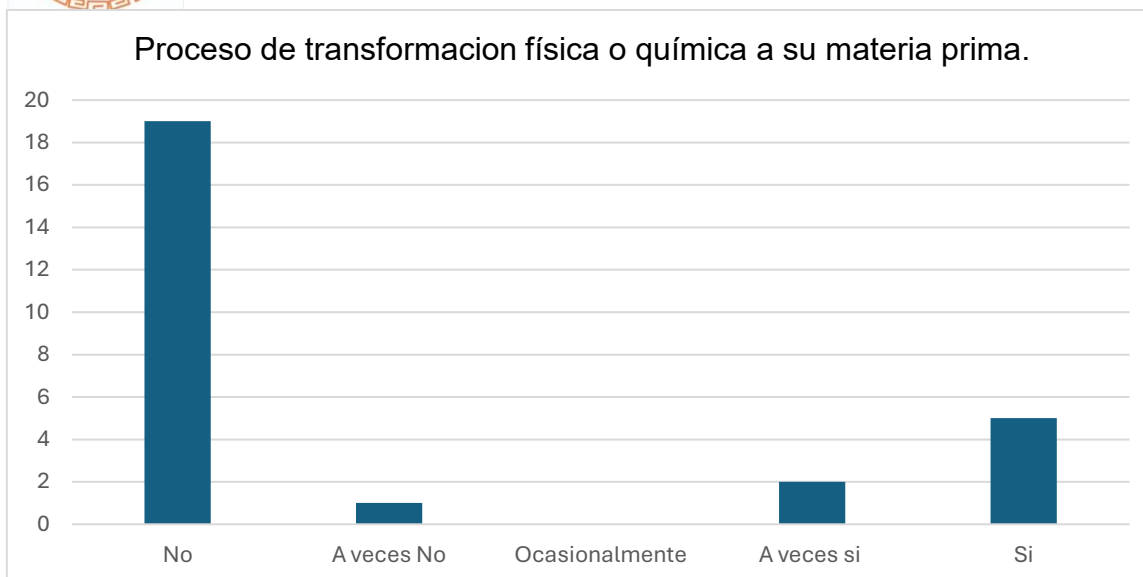


Figura 9. Proceso de transformación física o química a su materia prima.

El proceso de transformación física o química de la materia prima es relevante. En el caso de la naranja, que se distribuye a granel y se comercializa principalmente para la producción de jugo, el 70% de la materia prima no experimenta una transformación significativa. Por otro lado, la miel se somete a un proceso de transformación en un 16% de los casos, dando lugar a subproductos como jabones, jarabes y gomas comestibles, los cuales se comercializan a diferentes precios, tal como se ilustra en la Figura 9.

Tabla 22. ¿Utiliza métodos tradicionales de cultivo o producción conserva por su eficiencia y bajo impacto ambiental?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	9	26.1	26.1
A veces No	1	4.3	30.4
Ocasionalmente	2	8.7	39.1
A veces si	4	17.4	56.5
Si	11	43.5	100
Total	27	100	

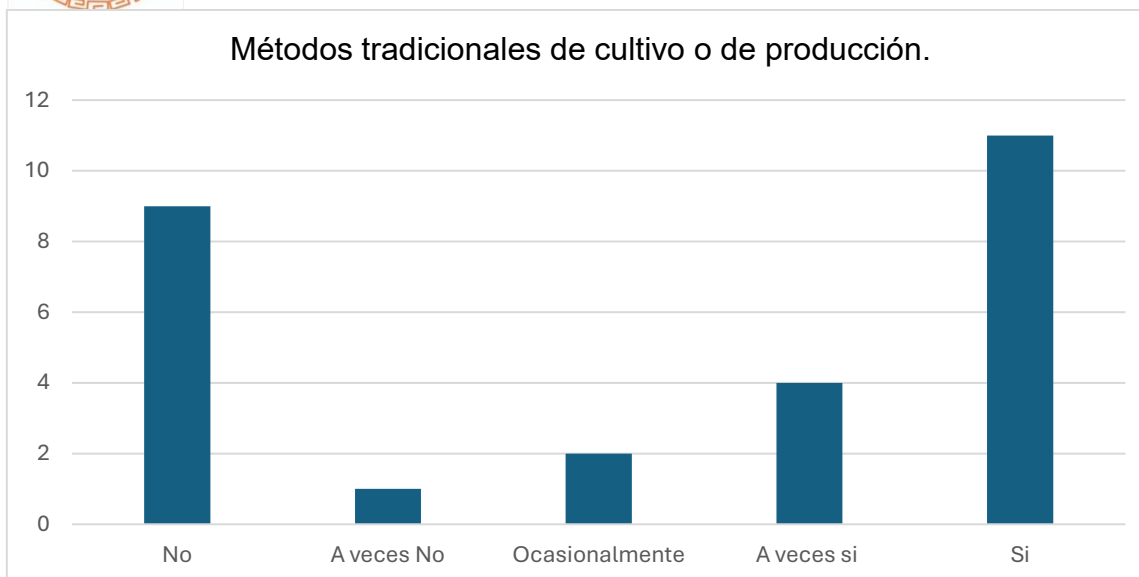


Figura 10. Métodos tradicionales de cultivo o de producción.

Los métodos tradicionales de cultivo gozan de un 43% de aceptación debido a su enfoque en la sostenibilidad ambiental, incluyendo en algunos casos la apicultura. El 26% restante no los implementa, argumentando una menor eficiencia en comparación con otras alternativas, tal como se ilustra en la Figura 10.

Tabla 23. ¿Los métodos técnicos adquiridos en los talleres de economía social han sido aplicados para estandarizar la calidad de su trabajo actual?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	12	34.8	34.8
A veces No	1	4.2	39
Ocasionalmente	3	13.1	52.1
A veces si	3	13.1	65.2
Si	8	34.8	100
Total	27	100	

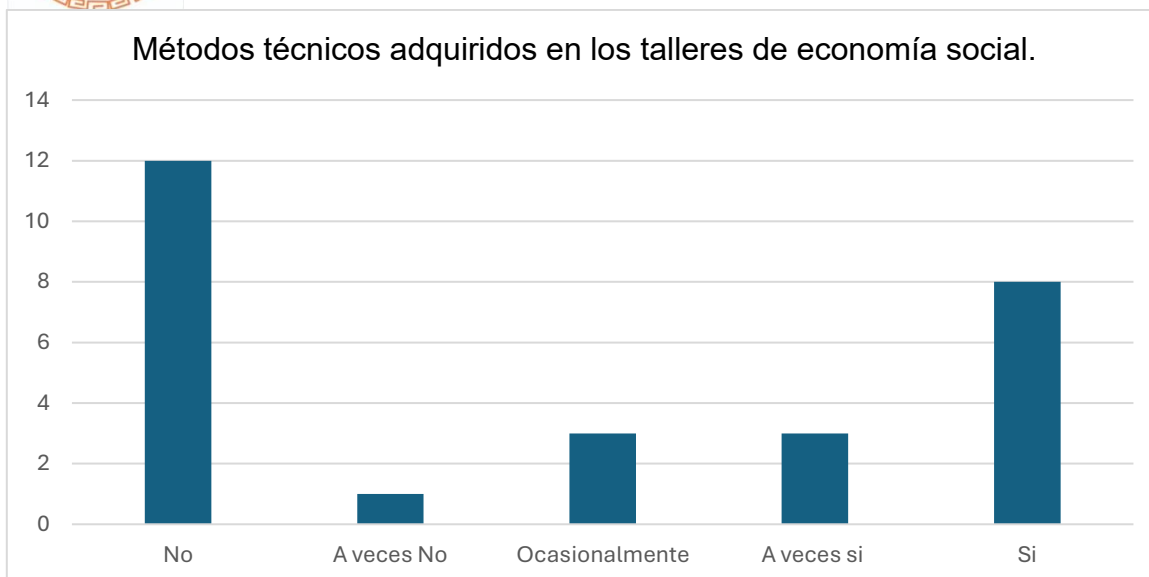


Figura 11. Métodos técnicos adquiridos en los talleres de economía social.

La mayoría de los productores no implementan los talleres de economía social, lo cual se atribuye a una falta de interés o a la ausencia de proveedores de dichos talleres, así como a una limitada participación en actividades colaborativas. Por otro lado, un 13% de los productores asisten ocasionalmente, principalmente debido a la proximidad geográfica de la ubicación de los talleres, tal como se ilustra en la Figura 11.

Tabla 24. ¿Con que frecuencia solicita asesoría técnica especializada para el manejo de plagas o control de procesos?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	11	30.6	30.6
A veces No	1	4.2	34.8
Ocasionalmente	9	34.8	69.6
A veces si	5	26.2	95.8
Si	1	4.2	100
Total	27	100	

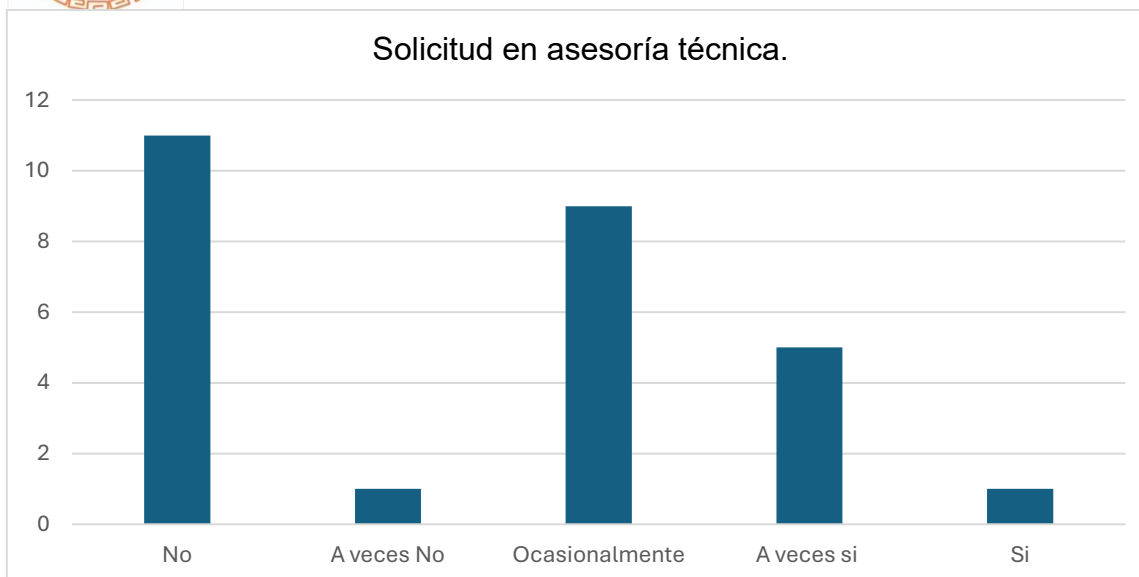


Figura 12. Solicitud en asesoría técnica.

En la figura 12, se observa que la solicitud de asesorías técnicas por parte de los productores no ha sido efectiva. Esto se debe a que un porcentaje significativo de ellos no busca información ni se acerca a personal capacitado, mientras que otro porcentaje solicita asesorías técnicas de manera ocasional.

Tabla 25. ¿Recurre a instituciones para consulta técnica al enfrentar un problema operativo de alta complejidad?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	16	52.2	52.2
A veces No	1	4.2	56.4
Ocasionalmente	5	23.1	79.5
A veces si	3	12.5	92
Si	2	8	100
Total	27	100	

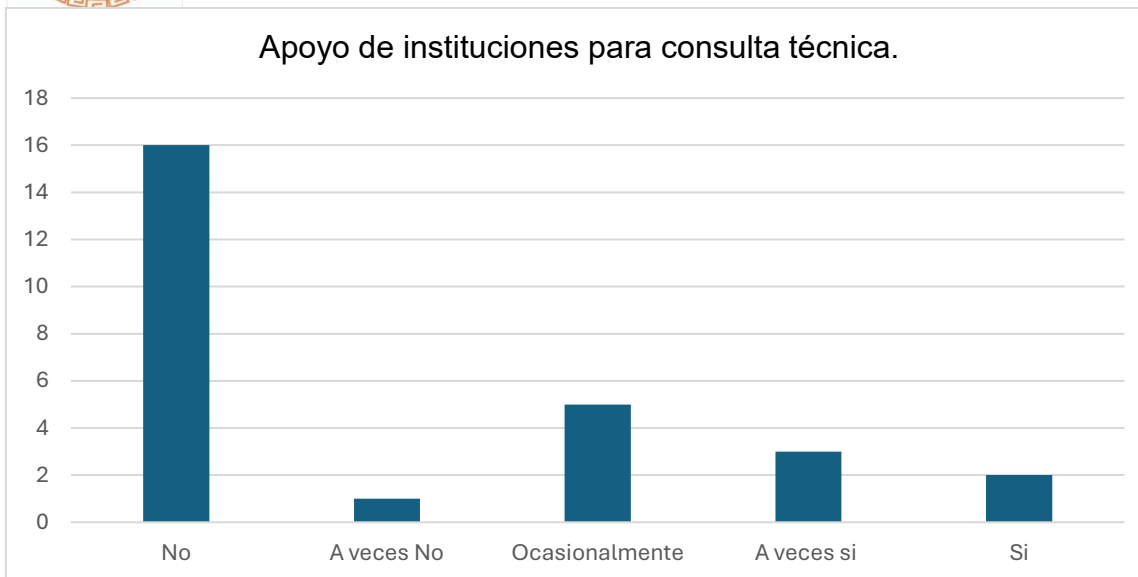


Figura 13. Apoyo de instituciones para consulta técnica.

El 52% de los productores no utilizan los servicios de consulta técnica de las instituciones cuando se enfrentan a problemas operativos complejos, debido a la falta de disponibilidad de estas instituciones en sus comunidades, lo que les obliga a desplazarse. En contraste, el 23% de los productores sí recurren a estos servicios, ya que se encuentran convenientemente ubicados, como se ilustra en la figura 13.

Tabla 26. ¿Dispone actualmente de maquinaria o equipo especializado que sea de propiedad colectiva o compartida?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	25	91.6	91.6
A veces No	0	0	91.6
Ocasionalmente	1	4.2	95.8
A veces si	0	0	95.8
Si	1	4.2	100
Total	27	100	



Figura 14. Disposición de maquinaria o equipo especializado.

Según la Figura 14, el 91% de los encuestados no dispone de maquinaria o equipo especializado.

En relación con la Capacitación, la distribución de frecuencia obtenida al responder las cuatro preguntas correspondientes (de la 15 a la 18) del cuestionario fue la siguiente:

Tabla 27. ¿Su empresa cuenta con una denominación comercial o razón social debidamente registrada en el mercado?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	24	87.1	87.1
A veces No	0	0	87.1
Ocasionalmente	0	0	87.1
A veces si	2	8.7	95.8
Si	1	4.2	100
Total	27	100	

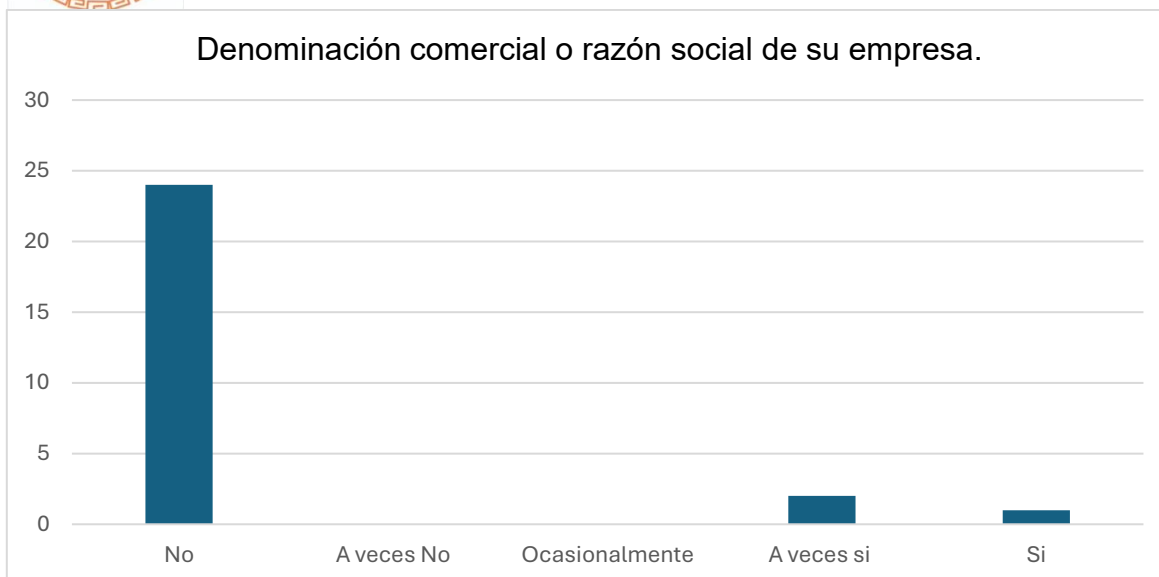


Figura 15. Denominación comercial o razón social de su empresa.

En la Figura 15, se observa que el 87% de las entidades aún no han definido su razón social ni han establecido una marca, lo que sugiere que no se identifican formalmente como empresas.

Tabla 28. ¿Evalúa usted la ejecución técnica de los procesos de asesoría recibidos con el fin de optimizar sus habilidades administrativas?

Amplitud del indice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	16	52.2	52.2
A veces No	0	0	52.2
Ocasionalmente	3	13	65.2
A veces si	2	8.7	73.9
Si	6	26.1	100
Total	27	100	

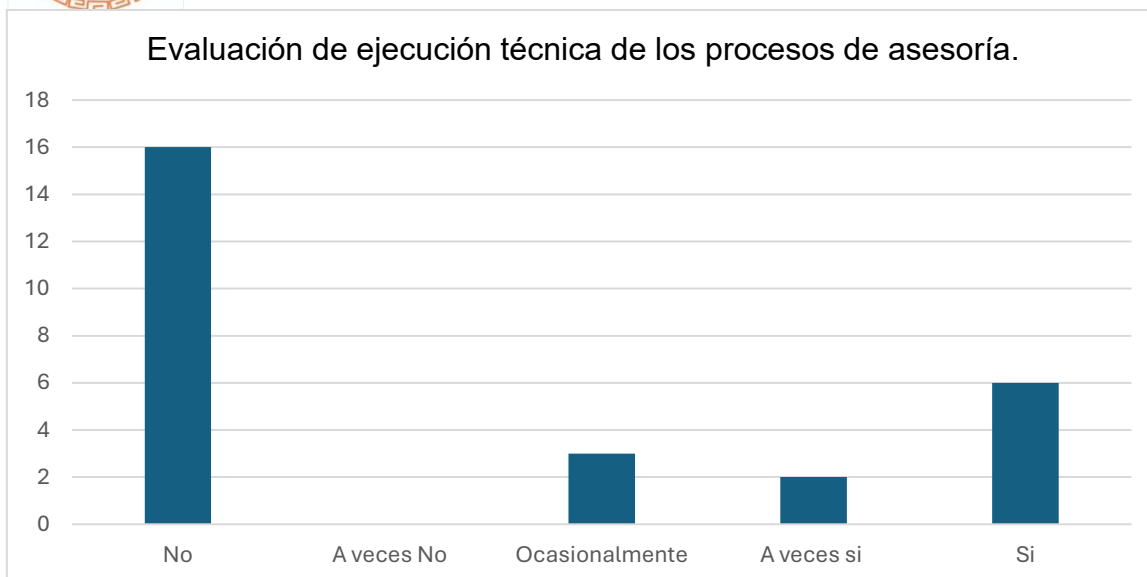


Figura 16. Evaluación de ejecución técnica de los procesos de asesoría.

La Figura 16 indica que el 52% de la evaluación de la ejecución de técnicas en los procesos de asesoría carece de aprendizaje en temas administrativos.

Tabla 29. ¿Ha implementado nuevos métodos de aprendizaje colaborativo en su equipo de trabajo?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	16	52.2	52.2
A veces No	0	0	52.2
Ocasionalmente	2	4.2	56.4
A veces si	3	17.4	73.8
Si	6	26.2	100
Total	27	100	

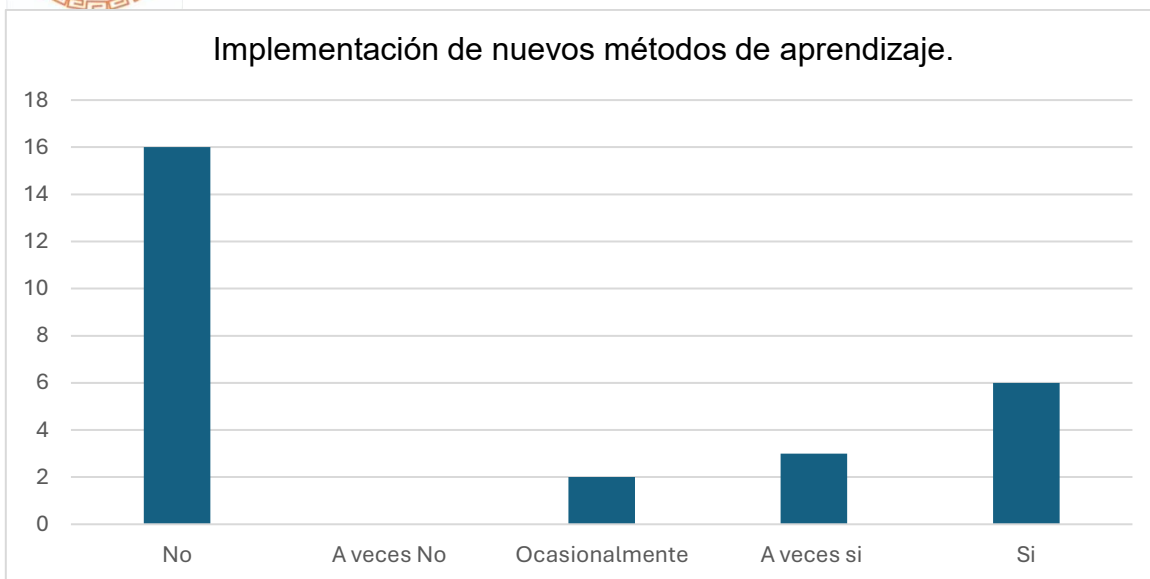


Figura 17. Implementación de nuevos métodos de aprendizaje.

El 52% de los encuestados no implementan nuevos métodos de aprendizaje, lo que resulta en una falta de trabajo en equipo. Sin embargo, el 26% sí está involucrado con nuevos métodos de aprendizaje, como se muestra en la figura 17.

Tabla 30. ¿Considera que los nuevos conocimientos adquiridos son relevantes para enfrentar la competencia actual en Álamo Temapache?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	10	26.1	26.1
A veces No	0	0	26.1
Ocasionalmente	2	8.7	34.8
A veces si	2	8.7	43.5
Si	13	56.5	100
Total	27	100	

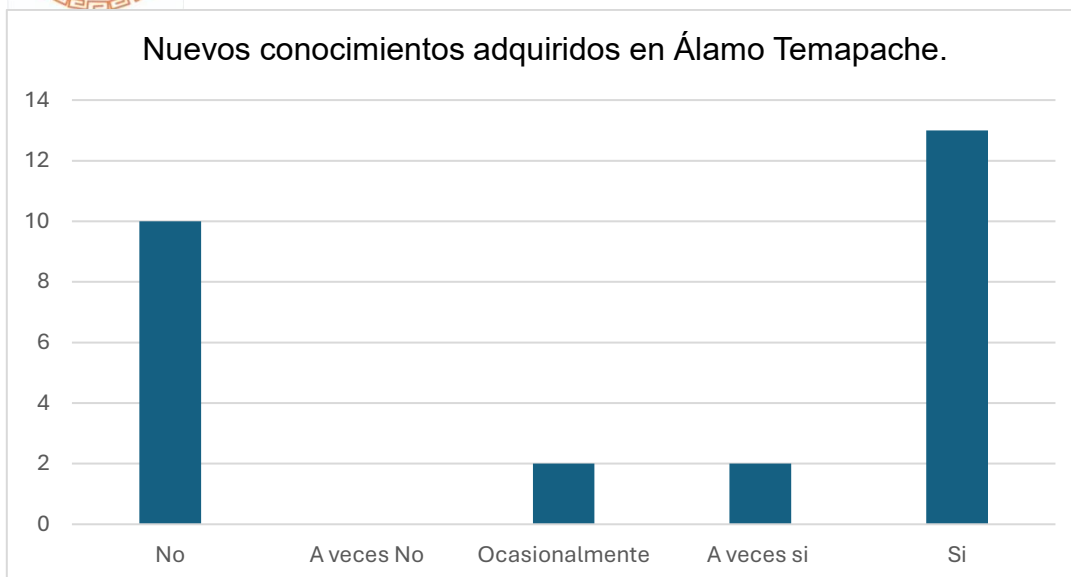


Figura 18. Nuevos conocimientos adquiridos en Álamo Temapache.

La Figura 18 ilustra que los conocimientos recientemente adquiridos contribuirán a mejorar la competitividad en la Ciudad de Álamo Temapache. Sin embargo, el 26% restante indica que estos nuevos conocimientos no son efectivos debido a la falta de comunicación e interacción dentro del municipio.

En relación con la Capacidad Organizacional, la distribución de frecuencia obtenida al responder las cuatro preguntas correspondientes (de la 19 a la 20) del cuestionario fue la siguiente:

Tabla 31. ¿Ha desarrollado habilidades específicas para trabajar en áreas de economía solidaria?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	15	47.8	47.8
A veces No	0	0	47.8
Ocasionalmente	2	8.7	56.5
A veces si	2	8.7	65.2
Si	8	34.8	100
Total	27	100	

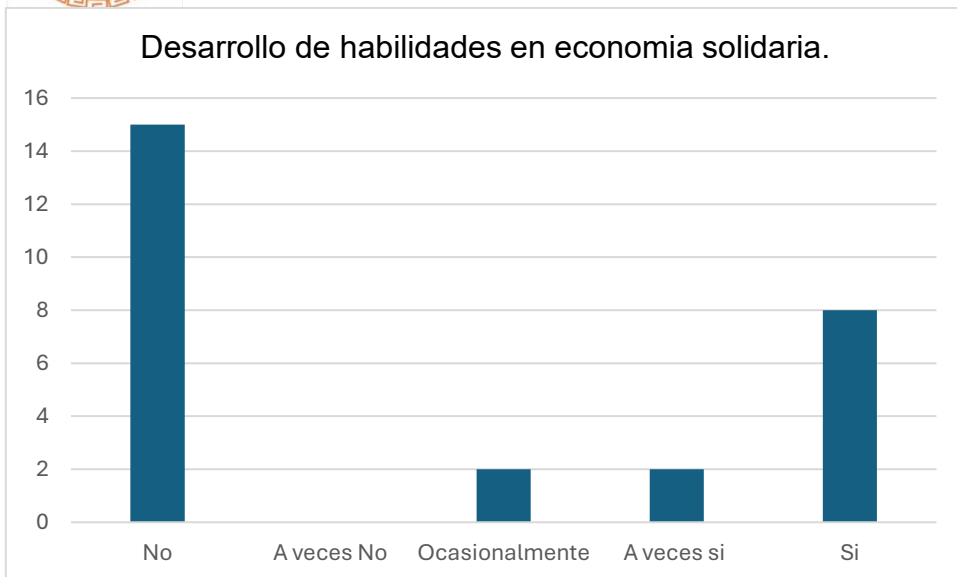


Figura 19. Desarrollo de habilidades en economía solidaria.

El 47% de los individuos no desarrollan habilidades en economía solidaria debido a la ausencia de concientización sobre la materia, en contraste con el 34% que sí ha tenido conocimiento o ha participado en el desarrollo de iniciativas relacionadas con la economía solidaria, tal como se ilustra en la Figura 19.

Tabla 32. ¿Utiliza carteles, folletos o perifoneo local para informar a la comunidad sobre la disponibilidad de sus productos?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	16	52.2	52.2
A veces No	0	0	52.2
Ocasionalmente	3	13	65.2
A veces si	0	0	65.2
Si	8	34.8	100
Total	27	100	

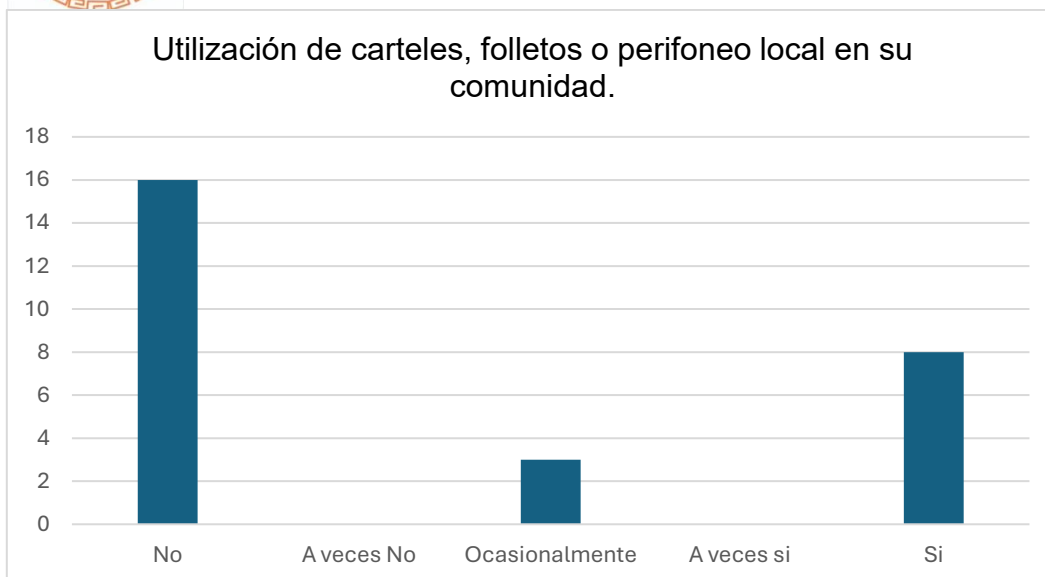


Figura 20. Utilización de carteles, folletos o perifoneo local en su comunidad.

De acuerdo con la figura 20, la mayoría de los encuestados no utilizan carteles, folletos o perifoneo local en sus comunidades, dado que estas son pequeñas y el mercado es limitado. Adicionalmente, se observa la necesidad de desplazarse a la ciudad para acceder a los materiales de comunicación.

En relación con a la Mercadotecnia, la distribución de frecuencia obtenida al responder las cuatro preguntas correspondientes (de la 21 a la 25) del cuestionario fue la siguiente:

Tabla 33. ¿Ha tenido un impacto estimado en el incremento de ventas después de realizar actividades de promoción directa?

Amplitud del indice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	15	47.8	47.8
A veces No	0	0	47.8
Ocasionalmente	1	4.3	52.1
A veces si	2	8.7	60.8
Si	9	39.2	100
Total	27	100	

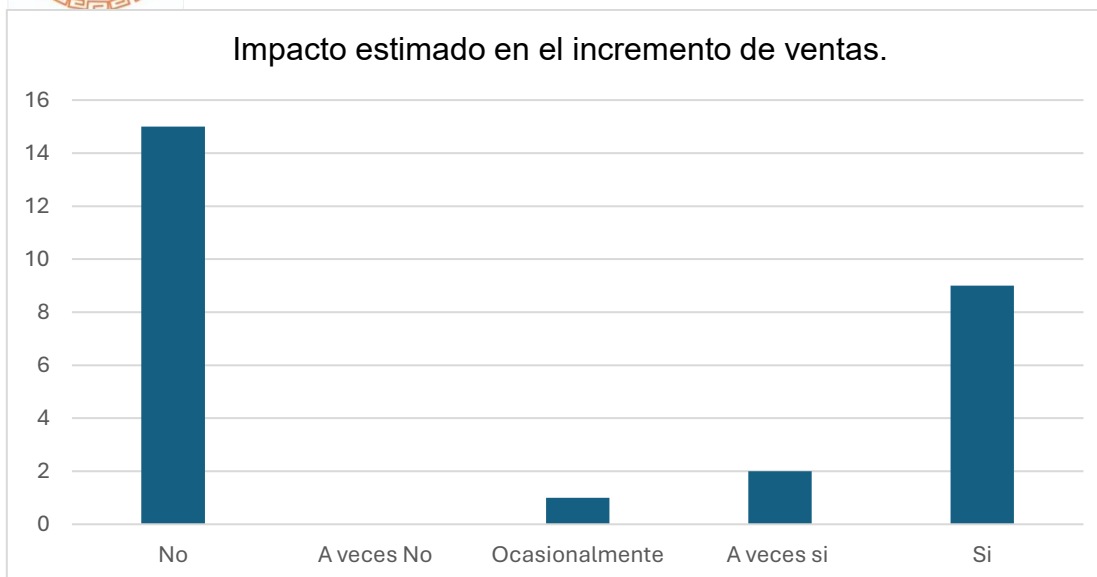


Figura 21, Impacto estimado en el incremento de ventas.

Según la Figura 21, el impacto estimado en el incremento de las ventas de los productores durante el último año no ha mostrado una mejora significativa, dado que el 47% de ellos no han logrado recuperar su inversión. Por otro lado, un 39% de los encuestados sí ha experimentado un impacto positivo en sus ventas, incluyendo los productos de miel y naranja.

Tabla 34. ¿Ha evaluado el valor de mercado de su producto en relación con los intermediarios de la región?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	10	30.4	30.4
A veces No	0	0	30.4
Ocasionalmente	3	13	43.4
A veces si	3	13	56.4
Si	11	43.6	100
Total	27	100	

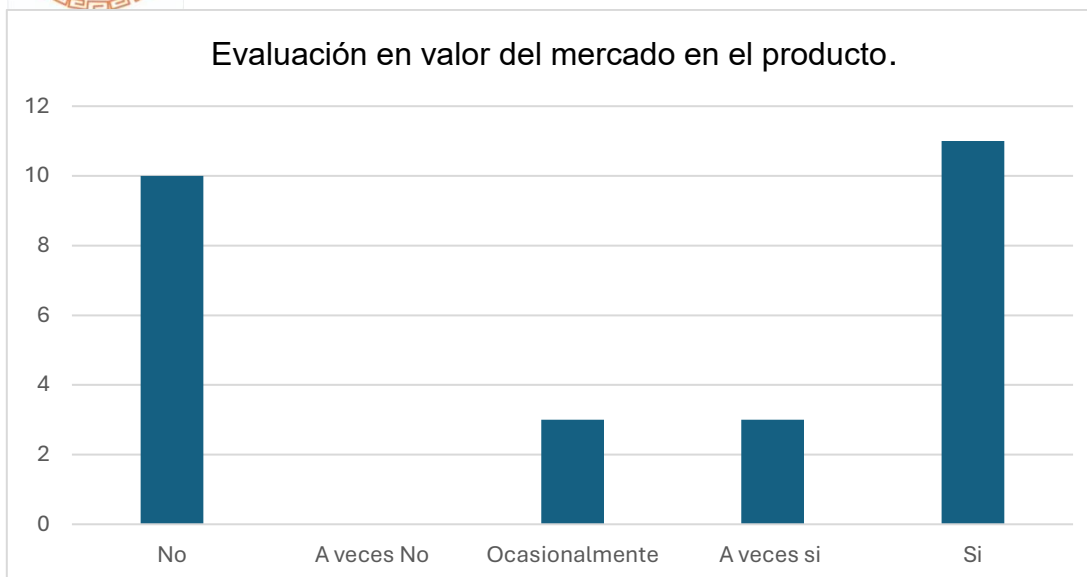


Figura 22. Evaluación en valor del mercado en el producto.

La evaluación del valor de mercado de los productos elaborados por los encuestados no ha experimentado un realce significativo, mostrando un déficit del 30%. Por otro lado, un 43% de los encuestados ha reportado un incremento en la evaluación de su mercado y en el valor de su producto, tal como se ilustra en la Figura 22.

Tabla 35. ¿Se emplean criterios técnicos para la determinación del precio final de venta a pie de parcela o local comercial?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	14	43.6	43.6
A veces No	1	4.2	47.8
Ocasionalmente	2	8.7	56.5
A veces si	2	8.7	65.2
Si	8	34.8	100
Total	27	100	

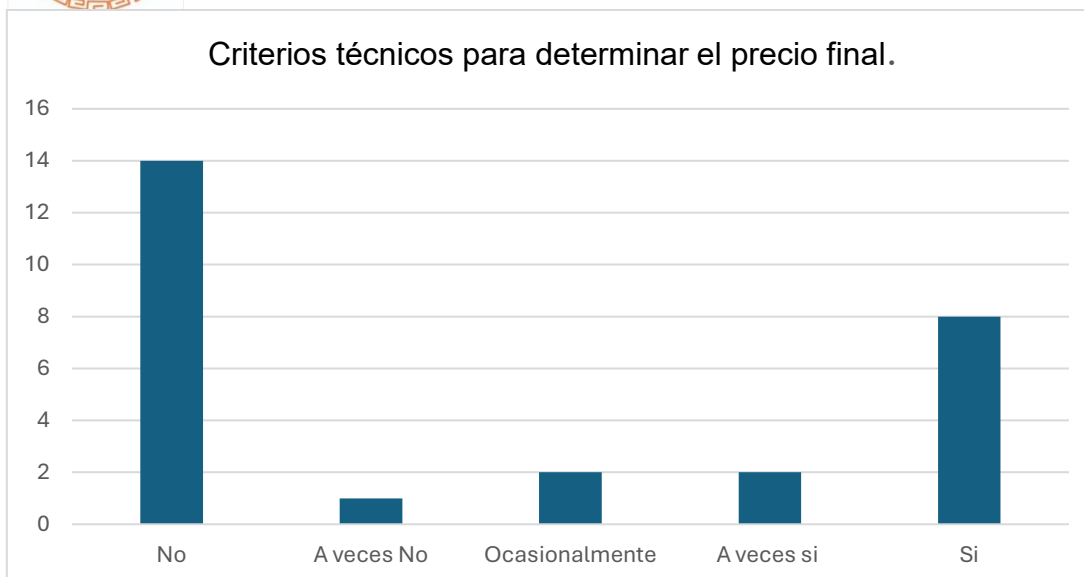


Figura 23. Criterios técnicos para determinar el precio final.

Según la figura 23, los criterios técnicos no han sido un factor determinante en la fijación del precio final de los productos, con un 43% de los encuestados indicando que no son suficientes. En contraste, el 34% de los encuestados ha encontrado útiles los criterios técnicos para establecer el precio final.

Tabla 36. ¿Lleva un control detallado de los costos de producción para asegurar que el precio cubra el margen?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	14	43.7	43.7
A veces No	1	4.2	47.9
Ocasionalmente	2	8.7	56.6
A veces si	5	21.7	78.3
Si	5	21.7	100
Total	27	100	

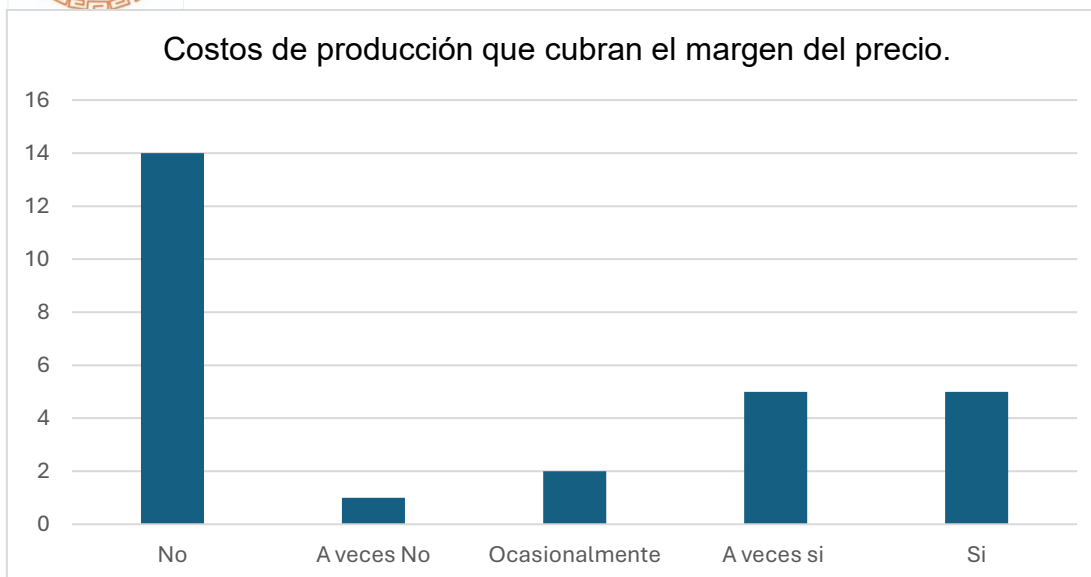


Figura 24. Costos de producción que cubran el margen del precio.

El costo de producción necesario para cubrir el margen del precio del producto no se encuentra reflejado en el financiamiento del productor. Consecuentemente, los encuestados demuestran desconocimiento sobre los costos de producción, siendo un 43% quienes los ignoran, tal como se ilustra en la Figura 24.

Tabla 37. ¿Utiliza el internet como herramienta para la gestión de tramites, compras o ventas de su organización?

Amplitud del indice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	14	43.6	43.6
A veces No	1	4.2	47.8
Ocasionalmente	0	0	47.8
A veces si	4	17.4	65.2
Si	8	34.8	100
Total	27	100	

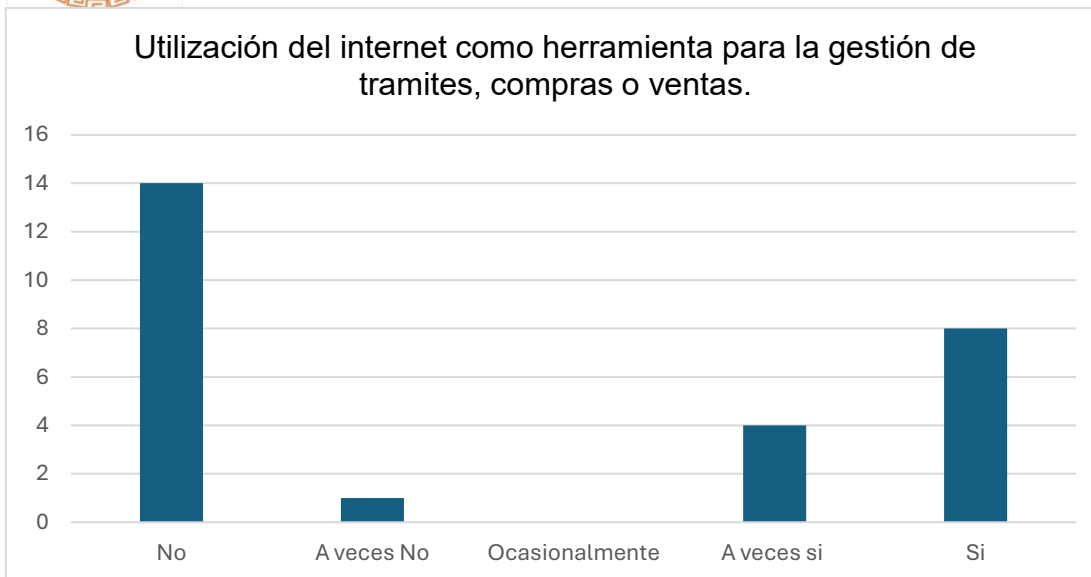


Figura 25. Utilización del internet como herramienta para la gestión de tramites, compras o ventas.

El 43% de los encuestados no utiliza internet para gestionar trámites, compras o ventas. La falta de accesibilidad y la preferencia por las ventas en el mercado son los principales motivos, mientras que el 34% sí lo utiliza, lo que sugiere una mayor proximidad con el municipio, como se ilustra en la Figura 25.

En relación con la Infraestructura, la distribución de frecuencia obtenida al responder las catorce preguntas correspondientes (de la 26 a la 39) del cuestionario fue la siguiente:

Tabla 38. ¿Forma parte de algún grupo social o red de productores con el fin de intercambiar relevante del sector?

Amplitud del indice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	18	60.9	60.9
A veces No	1	4.2	65.1
Ocasionalmente	2	8.8	73.9
A veces si	1	4.2	78.1
Si	5	21.9	100
Total	27	100	

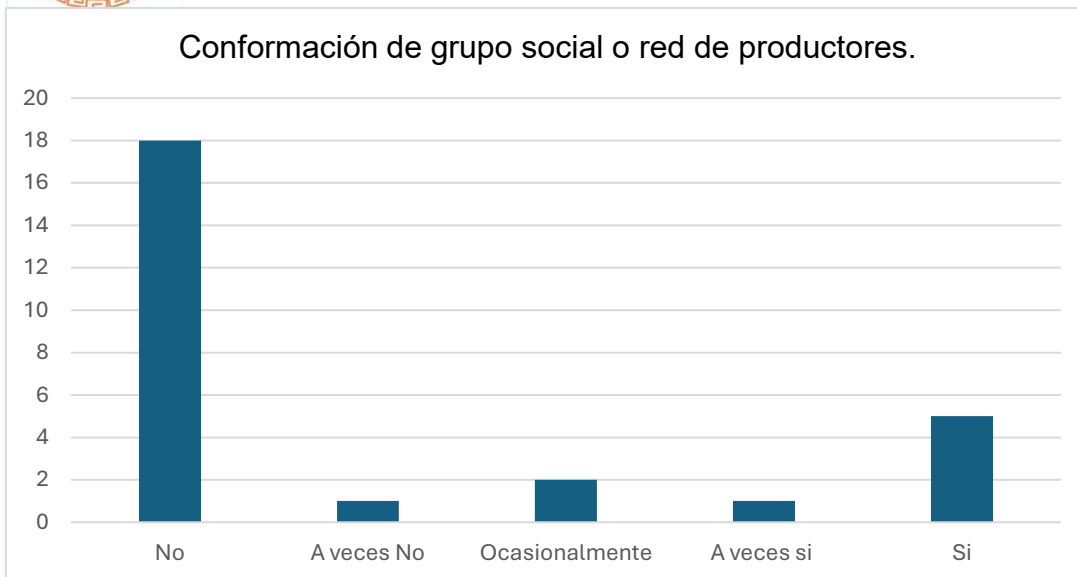


Figura 26. Conformación de grupo social o red de productores.

Según los datos presentados en la Figura 26, el 60% de los participantes encuestados no forman parte de un grupo social o red, lo que sugiere una falta de interés en estas actividades. Adicionalmente, un 21% de los encuestados reporta una participación mínima en dichas estructuras.

Tabla 39. ¿Tiene su comunidad acceso directo a la red de alumbrado público y energía eléctrica?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	6	8.7	8.7
A veces No	1	4.2	12.9
Ocasionalmente	2	8.7	21.6
A veces si	0	0	21.6
Si	18	78.4	100
Total	27	100	

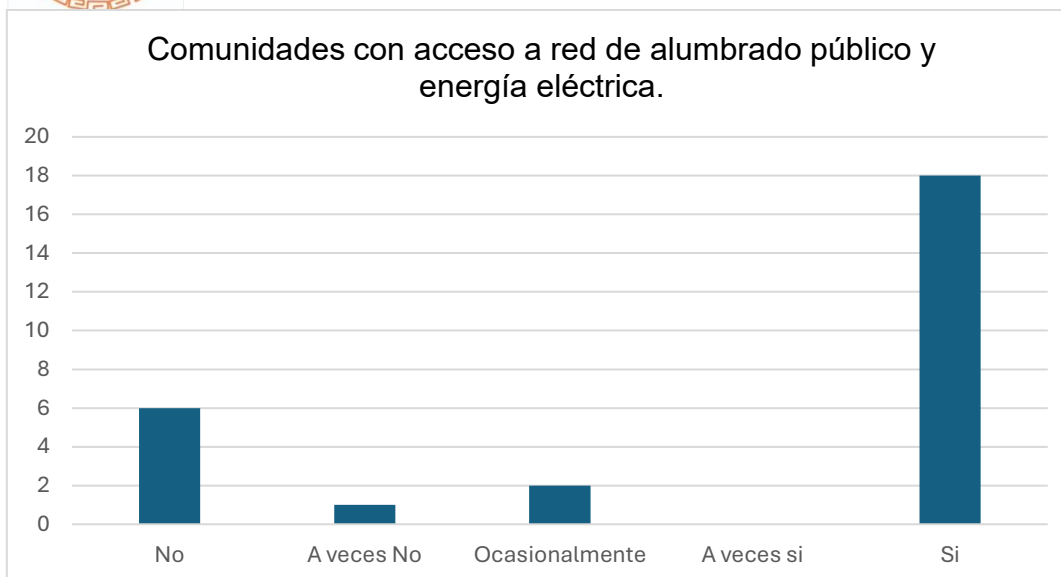


Figura 27. Comunidades con acceso a red de alumbrado público o energía eléctrica.

El 78% de las comunidades a las que pertenecen los encuestados disponen de acceso a la red de alumbrado público o energía eléctrica, mientras que el 8% carece de este servicio, considerando la existencia de poblaciones de menor tamaño, tal como se ilustra en la Figura 27.

Tabla 40. ¿Cuenta con sistemas de respaldo para asegurar la disponibilidad de energía en servicios críticos (ejemplo: refrigeración y bombeo)?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	16	52.3	52.3
A veces No	1	4.3	56.6
Ocasionalmente	3	13	69.6
A veces si	0	0	69.6
Si	7	30.4	100
Total	27	100	

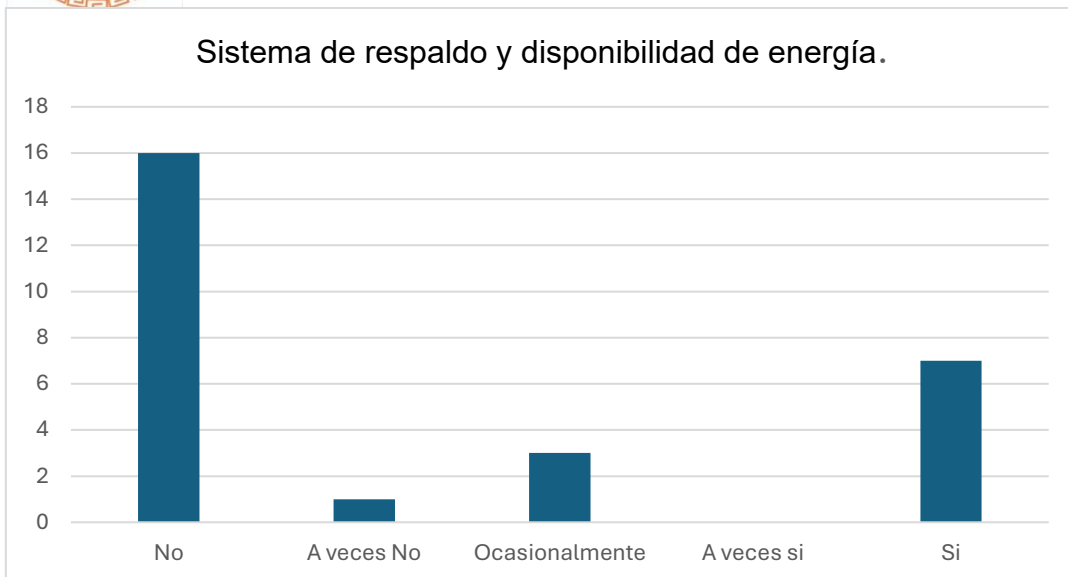


Figura 28. Sistema de respaldo y disponibilidad de energía.

El 52% de las entidades no dispone de sistemas de respaldo y disponibilidad energética adicionales, dependiendo exclusivamente de la red pública, sin integrar fuentes de energía alternativas como la solar o eólica. En contraste, el 30% restante sí emplea estas soluciones, tal como se detalla en la Figura 28.

Tabla 41. ¿Implementa sistemas de captación de agua de lluvia para reducir la dependencia de fuentes externas en su producción?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	13	43.7	43.7
A veces No	0	0	43.7
Ocasionalmente	1	4.2	47.9
A veces si	3	13	60.9
Si	10	39.1	100
Total	27	100	

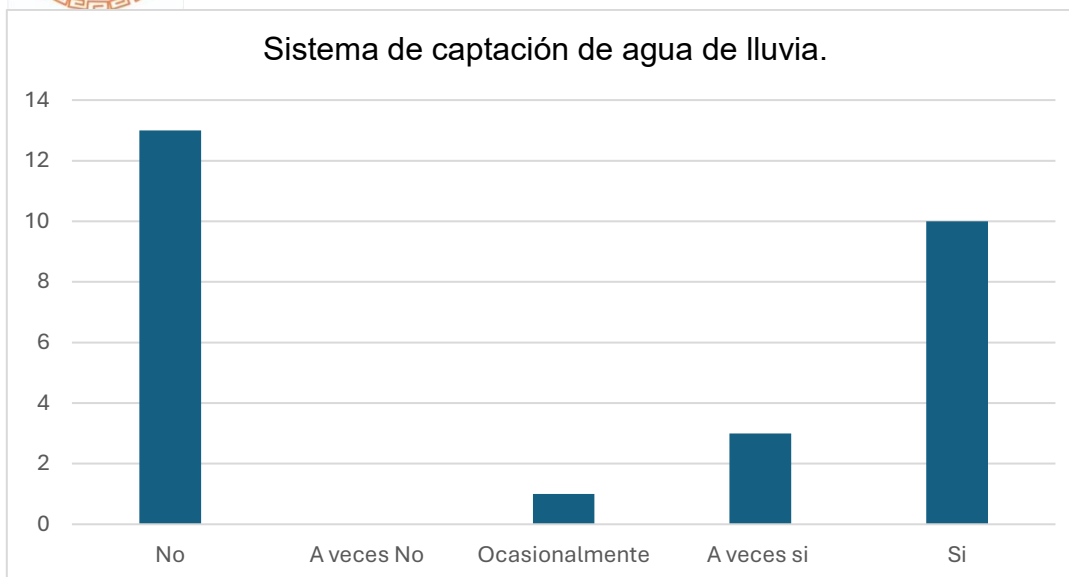


Figura 29. Sistema de captación de agua de lluvia.

El 43% de los encuestados no ha implementado sistemas de captación de agua de lluvia, mientras que el 39% restante utiliza métodos tradicionales, tal como se detalla en la Figura 29.

Tabla 42. ¿Participa en el mantenimiento o gestión de pozos comunitarios para el abastecimiento de agua de su actividad?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	17	52.2	52.2
A veces No	0	0	52.2
Ocasionalmente	4	17.4	69.6
A veces si	3	17.4	87
Si	3	13	100
Total	27	100	



Figura 30. Mantenimiento y gestión de pozos comunitarios.

El 52% de los pozos comunitarios carecen de mantenimiento y gestión, debido a la falta de información sobre su ubicación en las comunidades, tal como se ilustra en la Figura 30.

Tabla 43. ¿Las rutas de transporte público para llegar a su parcela son difíciles de acceder?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	17	56.5	56.5
A veces No	0	0	56.5
Ocasionalmente	3	17.4	73.9
A veces si	5	17.4	91.3
Si	2	8.7	100
Total	27	100	

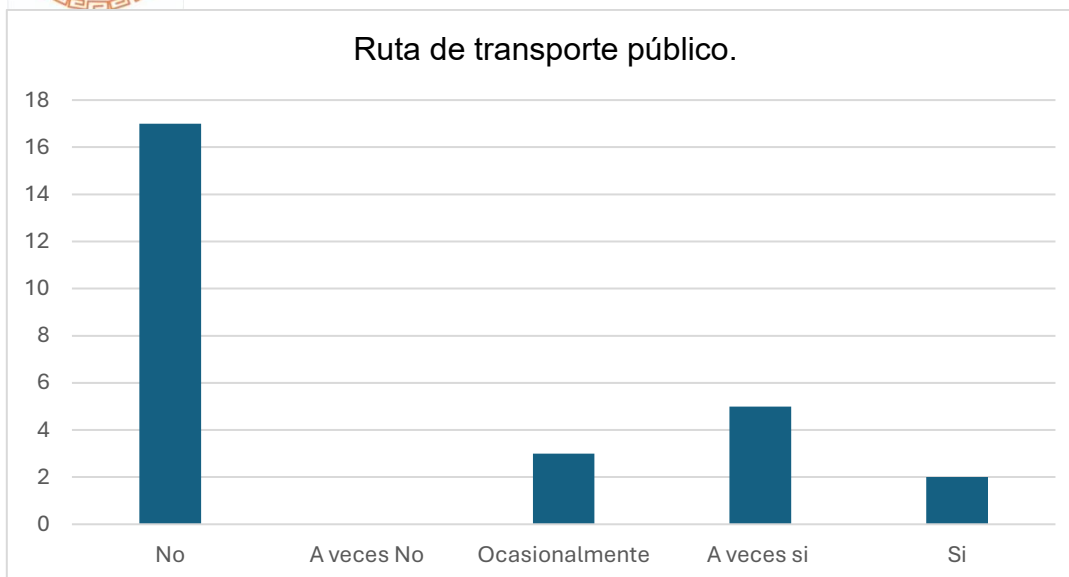


Figura 31. Ruta de transporte público.

Según se desprende de la Figura 31, las rutas de transporte que conectan las huertas o comunidades no presentan dificultades de acceso. No obstante, cabe señalar que la mayoría de las poblaciones se encuentran distantes, lo que conlleva una menor frecuencia en el servicio de transporte.

Tabla 44. ¿Considera que la infraestructura vial actual permite el retiro eficiente de su producción hacia los centros de acopio?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	12	39.3	39.3
A veces No	3	13	52.3
Ocasionalmente	5	17.4	69.7
A veces si	1	4.2	73.9
Si	6	26.1	100
Total	27	100	

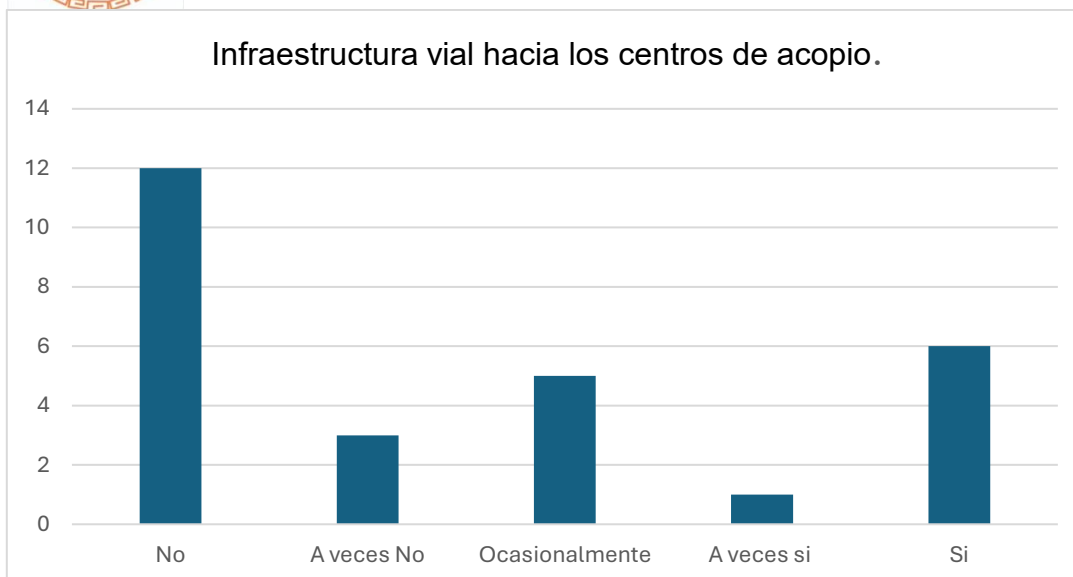


Figura 32. Infraestructura vial hacia los centros de acopio.

Los encuestados no priorizan la infraestructura vial hacia los centros de acopio, dado que cada individuo gestiona su propio producto, como lo indica el 39% de las respuestas. Por otro lado, el 26% considera que dicha infraestructura es crucial para incrementar el volumen de producción y obtener precios más competitivos.

Tabla 45. ¿Su gasto operativo total de destina exclusivamente al flete y logística de transporte?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	14	43.5	43.5
A veces No	2	8.7	52.2
Ocasionalmente	3	17.4	69.6
A veces si	6	21.7	91.3
Si	2	8.7	100
Total	27	100	

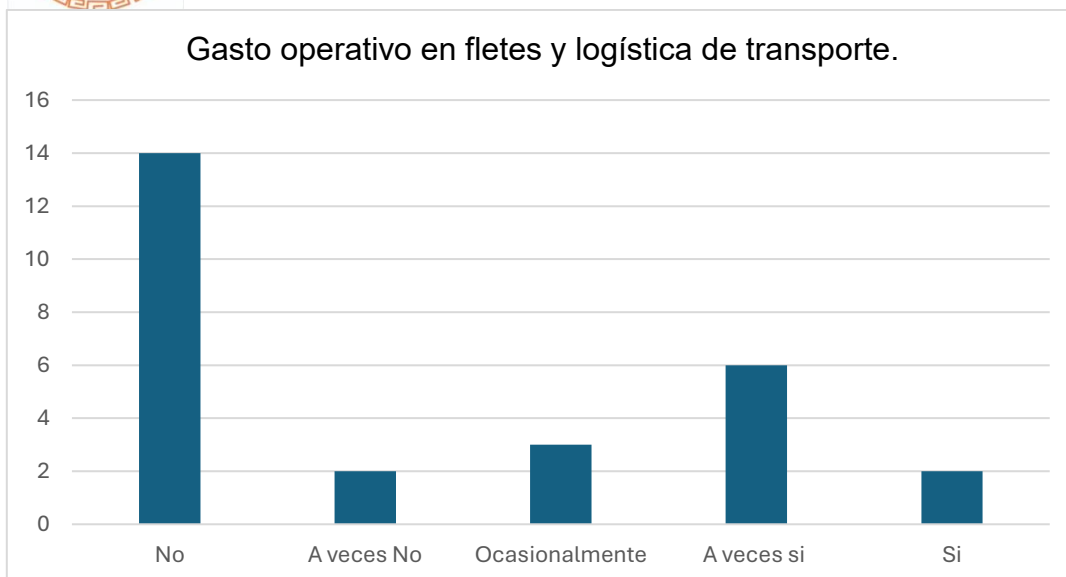


Figura 33. Gasto operativo en fletes y logística de transporte.

El 43% de los encuestados no incurren en gastos de fletes y logística de transporte, dado que la mayoría dispone de medios de transporte propios. Adicionalmente, un 21% reporta que estos gastos son ocasionales y dependen del volumen de su cosecha o miel a granel.

Tabla 46. ¿La asignación de responsabilidades técnicas y administrativas constituye el enfoque principal de su equipo de trabajo?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	12	39.1	39.1
A veces No	2	8.7	47.8
Ocasionalmente	2	8.7	56.5
A veces si	2	8.7	65.2
Si	9	34.8	100
Total	27	100	

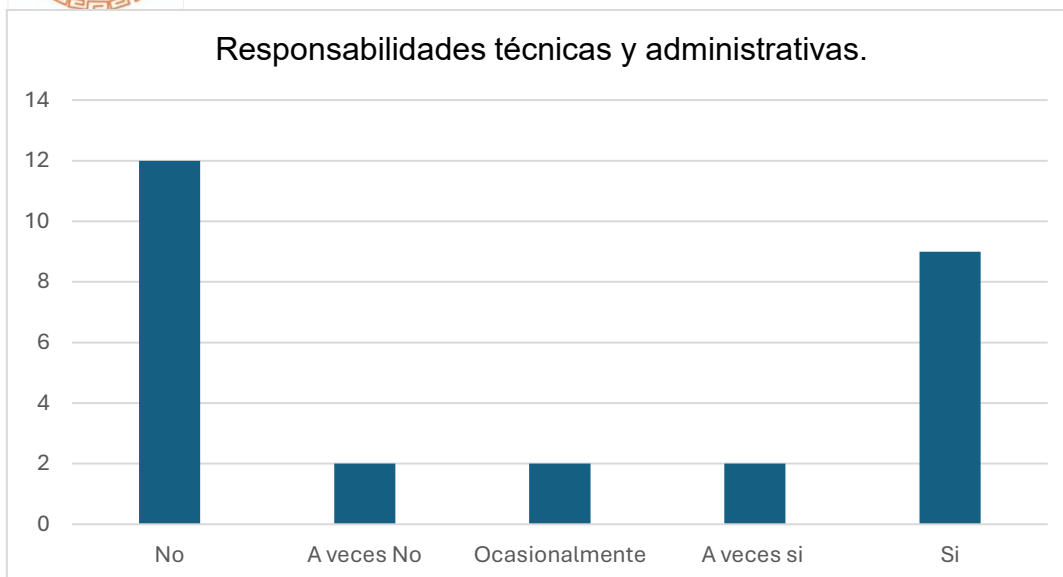


Figura 34. Responsabilidades técnicas y administrativas.

El 39% de los encuestados no asigna responsabilidades técnicas y administrativas, lo cual representa el enfoque principal de su equipo de trabajo. Por otro lado, el 34% sí asigna estas responsabilidades, ya que se constituyen como asociación y realizan tareas en equipo, tal como se ilustra en la figura 34.

Tabla 47. ¿La disponibilidad de mano de obra calificada en la zona de Álamo Temapache es adecuada para las necesidades específicas de su sector?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	16	43.5	43.5
A veces No	2	8.7	52.2
Ocasionalmente	2	8.7	60.9
A veces si	4	26.1	87
Si	3	13	100
Total	27	100	

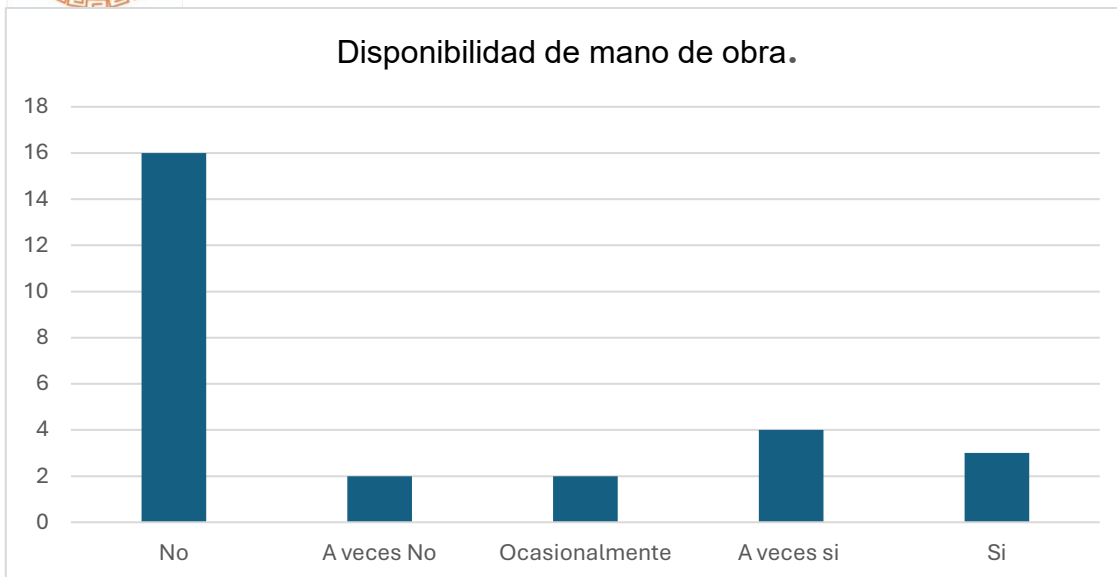


Figura 35. Disponibilidad de mano de obra.

El 43% de los encuestados considera que la disponibilidad de mano de obra calificada en la región de Álamo Temapache no satisface adecuadamente las necesidades específicas de su sector, tal como se ilustra en la Figura 35.

Tabla 48. ¿Hace uso de equipamiento comunitario (bodegas, secadoras, centros de carga) para reducir costos fijos?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	22	87.1	87.1
A veces No	0	0	87.1
Ocasionalmente	1	4.2	91.3
A veces si	0	0	91.3
Si	4	8.7	100
Total	27	100	



Figura 36. Equipamiento comunitario (bodegas, secadoras, centros de carga).

El 87% de los encuestados indica la ausencia de equipamiento comunitario (bodegas, secadoras, centros de carga) para la reducción de costos fijos, mientras que el 8% restante señala la existencia de dicho equipamiento, aunque no con carácter comunitario, tal como se detalla en la figura 36.

Tabla 49. ¿Renta maquinaria agrícola propia o rentada cuenta para las labores de preparación y mantenimiento de la tierra?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	14	34.8	34.8
A veces No	0	0	34.8
Ocasionalmente	1	4.2	39
A veces si	7	34.8	73.8
Si	5	26.2	100
Total	27	100	

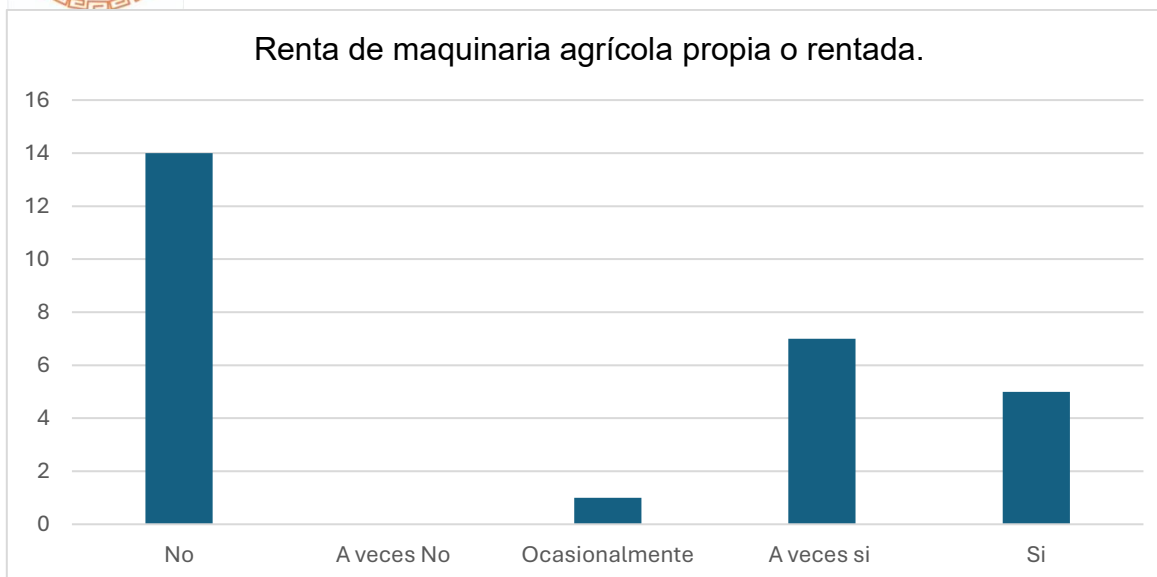


Figura 37. Renta de maquinaria agrícola propia o rentada.

El 34% de los encuestados indica que la maquinaria agrícola utilizada para las labores de preparación y mantenimiento de las huertas es arrendada, tal como se detalla en la Figura 37.

Tabla 50. ¿Utiliza animales de ganado para labores de tracción o como parte complementaria de su sistema productivo?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	21	82.9	82.9
A veces No	2	4.2	87.1
Ocasionalmente	1	4.2	91.3
A veces si	0	0	91.3
Si	3	8.7	100
Total	27	100	



Figura 38. Utilización de ganado para labores.

El 87% de los encuestados indica que no emplea animales de ganado para tareas de tracción ni como componente complementario de su sistema productivo, tal como se detalla en la figura 38.

Tabla 51. ¿Existen elementos de valor añadido (certificaciones, origen, procesos orgánicos) que distingan a su entidad asociativa?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	19	65.2	65.2
A veces No	2	8.7	73.9
Ocasionalmente	2	8.7	82.6
A veces si	0	0	82.6
Si	4	17.4	100
Total	27	100	

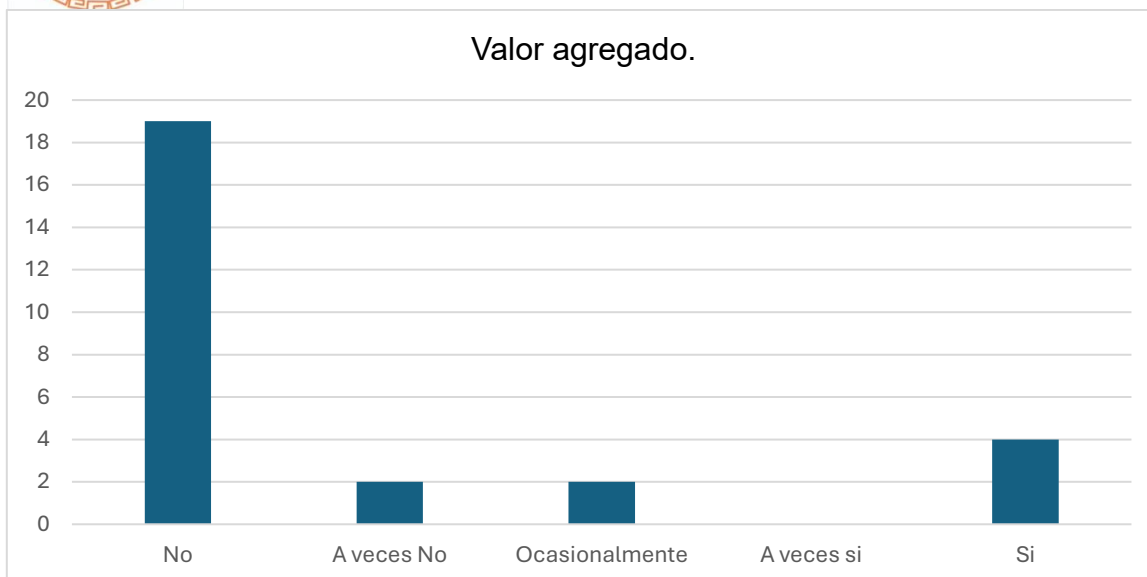


Figura 39. Valor agregado.

Según los encuestados, el 65% no incorpora valor agregado (certificaciones, origen, procesos orgánicos) a sus productos, mientras que el 17% restante sí lo hace, principalmente a través de la elaboración de productos derivados de la miel de abeja, tal como se ilustra en la Figura 39.

En relación con la Figura Jurídica, la distribución de frecuencia obtenida al responder las tres preguntas correspondientes (de la 40 a la 42) del cuestionario fue la siguiente:

Tabla 52. ¿Realiza usted una evaluación comparativa de la calidad de su producto final con los estándares de sus competidores directos?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	14	43.5	43.5
A veces No	2	8.7	52.2
Ocasionalmente	3	13	65.2
A veces si	2	8.7	73.9
Si	6	26.1	100
Total	27	100	

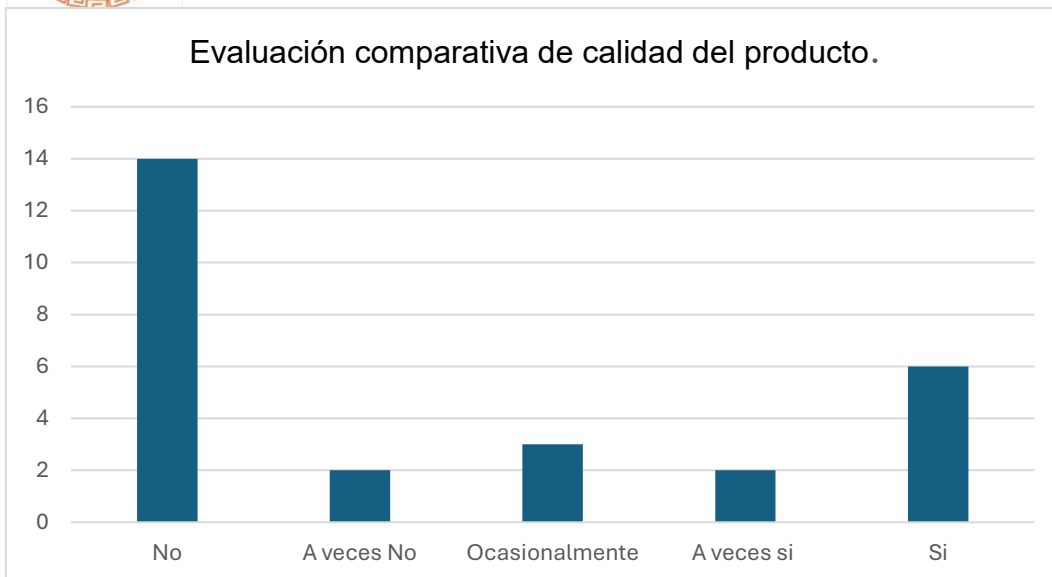


Figura 40. Evaluación comparativa de calidad del producto.

Los encuestados no evalúan la calidad de su producto, ya que siempre lo comercializan a granel, lo que representa el 43% de las ventas. Por otro lado, el 26% sí evalúa la calidad, especialmente aquellos productores de miel que implementan evaluaciones sanitarias para asegurar que su producto esté libre de residuos como hojas o madera, tal como se ilustra en la Figura 40.

Tabla 53. ¿Utiliza los canales de comercialización (tianguis, tiendas locales, exportación) posiciona su marca actualmente?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	15	50	50
A veces No	0	0	50
Ocasionalmente	3	12.5	62.5
A veces si	3	8.3	70.8
Si	6	29.2	100
Total	27	100	

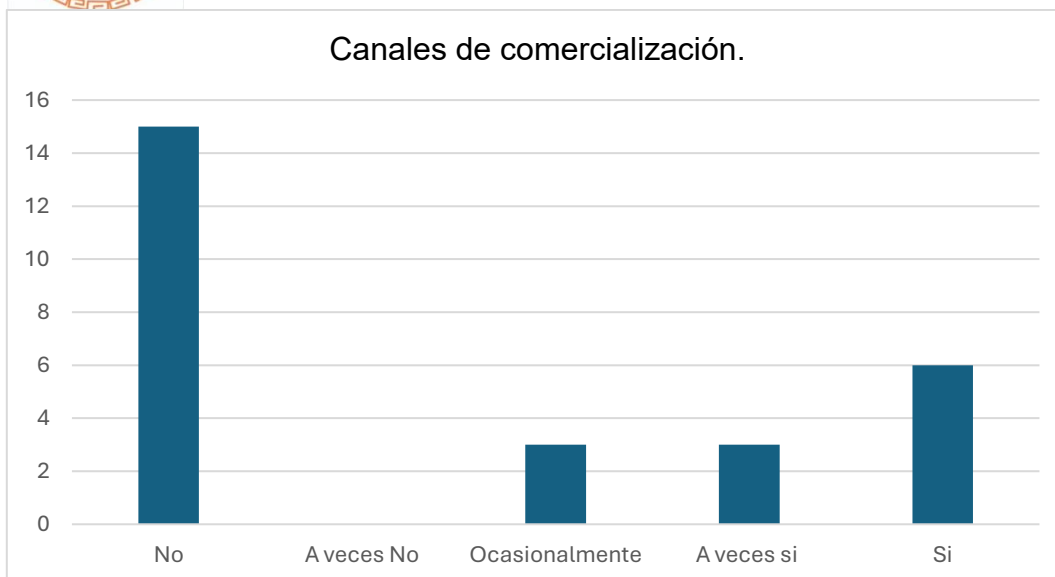


Figura 41. Canales de comercialización.

Los canales de comercialización, como tianguis, tiendas locales y exportación, no son ampliamente utilizados por los encuestados. No obstante, el 29% restante sí los emplea, aunque con poca frecuencia y de manera estacional, tal como se ilustra en la Figura 41.

Tabla 54. En el proceso de venta y distribución de su cosecha de naranja, ¿Usted asegura de que el precio pagado sea justo para todos los que participaron en el trabajo?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	27	100	100
A veces No	0	0	100
Ocasionalmente	0	0	100
A veces si	0	0	100
Si	0	0	100
Total	27	100	

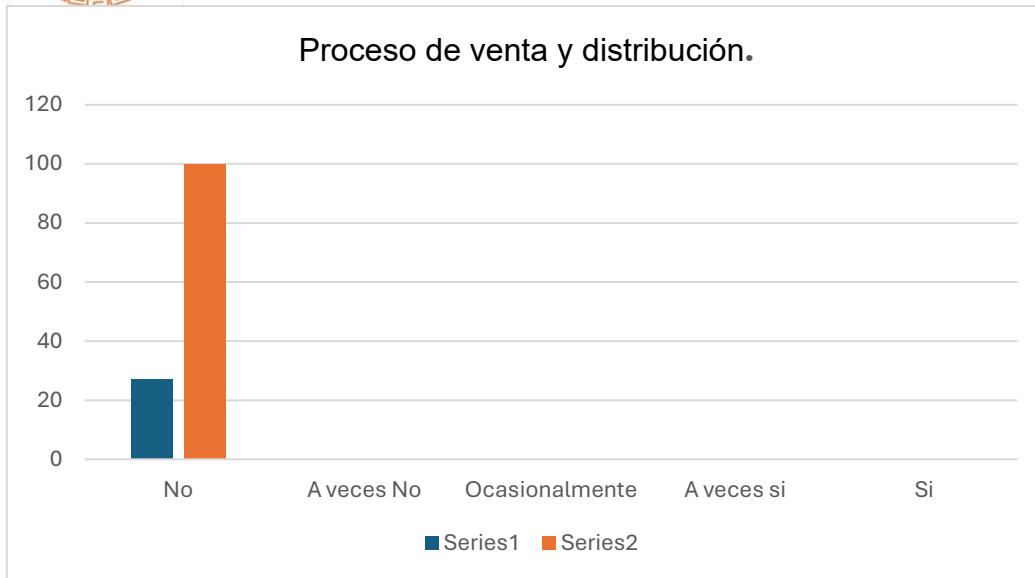


Figura 42. Proceso de venta y distribución.

El proceso actual de comercialización y distribución de su cosecha de naranjas presenta ineficiencias, resultando en una remuneración inadecuada para los productores. Se ha observado que intermediarios adquieren el producto a precios reducidos, lo que no se alinea con el valor real, tal como se detalla en la figura 42.



Conclusión

La investigación titulada "Análisis del impacto de los talleres de aprendizaje en economía social en las comunidades de Álamo Temapache, Veracruz" cumplió con el objetivo de evaluar de manera integral la situación de la economía social en la región, analizando detalladamente los indicadores estratégicos de financiamiento, capacidades tecnológicas, capacitación, capacidad organizacional, mercadotecnia, infraestructura y figura jurídica.

Desde la perspectiva de la Economía Social y Solidaria (ESS), la cual sitúa a las personas, la cooperación y el bienestar comunitario por encima del capital, los hallazgos de este estudio permiten estructurar las siguientes conclusiones clave:

En primer lugar, el análisis del impacto de los talleres de aprendizaje en las comunidades de Úrsulo Galván II, Augusto Gómez Villanueva, Estación Llano Grande, Hermenegildo Galeana, El Fortín, Lucio Blanco, Dr. Montes de Oca, La Granadilla y Km 33-Paso Real demostró que, aunque estas iniciativas son valoradas, su impacto socioeconómico actual aún no se refleja con una magnitud positiva significativa en las economías del hogar ni en el entorno comunitario general.

Este escenario evidencia que los esfuerzos aislados o de corto plazo son insuficientes; por el contrario, se revela una necesidad imperante de diseñar e implementar talleres con mayor continuidad, profundidad y arraigo territorial, que permitan consolidar verdaderas redes de apoyo y cadenas de valor solidarias.

En segundo lugar, se concluye que los talleres de aprendizaje poseen un potencial transformador que trasciende la simple transferencia de información técnica. Al fomentar la autosuficiencia y la autogestión en los sectores clave de la producción de naranja y miel de abeja, estos espacios se configuran como herramientas de emancipación económica.

El acceso a nuevos conocimientos para la elaboración de productos derivados no solo promueve la diversificación productiva y el emprendimiento local, sino que dota a los productores de un mayor valor agregado en la región. Bajo el lente de la ESS,



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



SEV
Secretaría
de Educación



esta diversificación es una estrategia colectiva para disminuir la dependencia de los intermediarios tradicionales del mercado, permitiendo que la riqueza generada se redistribuya de manera justa y se quede dentro de las propias comunidades.

Finalmente, la robustez metodológica de esta investigación quedó plenamente demostrada mediante el análisis de fiabilidad del instrumento de recolección de datos aplicado a los 27 productores y apicultores. El coeficiente Alfa de Cronbach, al arrojar un valor de 0.9682, confirma una consistencia interna excelente y una alta confiabilidad.

Este rigor estadístico valida la veracidad de los diagnósticos presentados, convirtiendo a esta tesis en un referente empírico confiable y un insumo metodológico valioso para futuras investigaciones, así como para el diseño de políticas públicas y programas comunitarios orientados al fortalecimiento de la economía social en el municipio de Álamo Temapache.



Discusión

El análisis de los indicadores estratégicos: Financiamiento, Capacidades Tecnológicas, Capacitación, Capacidad Organizacional, Mercadotecnia, Infraestructura y Figura Jurídica, revela un panorama de vulnerabilidad estructural en las comunidades evaluadas del municipio de Álamo Temapache (Úrsulo Galván II, Augusto Gómez Villanueva, Estación Llano Grande, Hermenegildo Galeana, El Fortín, Lucio Blanco, Dr. Montes de Oca, La Granadilla y Km 33-Paso Real). A continuación, se discuten los hallazgos de los impactos de los talleres de economía social y la sostenibilidad comunitaria.

1. Limitaciones en financiamiento y aislamiento institucional.

Los resultados demuestran una severa deficiencia en el indicador de financiamiento. Como se observa en la *Figura 1*, existe una baja tasa de solicitud de créditos o apoyos gubernamentales por parte de los productores. Este fenómeno no se debe necesariamente a una falta de interés, sino a una barrera geográfica y de comunicación: la distancia física entre las comunidades y la cabecera municipal obstaculiza el flujo de información y el acceso a convocatorias institucionales.

Esta desconexión se acentúa por lo reportado en la *Figura 3*, donde se evidencia una percepción de desinterés por parte de las agendas gubernamentales. Esto ha provocado que sectores clave como el citrícola (huertas) y el apícola (miel a granel) carezcan de un apalancamiento financiero significativo, limitando la producción a una escala de subsistencia y dejando desprotegidos a la gran mayoría de los productores locales.

2. Dimensión organizacional y cohesión social.

En el ámbito de la capacidad organizacional, los hallazgos de la *Figura 4* reflejan una polarización en el capital social: el 50% de los productores no realiza aportaciones económicas para mejoras comunitarias, en contraste con un 20% que sí lo hace. Desde la perspectiva de la economía social, esta disparidad sugiere un debilitamiento en los lazos de cooperación y una falta de incentivos colectivos. La literatura teórica señala que la ausencia de una figura jurídica consolidada y la falta



de confianza en la retribución del beneficio común suelen desmotivar la inversión comunitaria, un reto que los talleres de economía social deben priorizar para fomentar la gobernanza local.

3. Capacidades de Mercadotecnia y Administración: El Rol de la Capacitación.

El análisis de la Figura 5 subraya la urgencia de fortalecer las capacidades cognitivas y técnicas de los productores. La incapacidad generalizada para calcular el precio unitario de los productos (miel y cítricos) incide directamente en márgenes de ganancia reducidos y en una asignación ineficiente de recursos. Otro caso, ilustrado en la Figura 23, evidencia la omisión de criterios técnicos en la determinación del precio final, mientras que la Figura 24 revela la incapacidad de establecer el costo de producción.

Este hallazgo justifica plenamente la implementación y el diseño de futuros talleres enfocados en contabilidad básica, administración y mercadotecnia estratégica. La capacitación no debe limitarse a la técnica de producción, sino a dotar al productor de herramientas financieras que le permitan capturar un mayor valor en la cadena de suministro, transformando la producción de materia prima en un modelo sostenible de negocio social.

4. Capacidades Tecnológicas e Impacto Ecológico.

Finalmente, el indicador de capacidades tecnológicas e insumos (ver Figura 7) expone una alta dependencia (79%) del uso de fertilizantes químicos en las huertas. Este dato es crítico si se contrasta con la actividad apícola de la región: el uso indiscriminado de agroquímicos genera externalidades negativas severas, afectando directamente la biodiversidad y la población de abejas, lo cual pone en riesgo la viabilidad de la producción de miel.

Ante este escenario, se discute la necesidad apremiante de transitar hacia un modelo agroecológico. Como propuesta derivada de esta investigación, los talleres de economía social deben evolucionar hacia la capacitación técnica en la elaboración de bioinsumos y la concientización ambiental. Esto no solo reducirá los costos de producción dependientes de químicos, sino que protegerá el ecosistema



local, permitiendo una coexistencia armónica y productiva entre la citricultura y la apicultura en Álamo Temapache.

5. Vulnerabilidad Hídrica e Infraestructura de Captación.

En el ámbito técnico productivo, la adopción de sistemas de captación de agua de lluvia (Tabla 41) refleja una respuesta adaptativa ante la escasez del recurso hídrico. Si bien esto demuestra una resiliencia empírica, también evidencia la carencia de infraestructura hidráulica formal o de riego tecnificado por parte del Estado o de inversiones mayores.

Depender exclusivamente de la captación pluvial estacional introduce un factor de alta vulnerabilidad frente al cambio climático y la irregularidad de los ciclos de lluvia, restringiendo la constancia de la producción.

6. Conectividad Vial y Desafíos de Logística.

Respecto a la movilidad, los resultados de la Tabla 43 muestran un escenario bifactorial positivo pero perfectible. Aunque las rutas de accesibilidad y el transporte público no presentan un "difícil acceso" generalizado, la deficiencia en ciertos tramos carreteros. El mal estado de la infraestructura vial, incluso en tramos específicos, incrementa los costos de transporte, eleva la merma de productos agrícolas o manufacturados por el movimiento excesivo durante el traslado y desgasta los vehículos de carga, restando eficiencia al proceso de distribución.

7. Canales de Comercialización e Intermediación.

Finalmente, la estructura de comercialización (Tabla 53) denota una baja diversificación y una fuerte dependencia de canales tradicionales o intermediarios. El hecho de que el 50% de los productores no venda en tianguis ni locales propios, frente a un reducido 29% que sí lo hace, sugiere que la mitad de la producción se desplaza mediante compradores externos (coyotaje) o redes informales. Esto reduce considerablemente el margen de ganancia neta del productor, quien asume el riesgo total de la producción, pero no captura el valor agregado final del mercado.



Recomendaciones

1. Para las Políticas Públicas y Organismos Gubernamentales.

Descentralización de la Información Institucional: Diseñar e implementar un programa de vinculación e itinerancia por parte del Ayuntamiento de Álamo Temapache y dependencias de desarrollo rural. Es crucial trasladar módulos informativos y ventanillas de atención técnica directamente a las comunidades más alejadas (como Úrsulo Galván II, Augusto Gómez Villanueva, entre otras) para romper la barrera geográfica y facilitar el acceso a convocatorias de financiamiento y subsidios.

Inversión en Infraestructura Crítica: Gestionar ante las autoridades estatales y federales la rehabilitación y mantenimiento focalizado de los tramos carreteros deteriorados que conectan a estas comunidades. Asimismo, se recomienda transitar de la resiliencia empírica (captación pluvial) a proyectos de infraestructura hidráulica formal y sistemas de riego tecnificado para mitigar la vulnerabilidad de los productores ante el cambio climático.

2. Para el Fortalecimiento Comunitario y la Práctica de la Economía Social.

Rediseño y Especialización de los Talleres de Economía Social: Evolucionar el enfoque de las capacitaciones actuales. No deben limitarse a la técnica de producción, sino integrar módulos prácticos y obligatorios de administración financiera, costos de producción y mercadotecnia estratégica. El objetivo prioritario debe ser dotar al productor de herramientas cognitivas para el cálculo correcto del precio unitario y la reducción de márgenes de pérdida.

Fomento de la Gobernanza y Constitución de Figuras Jurídicas: Utilizar los talleres de economía social como plataformas de mediación para reconstruir el capital social y la confianza colectiva. Se recomienda incentivar de manera activa la constitución legal de cooperativas o asociaciones formales (Figuras Jurídicas). Esto permitirá estandarizar las aportaciones económicas comunitarias, negociar en volumen,



acceder a créditos mayores y disminuir la dependencia extrema de los intermediarios (coyotaje).

Transición Agroecológica y Coexistencia Productiva: Implementar programas inmediatos de concientización ambiental y capacitación técnica para la elaboración de bioinsumos locales. Es urgente reducir el uso del 79% de fertilizantes químicos en las huertas cítricas para frenar las externalidades negativas sobre la apicultura de la región, garantizando una coexistencia armónica y sostenible que proteja la biodiversidad local y la producción de miel.

3. Para Futuras Investigaciones y Líneas de Academia.

Estudios de Viabilidad de Canales Alternativos de Comercialización: Se sugiere desarrollar investigaciones de mercado específicas orientadas al diseño de cadenas cortas de comercialización y modelos de comercio justo para el sector cítrico y apícola de Álamo Temapache, evaluando la viabilidad económica de suprimir la intermediación tradicional.

Monitoreo y Evaluación del Impacto de los Bioinsumos: Desarrollar proyectos de investigación de corte longitudinal para medir el impacto financiero y ecológico real de la sustitución de agroquímicos por bioinsumos en la calidad de la miel y el rendimiento de los cítricos en la zona norte de Veracruz.



Referencias

- Acevedo Osorio, Á. (2013). *ESCUELAS DE AGROECOLOGIA EN COLOMBIA: La construcción del conocimiento agroecológico en manos campesinas*.
<http://orgprints.org/25086>
- Acosta, C. I., Pérez, P. M. E., & Hernández De Velazco, J. (2009). Las PYMES en el desarrollo de la economía social. Factores de éxito subsector contratista del municipio Lagunillas del Estado Zulia. *Negotium*, 4, 100–120.
www.revistanegotium.org.ve12
- Altzelai, U. I. (2016). Otro enfoque para las entidades de la Economía Social. *CIRIEC-España Revista Jurídica de Economía Social y Cooperativa*, 28, 9–44. www.ciriec-revistajuridica.es
- Antonieta, M., Pérez, B., Manuel, J., & Trujillo, H. (2014). Productores y cortadores de naranja, una relación fallida. El municipio de Álamo Temapache, Veracruz. In *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas* (Vol. 5).
- Baba Carbajal, L. M., Ramírez Hernández, Z., & López Velázquez, M. Á. (2013). *Competitividad de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) agroindustriales en cítricos de Álamo, Veracruz*.
- Baena-Díaz, F., Chévez, E., Ruiz de la Merced, F., & Porter-Bolland, L. (2022). *Apis mellifera en México: producción de miel, flora melífera y aspectos de polinización. Revision* (Vol. 13, Number 2). INIFAP-CENID Parasitología Veterinaria. <https://doi.org/10.22319/RMCP.V13I2.5960>
- Boccalandro Álamo, M. (2003). Talleres de Relaciones Intergubernamentales. Enfoque metodológico y lecciones aprendidas del proyecto. *PROVINCIA*, 2–26.
- Cañedo, R., Barragán Mendoza, M. del C., & Esparza Carmona, J. C. (2022). Los Nodos de la Economía Social y Solidaria como política de Estado en México: La experiencia del NODESS-REDESSGRO. *Revista Iberoamericana de Economía Solidaria e Innovación Socioecológica*, 5.
<https://doi.org/10.33776/riesise.v5.5319>
- Cattani, A., Peixoto, P., Mance, A.-E., Baquero, M., Coter, A., Ortiz, F.-H., De Jesús -Libia, R.-P., Donida, T.-D., Schmidt, D., Periur, V., Milanez, F., Lechat -Valmor, N., Coraggio, S.-J., Sarria, A., Gaiger, I.-A. W.-P. S.-L., De, A., Lisboa, M., Dias, F., Castro, C.-A., ... Cattani, A. D. (2003). *LA OTRA ECONOMÍA*.
- Contreras-Escareño, F., Pérez Armendáriz, B., M. Echazarreta, C., Cavazos Arroyo, J., Macías Macías. José Octavio, & Tapia-González, J. M. (2013).



Características y situación actual de la apicultura en las regiones Sur y Sureste de Jalisco, México Present situation and characteristics of beekeepers in the South and Southeastern regions of the State of Jalisco, Mexico. In *MÉXICO Rev Mex Cienc Pecu* (Vol. 4, Number 3).

Díaz-Padilla, G., López-Arroyo, J. I., Sánchez-Cohen, I., Guajardo-Panes, R. A., Mora-Aguilera, G., & Quijano-Carranza, J. Á. (2014). Áreas de abundancia potencial en México del vector de Huanglongbing, *Diaphorina citri* (Hemiptera: Liviidae). In *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas* (Vol. 5).

E. Orozco, M., & Valdivia, R. (2017). *Monitoreo y evaluación de políticas y programas sociales*. <https://www.>

Escalante Semerena, R. I., & Catalán, H. (2008). *Situación actual del sector agropecuario en México: perspectivas y retos*.

Escamilla, F. M., Ayala-Garay, A. V., Flores-Trejo, A., Oble-Vergara, E., & Almaguer-Vargas, G. (2019). Factores que influyen en la adopción de innovaciones en productores de naranja de Álamo, Veracruz. In *Publicado como ARTÍCULO en ASyD* (Vol. 16).

Escobar Martínez, A., Álvarez Macías, A. G., & Hernández Trejo, J. (2014). *Control de plagas y enfermedades en huertas de naranja (citrus x sinensis) en Álamo-Temapache, Veracruz*.

Eugenia, M. (2006). Las cooperativas: organizaciones de la economía social e instrumentos de participación ciudadana Cooperatives: Social Economic Organizations and Instruments for Citizen Participation. In *Revista de Ciencias Sociales (RCS): XII* (Number 2). <http://www.mundocoop.com.ar/cooperati->

Fernández, I., & Ubillos, S. (2000). *MANUAL DE PSICOLOGÍA SOCIAL Y SALUD Instrumentos de prácticas de investigación*.

Flores Osorio, A., & Fajardo Overides, A. J. (2016). *Competitividad de los productores de naranja (Citrus sinensis) en el Municipio de Álamo Temapache, Veracruz*.

Francisco-de la Cruz, A., Villarreal-Quintanilla, J. A., Estrada-Castillón, A. E., & Jasso-Cantú, D. (2017). Flora y vegetación del municipio Álamo Temapache, Veracruz, México. *Acta Botanica Mexicana*, 2017(121), 83–124. <https://doi.org/10.21829/abm121.2017.1291>

Gálvez, E. A. (2023). *Talleres de practicas e intervenciones en la organizaciones*.

González Tiburcio, E. (1990). *La evaluación de programas sociales aspectos conceptuales y prácticos ***.



Guzmán González Selene. (2021). *CONTAMINACIÓN AMBIENTAL POR PLAGUICIDAS SOBRE LA APICULTURA*.

Hernández Estrada, C. A., & Miranda Marini, R. (2017). Análisis de la estratificación de productores beneficiarios de programas de la SAGARPA y su inserción en las cadenas productivas de Veracruz. *XIV Encuentro Participación de La Mujer En La Ciencia*, (2448–5063), 17–19.

Hernández Sampieri, Roberto., Fernández Collado, Carlos., & Baptista Lucio, Pilar. (1991). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.

Hernández-Muñoz, K. M., Almaguer Vargas, G., & Arenas Reyes, H. (2025). Validación de un plan de Manejo Agronómico Integral Sostenible (MAIS) para mejorar la productividad del naranjo en regiones afectadas por Huanglongbing (HLB). *Revista de Geografía Agrícola*, (74).
<https://doi.org/10.5154/r.rga.2025.74.19>

Juan Martín, S. D. E., & María Paz, R. M. (2003). *Los indicadores en la evaluación del impacto de programas*.

Luis, J., & Economista, C. (2009). Los caminos de la economía social y solidaria Presentación del dossier. *Revista de Ciencias Sociales*. Num, 33, 29–38.
www.riless.org

Magaña Magaña, M. Á., Moguel Ordóñez, Y. B., Sanginés García José Roberto, & Leyva Morales, C. (2012). Estructura e importancia de la cadena productiva y comercial de la miel en México. In *Rev Mex Cienc Pecu* (Vol. 3, Number 1).

Maldonado Apolonio, J., Gutiérrez Peña, M. A., Sotomayor Betancourt, A. A., & García-Collazo, R. (2022). ESTRUCTURA DE LA COMUNIDAD DE AVES DEL MUNICIPIO DE ÁLAMO TEMAPACHE, VERACRUZ. *BIOCYT Biología Ciencia y Tecnología*, 15.
<https://doi.org/10.22201/fesi.20072082e.2022.15.81689>

Martínez Herrera, J., Ovando Ramírez, E., Córdoba Carballo, P., & Hernández del Ángel, A. (2024). Escuelas Campesinas: Estrategia para Transitar de una Agricultura Convencional a una Agricultura Sustentable en Veracruz, México. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 4818–4830.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13932

Martínez León, I. M., Arcas Lario, N., & García Hernández, M. (2011). La influencia del género sobre la Responsabilidad Social Empresarial en las Entidades de Economía Social. *REVESCO Revista de Estudios Cooperativos*, (105), 143–172. https://doi.org/10.5209/rev_REVE.2011.v105.6



- Martínez Stack, J., & Somorrosto López, R. (2006). *Talleres participativos comunitarios: Una nueva forma de abordar la capacitación en el cuidado de la salud*. <https://www.researchgate.net/>
- Merlinsky, G., & Rofman, A. (2004). Los programas de promoción de la economía social: ¿Una nueva agenda para las políticas sociales? *FORNI, F. (Comp) Caminos Solidarios de La Economía Argentina*.
- Meza Cisneros, J. A., Cantos-Cruz, M., Alcalá-Escamilla, K. I., & Intriago-Mendoza, F. (2024). Abejas y Economía: Analizando la Interconexión de la Apicultura con los Sistemas Productivos Modernos Bees and Economy: Analyzing the Interconnection of Beekeeping with Modern Productive Systems. *Revista Social Fronteriza*, 4. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(Especial\)e157](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(Especial)e157)
- Meza, J., Cantos-Cruz, M., González-Acosta, D., & Mejía-Erazo, P. (2023). *La influencia de la apicultura al crecimiento económico multisectorial*.
- Mochi Alemán, P. O., Camhaji Samra, A., Acosta Long, A., Belletti, G., Torres Salcido, G., Carlizzi, M., Girardo, S., & Rojas Herrera, J. J. (2019). *Otras economías, otros desarrollos: Agricultura familiar y economía social*. www.foroconsultivo.org.mx
- Ruth, M. B. (2005). Enfoques de evaluación de programas sociales: Análisis comparativo. In *Revista de Ciencias Sociales (RCS): XI* (Number 2).
- Salas Hernández, J. (2026). SEDARPA capacitara a campesinos veracruzanos en técnicas agrícolas regenerativas. *Alcolorpolico*.
- Uribe Reyes, J. (2013). *El sector agropecuario en México, una historia de marginación*.
- Valdés-Rodríguez, O. A. (2025). Declaratorias de desastre y su afectación en los cultivos de temporal más valiosos de Veracruz. *Ecosistemas y Recursos Agropecuarios*, 12(1). <https://doi.org/10.19136/era.a12n1.4015>
- Valdéz Radríguez, O. A., Soares, D., & Salas Martínez, F. (2024). Declaratorias de desastres y pérdidas de producción agrícola. Un acercamiento a la vulnerabilidad productiva de Veracruz. *Teoría Y Praxis Sustentabilidad, Turismo y Recursos Naturales*, 11–21.
- Verde, M. M. (2014). Apicultura y seguridad alimentaria. In *Revista Cubana de Ciencia Agrícola* (Vol. 48, Number 1).
- Villanueva G., R., & Colli-ucan, W. (1996). *La apicultura de la península de Yucatan, México y sus perspectivas*.



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



SEV
Secretaría
de Educación



Welsh Rodriguez, C. M., Ochoa Martínez, C. A., & Olan Roman, A. (2022). *Sequia en Veracruz: Impactos Economicos preludio de un desastres futuro*.
<http://hdl.handle.net/20.500.11765/14117>

Zamora Sánchez, R., Rodríguez Castellanos, A., & Barrutia Güenaga, J. (2022). Universidades y desarrollo socioeconomico: una propuesta de evaluacion de sus proyectos de vinculacion con la sociedad. *Problemas Del Desarrollo*, 53(210), 181–205. <https://doi.org/10.22201/iiiec.20078951e.2022.210.69807>



Anexo 1

Matriz de correlación

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
C2	0.177										
C3	0.793	0.550									
C4	0.112	0.159	0.188								
C5	0.379	0.100	0.404	0.283							
C6	0.134	0.324	0.376	0.589	0.409						
C7	0.335	0.535	0.654	0.188	0.409	0.650					
C8	0.356	0.163	0.463	0.541	0.710	0.697	0.469				
C9	0.526	-0.072	0.371	0.125	0.587	0.124	0.399	0.636			
C10	0.254	0.187	0.326	0.202	0.660	0.523	0.334	0.718	0.388		
C11	0.273	0.362	0.405	0.467	0.632	0.711	0.477	0.785	0.402	0.658	
C12	0.119	0.241	0.213	0.430	0.438	0.712	0.509	0.632	0.336	0.610	0.782
C13	0.558	0.075	0.407	0.259	0.504	0.377	0.205	0.434	0.281	0.411	0.527
C14	0.459	0.083	0.432	0.164	0.240	0.265	0.529	0.234	0.436	0.214	0.238
C15	0.211	-0.068	0.154	0.511	0.397	0.295	0.198	0.415	0.415	0.291	0.422
C16	0.107	0.337	0.317	0.440	0.584	0.460	0.341	0.508	0.214	0.468	0.747
C17	0.132	-0.024	0.074	0.627	0.579	0.562	0.234	0.639	0.337	0.424	0.732
C18	0.276	0.298	0.349	0.423	0.473	0.522	0.353	0.653	0.419	0.629	0.813
C19	0.139	0.268	0.336	0.375	0.624	0.627	0.592	0.415	0.138	0.397	0.530
C20	0.478	0.435	0.604	0.448	0.645	0.662	0.607	0.750	0.456	0.591	0.786
C21	0.495	0.245	0.585	0.502	0.670	0.704	0.585	0.855	0.546	0.684	0.790
C22	0.297	0.144	0.360	0.388	0.614	0.577	0.353	0.775	0.468	0.714	0.864
C23	0.394	0.132	0.492	0.579	0.609	0.748	0.499	0.924	0.557	0.670	0.787
C24	0.497	0.169	0.335	0.323	0.693	0.454	0.356	0.727	0.668	0.642	0.673
C25	0.371	0.178	0.384	0.422	0.495	0.646	0.396	0.800	0.509	0.755	0.835
C26	0.186	0.284	0.422	0.222	0.306	0.606	0.719	0.564	0.326	0.498	0.480
C27	0.080	0.126	0.143	0.152	0.472	0.295	0.153	0.457	0.308	0.599	0.489
C28	0.024	0.137	-0.029	0.044	0.270	-0.017	0.268	0.214	0.528	0.257	0.182
C29	-0.019	0.378	0.166	0.375	0.154	0.627	0.419	0.481	0.073	0.426	0.479
C30	0.085	0.636	0.345	0.295	0.369	0.438	0.342	0.472	0.122	0.489	0.504
C31	0.087	-0.046	0.036	0.362	0.431	0.322	0.218	0.494	0.356	0.281	0.368
C32	0.421	0.469	0.548	0.123	0.339	0.403	0.422	0.541	0.370	0.683	0.489
C33	-0.070	0.413	0.175	0.384	0.473	0.460	0.384	0.614	0.421	0.452	0.575
C34	0.266	0.136	0.363	0.430	0.731	0.619	0.360	0.756	0.405	0.631	0.788
C35	0.492	0.023	0.331	-0.121	0.420	0.239	0.346	0.310	0.469	0.538	0.306
C36	0.163	0.278	0.125	0.188	0.230	0.171	0.185	0.275	0.349	0.241	0.276
C37	0.002	0.460	0.212	0.248	0.184	0.441	0.413	0.408	0.199	0.493	0.479
C38	0.246	0.398	0.573	0.400	0.404	0.604	0.611	0.494	0.194	0.359	0.454
C39	0.159	0.294	0.119	0.357	0.357	0.441	0.172	0.293	0.079	0.326	0.542
C40	0.374	0.304	0.494	0.537	0.535	0.808	0.491	0.869	0.451	0.675	0.859
C41	0.081	0.241	0.218	0.438	0.509	0.575	0.500	0.622	0.425	0.407	0.591
C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	
C13	0.600										
C14	0.470	0.512									
C15	0.488	0.482	0.527								
C16	0.684	0.629	0.367	0.595							
C17	0.735	0.518	0.345	0.561	0.627						
C18	0.716	0.449	0.199	0.333	0.619	0.538					
C19	0.508	0.438	0.311	0.247	0.541	0.536	0.450				
C20	0.588	0.551	0.288	0.498	0.625	0.503	0.615	0.535			
C21	0.680	0.611	0.339	0.523	0.657	0.579	0.656	0.498	0.887		
C22	0.765	0.495	0.193	0.402	0.639	0.727	0.826	0.461	0.675	0.755	
C23	0.668	0.428	0.310	0.505	0.483	0.680	0.654	0.458	0.803	0.841	0.835
C24	0.602	0.689	0.351	0.500	0.533	0.531	0.606	0.378	0.792	0.784	0.627
C25	0.737	0.566	0.342	0.527	0.609	0.565	0.723	0.313	0.778	0.876	0.795
C26	0.570	0.134	0.440	0.119	0.214	0.445	0.336	0.428	0.396	0.525	0.529
C27	0.471	0.257	0.076	0.175	0.326	0.283	0.632	0.341	0.313	0.299	0.477
C28	0.281	0.058	0.317	0.272	0.169	0.071	0.335	0.042	0.178	0.173	0.057
C29	0.589	0.218	0.206	0.119	0.279	0.444	0.536	0.477	0.444	0.390	0.519
C30	0.527	0.488	0.166	0.177	0.663	0.259	0.492	0.397	0.489	0.516	0.429
C31	0.595	0.533	0.291	0.482	0.407	0.640	0.212	0.375	0.497	0.497	0.436
C32	0.428	0.195	0.310	0.097	0.200	0.129	0.556	0.048	0.411	0.408	0.485
C33	0.598	0.236	0.014	0.392	0.594	0.337	0.552	0.325	0.599	0.566	0.535
C34	0.538	0.319	0.133	0.363	0.487	0.632	0.626	0.426	0.629	0.595	0.751
C35	0.361	0.376	0.277	-0.011	0.131	0.082	0.471	0.318	0.383	0.425	0.384
C36	0.403	0.402	0.529	0.457	0.309	0.343	0.279	0.233	0.244	0.120	0.263
C37	0.634	0.101	0.168	0.150	0.354	0.205	0.475	0.037	0.382	0.406	0.368
C38	0.505	0.491	0.570	0.589	0.588	0.354	0.349	0.559	0.539	0.524	0.392
C39	0.601	0.696	0.467	0.461	0.645	0.544	0.453	0.479	0.474	0.332	0.404
C40	0.651	0.432	0.203	0.413	0.503	0.529	0.711	0.405	0.828	0.824	0.753
C41	0.593	0.356	0.348	0.565	0.574	0.585	0.417	0.507	0.717	0.632	0.551
C23	C24	C25	C26	C27	C28	C29	C30	C31	C32	C33	





Anexo 3

Estadísticas de elementos omitidas

Variable omitida	Media total ajustada	Desv.Est. total ajustada	Correlación total	Correlación múltiple cuadrada	Alfa de Cronbach
			ajustada por elemento		
C1	93.70	43.82	0.3822	*	0.9683
C2	93.70	43.85	0.3520	*	0.9684
C3	93.48	43.52	0.5026	*	0.9679
C4	92.74	43.33	0.5037	*	0.9680
C5	92.04	42.88	0.7037	*	0.9671
C6	93.04	42.95	0.7372	*	0.9670
C7	93.44	43.35	0.6019	*	0.9676
C8	92.33	42.59	0.8617	*	0.9664
C9	93.07	43.28	0.5400	*	0.9679
C10	91.81	42.86	0.7402	*	0.9670
C11	92.30	42.63	0.8753	*	0.9663
C12	92.67	43.10	0.8303	*	0.9668
C13	93.04	43.33	0.6054	*	0.9676
C14	93.85	43.81	0.4464	*	0.9682
C15	93.56	43.50	0.5353	*	0.9678
C16	92.74	42.96	0.7037	*	0.9671
C17	92.67	42.96	0.6807	*	0.9672
C18	91.78	42.73	0.7738	*	0.9668
C19	92.52	43.09	0.5849	*	0.9677
C20	92.67	42.64	0.8458	*	0.9664
C21	92.44	42.53	0.8677	*	0.9663
C22	92.04	42.68	0.8208	*	0.9666
C23	92.48	42.61	0.8636	*	0.9664
C24	92.59	42.83	0.8016	*	0.9667
C25	92.41	42.61	0.8459	*	0.9664
C26	93.04	43.27	0.5567	*	0.9678
C27	91.22	43.29	0.5102	*	0.9680
C28	92.78	43.63	0.3036	*	0.9690
C29	92.19	43.09	0.5629	*	0.9678
C30	93.00	43.28	0.5957	*	0.9676
C31	93.00	43.40	0.5204	*	0.9679
C32	92.59	43.24	0.5740	*	0.9677
C33	92.81	43.19	0.6679	*	0.9673
C34	92.30	42.85	0.7295	*	0.9670
C35	92.96	43.57	0.3942	*	0.9684
C36	93.44	43.56	0.4447	*	0.9682
C37	92.48	43.29	0.5042	*	0.9680
C38	93.48	43.37	0.6244	*	0.9675
C39	93.26	43.33	0.5786	*	0.9677
C40	92.67	42.74	0.8545	*	0.9665
C41	92.63	42.94	0.7103	*	0.9671

* NOTA * No hay suficientes datos para calcular la correlación múltiple cuadrada.

* NOTA * Se excedió el número máximo de filas o columnas para MATRIXPLOT.