

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS



Proceso de diagnóstico e intervención para impulsar el
desarrollo local en el ejido La Trinidad, Municipio de Francisco
I. Madero, Coahuila

Por:

JOSÉ GUADALUPE VILLANUEVA VARGAS

Tesis

Presentada como requisito parcial para obtener el título de:

INGENIERO AGRÓNOMO EN DESARROLLO RURAL

Buenavista, Saltillo, Coahuila de Zaragoza, México

Noviembre de 2023

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS

Proceso de diagnóstico e intervención para impulsar el desarrollo local en
el ejido La Trinidad, Municipio de Francisco I. Madero, Coahuila

POR:

JOSÉ GUADALUPE VILLANUEVA VARGAS

TESIS

**QUE SOMETE A LA CONSIDERACIÓN DE H. JURADO
EXAMINADOR COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TÍTULO
DE:**

INGENIERO AGRÓNOMO EN DESARROLLO RURAL

Aprobado por:



Dr. Lorenzo Alejandro López Barbosa
Asesor Principal


Ing. Carmen Leticia Ayala López
Coasesor
Lic. Norma Eugenia Sánchez García
Coasesor
Lic. Norma Eugenia Sánchez García

Coordinadora de la División de Ciencias Socioeconómicas



AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Agradezco por esta vida y sostenerme cuando estaba a punto de rendirme, por llenarme de aprendizajes y experiencias que han moldeado mi ser, por ser una guía constante en mí, por haberme concedido llegar a este punto de mi camino y ayudarme a concluir una de mis metas.

A MI UNIVERSIDAD

Por haberme dado la oportunidad de ser parte de esta institución que ha sido más que un lugar de estudio: mi segunda casa, mi fuente de conocimiento y mi plataforma de crecimiento, gracias **Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro**, por ser el escenario donde mis sueños se encuentran con la realidad, donde cada aula es una ventana hacia el saber y cada profesor es un faro de inspiración, llevare con orgullo en mi alma y corazón el privilegio de ser Buitre de la Narro.

A MIS MAESTROS

A todos los maestros que he tenido a lo largo de mi estancia universitaria, en especial a los del departamento de Sociología, por ser mentores en mi desarrollo profesional, por formar parte de mi camino de aprendizaje siempre guiándome con pasión y compromiso.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS

Gracias Sandra Cordero García por el amor y apoyo brindado, por compartir risas en los momentos alegres y ofrecer consuelo en los tiempos difíciles, a ustedes José Jhovany C.J., Héctor R. F. G., Hugo H. L. M., Concepción C.J., Carmen R.P., por cada lección aprendida y cada desafío superado juntos, a cada uno de mis amigos de la generación CXXVI en especial a Alfredo A., Lino R., Gabriel R., Euserli V., Adán M., Dilia M., Susana A., por cada momento compartido durante la carrera.

DEDICATORIA

A MIS PADRES

Antonio Villanueva Espinoza (†)

Beatriz Vargas Aguilar

Por darme la dicha de ser su hijo, gracias mamá por confiar en mí, por el sacrificio y por todo el apoyo brindado durante estos años de estudio, a ustedes dedico este trabajo como un reconocimiento de gratitud al haber finalizado mis estudios profesionales que constituyen el legado más grande que pueda recibir.

A MIS HERMANOS

**Antonio Salvador
Villanueva Vargas**

**Jessica Villanueva
Vargas**

**Ángel de Jesús
Villanueva Vargas**

Gracias por ser testigos de mi crecimiento, por su apoyo incondicional, por celebrar mis alegrías y por sostenerme en los momentos difíciles, no tengo palabras para expresar el profundo agradecimiento que tengo hacia ustedes, cuentan con mi admiración y mi apoyo.

A MIS ABUELOS

Juan Vargas Arriaga (†)

Rita Aguilar Alamillo (†)

Gracias a ustedes por formar parte de mi vida, por arroparnos a mis hermanos y a mí en los momentos más difíciles, por su apoyo, enseñanzas, dedicación y sacrificio a lo largo de los años.

A MIS ASESORES

Dr. Lorenzo Alejandro López Barbosa, Ing. Carmen Leticia Ayala López y Lic. Norma Eugenia Sánchez García, por haberme brindado parte de su tiempo, paciencia y disponibilidad para hacer posible la culminación de este trabajo, gracias por ir más allá de la enseñanza formal, por ser mentores y modelos a seguir que inspiran a alcanzar metas más allá de las aulas.

“De los pobres sabemos todo: en qué no trabajan, qué no comen, cuánto no pesan, cuánto no miden, qué no tienen, qué no piensan, qué no votan, qué no creen... solo nos falta saber por qué los pobres son pobres... ¿Será porque su desnudez nos viste y su hambre nos da de comer?”

Eduardo Galeano

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	3
ANTECEDENTES	3
1.1. Desarrollo rural	3
1.2. Extensionismo rural	4
1.2.1. Extensionismo rural en Estados Unidos de América.....	5
1.2.2. Extensionismo rural en México	5
1.3. Problemáticas para el extensionismo	7
1.4. El desarrollo local como estrategia del desarrollo rural	9
1.4.1. Desarrollo local endógeno.....	12
1.4.2. Estrategias para lograr el desarrollo local	12
1.4.3. Ejemplos de Desarrollo Local.....	13
CAPITULO II	16
METODOLOGIA.....	16
CAPITULO III	21
RESULTADOS	21
1.5. Reseña histórica	21
1.6. Localización del área	21
1.7. Aspectos naturales	22
1.7.1. Clima	22
1.7.2. Precipitación.....	22
1.7.3. Flora y fauna	22
1.8. Demografía	23
1.8.1. Población	23
1.8.2. Composición familiar	24
1.8.3. Migración.....	24
1.9. Educación	24
1.10. Religión	25
1.11. Costumbres y tradiciones	26
1.12. Gastronomía de la región	26
1.13. Vivienda y servicios	27
1.13.1. Vivienda	27
1.13.2. Servicio energía eléctrica	28

1.13.3. Servicio de salud.....	28
1.13.4. Servicios de emergencia	29
1.13.5. Transporte y comunicación	29
1.14. Aspectos productivos y económicos.....	30
1.14.1. Actividades económicas.....	30
1.14.2. Sistemas de producción y aprovechamiento.....	32
1.14.2.1. Aprovechamiento de mezquite.....	32
1.14.2.2. Producción de ganado caprino doble propósito	33
1.14.2.3. Producción de ganado bovino doble propósito	34
1.14.2.4. Crianza de animales de traspatio para autoconsumo	35
1.14.3. Canales de comercialización y remuneraciones	35
1.15. Aspectos sociales.....	37
1.15.1. Organización dentro del ejido.....	37
1.15.2. Organizaciones presentes en la zona	37
1.16. Análisis FODA	38
1.17. Identificación de las problemáticas.....	39
1.18. Análisis de las problemáticas y acciones estratégicas de solución ...	40
1.19. Ejecución del plan de trabajo	42
CAPITULO IV	43
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	43
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	46
ANEXOS	51

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Población a través del tiempo	23
Cuadro 2. Pirámide poblacional	23
Cuadro 3. Escolaridad en la localidad 2020	25
Cuadro 4. Religiones que se profesan en la comunidad.....	26
Cuadro 5. Bienes con los que cuentan en la vivienda.....	28
Cuadro 6. Tipos de canales de comercialización	35
Cuadro 7. Análisis FODA La Trinidad	38
Cuadro 8. Identificación de problemas productivos.....	39
Cuadro 9. Identificación de problemas sociales	39
Cuadro 10. Análisis de las problemáticas productivas	40
Cuadro 11. Análisis de las problemáticas sociales	41
Cuadro 12. Plan de trabajo	41

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación geográfica del área de estudio	21
Figura 2. Proceso de aprovechamiento de mezquite	33

GLOSARIO

CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CES	Sistema de Extensión Cooperativa (por sus siglas en ingles)
COLPOS	Colegio de Postgraduados
CONAFE	Consejo Nacional de Fomento Educativo
CONAP	Comisión de Áreas Naturales Protegidas
DRP	Diagnóstico Rural Participativo
EDLP	Estrategias de Desarrollo Local Participativo
ERS	Servicio Nacional de Estadísticas Agrícolas y Servicio de Investigación Económica (por sus siglas en ingles)
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INIA	Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
NIFA	Instituto Nacional para la Alimentación y la Agricultura (por sus siglas en ingles)
RAS	Servicio de Investigación Agrícola (por sus siglas en ingles)
SAES	Sistema Estatal de Estaciones Experimentales Agrícolas (por sus siglas en ingles)
SMN	Servicio Meteorológico Nacional
UAAAN	Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro
UACH	Universidad Autónoma de Chapingo
UPF	Unidades de Producción Familiar
USDA	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (por sus siglas en ingles)

RESUMEN

Este estudio destaca la importancia del desarrollo local en un contexto global dinámico, subrayando que su implementación no solo es esencial para abordar desafíos específicos de las comunidades, sino que también sirve como estrategia inteligente frente a desafíos globales. El desarrollo local, al empoderar a las comunidades, crea un ciclo sostenible que trasciende fronteras. Esta investigación se realizó en La Trinidad, Francisco I. Madero, Coahuila, México, y utiliza un diagnóstico participativo para comprender las dimensiones socioeconómicas, productivas, culturales y ambientales de la comunidad. Se busca identificar problemas y desarrollar un plan de acción. La exploración detallada de características socioeconómicas y recursos naturales es esencial para diseñar estrategias equilibradas entre el progreso humano y la conservación ambiental. El trabajo se organiza en cuatro capítulos que incluyen el marco teórico, el marco metodológico, el diagnóstico integral de la comunidad y las conclusiones con recomendaciones.

Palabras clave: Desarrollo Rural, Desarrollo local, Extensionismo, Diagnóstico.

INTRODUCCIÓN

En un mundo interconectado y en constante cambio, la promoción del desarrollo local en comunidades no solo responde a una necesidad imprescindible de equidad y justicia social, sino que aborda problemáticas que se desarrollan en entornos específicos, lo cual obliga a crear y adaptar estrategias que consideren estas particularidades para afrontar las problemáticas.

Además de lo dicho, el desarrollo local también representa una estrategia inteligente para abordar desafíos globales, como el cambio climático, la desigualdad económica y la falta de acceso a servicios básicos. De igual manera, al empoderar a las comunidades locales y fomentar su autonomía, se crea un círculo virtuoso de desarrollo sostenible que se extiende más allá de las fronteras locales sirviendo de inspiración en otros territorios. Por lo tanto, es crucial que respaldemos y promovamos estas iniciativas con visión a largo plazo, reconociendo que el éxito de una sociedad depende en gran medida de la fortaleza y vitalidad de sus comunidades locales.

Esta investigación desempeña un papel fundamental al proporcionar información valiosa obtenida mediante un diagnóstico participativo integral, el cual puede guiar y respaldar la intervención social en la comunidad de La Trinidad municipio de Francisco I Madero Coahuila de Zaragoza, México, el principal objetivo de esta investigación es realizar un análisis mediante la recopilación de datos desde múltiples dimensiones que conforman la vida comunitaria, para obtener una imagen holística de la situación, esto incluye aspectos como las características socioeconómicas, aspectos productivos, culturales, ambientales y las perspectivas de desarrollo en la comunidad.

Como objetivos particulares de esta investigación se presentan el identificar y analizar mediante un enfoque participativo las problemáticas sociales y productivas de la comunidad La Trinidad, así como elaborar y poner en marcha un plan de trabajo para atender dichas problemáticas, estos objetivos se fundamentan en la necesidad de comprender a fondo la realidad local, destacando tanto sus potencialidades como las áreas que requieren intervención.

La exploración en particular de las características socioeconómicas, los aspectos productivos y el potencial de los recursos naturales con los que se cuenta en la comunidad la Trinidad será esencial, esto permitirá identificar oportunidades para el desarrollo sostenible, la gestión de recursos y la promoción de prácticas que sean beneficiosas tanto para la comunidad como para el entorno natural. El conocimiento detallado de los recursos con los que cuenta la comunidad puede servir como base para diseñar estrategias y programas que fomenten un equilibrio entre el progreso humano y la conservación del medio ambiente.

El presente trabajo está dividido en cuatro capítulos, el primer capítulo nombrado marco teórico en este se establecen los conceptos primordiales para esta investigación como lo son desarrollo rural, extensionismo y desarrollo local, además se presentan dos ejemplos en los cuales se ha impulsado el desarrollo de comunidades a través de estrategias de desarrollo local, el segundo capítulo de esta investigación presenta de manera detallada el marco metodológico que sirve como guía para llevar a cabo el estudio, este marco metodológico, se aborda desde diversas etapas las cuales abarcan un pre estudio del sitio, un proceso de intervención, una etapa de auto diagnóstico y una etapa de acción que incluye: la identificación y análisis de las problemáticas detectadas, además de un proceso de ejecución donde se llevó a cabo la puesta en marcha de estrategias para la solución de las problemáticas, el tercer capítulo de la investigación muestra un diagnóstico integral de la comunidad, proporcionando una visión completa de la situación en la que se encuentra, así como los resultados de la intervención, por último en el cuarto capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO I

ANTECEDENTES

1.1. Desarrollo rural

El termino desarrollo rural involucra muchas vertientes, mientras para algunos autores este concepto se idealiza en términos de productividad o económicos (Herrera, 2013), para algunos otros va más allá del aspecto económico o productivo se concibe desde el punto de vista social teniendo como eje clave el bienestar de la población de los sectores rurales a través del desarrollo humano (Carpio, 2000).

El desarrollo rural se idealiza como un proceso que involucra la transformación, integración y fortalecimiento de todas las actividades realizadas en el sector rural (actividades productivas, económicas, aspectos organizacionales, sociales etc.), para lograr el bienestar de las familias que interactúan dentro del mismo, a través de un manejo sustentable de los recursos disponibles y sus capacidades, construyendo un camino propio hacia el desarrollo (COLPOS, 2010).

Por otra parte, en términos jurídicos se contempla el término “Desarrollo Rural Sustentable” en la Ley General de Desarrollo Rural Sustentable (2001), la cual lo define como *“El mejoramiento integral del bienestar social de la población y de las actividades económicas en el territorio comprendido fuera de los núcleos considerados urbanos de acuerdo con las disposiciones aplicables, asegurando la conservación permanente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales de dicho territorio”*.

A menudo, las personas tienden a confundir los términos "Desarrollo Rural" y "Desarrollo Agrícola". Sin embargo, son dos conceptos diferentes. Por un lado, el "Desarrollo Agrícola" se centra principalmente en la actividad económica, se enfoca en el crecimiento económico y el aumento de la producción ya sea agrícola o pecuaria. Por otro lado, el "Desarrollo Rural" va más allá de la actividad económica, implica aspectos culturales, sociales y económicos de las comunidades rurales, se refiere a las zonas rurales habitadas por personas con sus propios valores, cultura e identidad, el objetivo principal del desarrollo rural es mejorar la calidad de vida de los habitantes de estas áreas, lo que implica no solo el aumento de los ingresos,

sino también la promoción de la cultura, el bienestar social y el fortalecimiento de las comunidades rurales en su conjunto (Pachón, 2011).

Así pues, para lograr un desarrollo rural el extensionismo rural desempeña un papel fundamental al colaborar con los habitantes de las áreas rurales en la identificación de sus desafíos y oportunidades. Su enfoque implica suministrar información y asesoramiento para facilitar la transferencia de tecnología, entendiendo la tecnología como procesos técnicos y tecnológicos que pueden ayudar a resolver los problemas específicos del entorno rural.

1.2. Extensionismo rural

El extensionismo rural es un medio que favorece a los productores y otros actores del medio rural la realización de los procesos de transferencia de tecnología, entendiendo la tecnología como un proceso continuo y dinámico e incitando a que esta transferencia de tecnología o conocimiento pueda ser de una organización a otra o incluso dentro de la misma usando u adaptando esta tecnología para obtener algún beneficio. Esta transferencia de tecnología favorece la aceptación de innovaciones y buenas prácticas por parte de los productores (Christoplos, 2010).

El extensionismo de igual manera debe de entenderse como una actividad multidisciplinaria donde se requieren diversos conocimientos como la agronomía, administración, sociología, veterinaria etc. en las que se agrupan diversos elementos como investigación, aprendizaje, enseñanza y retroalimentación los cuales en su conjunto facilitan la adopción de innovaciones tecnológicas a los productores en diversas áreas (Christoplos, 2010).

En este sentido el extensionismo busca identificar las necesidades y desafíos específicos de cada comunidad, respetando sus valores culturales, creencias e ideales. Además, el extensionismo rural reconoce que el desarrollo rural no es simplemente una cuestión de implementar nuevas tecnologías, sino que implica el fortalecimiento de las capacidades locales, la promoción de la autosuficiencia y la mejora de la calidad de vida de las personas en las áreas rurales. Para lograr esto, se debe trabajar en colaboración con las comunidades locales, teniendo en cuenta sus perspectivas y prioridades.

1.2.1. Extensionismo rural en Estados Unidos de América

El extensionismo en los Estados Unidos de América comenzó con el llamado Sistema del Land-grant College, que fue creado mediante varios actos legislativos, orientados a recibir los beneficios otorgados por las “Leyes Morrill de 1862 y 1890”, donde se estableciera un reservo de tierras federales para la creación de universidades, cuya misión original fue la de enseñar técnicas de agricultura, como una forma práctica para que las clases trabajadoras rurales tuvieran acceso a una educación liberal y práctica. Las primeras escuelas con concesión de tierras incluyeron la Universidad de Wisconsin, la Universidad Estatal de Iowa, la Universidad Estatal de Nueva Jersey (Rutgers) y la Universidad de Missouri.

En la actualidad, la responsabilidad de la investigación agrícola a nivel federal recae en el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) y el Sistema Estatal de Estaciones Experimentales Agrícolas (SAES). La extensión agrícola, por su parte, es llevada a cabo tanto por empresas privadas como por programas públicos de extensión. A nivel federal, la investigación del USDA se divide en tres áreas principales. La investigación interna es supervisada por el Servicio de Investigación Agrícola (RAS), el Servicio Nacional de Estadísticas Agrícolas y el Servicio de Investigación Económica (ERS). Por otro lado, la investigación y extensión externas son responsabilidad del Instituto Nacional para la Alimentación y la Agricultura (NIFA), que actúa como enlace con el sistema universitario con tierras asignadas, el Sistema Estatal de Estaciones Experimentales Agrícolas (SAES), el Sistema de Extensión Cooperativa (CES), y las escuelas de forestería y veterinaria (Gordillo, 2008).

1.2.2. Extensionismo rural en México

El extensionismo en México y América Latina tuvo un importante crecimiento gracias al apoyo de Estados Unidos de América que a través de acuerdos para la cooperación y transferencia de tecnología lograron la creación de instituciones encargadas del extensionismo, fundamentalmente en las décadas de 1940 y 1950, consolidándose después de los acontecimientos de la segunda guerra mundial, con la creación de la Oficina de Estudios Especiales y así la era moderna del extensionismo y la investigación agrícolas en México comenzó a principios de la década de 1960, cuando se fundó el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA, ahora INIFAP)., tales acontecimientos también coincidieron

con la llamada época de la revolución verde, donde México contribuyó en torno a la investigación y la difusión mundial de germoplasma de trigo y de maíz de alto rendimiento. Además, otras instituciones importantes para el desarrollo de los programas de extensión e investigación fueron la Universidad Autónoma de Chapingo (UACh), el Colegio de Postgraduados (COLPOS) y la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN) (McMahon & Valdés, 2011).

No obstante, este modelo de extensión en México ha presentado cambios en su orientación. En un primer momento el enfoque fue de tipo corporativo es decir el encargado era el Gobierno, para posteriormente implementarse bajo un esquema de libre demanda, concluyendo con la creación de un mercado de servicios profesionales (Aguilar et al. 2010).

Gordillo (2008) menciona que desde los inicios de la implementación de los servicios de extensionismo y hasta la fecha, el país ha sido un laboratorio para la generación de modelos de extensión, orientado hacia los servicios de asistencia técnica, desarrollo de capacidades y gestión de proyectos productivos, con un diseño que consiste principalmente en la prestación de servicios privados financiados por el Estado para la población de pequeños y medianos productores.

Actualmente en México, los servicios de extensionismo se brindan mediante instituciones públicas, privadas y en menor medida, instituciones educativas, cuya función principal es difundir el conocimiento a los productores, proceso en el que pueden participar de forma lineal o sistemática (Cadena et al. 2018).

El extensionismo rural en México ha sido esencial por varias razones, en primer lugar, contribuye a mejorar la producción en el sector rural al proporcionar a los productores información actualizada sobre buenas prácticas y tecnologías modernas, esto es particularmente relevante en un país donde el sector rural es una parte importante de la economía y donde muchos productores dependen de la producción para su subsistencia. Además, el extensionismo rural también desempeña un papel crucial en la reducción de la brecha entre el campo y la ciudad, ayudando a las comunidades rurales a acceder a servicios básicos, como educación, salud y vivienda, también promueve la diversificación de la economía rural y fomenta la inclusión de grupos marginados, como comunidades indígenas.

1.3. Problemáticas para el extensionismo

El extensionismo rural en México enfrenta una serie de desafíos, uno de los principales desafíos es la falta de recursos y financiamiento adecuado para llevar a cabo sus actividades de manera efectiva. Muchos extensionistas operan en condiciones precarias, con limitaciones en cuanto a vehículos, equipos y personal capacitado.

Landini (2016) aborda la diversidad de problemáticas en el desarrollo rural y extensionismo rural, destacando que las interpretaciones varían, lo que hace que algunos problemas sean reconocidos y otros no. Por ejemplo, se menciona la falta de adopción de tecnología por parte de los productores como un problema central, pero otro autor señala la incapacidad de los técnicos para adaptarse a las realidades de los productores como un desafío igualmente importante. Además, enumera problemáticas comunes en la literatura, relacionadas con las dificultades de los productores para mejorar su calidad de vida y los desafíos que enfrentan los extensionistas al trabajar con ellos.

Problemas de los productores

- Prácticas agrícolas inadecuadas y falta de adopción de tecnología: muchos productores rurales siguen utilizando prácticas agrícolas obsoletas y no adoptan nuevas tecnologías, lo que limita su productividad y sostenibilidad.
- Bajo nivel educativo que dificulta la comprensión de información técnica: la falta de educación formal en muchos productores hace que les resulte difícil comprender y aplicar información técnica, lo que obstaculiza la implementación de mejores prácticas.
- Dificultades en la comercialización de productos: los agricultores familiares a menudo se enfrentan a desafíos en la comercialización de sus productos, como la falta de acceso a mercados, precios bajos y competencia desleal.
- Falta de organización y cooperación entre los productores: la falta de organización y cooperación entre los productores rurales impide

aprovechar economías de escala y recursos compartidos, lo que limita su capacidad para enfrentar desafíos comunes.

Problemas de los extensionistas

- Uso de enfoques de extensión inadecuados: algunos extensionistas aplican estrategias de extensión que no se ajustan a las necesidades y realidades de los productores, lo que limita la efectividad de su asesoramiento.
- Falta de formación adecuada: la formación insuficiente de los extensionistas en técnicas de comunicación y habilidades interpersonales dificulta su capacidad para establecer una relación efectiva con los productores.
- Problemas de comunicación con los productores debido a diferencias culturales: las diferencias culturales entre los extensionistas y los productores pueden dificultar la comunicación y la comprensión mutua, lo que obstaculiza el proceso de extensión.

Factores externos

- Falta de participación activa de los productores en proyectos e iniciativas: la pasividad de algunos productores y su falta de participación activa en proyectos y programas de desarrollo limita el éxito de estas iniciativas.
- Planificación deficiente que no se adapta a las necesidades de los productores: la falta de coherencia entre los proyectos de desarrollo y las necesidades reales de los productores conduce a una planificación ineficaz.
- Debilidad en las instituciones de extensión rural: la falta de recursos y capacidad en las instituciones encargadas de la extensión rural limita su capacidad para brindar apoyo eficaz a los productores.
- Falta de políticas adecuadas para el desarrollo y la extensión rural: la ausencia de políticas gubernamentales sólidas y coherentes para el

desarrollo rural y la extensión agrícola dificulta la implementación de soluciones efectivas.

- Inestabilidad laboral de los extensionistas: la inseguridad laboral de los extensionistas puede afectar negativamente su compromiso y desempeño en el trabajo.
- Otros problemas adicionales: esto incluye cuestiones como la politización de la extensión rural, donde la selección de extensionistas a menudo se basa en conexiones políticas en lugar de méritos, la falta de recursos para los agricultores familiares y la dificultad para reunir equipos interdisciplinarios en el ámbito del sector rural, lo que obstaculiza la provisión de asesoramiento integral.

La presencia de una o la combinación de varias de estas problemáticas dificulta significativamente el adecuado funcionamiento de los programas sociales y productivos diseñados para beneficiar a la sociedad rural, desafortunadamente, son los miembros de esta sociedad quienes soportan las consecuencias más graves de estas problemáticas, ocupando la posición más baja en una especie de pirámide, donde en esta estructura, los problemas identificados actúan como una carga adicional para los miembros de las comunidades rurales, que ya enfrentan numerosos desafíos económicos y sociales. La consecuencia directa es que estas poblaciones se ven limitadas en su capacidad para mejorar sus condiciones de vida y desarrollo, lo que resalta la urgencia de abordar y resolver estas cuestiones de manera integral para lograr un impacto positivo real en la sociedad rural.

1.4. El desarrollo local como estrategia del desarrollo rural

El desarrollo local surgió como una alternativa de desarrollo ante la crisis de los países industrializados durante los años setenta, donde se revalorizó la esencia de lo pequeño y local anteponiéndolo a la macro dinámica neoliberal de los grandes proyectos, fue entonces cuando se comenzó a hablar de "desarrollar iniciativas locales" o "desarrollo local" como alternativa ante la crisis, destinado a movilizar el potencial humano a través de la acción local en diversos campos (Cárdenas, 2002).

El desarrollo local es una estrategia clave en el ámbito del desarrollo rural, esta estrategia se enfoca en impulsar el crecimiento económico, social y cultural de una comunidad o región específica a nivel local.

El desarrollo local plantea el crecimiento desde un enfoque territorial actuando sobre los sistemas productivos que interactúan en un espacio determinado, teniendo en cuenta las características de los sistemas sociales, culturales e institucionales que interactúan dentro del mismo (Vázquez, 2009), dentro de este proceso de crecimiento pueden identificarse al menos tres dimensiones, una económica (hace referencia a los sistemas de producción), sociocultural (la relación entre las personas, economía e instituciones) y la político-administrativa (iniciativas que crean un entorno favorable para el desarrollo) (Pérez, 2006).

Carpio (2000) menciona que estos enfoques hacen necesario tener en cuenta las características de cada territorio y deben basarse en una interacción entre cultura y desarrollo del mismo territorio, entonces para generar un buen desarrollo se necesitan unos buenos principios básicos como:

- Elaboración compartida de objetivos: implica involucrar a instituciones y miembros de la comunidad en la definición de metas y objetivos para los programas de desarrollo, asegurando que sean coherentes y realistas con los recursos disponibles.
- Organización a pequeña escala: fomenta la creación de organizaciones locales simples que permiten a la comunidad abordar problemas de manera conjunta en lugar de depender de soluciones individuales.
- Territorio como espacio inteligente: reconoce que las comunidades locales tienen la capacidad de analizar su entorno y abordar problemas de manera versátil, convirtiéndose en comunidades inteligentes con un aprendizaje constante.
- Creatividad social local: promueve la creatividad y la participación de la comunidad en la generación de soluciones a problemas y

desigualdades, destacando que la realidad puede ser influenciada por la imaginación y la acción colectiva.

- Inteligencia funcional: combina el conocimiento, las contribuciones locales y los procesos políticos para implementar decisiones de manera efectiva, creando condiciones propicias para el funcionamiento de la inteligencia colectiva.

El desarrollo local se presenta de manera heterogénea para cada territorio en particular, no hay un camino o una metodología a seguir, más bien se va planteando a través del paso del tiempo y adaptándose a las necesidades, condiciones y capacidades sociales de cada localidad (Vázquez, 2009), no sólo debe entenderse como un proceso de desarrollo económico, sino también como un proceso de desarrollo de la sociedad rural y de las instituciones asociadas a ella.

En este sentido, es esencial buscar alternativas que contribuyan a resolver los problemas específicos que afectan a cada comunidad, y fomentar la participación activa de sus principales actores (productores) es fundamental en este proceso. La clave no reside únicamente en enfocarse en aspectos productivos, sino en adoptar un enfoque más amplio que abarque lo social y lo ambiental. De esta manera, se pueden abordar los problemas colectivos de manera más efectiva, teniendo en cuenta la interacción entre las personas y su entorno natural.

Este enfoque integral del desarrollo local no solo mejora la calidad de vida en una comunidad en particular, sino que también sirve de ejemplo e inspiración para otras comunidades. Cuando una comunidad actúa en función de sus necesidades y logra mejoras visibles en su territorio, se convierte en un modelo a seguir para otras, esto desencadena un efecto dominó, creando una cadena de desarrollo que se replica con el tiempo, y que puede eventualmente dar lugar a un desarrollo territorial más amplio y sostenible que beneficie a una región en su conjunto.

1.4.1. Desarrollo local endógeno

El enfoque de desarrollo local endógeno se presenta como una alternativa para el desarrollo que destaca la importancia de los actores sociales locales, parte de la idea central de que en cada comunidad existen recursos culturales, históricos, políticos y económicos entre sus miembros y grupos sociales, estas potencialidades no solo son valiosas, sino que también tienen el potencial de impulsar el éxito social y el desarrollo sostenible (Sivira, 2006).

Se puede afirmar que el desarrollo local endógeno es un proceso de crecimiento económico y cambio estructural que tiene como objetivo principal mejorar el nivel de vida de la población en una localidad específica (Rivera 2002), esta perspectiva se basa en la idea de que el desarrollo económico y social debe originarse y ser impulsado desde el interior de la comunidad, aprovechando sus recursos y potencialidades internas, a través de la promoción de actividades económicas sostenibles, la preservación de la identidad cultural y el empoderamiento de la población local, el desarrollo endógeno busca elevar la calidad de vida de la comunidad y promover un progreso equitativo y sostenible.

El desarrollo endógeno local plasma la idea de que las comunidades poseen las claves de su propio éxito y que, al movilizar sus potencialidades, pueden forjar un camino hacia un desarrollo, este planteamiento pone de realce la importancia de la participación activa y la capacidad de autogestión de los habitantes de las comunidades en la búsqueda de su bienestar y prosperidad.

1.4.2. Estrategias para lograr el desarrollo local

La dinámica para lograr un desarrollo rural a través de un desarrollo local involucra muchas variables, entre ellas para comenzar es importante determinar cuáles son los recursos con los que se cuenta, hablando no solo de los recursos naturales si no también se involucran los aspectos económicos y el capital humano (Silva & Sandoval, 2012). Por otro lado, es de vital importancia identificar y comprender las necesidades, preocupaciones e inquietudes específicas de la sociedad en la que se busca promover el desarrollo local. Esto implica llevar a cabo un exhaustivo diagnóstico comunitario que permita una comprensión profunda de la realidad local, este diagnóstico debe involucrar a la comunidad y a los actores clave en la identificación de desafíos y oportunidades.

Bajo este preámbulo es de suma importancia implementar Estrategias de Desarrollo Local Participativo (EDLP) con las cuales se busca que la comunidad local se involucre en todo el proceso de desarrollo. Esto incluye la identificación de problemáticas, la planificación de soluciones y la toma de decisiones. Al hacerlo, se busca obtener un diagnóstico preciso y completo de la situación local, ya que las personas que viven en la comunidad son las que experimentan directamente las problemáticas y conocen las particularidades de su entorno, al realizar esto se facilita la implementación de las acciones correspondientes.

Como se ha mencionado con anterioridad los caminos a seguir son distintos para cada sociedad en la que se planea actuar, el convergir entre sociedad, institucionalidad, y organizaciones con el fin de planear, diseñar y construir conjuntamente el camino que lleve a mejorar las condiciones de la sociedad rural es de suma importancia ya que esto asegurara un adecuado funcionamiento de las acciones encaminadas a fomentar el desarrollo de las comunidades.

1.4.3. Ejemplos de Desarrollo Local

La cocina tradicional un elemento de identidad y desarrollo local. El caso de San Pedro el Saucito, Hermosillo, Sonora, México.

La comunidad de San Pedro el Saucito, ubicada en el municipio de Hermosillo estado de Sonora México, es un pequeño poblado rural que en los últimos años ha atravesado por un proceso de urbanización, donde las cocinas tradicionales tienen un papel importante ya que forman parte del ecosistema en que se desarrollan (economía, sociedad y comunidad).

La cocina tradicional tiene una naturaleza dinámica que a través de experimentar con sabores, texturas e ingredientes propios de una región se llega a platillos únicos cuyo valor es intangible, a través de este proceso de cambio se corre el riesgo de pérdida de la identidad ya que en las comunidades se disponen de una amplia gama de nuevos productos que por su rápida disposición pueden modificar los patrones de consumo de la sociedad.

Ante esta situación de rápida urbanización del entorno las mujeres originarias vieron la oportunidad de preparar sus platillos tradicionales, esos que antes solo se preparaban para conmemorar eventos importantes, y ofrecerlos a la

venta de manera cotidiana en pequeños puestos de comida, logrando mantener la identidad culinaria de la comunidad y logrando diversificar las fuentes de ingreso familiar, si bien la urbanización de la zona trajo como consecuencia el cambio de uso de suelo en tierras donde antes los campesinos cuidaban sus animales de pastoreo y cultivaban los productos necesarios para la creación de los platillos tradicionales, la misma ubicación de San Pedro representó un privilegio ya que en este punto se da acceso a diversos poblados los cuales tienen un papel importante provisión de los ingredientes necesarios para la creación de sus platillos tradicionales (Meléndez & Cañez, 2010).

La comunidad de San Pedro el Saucito es un modelo de desarrollo local endógeno, donde la preservación de las cocinas tradicionales desempeña un papel vital en medio del proceso de urbanización y cambio social, las cocinas tradicionales han sido un anclaje fundamental en su identidad cultural y vida económica, esto resalta la importancia de valorar y preservar las tradiciones culinarias locales en medio de un entorno en constante cambio, ya que estas tradiciones no solo representan una conexión con la herencia cultural, sino que también pueden ser una fuente de ingreso en la economía comunitaria.

Aprovechamiento sustentable de mezquite realizado por mujeres artesanas en el ejido “La Vega” municipio de Cuatrociénegas, Coahuila, México.

El aprovechamiento sustentable del mezquite por mujeres artesanas en el Ejido La Vega es un ejemplo de una práctica que combina la conservación del medio ambiente, el empoderamiento de las mujeres, el desarrollo social y el desarrollo económico local.

Tradicionalmente los habitantes del ejido La Vega se han dedicado a la recolección y transformación de la planta candelilla en cera, además de ello los habitantes realizan la recolección y venta de leña de mezquite la cual tiene bajo precio en los mercados, pero por su gran variedad de usos es una madera muy apreciada destacan su dureza y durabilidad en aplicaciones como la elaboración de muebles y estructuras pero sin lugar a dudas el uso más importante que se le ha dado a este recurso natural es para la elaboración de carbón (López, 2010).

A partir de 2003 fue donde las mujeres de este ejido fueron capacitadas mediante talleres promovidos por la Comisión de Áreas Naturales Protegidas (CONAP), surgiendo así el “Taller de Artesanías La Vega” en el mismo año como alternativa para el uso de la madera de mezquite, con el fin de otorgar un valor agregado a esta y a su vez disminuir el sobreaprovechamiento que causaba esta actividad en el ecosistema, de igual manera se demostró que el aprovechamiento de la madera de mezquite para la fabricación de artesanías represento un menor volumen de aprovechamiento con mayores márgenes de ganancia ya que mientras los intermediarios pagaban \$400 por una tonelada de leña de mezquite, dos artesanías de 1.5 kilogramos cada una eran vendidas por esa misma cantidad (Barreda & Gándara, 2017), sin embargo, conflictos internos derivados de la mala relación entre los miembros provocaron que la mayoría de las artesanas salieran del taller un año después de su formación (Barreda, 2007).

El aprovechamiento sustentable del mezquite por mujeres artesanas en el Ejido La Vega representa una estrategia de desarrollo local que promueve la participación entre organizaciones y productores, la conservación ambiental, el empoderamiento de las mujeres, el desarrollo social y económico, así como la preservación de las costumbres locales.

Con los ejemplos previamente mencionados, se hace presente la importancia de respaldar y promover las iniciativas destinadas a fomentar el desarrollo local en las comunidades, incluso ante los desafíos que puedan surgir en el proceso. Es esencial reconocer que a pesar de las dificultades que puedan presentarse, la promoción del crecimiento y la prosperidad en el ámbito local no solo beneficia a las comunidades directamente involucradas, sino que también contribuye al bienestar general y al fortalecimiento de la sociedad.

Además, es de destacar que estos casos de desarrollo local pueden servir como modelos y fuentes de inspiración para la adopción de prácticas sostenibles en otras regiones donde las lecciones aprendidas de estas experiencias pueden ser aplicadas en diferentes contextos para abordar desafíos similares.

CAPITULO II

METODOLOGIA

En el proceso de construcción del diagnóstico se aplicó una metodología mixta que se basó en el enfoque del Diagnóstico Rural Participativo (DRP). Esta metodología se dividió en diversas etapas que se ajustaron y adaptaron según las circunstancias y particularidades presentes en la localidad.

“El diagnóstico es una etapa de un proceso por el cual se establece la naturaleza y magnitud de las necesidades o los problemas que afectan a un sector o aspecto de la realidad, que es motivo de un estudio-investigación, con la finalidad de desarrollar programas y realizar una acción” (Ander Egg,1991), por lo tanto, el diagnóstico se convierte en una herramienta esencial que proporciona la capacidad de conocer y analizar una situación o contexto específico de un lugar, esto permite la identificación y comprensión de los problemas y las necesidades que existen en dicho contexto. A partir de esta comprensión, se pueden desarrollar estrategias y acciones con el propósito de abordar y resolver exitosamente las problemáticas identificadas.

La primera etapa de este proceso de construcción del diagnóstico fue fundamental, comenzó con la identificación y ubicación precisa del sitio de estudio. Esta fase incluyó un pre estudio donde se investigaron las actividades económicas predominantes en la zona y la ocupación de los habitantes de la localidad. Para lograrlo, se llevaron a cabo varias acciones:

- Revisión bibliográfica: se recopilaron datos e información relevante a través de la revisión de literatura existente relacionada con la localidad y en cuestión. Esto proporcionó un contexto histórico y una visión general de las actividades económicas pasadas y presentes.
- Consulta de documentos oficiales: se examinaron documentos oficiales, como censos de población y vivienda, que ofrecían datos estadísticos confiables sobre la demografía y las condiciones socioeconómicas de la población local.

- Investigación en medios digitales: se utilizó la tecnología y medios digitales para recopilar información actualizada sobre la zona de estudio. Esto podría incluir datos gubernamentales en línea, noticias y otros recursos disponibles en la web.
- Interacción con autoridades locales: se mantuvieron conversaciones y reuniones con las autoridades de la comunidad. Esto ayudó a establecer relaciones y obtener información valiosa sobre la percepción de los desafíos y las oportunidades en el área.

La segunda etapa, consistió en un proceso de intervención destinado a involucrar activamente a los miembros de la comunidad en el diagnóstico de su situación. Para lograr esto, se llevaron a cabo varias acciones como lo son:

- Una asamblea informativa en la que se comunicó a los residentes la intención de realizar un diagnóstico de la comunidad. Durante esta asamblea, se expuso claramente el propósito de la iniciativa y se extendió una invitación a la comunidad para que participe activamente en todo el proceso.
- Además de la asamblea, se utilizarán métodos de participación más directa, como recorridos por la comunidad para obtener una comprensión más completa de la realidad local, estos recorridos permitieron observar directamente las actividades económicas, las condiciones ambientales y las necesidades de la comunidad.
- Pláticas y entrevistas semi estructuradas con los miembros de la comunidad donde estas interacciones posibilitaron un diálogo más profundo con los habitantes locales. A través de estas conversaciones, se recopilaron datos significativos y se obtuvieron percepciones valiosas sobre las necesidades, desafíos y aspiraciones de las personas que conforman la comunidad.

La tercera etapa se centró en la realización de un auto diagnóstico de la comunidad, un proceso fundamental para entender a fondo la situación local y las necesidades específicas. Para llevar a cabo esta etapa se adaptaron talleres que se basaron en la metodología participativa descrita en el libro "80 Herramientas para el Desarrollo Participativo" de Geilfus (2002) y en el manual "Diagnóstico participativo. Métodos e instrumentos para realizar el diagnóstico participativo comunitario" (CONAFOR, 2012).

- Uno de estos talleres, conocido como "Perfil de la Comunidad" permitió que los miembros de la comunidad identificaran las principales actividades que realizaban en la localidad y las jerarquizaran en función de su importancia personal. Esto ayudó a comprender cuáles eran las ocupaciones más significativas para la comunidad en su conjunto.
- Otro taller importante fue el "Mapa de Recursos Naturales y Uso de la Tierra" durante este taller, los miembros de la comunidad crearon un mapa que identificaba los principales recursos naturales presentes en la localidad. Esto incluía elementos como recursos naturales, fuentes de agua, zonas de pastoreo y otros recursos que son esenciales para la vida en la comunidad.
- Además, se llevó a cabo un taller llamado "Inventario de Ganado" en colaboración con los productores de ganado caprino y bovino. Durante este proceso, se entrevistó a cada productor para recopilar datos sobre la cantidad de ganado que poseían y para identificar los problemas más recurrentes en el manejo del ganado. Esta información resulta valiosa para desarrollar estrategias de mejora en la cría de ganado.
- Finalmente, se realizó un "Análisis FODA" en conjunto con la comunidad, este análisis permitió a los participantes realizar una autoevaluación de los factores internos y externos que afectan a la comunidad. Se identificaron las fortalezas y debilidades internas, así como las oportunidades y amenazas externas que podían influir en el desarrollo de la comunidad.

Estos talleres se elaboraron con la participación activa de la comunidad, se propició un ambiente en el cual los productores y habitantes de la comunidad pudieran expresar sus inquietudes, además con la participación de la comunidad se favoreció el intercambio de experiencias en diversas áreas.

La cuarta etapa se enfocó en la identificación y el análisis de las problemáticas detectadas, además de la creación de planes de acción con el objetivo de abordar y resolver estos problemas. En esta etapa, se llevaron a cabo una serie de talleres adaptados para involucrar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones y planificación. Algunos de los talleres clave fueron:

- **Árbol de problemas:** durante este taller, los miembros de la comunidad realizaron un análisis de las causas y efectos de cada una de las problemáticas que habían identificado previamente, este enfoque permitió entender los orígenes de los problemas y las implicaciones que tenían en la comunidad. Además, se llevó a cabo una jerarquización de los problemas, lo que ayudó a identificar cuáles eran los problemas más críticos en atender.
- **Matriz de objetivos:** en este taller, los miembros de la comunidad propusieron acciones específicas para abordar y solucionar los problemas identificados. Cada objetivo se diseñó de manera que estuviera directamente relacionado con una o más de las problemáticas detectadas. Esto permitió definir un conjunto claro de metas y acciones a seguir.
- **Matriz de plan de acción o plan de trabajo:** En esta etapa, se elaboró un plan de acción detallado que establecía los tiempos y pasos para implementar las acciones propuestas.

Todas estas actividades se realizaron en el ejido La Trinidad municipio de Francisco I. Madero, Coahuila de Zaragoza, México, durante el periodo comprendido por los meses de octubre de 2019 a abril de 2020, bajo el contrato para la prestación de servicio profesional para el Desarrollo Rural dentro del concepto de extensionismo en el territorio de un CADER (Centro de Apoyo al Desarrollo Rural), contando con la participación de 30 personas pertenecientes a la comunidad en las cuales se incluyen jóvenes y adultos, además también fueron participes los niños de la comunidad, esta diversidad en los grupos de edad es de gran relevancia ya que puede ofrecer una visión completa de la comunidad. Por las características antes mencionadas el tipo de investigación se considera de carácter transeccional descriptiva ya que se busca analizar y comprender las variables y relaciones en un punto específico en el tiempo (Hernández & Mendoza, 2018).

CAPITULO III

RESULTADOS

1.5. Reseña histórica

Francisco I, Madero, tuvo su origen en el año 1895, en ese año se inició la construcción del ferrocarril, luego, en el año 1902 se construyó en su territorio la Hacienda de Linares y como fue construida por José Chávez Baca, de ahí le sobrevino al poblado “Chávez”.

Se dice que, tras la Revolución Mexicana, este sector lagunero se convirtió en una importante zona agrícola y punta de lanza de los programas de la Reforma Agraria y se toma en cuenta para el reparto de tierras y creación de sus ejidos. Para el 30 de noviembre de 1936, en un acuerdo del Congreso del Estado de Coahuila, se forma el municipio de Francisco I. Madero y queda como cabecera el poblado de Chávez (Ramírez, 2021).

1.6. Localización del área

El Nuevo Centro de Población Ejidal La Trinidad (Ver Figura 1) se encuentra a 20 kilómetros aproximadamente, en dirección norte, del municipio de Francisco I. Madero (Chávez) en el estado de Coahuila de Zaragoza, a la localidad se puede llegar fácilmente siguiendo la carretera estatal Coahuila 86 (Carretera Madero-Finisterre-La Rosita) partiendo desde la cabecera municipal “Chávez”. La Trinidad está en las coordenadas 25.952515, -103.281667 a 1100 metros de altitud.

Figura 1. Ubicación geográfica del área de estudio



A. Municipio de Francisco I Madero Coahuila



B. La Trinidad

Fuente: Elaboración propia utilizando Google earth

1.7. Aspectos naturales

1.7.1. Clima

El clima en el municipio de Francisco I. Madero, al igual que en la mayor parte de la Región Laguna, es conocido por ser severo. Se caracteriza por ser seco, cálido y extremoso. Datos provenientes de la estación meteorológica 00005180 "FRANCISCO I. MADERO" del Servicio Meteorológico Nacional (SMN) indican que los meses más cálidos en la localidad se extienden desde abril hasta octubre, y durante este período, las temperaturas pueden alcanzar hasta los 41°C. Por otro lado, los meses más fríos abarcan desde noviembre hasta marzo, y en esta temporada, las temperaturas pueden descender a valores de 4°C a 7°C.

1.7.2. Precipitación

La precipitación media anual en el municipio de Francisco I. Madero es de aproximadamente 190 milímetros. Esta precipitación se concentra principalmente en la temporada de lluvias, que abarca desde mayo hasta octubre, durante estos meses, se registran las mayores precipitaciones, especialmente en julio y septiembre. Estos datos son importantes para comprender el clima de la zona y su influencia en la vida de la comunidad, la agricultura y otras actividades locales, ya que la disponibilidad de agua es un factor crítico en las zonas áridas y semiáridas.

1.7.3. Flora y fauna

La vegetación es la propia de las regiones semidesérticas abundando mezquite (*Prosopis spp*), huizache (*Acacia spp*), palma (*Yucca spp*), arbustos como gobernadora (*Larrea tridentata*), gatuño (*Mimosa spp*), biznagas, nopal (*Opuntia spp*), agaves (*Agave spp*, lechuguilla *Agave lechuquilla*), candelilla (*Euphorbia antisiphilitica*), zacate buffel (*Pennisetum ciliaris*) y también hacen presencia plantas medicinales como es el hojaseñ (*Flourenzia cernua*).

Su fauna nativa es en su mayoría de animales pequeños como el conejo (*Sylvilagus spp*), liebre (*Lepus capensis*), coyote (*Canis latrans*), aves canoras como gorrión (*Spizella passerina*), cenzontle (*Mimus polyglottos*), cardenal (*Cardinales cardinales*), aves de rapiña aura (*Cathartes aura*) roedores (*Perognathus spp*) y venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus texanus*).

1.8. Demografía

1.8.1. Población

Según los datos recabados en los Censos de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), como puede observarse en el Cuadro 1 para el 2005, el total de personas que radicaban en la localidad ascendía a 28, siendo 16 hombres y 12 mujeres, para el 2010 la población aumentó a 38 habitantes, siendo estos 19 hombres y 19 mujeres, sin embargo, para el 2020 la población disminuiría a 33 personas radicando en la comunidad siendo 18 hombres y 15 mujeres (INEGI, 2005:2010:2020).

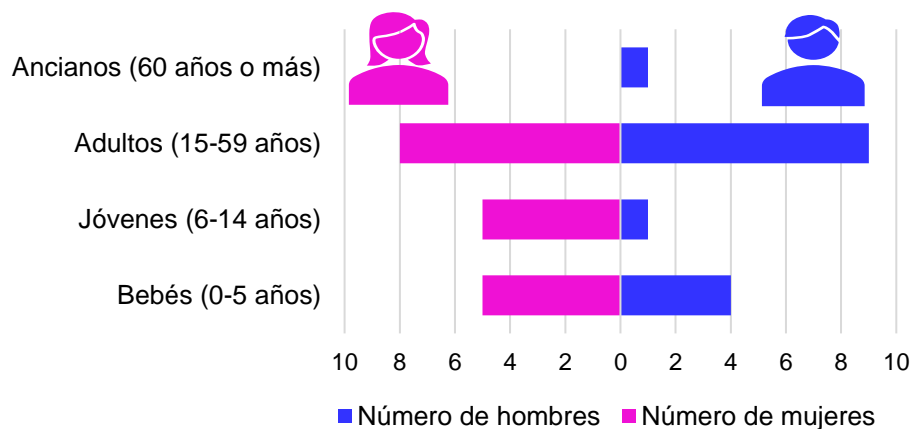
Cuadro 1. Población a través del tiempo

CENSO	Habitantes mujeres	Habitantes hombres	Total
2005	12	16	28
2010	19	19	38
2020	18	15	33

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda INEGI 2005, 2010 y 2020.

Como se muestra en la pirámide poblacional (Ver Cuadro 2) es una comunidad en su mayoría conformada por personas de 15 a 59 años de edad, con solo una persona de edad avanzada, pocos jóvenes y una población de bebés en crecimiento.

Cuadro 2. Pirámide poblacional



Fuente: Elaboración propia con base en encuestas realizadas en el área e información del Censo de Población y Vivienda 2020

1.8.2. Composición familiar

Las familias están compuestas por un promedio de 3 a 4 hijos por pareja, siendo la mayoría de ellas conformadas por parejas jóvenes de entre 15 a 35 años. Esta dinámica demográfica sugiere una población en edad reproductiva activa y plantea consideraciones importantes en términos de necesidades educativas, servicios de salud y oportunidades de empleo para este grupo demográfico clave.

Un aspecto destacado es la tendencia de los hijos mayores a emigrar de la comunidad en búsqueda de mejores oportunidades de desarrollo personal.

1.8.3. Migración

En la comunidad el tema de migración está presente, ya que en los últimos años alrededor de 6 familias han migrado hacia poblados vecinos o a la cabecera municipal en busca de mejores oportunidades de vida, aunado a esto también en los últimos años han migrado personas hacia otras comunidades cercanas, la mayoría de éstas para establecer alguna relación con alguna persona de la comunidad receptora.

La migración internacional también se hace presente en la comunidad una persona migra temporalmente de la comunidad hacia los Estados Unidos de América por cuestiones laborales residiendo durante poco tiempo en la comunidad.

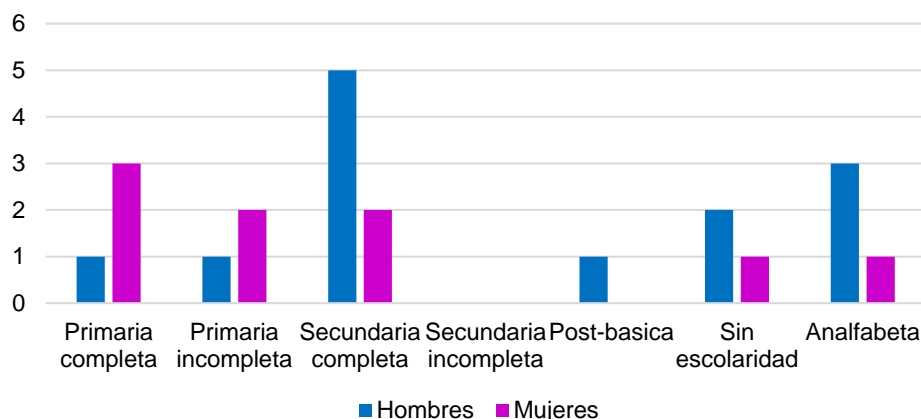
Este patrón migratorio abre la puerta a considerar iniciativas que estimulen el desarrollo económico dentro de la comunidad, creando oportunidades atractivas que puedan retener a los jóvenes

1.9. Educación

El alto grado de marginación en la comunidad aunado a otros factores como la poca disposición de las autoridades para atender el tema educativo, el escaso acondicionamiento de las instalaciones, así como la falta de mantenimiento de éstas ha provocado un rezago en la educación de la población.

Los datos más recientes que se tienen del Censo de Población y Vivienda realizado por INEGI en 2020, indican que en la comunidad el grado promedio de escolaridad que había era de 5.89 habiendo cuatro personas con la primaria completa, siete personas que terminaron la secundaria y solo una persona concluyó la educación post-básica (Ver Cuadro 3).

Cuadro 3. Escolaridad en la localidad 2020



Fuente: Elaboración propia en base al Censo de Población y Vivienda INEGI 2020.

Actualmente en el ejido La Trinidad cuentan con un aula de usos múltiples que se utiliza como preescolar y primaria a cargo del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) a la cual asisten todos los niños en edad escolar de la comunidad.

Para poder acceder a otros grados de educación los jóvenes tienen que trasladarse a otras comunidades cercanas como lo son Finisterre o Batopilas que se encuentran a una distancia de entre 3 a 7 kilómetros y cuentan con mejores instalaciones que incluyen desde preescolar hasta educación media superior.

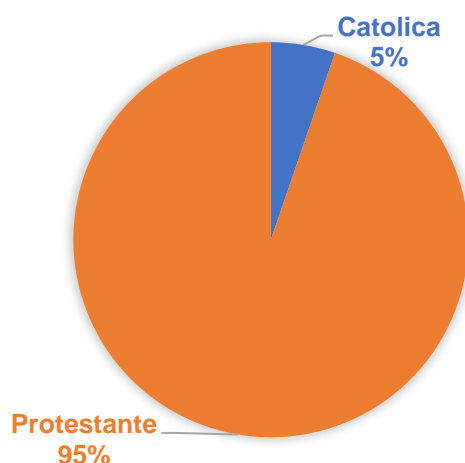
Como resultado de estos factores, se ha producido un rezago educativo en la población local. Los niños y jóvenes de la comunidad pueden enfrentar dificultades para acceder a una educación de calidad y desarrollar plenamente su potencial

1.10. Religión

De acuerdo al Cuadro 4, elaborado con base en las encuestas aplicadas en el área de estudio, de las 38 personas que habitan en la localidad 36 de ellas profesan la religión protestantes y solo dos personas profesan la religión católica, es importante destacar que, aunque en la comunidad no existe ninguna iglesia o templo al cual los habitantes puedan acudir para llevar a cabo sus prácticas religiosas, estos se trasladan a templos cercanos o hacen pequeñas reuniones entre ellos acompañados de un guía espiritual, esto supone la importancia de la religión en la vida de los habitantes, donde a pesar de la falta de lugares de culto

en la comunidad, las reuniones y guías espirituales desempeñan un papel fundamental en la práctica de la religión en esta comunidad.

Cuadro 4. Religiones que se profesan en la comunidad



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas realizadas.

1.11. Costumbres y tradiciones

En el núcleo de población no se realizan celebraciones relevantes año con año, solo se limita a pequeños festejos y convivios familiares en días importantes, como lo son cumpleaños, día de la madre, día del niño u alguna celebración religiosa. Al ser una localidad pequeña en cuanto al número de personas, éstas se identifican con algunas otras celebraciones de núcleos poblacionales vecinos o inclusive con el aniversario de la cabecera municipal que se celebra en el mes de noviembre.

1.12. Gastronomía de la región

En el ámbito gastronómico, destaca en la región el asado de puerco, que no es carne cocida en asador, sino que se trata de un guiso de carne de puerco regularmente lomo o pierna cocidos en una salsa hecha a base de chiles rojos, condimentos y especias, sin poder faltar en el platillo las famosas siete sopas que lo acompañan, que son de las llamadas "pastas" (arroz, fideo, semilla de melón, macarrones, letras, espagueti, conchitas) y que se sirven secas, no caldosas.

Siendo estos platillos parte importante de la reliquia¹ en fiestas patronales y celebraciones.

Además, en la región resaltan las ya conocidas gorditas y tortillas de harina con un sinfín de guisos para poder llevar en su interior, encontrándolas fácilmente día y noche en la mayoría de los hogares y puestos de comida.

Tampoco puede faltar la ya famosa discada, que se degusta los fines de semana en reuniones familiares y convivencias entre amigos, otros platillos que se pueden encontrar de manera regular todos los domingos por la mañana son; barbacoa de res bañada en su consomé que le da un sabor peculiar o bien menudo acompañado del llamado pan francés o pan lagunero.

Otro producto presente en la región son los quesos y productos lácteos, que muchas de las familias siguen haciendo de manera artesanal en sus hogares y en algunos casos sirve como sustento familiar dicha actividad. En cuanto a dulces destacan los elaborados de leche de la región, higo, dulce de calabaza, palanquetas de ajonjolí y cacahuete.

1.13. Vivienda y servicios

1.13.1. Vivienda

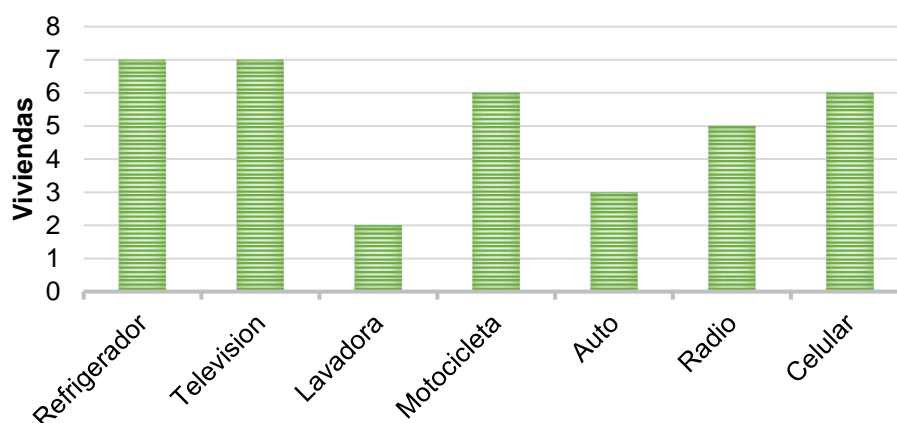
La mayoría de las viviendas cuenta con dos a tres cuartos y son modestos en la forma de construcción, sus paredes están hechas de adobe o block, piso firme y puertas de lámina o madera. Todas ellas disponen de servicio de electricidad, algunas de agua entubada la cual en ocasiones escasea por días, debido a esta situación los habitantes a menudo deben acudir a un rancho vecino que cuenta con un pozo para abastecerse de agua, tanto para el consumo de sus animales como para el consumo doméstico, sin embargo a decir de las familias, esta agua no es adecuada para el consumo humano debido a su alto contenido de arsénico, por lo que las familias deben llevar agua en garrafones desde comunidades cercanas que cuentan con sistemas de purificación. Solo pocas familias tienen acceso a tener un baño dentro de la vivienda. De las 15 viviendas que existen en la comunidad, actualmente solo ocho de ellas están habitadas permanentemente, tres viviendas son utilizadas temporalmente por sus propietarios, quienes las visitan en ocasiones,

¹ Corona, 2006 define la reliquia como un evento social de carácter popular que involucra aspectos filantrópicos, religiosos y gastronómicos.

y las familias de las cuatro viviendas restantes han migrado de la localidad y solo acuden algunos días del año.

De estas 11 viviendas (Ver Cuadro 5), siete disponen de refrigerador, siete disponen de televisión, dos disponen de lavadora, seis disponen de motocicleta, tres disponen de automóvil, cinco disponen de radio, seis disponen de celular y ninguna de las viviendas dispone de computadora ni acceso a internet.

Cuadro 5. Bienes con los que cuentan en la vivienda



Fuente: Elaboración propia con base en encuestas realizadas en el área e información del Censo de Población y Vivienda 2020

1.13.2. Servicio energía eléctrica

En la comunidad, es importante destacar que todas las viviendas tienen acceso a la energía eléctrica, lo que es un aspecto crucial para el funcionamiento de la vida cotidiana y el bienestar de los habitantes, sin embargo, es importante tener en cuenta que el suministro eléctrico no siempre es completamente confiable, ya que, en ocasiones, se producen bajones en el servicio eléctrico debido a la falta de mantenimiento en el transformador que abastece de energía eléctrica a esa comunidad y a otra cercana. Estos bajones pueden tener un impacto en las actividades diarias de los residentes, ya que pueden causar interrupciones en el suministro eléctrico, lo que afecta a dispositivos eléctricos, electrodomésticos y otras necesidades que dependen de la electricidad.

1.13.3. Servicio de salud

Los servicios de salud comunitarios se limitan a campañas de vacunación o jornadas de salud promovidas por los distintos órdenes de gobierno. Los Centros de Salud más cercanos a la comunidad se encuentran en los ejidos Batopilas y

Finisterre, siendo solo un médico el que los atiende de manera alterna junto a otros Centros de Salud, aunque estos son los más cercanos, los pobladores de la comunidad, en caso de una emergencia, prefieren acudir a las Clínicas que se encuentran en la cabecera municipal por la certeza de encontrar médico de manera permanente.

Aunque la mayoría de la población es derechohabiente a un servicio de salud estos solo asisten a hospitales de la zona por algún tratamiento médico o en caso de alguna complicación médica mayor.

1.13.4. Servicios de emergencia

La comunidad carece de servicios de emergencia de respuesta inmediata, como lo son bomberos y servicios ambulatorios, por lo cual en caso de presentarse alguna emergencia ellos son los responsables de responder en primera instancia y proporcionar asistencia, en cuanto a las fuerzas del orden, una patrulla realiza recorridos periódicos por la carretera Coahuila 86 (Carretera Madero-Finisterre-La Rosita) que es la carretera principal que conecta varias comunidades en la región, la función de esta patrulla es vigilar y garantizar que todo esté transcurriendo con normalidad en las comunidades que se encuentran a lo largo de la carretera.

La falta de servicios de emergencia especializados destaca la importancia de la autosuficiencia y la solidaridad entre los habitantes de la comunidad en situaciones de crisis. También resalta la relevancia de la presencia de patrullas de seguridad para mantener la tranquilidad y la seguridad en la zona, ya que pueden ser la primera respuesta en situaciones de emergencia.

1.13.5. Transporte y comunicación

A las afueras de la comunidad pasa un servicio de transporte que opera en intervalos de 2 horas 30 minutos, este servicio de transporte recorre varias comunidades y es utilizado principalmente por trabajadores y personas de las comunidades para llegar a sus lugares de trabajo o a la cabecera municipal. Este servicio de transporte tiene un costo de variable que va desde los \$10 a comunidades cercanas hasta los \$40 para aquellos que se dirigen a la cabecera municipal, el trayecto desde la comunidad “La Trinidad” hasta la cabecera municipal “Chávez” tiene una duración de 30 a 45 minutos.

En cuanto a caminos se refiere, la comunidad esta comunicada directamente a la carretera Coahuila 86 (Carretera Madero-Finisterre-La Rosita) la cual cuenta con asfalto y dos sentidos de circulación, esta carretera proporciona una conexión directa con la cabecera municipal. Sin embargo, pese a la cercanía de la comunidad a esta carretera los traslados a veces pueden demorar más de lo planeado debido al mal estado en el que se encuentra la carretera, esto puede afectar la eficiencia de los desplazamientos y resalta la importancia de la mejora y el mantenimiento de las infraestructuras viales en la región para garantizar una conectividad más fluida y segura.

Aunque las viviendas de la comunidad no disponen de acceso a Internet, es relevante destacar que la gran mayoría de las familias cuentan con teléfonos celulares. Estos dispositivos desempeñan un papel fundamental en la comunicación y la conectividad de los habitantes, incluso en situaciones de emergencia. Los teléfonos celulares permiten a los residentes estar en contacto con sus familias, amigos y vecinos, lo que es especialmente importante en caso de alguna emergencia. Además, estos dispositivos pueden utilizarse para acceder a información importante, realizar llamadas de emergencia y coordinar la ayuda en caso de ser necesario.

1.14. Aspectos productivos y económicos

1.14.1. Actividades económicas

Las actividades económicas principales en la comunidad se centran en la producción primaria. Estas actividades incluyen:

Aprovechamiento de mezquite para la creación de carbón: el mezquite es una especie vegetal abundante en la región y se utiliza para la producción de carbón vegetal. Esta actividad implica la recolección, el procesamiento y la transformación de la madera de mezquite en carbón, que puede ser utilizado como combustible.

Producción de ganado caprino y ganado bovino con doble propósito: la cría de ganado caprino y bovino es una parte importante de la economía de la comunidad. Estos animales se crían tanto para la producción de carne como para la obtención de productos lácteos, como leche y queso.

Crianza de ganado menor: además del ganado caprino y bovino, las familias también crían ganado menor, que incluye gallinas, guajolotes y cerdos, estos animales son principalmente para autoconsumo, lo que significa que sus productos se utilizan para el consumo de las propias familias y en caso de haber excedentes se venden a las otras familias de la comunidad.

Estas actividades económicas representan la base de los medios de vida en la comunidad y reflejan la importancia del aprovechamiento de los recursos que están al alcance y la ganadería en la subsistencia de los habitantes.

A pesar de que las actividades económicas principales en la comunidad se centran en la producción primaria, es importante destacar que alrededor del 50% de los hombres en edad económicamente activa realizan estas tareas como una forma de trabajo secundaria o complementaria. Esto significa que estas actividades (la producción de carbón, la cría de ganado caprino y bovino, y la crianza de ganado menor) no constituyen su principal fuente de ingresos, en su lugar, la principal fuente de ingresos proviene del trabajo asalariado en ranchos lecheros y de engorda de ganado bovino. Estos empleos asalariados proporcionan un ingreso más estable y posiblemente mejor remunerado en comparación con las actividades de aprovechamiento de recursos y actividades ganaderas tradicionales, también refleja una diversificación de ingresos, lo que puede ser una estrategia para asegurar una fuente de ingresos más sólida y estable para sus familias.

Por su parte las mujeres desempeñan un papel fundamental para el progreso en las Unidades de Producción Familiar (UPF) ya que además de llevar la gestión del hogar y velar por el bienestar de cada uno de los miembros de la familia, aportan tiempo, trabajo y conocimiento en cada una de las actividades que realizan dentro de la UPF, algunas de sus contribuciones clave son:

La ordeña y procesamiento de la leche en bovinos y caprinos: las mujeres desempeñan un papel central en la ordeña y el procesamiento de la leche, lo que contribuye a la producción de productos lácteos, como leche y queso. Esto es esencial para la subsistencia de la familia y la generación de ingresos.

Crianza de animales de traspatio: las mujeres se encargan de la crianza de animales de traspatio, que pueden incluir gallinas, guajolotes y otros animales menores. Estos animales son una fuente importante de alimentos y para la familia.

Apoyo en el cuidado de los hatos: además de las responsabilidades anteriores, las mujeres brindan apoyo en el cuidado y la gestión de los hatos de ganado caprino y bovino. Esto puede incluir tareas como alimentación y apoyo en el cuidado de los animales.

El trabajo de las mujeres en las UPF es esencial para la subsistencia y el progreso de la comunidad, su participación activa en estas actividades fortalece la economía familiar y la seguridad alimentaria, y destaca su papel crucial en la vida rural.

1.14.2. Sistemas de producción y aprovechamiento

1.14.2.1. Aprovechamiento de mezquite

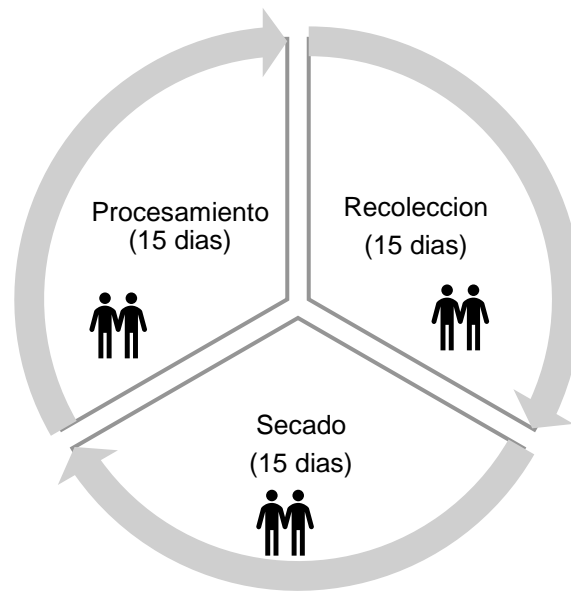
El aprovechamiento de Mezquite (*Prosopis spp*) representa una de las más importantes actividades económicas que se realiza dentro de la localidad, ya que la mayoría de las UPF aprovechan este recurso para la creación de carbón con fines comerciales y de autoconsumo, el aprovechamiento de esta especie se deriva de la necesidad de tener fuentes de ingreso aunado a la disponibilidad de este recurso en la región, sin embargo, es importante destacar que, a pesar de la importancia económica de esta actividad, los pobladores no cuentan con ningún tipo de permiso por parte de las autoridades para su aprovechamiento. Esto sugiere que el aprovechamiento del mezquite se realiza de manera informal y podría estar en conflicto con las regulaciones gubernamentales o ambientales.

Aunque pobladores no cuentan con un tipo de capacitación especial para el aprovechamiento de este recurso, a lo largo del tiempo la experiencia empírica les ha hecho comprender que es mejor podar los mezquites para su aprovechamiento y así asegurar la regeneración de forma natural y que sea un recurso sostenible, ya que anteriormente han visto como en algunas comunidades vecinas aprovechaban el 100% de la planta y poco a poco ha disminuido la población de mezquite en esas comunidades.

La falta de permisos y regulaciones puede plantear desafíos en términos de sostenibilidad y gestión adecuada de los recursos naturales, lo que destaca la importancia de abordar esta cuestión para garantizar un aprovechamiento responsable y sostenible del mezquite en la comunidad.

Como puede observarse en la Figura 2, esta actividad la realizan tres cuadrillas conformadas por dos personas por cuadrilla intercalándose los procesos de recolección, secado y procesamiento para tener una mejor eficiencia en el ciclo del aprovechamiento.

Figura 2. Proceso de aprovechamiento de mezquite



Fuente: Elaboración propia

La coordinación entre las cuadrillas y la sincronización de los procesos son elementos cruciales para optimizar la eficiencia. La recolección, el secado y el procesamiento, al realizarse de manera intercalada, permiten mantener un flujo constante de producción, evitando desperdicios y garantizando una operación continua.

1.14.2.2. Producción de ganado caprino doble propósito

Es la segunda actividad económica más importante dentro de la comunidad y desempeña un papel fundamental en la economía local, ya que gran parte de las UPF se dedican a la cría ganado caprino, la ganadería caprina es una de las principales fuentes de ingreso no solo en el ejido La Trinidad, si no, de la Comarca Lagunera en el norte de México, el área más importante de producción de leche caprina en el país, donde se involucran aproximadamente 9,000 unidades productoras de leche caprina pertenecientes a los pequeños productores (Sánchez, Manuel, 2011), la producción de leche caprina es una fuente esencial de ingresos

para muchas familias en el área, lo que subraya su importancia en la subsistencia y el desarrollo económico de la comunidad.

El número de cabezas en los hatos es muy variable van desde 5 hasta 89, se manejan razas criollas dado a que son las que mejor se adaptaron a las condiciones ambientales y cruzas entre razas Alpina, Nubia, Saanen, Toggenburg, el sistema de pastoreo con el que se manejan es extensivo, llevando a pastorear a los rebaños por las mañanas y resguardándolos en corrales durante las tardes y noches, ocasionalmente se les suministra un complemento en la alimentación el cual consta de esquilmos de algodón que obtienen de manera gratuita en las algodonerías cercanas, el manejo de los rebaños es muy rudimentario ya que no cuentan con asistencia técnica que les brinde apoyo en el cuidado sanitario, generación de registros y planificación.

Las labores de cuidado, alimentación y manejo se realizan por integrantes de las propias familias, los derivados de este aprovechamiento van destinados para la comercialización y autoconsumo, en la comercialización se venden los cabritos y la leche obtenida de las cabras lactantes, se conservan las hembras para el reemplazo de vientres y crecimiento del hato.

1.14.2.3. Producción de ganado bovino doble propósito

El sistema de producción de ganado bovino es una actividad desarrollada por siete personas en la localidad, al igual que con el ganado caprino los hatos son muy variables en el número de cabezas y oscilan entre 4 y 26, se manejan razas criollas y cruzas, el sistema de pastoreo es de forma extensiva en la mayoría de los casos, salvo una persona que mantiene su ganado estabulado. Igualmente, en este sistema de producción se carece de asistencia técnica que los apoye en el cuidado sanitario, generación de registros y planificación. Las familias ven esta actividad principalmente como una forma de ahorro, comercialización y autoconsumo de los productos resultantes.

Existe la producción de leche, la cual en su mayoría es vendida, poca es aprovechada para la elaboración de quesos y muy poca consumida por las familias, cuando se realiza la comercialización de los semovientes es común vender becerros en pie a pie de corral y la venta de las vacas se da ocasionalmente para

solventar alguna eventualidad o gasto importante en la familia como lo son alguna situación médica o escolar.

1.14.2.4. Crianza de animales de traspatio para autoconsumo

La crianza de algunos animales de traspatio como lo son cerdos, gallinas y guajolotes se lleva a cabo por todas las UPF dentro de la localidad, esta actividad es solo con fines de autoconsumo de los productos obtenidos y rara vez se comercializan, en el caso de la carne obtenida de los cerdos se consume una parte por las familias y sus excedentes son vendidos a otras familias dentro de la misma localidad u otras localidades cercanas.

1.14.3. Canales de comercialización y remuneraciones

Miquel y Parra (2008) mencionan que los canales de comercialización son el conjunto de circuitos a través de los cuales se establece la relación entre producción y consumo, a efectos de hacer disponibles los bienes para los consumidores, mediante la articulación de los distintos flujos de comercialización.

El canal de distribución se refiere a la ruta que un bien o servicio debe seguir desde su lugar de origen o producción hasta llegar al consumidor final (Ver Cuadro 6), y, además, por el conjunto de personas y/o entidades que intervienen para llevar a cabo las diversas tareas necesarias a lo largo de este recorrido (Miquel y Parra, 2008).

Cuadro 6. Tipos de canales de comercialización

Canal	Recorrido				
Directo	Fabricante	----->		Consumidor	
Corto	Fabricante	----->	Detallista	----> Consumidor	
Largo	Fabricante	----->	Mayorista	----> Detallista	----> Consumidor

Fuente: Elaboración propia en base a Miquel y Parra 2008

El principal producto que se comercializa en la localidad es el carbón, que se obtiene transformando la leña de mezquite, y que a través de un canal de comercialización largo llega al consumidor final. Los “coyotes” como comúnmente se les conoce a los intermediarios, acuden aproximadamente cada 15 días hasta la localidad para adquirir el producto que los pobladores logran procesar, la relación leña-carbón que se obtiene oscila entre 2 - 2.5 a 1, es decir por cada 2-2.5 kilogramos de leña se logra obtener 1 kilogramo de carbón por el cual el

intermediario paga entre \$4.50 y \$6.00 dependiendo de la calidad (tamaño), usualmente cada cuadrilla de las que realiza este aprovechamiento logran procesar entre 1500 a 1700 kilogramos de leña, intercalándose tres cuadrillas de dos personas cada quince días en la recolección, secado y procesamiento y dos personas realizan el procesado ocasionalmente.

En la producción de ganado caprino doble propósito, la leche se comercializa con un “coyote”, el cual diariamente acude a recoger la leche recolectada durante la mañana, los rendimientos son variados, dependen del número de hembras que estén en la etapa de lactancia además de muchos otros factores como la alimentación, edad, raza, el estado de salud de la cabra, y a que no se tiene un control en las prácticas de manejo a lo largo del año, en el hato más grande registrado en la localidad se obtenían entre 25 a 30 litros por día y se paga de \$5.50 a \$6.00 por litro.

Para el caso de la comercialización de cabrito, son varios los “coyotes” que acuden a lo largo del año para adquirir los animales a pie de corral, solo se venden “machitos” mientras que las “hembritas” se conservan a fin de remplazar vientres y tener crecimiento del hato, el precio del cabrito es muy variado a lo largo del año ya que van desde los \$350.00 a los \$500.00 por cabrito y este está determinado por el peso y tamaño que logren obtener antes del consumo de alimento, la temporada de invierno es donde se tiene la mayor demanda y por ende un mejor precio. Los animales adultos no son vendidos y si se llegaran a vender el precio se pacta en base al peso vivo del animal.

En la producción de ganado bovino doble propósito la leche es comercializada mayormente a un intermediario y a poca se le da un valor agregado transformándola en queso, por la leche vendida reciben entre \$6.00 a \$8.00 por litro y los rendimientos varían día a día según la cantidad de vacas que se tengan en periodo lactante.

Por la venta de becerros es ocasionalmente cuando se obtiene un ingreso, ya que el tiempo para llegar a comercializarlos es largo y es mayor el tiempo dedicado, lo usual es la venta en pie a pie de corral acordando el precio conforme a los kilogramos de peso del animal.

1.15. Aspectos sociales

1.15.1. Organización dentro del ejido

Dentro del ejido existe un comisariado ejidal, las personas reconocen al Sr. Raúl Gutiérrez López, como presidente, aunque desde hace años no se ha realizado una asamblea de manera formal, así mismo tampoco se han acercado autoridades agrarias a promover las reuniones entre ejidatarios.

La organización social dentro del ejido se limita solo a la comunidad de padres de familia que tienen hijos en kínder o primaria, a la organización religiosa y en cuanto al aspecto económico y de aprovechamiento de los recursos a las cuadrillas de aprovechamiento de mezquite.

Los productores de la comunidad no tienen conocimiento sobre las diferentes figuras asociativas que existen.

1.15.2. Organizaciones presentes en la zona

Las organizaciones tienen un rol central en el desarrollo de las comunidades rurales ya que a través de estas se obtienen mayores beneficios como; facilitar alianzas entre productores y el intercambio de experiencias, esto a su vez favorece para mejorar las condiciones de vida de los habitantes de estas comunidades. Cerca del área de estudio hacen presencia organizaciones principalmente del ámbito ganadero como lo son:

Unión Ganadera Regional de Caprinocultores de la Región Lagunera
Dirección: Pedro Camino 112, Colonia Ampliación Los Ángeles Delegación Torreón
CP 27140, Coahuila Teléfono: (871) 716-35-72

Unión Ganadera Regional de La Laguna Dirección: Calz. Manuel Ávila
Camacho y Calz. Moctezuma 3902, Colonia Aviación Delegación Torreón CP
27040, Coahuila Teléfono: (871) 721-10-15

Asociación Ganadera Local de Francisco I. Madero, Coahuila. Domicilio
conocido Francisco I. Madero, Coahuila. Teléfono: (871) 721-10-15

1.16. Análisis FODA

El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa; es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada (Ponce, 2006).

En este contexto el método FODA (Ver Cuadro 7) se utilizó principalmente para realizar un análisis y obtener posibles soluciones a problemas que afectan a la comunidad La Trinidad, así como identificar y analizar las fortalezas y debilidades al interior de esta, además reconocer las oportunidades y amenazas que se presentan en el entorno.

Cuadro 7. Análisis FODA La Trinidad

<p style="text-align: center;">Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none">• Capital humano• Organización familiar dentro del ejido para el aprovechamiento• La relativa cercanía con la cabecera municipal	<p style="text-align: center;">Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Cuentan con infraestructura para mejorar el aprovechamiento• Se cuenta con instalaciones para la educación• Apoyos gubernamentales
<p style="text-align: center;">Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Bajo nivel económico• No hay clínica de salud• Falta de interés de las personas de la comunidad• No cuentan con terrenos trabajables para la producción• No cuentan con programas de manejo en sus actividades• Desconocimiento de técnicas de producción	<p style="text-align: center;">Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none">• Multa por falta de permisos para la explotación• Pandemia

Fuente: Elaboración propia

1.17. Identificación de las problemáticas

De acuerdo al diagnóstico en el ejido La Trinidad, con la participación de productores y miembros de la comunidad se identificaron diversos problemas, así como las causas y efectos negativos (Ver Cuadros 8 y 9), que afectan el ámbito productivo y el tejido social.

Cuadro 8. Identificación de problemas productivos

Problemática principal	Causas	Efectos
Bajo precio en la comercialización de carbón	Falta de capacitación para el aprovechamiento Venta a intermediarios	Sobreexplotación del recurso
Baja producción de leche	Nula suplementación alimenticia Falta de registros de producción Falta de esquemas de cruzamientos Falta de áreas específicas para ordeñar	Pérdida de la genética de las mejores cabras por desconocimiento
Hatos comprometidos por manejo deficiente de la salud animal	Escasos recursos económicos para el cuidado de la salud animal Poca o nula asistencia médica veterinaria	Incidencia de abortos Reducción del hato Baja productividad

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 9. Identificación de problemas sociales

Problemática principal	Causas	Efectos
Carencia de insumos en la canasta básica	Ingresos insuficientes Lejanía de la cabecera municipal para adquirir productos	Alta incidencia de enfermedades Disminución en la calidad de vida
Falta de apoyo a adultos mayores, personas con discapacidad	Desconocimiento de los programas sociales	Disminución de la calidad de vida

Fuente: Elaboración propia

1.18. Análisis de las problemáticas y acciones estratégicas de solución

De acuerdo a lo recabado en el diagnóstico y partir de este antecedente, mediante un proceso participativo entre productores, miembros de la comunidad y extensionista se priorizaron los problemas a atender, de esta manera se encaminaron acciones a realizar dentro de la comunidad como la impartición de talleres y capacitaciones enfocadas en el ámbito productivo, además de orientar y realizar gestiones para atender las problemáticas sociales, teniendo como fin de estas acciones el contribuir al desarrollo de las UPF.

Analizando cada uno de los problemas se plantearon objetivos y se establecieron diversas acciones estratégicas para la solución en medida de lo posible de cada uno de estos (Ver Cuadros 10 y 11), estas acciones estratégicas van encaminadas no solo a lograr una mayor producción o lograr una mejora en el aprovechamiento, además se busca obtener un fortalecimiento y desarrollo de las personas que habitan en la comunidad para lograr una mejor calidad de vida.

Cuadro 10. Análisis de las problemáticas productivas

Problema Principal	Objetivo	Problemas Específicos	Acciones Estratégicas
Bajo precio en la comercialización de carbón	Optimizar el proceso de producción Diversificar el aprovechamiento	Tamaño no adecuado para la venta	Gestión de una capacitación para el aprovechamiento sostenible del recurso a través del INIFAP Talleres para la diversificación del aprovechamiento
Hato comprometido por manejo deficiente de la salud animal	Mejorar el cuidado sanitario de los hatos	Recursos económicos limitados para el cuidado de la salud animal	Gestión de una jornada de vacunación con instituciones para mejorar la salud de los hatos
Baja producción de leche	Asegurar una mejor producción de leche	Déficit alimenticio de los hatos Problemas con el abastecimiento de agua	Taller para la elaboración de registros Capacitación para la elaboración de bloques multinutricionales y manejo de empadres para mejoramiento genético Taller para el aprovechamiento de agua de lluvia

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 11. Análisis de las problemáticas sociales

Problema Principal	Objetivo	Problemas Específicos	Acciones Estratégicas
Carencia de insumos en la canasta básica	Producción de hortalizas	Problemas de salud frecuentes	Establecer huertos de traspatio Gestión de una jornada de salud
Falta de apoyo a adultos mayores, personas con discapacidad	Dar a conocer los diversos programas a los que pueden ser beneficiarios	Desconocimiento de los programas sociales	Vinculación de las personas interesadas con las dependencias

Fuente: Elaboración propia

Una vez analizadas las problemáticas que afectan a la comunidad se realizó un plan de trabajo donde se precisaban tiempos y acciones a realizar para atender cada uno de los problemas, este plan de trabajo (Ver Cuadro 12) se presentó ante la comunidad para recibir el visto bueno para posterior comenzar y realizar cada una de las actividades planteadas.

Cuadro 12. Plan de trabajo

ACTIVIDADES	ENERO				FEBRERO				MARZO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Gestión de una capacitación para el aprovechamiento sostenible del recurso a través del INIFAP			■				■					
Talleres para la diversificación del aprovechamiento												■
Gestión de una jornada de vacunación con instituciones para mejorar la salud de los hatos			■				■					
Taller para la elaboración de registros									■			
Capacitación para la elaboración de bloques multinutricionales y manejo de empadres para mejoramiento genético										■	■	
Taller para el aprovechamiento de agua de lluvia										■	■	
Establecer huertos de traspatio									■	■	■	
Gestión de una jornada de salud						■		■				
Vinculación de las personas interesadas con las dependencias						■		■				

Fuente: Elaboración propia

1.19. Ejecución del plan de trabajo

Durante el periodo establecido en el plan de trabajo, se llevaron a cabo todas las actividades programadas, algunas actividades programadas pudieron adelantarse al calendario de acuerdo a la disposición de los productores, cumpliendo así con los objetivos y metas propuestas.

Además de las actividades mencionadas en el plan de trabajo, se llevaron a cabo una serie de talleres destinados a diversificar las habilidades y conocimientos de los habitantes de la comunidad, estos talleres incluyeron:

Taller de lombricultura: este taller tenía como objetivo enseñar a los productores cómo aprovechar los residuos generados por la actividad ganadera, como el estiércol de ganado caprino y bovino, para producir abono a través de la lombricultura, y así este abono pueda ser utilizado en los huertos de traspatio, mejorando así la fertilidad del suelo y la producción de alimentos.

Taller sobre beneficios de la organización entre productores: este taller fomentaba la colaboración y el intercambio de conocimientos entre los miembros de la comunidad, donde los productores tenían la oportunidad de compartir sus experiencias en áreas como la producción y la comercialización. El objetivo era establecer una red de apoyo entre los productores y otros miembros de la comunidad para fortalecer el trabajo conjunto y el aprendizaje colectivo.

Taller de recolección de semillas de zacate buffel: este taller fue de manera practica y fue dirigido a un grupo de personas interesadas en la recolección de semillas de zacate buffel. El propósito de esta actividad era la recolección de semillas para posterior uso en la rehabilitación de potreros con este tipo de zacate, que es una fuente importante de alimento para el ganado. La recolección de semillas de zacate buffel contribuiría a mejorar la calidad de la alimentación del ganado y, por lo tanto, beneficiaría a los ganaderos de la comunidad.

Estos talleres no solo ampliaron el conjunto de habilidades y conocimientos de los habitantes de la comunidad, sino que también promovieron prácticas sostenibles, así como la cooperación y el intercambio de experiencias dentro de la comunidad.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El trabajo de investigación, que consistió en realizar un diagnóstico participativo integral en el ejido La Trinidad, municipio de Francisco I. Madero, Coahuila de Zaragoza, permitió mostrar de manera completa el panorama en el que se desarrollan los habitantes de la comunidad. A través de un enfoque exhaustivo, se examinaron en el Capítulo 3 aspectos clave, como la infraestructura local, los aspectos productivos, los recursos disponibles, las condiciones socioeconómicas y las necesidades prioritarias.

Este diagnóstico no solo proporcionó una visión detallada de los desafíos que enfrenta la comunidad, sino que también identificó oportunidades para el desarrollo sostenible a nivel local, así mismo, la recopilación y análisis de datos en el Capítulo 3 permitieron obtener una comprensión profunda de las dinámicas locales, sirviendo como base sólida para la formulación de estrategias y la elaboración e implementación de estas mediante un plan de trabajo. Igualmente, este diagnóstico sirve como base para intervenciones futuras orientadas a potenciar el desarrollo local y mejorar la calidad de vida de los habitantes de La Trinidad.

Además, con la participación activa de la comunidad durante todo el proceso se fortalecieron los lazos entre extensionista y habitantes, promoviendo una colaboración más estrecha y una comprensión mutua de las problemáticas y necesidades específicas. Este enfoque participativo no solo estableció las bases para llevar a cabo acciones y soluciones adaptadas a las circunstancias particulares de La Trinidad si no también contribuyó a la validez y relevancia de los resultados obtenidos ya que los habitantes de la comunidad fueron el eje primordial.

La elaboración de talleres de acuerdo a las necesidades de los productores fue de vital importancia ya que estos talleres atendían problemáticas que se habían generado durante años, además es de destacar que la importancia de estos talleres no solo radica en su capacidad para resolver desafíos de manera inmediata, sino también en los beneficios que aportarían a lo largo del tiempo, generando impactos tanto a corto como a largo plazo en el desarrollo de la localidad.

La colaboración activa con las comunidades locales no solo proporciona soluciones efectivas a problemas locales, sino que también fomenta un sentimiento de pertenencia y compromiso cívico entre los habitantes de dichas comunidades. Cuando las personas se sienten conectadas y responsables de su entorno, están más inclinadas a cuidar y preservar sus recursos naturales, a apoyar el desarrollo de la educación y a impulsar la innovación y el emprendimiento a nivel local, en este sentido, el apoyo a las iniciativas de desarrollo local no solo es una inversión en el presente, sino un legado valioso para las generaciones futuras.

Así, al abordar estas problemáticas de manera integral y sostenible a nivel local, sentamos las bases para un futuro más justo, próspero y equitativo, en el que cada comunidad contribuya al bienestar global de la humanidad, además, la promoción del desarrollo local no solo impulsa el progreso económico, sino que también preserva y fortalece la identidad cultural de las comunidades, promoviendo la participación ciudadana y la toma de decisiones inclusivas.

La promoción del desarrollo local no solo implica la inversión en infraestructura física y económica, sino también en el tejido social y cultural de las comunidades, el fortalecimiento de la identidad local, la preservación de las tradiciones y la promoción de la diversidad cultural son elementos esenciales en este proceso.

Cuando las comunidades tienen la oportunidad de definir su propio rumbo y conservar su herencia cultural, se genera un sentido de orgullo y autopertenencia que fortalece su capacidad de resistir ante los desafíos económicos y sociales, fomentando así que los habitantes pertenecientes a comunidades creen un lazo de arraigo que mitigue la migración.

De las conclusiones del presente trabajo se desprenden las siguientes recomendaciones:

- Es importante el seguimiento de los procesos de intervención en las comunidades, es decir extender por el tiempo que sea necesario la intervención del extensionista en una comunidad para lograr mejores resultados.

- La persona encargada de facilitar las dinámicas que promueven el desarrollo rural debe hablar con honestidad y sinceridad ante los productores, evitando promesas que no se cumplirán.
- Se debe de involucrar a los adultos, jóvenes y toda aquella persona perteneciente a la comunidad en la toma de decisiones para asegurar una visión completa del panorama en que se desarrolla la comunidad.
- El proporcionar material didáctico en los talleres y promover la participación de los involucrados generará confianza y propicia un mayor entendimiento por parte de los productores.
- Se sugiere realizar los trámites para la obtención de permisos que permitan el aprovechamiento sustentable de mezquite.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- AGUILAR**, A. J., Altamirano, R. C. J., Rendón, M. R. 2010. Del extensionismo agrícola a las redes de innovación rural. Universidad Autónoma Chapingo. Primera edición. 281 p.
<https://repositorio.chapingo.edu.mx/server/api/core/bitstreams/e80cd7f4-efe6-4363-959d-6c67969cdc30/content>
- ANDER EGG**, E. 1991. Introducción a la Planificación. Siglo XXI. Madrid.
- BARREDA**, T. D. 2007. Desarrollo Humano Sustentable: Evaluación Socioeconómica del Proyecto de Mujeres Artesanas del Ejido la Vega, Cuatrociénegas, Coahuila. Tesis de maestría en economía y política pública, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores De Monterrey (ITESM), campus Monterrey, México. 148 p.
<https://repositorio.tec.mx/handle/11285/567908>
- CADENA**, I. P., Guevara H. F., Arguello A. R., Rendón M. R. 2018. Proceso de comunicación, extensión y Adopción de tecnologías. Revista Mexicana de ciencias Agrícolas. Vol.9. n°4
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342018000400851#B1
- CÁRDENAS**, N. 2002. El desarrollo local su conceptualización y procesos. Revista Provincia, Volumen 8. Pp 53-76.
<https://www.redalyc.org/pdf/555/55500804.pdf>
- CARPIO**, M. J. 2000. Desarrollo local para un nuevo desarrollo rural. Revista Anales de geografía de la Universidad Complutense. Volumen 20, p. 85.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/86419718/31291-libre.pdf?1653417459=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDesarrollo_local_para_un_nuevo_desarrollo.pdf&Expires=1699920062&Signature=KIUXP1Qon-HrbSqNBZFCj8c0A8Gs~FV18fpsB7ATmmz7F6pJfXn6Q31cYHW59duql5I0EdK71PYR7wk4H5vViKI9f8sBMWuj9JicSp7f~NnMpHiBGIRXRgzz-INF2jNDVHpQFMaBglpMP6yyVbdrOW72EVU3Qff5CQegnwAGaDxuJ88ngOcia-

[lkj4E8Ph9Ls1gG9xlvmgPParDnmBksv1xDy726nQQcYpQ2q3YISy7P6Q4M
V~K15bKSiUIAgXva3TYQv2bRVO9LaFb4UGDJVr7Hjm5~GdM5llikd8bt~E
C4ogbswsE~gpVBZf~EP53mkSlbcp7T-6inTm278pQ0-g &Key-Pair-
Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://www.fao.org/3/i1444s/i1444s.pdf)

- CHRISTOPLOS, I.** 2010. Cómo movilizar el potencial de la extensión agraria y rural. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) <https://www.fao.org/3/i1444s/i1444s.pdf>
- COLPOS,** 2010. Colegio de Posgraduados. Plan estratégico de desarrollo. https://www.colpos.mx/wb_pdf/Investigacion/LPI/lpi-10/PE%20LPI%2010.pdf
- CONAFOR.** 2012. Diagnostico participativo. Métodos e instrumentos para realizar el diagnostico participativo comunitario. México: CONAFOR-SEMARNAT <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/37/4017Diagn%C3%B3stico%20participativo.pdf>
- CORONA, S.** 2006. “La “reliquia torreonense”. Buenaval no. 3, Invierno, UIA. <https://www.historiacocina.com/paises/articulos/mexico/reliquia.htm>
- GÁNDARA, F. G. y Barreda, T. D.** 2017. Aprovechamiento Sustentable del Mezquite y las Mujeres Artesanas del Ejido La Vega. Revista La biodiversidad en Coahuila, Estudio de Estado. Volumen I. CONABIO/Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza, México, Pp. 169-171. <https://dev-chm.cbd.int/doc/nbsap/study/mx-study-coahuila-p1-es.pdf>
- GEILFUS, F.** 2002. 80 herramientas para el desarrollo participativo. 8º Edición. San José de Costa Rica. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- GORDILLO, G.** 2018. Modelo de Intervención de Extensionismo, Desarrollo de Capacidades y Asociatividad para Pequeños Productores, serie documento de trabajo N°246 Programa Estrategia de extensionismo – “Red de instituciones nacionales e internacionales para proveer el sustento científico y tecnológico para el desarrollo de capacidades y extensionismo rural”. Rimisp, Santiago, Chile. https://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1550600504MODELODEINTERVENCION%20DE%20EXTENSIONISMO%20RURAL.pdf

[NSIONISMO DESARROLLO DE CAPACIDADES Y ASOCIATIVIDAD PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES.pdf](#)

- HERNÁNDEZ, S. R., & Mendoza, C.** 2018. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Editorial Mcgraw-hill. Primera edición. Ciudad de México, México. Pp 148 – 192.
- HERRERA, T. F.** 2013. Enfoques y políticas de desarrollo rural en México: Una revisión de su construcción institucional. Revista Gestión y política pública. Volumen 22(1). Pp 131-159.
<https://www.redalyc.org/pdf/133/13325600004.pdf>
- LANDINI, F.** 2016. Problemas de la extensión rural en América Latina. Perfiles Latinoamericanos, 24(47), Pp 47-68. <https://perfilesla.flacso.edu.mx/index.php/perfilesla/article/view/624/650>
- LEY DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE (LDRS).** Artículo 3º. Fracción XIV. 7 de diciembre de 2001.
- LEY DEL 2 DE JULIO DE 1862 (Ley Morrill),** Ley Pública 37-108, que estableció universidades de concesión de tierras, 02/07/1862
https://www.senate.gov/artandhistory/history/common/civil_war/MorrillLandGrantCollegeAct_FeaturedDoc.htm#:~:text=First%20proposed%20when%20Morrill%20was,law%20on%20July%202%2C%201862.
- LÓPEZ, L.A.** 2010. Identidad, Mediación Y Participación en el Espacio Candelillero la Construcción Campesina de la Sustentabilidad en el Valle de Cuatrociénegas, Coahuila. Tesis de Doctorado en Desarrollo Rural, Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. 338 p.
<https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/bitstream/123456789/1343/1/122192.pdf>
- MCMAHON, M. y Valdés, A.** 2011. Análisis del extensionismo agrícola en México. Organización para Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Francia.
<http://www.copacpuebla.org.mx/attachments/article/165/AnalisisExtensionismoAgricolaMexico.pdf>

- MELÉNDEZ**, J. M. y Cañez, G. 2010. La cocina tradicional regional como un elemento de identidad y desarrollo local: el caso de San Pedro El Saucito, Sonora, México. Revista Estudios Sociales. Volumen 17. Pp 181–204.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/estsoc/v17nspe/v17nspea8.pdf>
- MIQUEL**, P. S., Parra, F., Lhermie, C., Miquel, M.R. 2008. Distribución comercial. Editorial ESIC. 6ª Edición. Madrid. España. P 482
<http://www4.ujaen.es/~osenise/tema%20distribucion.pdf>
- OCDE**, 2011. Análisis del extensionismo Agrícola en México.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/345321/FINAL_Extension_Paper_Spanish_Version_03_Sep_2011.pdf
- PACHÓN**, F. A. 2011. Desarrollo rural: superando el desarrollo agrícola. Editorial Universidad Nacional de Colombia Vicerrectoría Académica. Edición Primera. Bogotá D.C P 167
<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/77813/9789587197310.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- PÉREZ**, M. M. 2006. El desarrollo local sostenible. Revista Economía y desarrollo. Volumen 140(2), 60-71.
<https://revistas.uh.cu/econdesarrollo/article/view/3941/3474>
- PONCE**, H. P. 2006. La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales. Revista Contribuciones a la Economía Vol. 2, 16 p.
<https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00290.pdf>
- RAMÍREZ**, D. 08/10/2021 “¿Chávez o no Chávez? Esta es la razón por la que se le dice así a Madero”, Periódico Milenio,
<https://www.milenio.com/estados/coahuila-por-que-se-le-dice-chavez-a-francisco-i-madero>
- RIVERA**, E. R. 2002. Claves para entender el desarrollo endógeno en la globalización. Revista de Ciencias Humanas y Sociales, Volumen 37. Pp 139-165.
[file:///C:/Users/lupev/Downloads/Dialnet-ClavesParaEntenderElDesarrolloEndogenoEnLaGlobaliz-2475645%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/lupev/Downloads/Dialnet-ClavesParaEntenderElDesarrolloEndogenoEnLaGlobaliz-2475645%20(1).pdf)

- SILVA**, I. y C. Sandoval 2012. Metodología para la elaboración de estrategias de desarrollo local. Serie Manuales, N° 76 (LC/L.3488), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5518/S1200383_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- SIVIRA**, F. G. 2006. Desarrollo local-endógeno y el papel de las universidades en la formación de cultura emprendedora e innovadora en territorios sociodeprimidos. Revista Laurus, Volumen 12(22), Pp 139-152.
<https://www.redalyc.org/pdf/761/76102207.pdf>
- SMN**, Servicio Meteorológico Nacional, Normales Climatológica por Estado, estación meteorológica 00005180 "FRANCISCO I. MADERO"
<https://smn.conagua.gob.mx/es/informacion-climatologica-por-estado?estado=coah>
- VÁZQUEZ**, A. 2009. Desarrollo Local Una Estrategia Para Tiempos De Crisis. Revista Apuntes del CENES. Volumen XXVIII, pp. 117-132
<https://www.redalyc.org/pdf/4795/479549575007.pdf>

ANEXOS

Bitácoras de campo

Bitácora de campo			08/11/2019
N°	Actividad	Descripción	Resultados obtenidos
1	Realizar un pre estudio del sitio	Indagar sobre el lugar, averiguar qué actividades económicas se realizan en la zona, visitas de campo donde se localice e interactúe con las autoridades, así como con los principales actores clave.	<p>Se obtuvo información que hace referencia a que la principal actividad que se realiza en la región es la actividad pecuaria que consiste en la crianza doble propósito de ganado bovino y caprino, además en ciertas localidades se lleva a cabo el aprovechamiento del mezquite para su transformación en carbón.</p> <p>Para llegar al ejido se tomó más tiempo de lo esperado ya que el camino no se encuentra en las mejores condiciones.</p> <p>El ejido la trinidad es pequeño con alrededor de 30-40 personas. Las personas reconocen al Sr. Raúl como comisariado del ejido.</p> <p>En el ejido hay dificultades con el agua potable, esto al observar que un miembro de un hogar llegaba con garrafones de agua de otro sitio.</p> <p>El ejido cuenta con un aula la cual unge como pre escolar y primaria, no cuentan con maestro.</p> <p>El Sr. Raúl manifiesta que se ha tenido problemas en el ejido en el suministro de energía eléctrica por falta de mantenimiento en un transformador.</p> <p>El Sr. Raúl se comprometió a dar aviso a los miembros del ejido y coordinar una reunión para manifestar las intenciones de trabajo.</p>

Bitácora de campo			22/11/2019
N°	Actividad	Descripción	Resultados obtenidos
2	Presentación ante el ejido	Presentarse ante los habitantes de la comunidad, manifestar la intención de trabajo.	<p>Se llevo a cabo una reunión en el ejido donde asistieron productores, madres de familia y niños de varias edades, además de varios jóvenes hijos de productores.</p> <p>Los habitantes estuvieron de acuerdo con la intención de trabajar en el ejido, manifestaron estar dispuestos a apoyar en lo necesario para llevar a cabo el diagnostico, expresaron sus inquietudes ya que mencionaron que no habían realizado este ejercicio con anterioridad y que era algo nuevo, se les aclararon sus dudas y se sintieron más tranquilos al saber que estarían acompañados y guiados en cada actividad.</p> <p>Algunos productores e hijos de productores expresaron que mientras tuvieran la disponibilidad acudirían a las próximas reuniones y talleres ya que por sus trabajos les era un poco complicado asistir.</p> <p>Se programaron algunos recorridos de campo para conocer más de cerca las actividades que realizaban los productores.</p> <p>Al término de la presentación se levantó una lista de asistencia.</p>
3	Recorridos de campo	Realizar recorridos de campo con el fin de conocer las actividades que realizan dentro del ejido los productores.	<p>Se realizó un recorrido de campo en compañía del Sr. Raúl, el Sr. Joel y el Sr. Antonio, el recorrido consistió en la visita a las unidades de producción (corrales de ganado bovino y caprino) además a un espacio donde realizaban el procesamiento de la leña de mezquite para su transformación en carbón.</p> <p>Los involucrados mencionaron que no han podido atender sus unidades de producción en el tema sanitario ya que no cuentan con los recursos para pagar un veterinario, así como las vacunas que el ganado necesita.</p>

Acervo fotográfico



Primera asamblea y primeros talleres para elaborar el diagnóstico



Participación de habitantes en los primeros talleres de auto diagnóstico



Participación de habitantes en los talleres de auto diagnóstico



Talleres de autodiagnóstico



Gestiones de apoyo ante el INIFAP (Municipio de Matamoros), Secretaría de Bienestar y DIF (Municipio Francisco I. Madero)



Taller de recolección de semillas de zacate buffel y de diversificación del aprovechamiento de los recursos



Levantamiento de inventario caprino y bovino, recorrido a unidades de producción



Jornada de salud con apoyo del DIF Francisco I. Madero



Establecimiento de huertos de traspatio



Taller y establecimiento de módulo de lombricomposta



Capacitación para generar alternativas de aprovechamiento



Capacitación para la elaboración de bloques multinutricionales



Visita a instalaciones de almacenamiento de leña de mezquite y transformación de carbón



Capacitación para elaboración de registros, manejo empadres para mejoramiento genético y fabricación de sala de ordeño rustica



Reunion con padres de familia


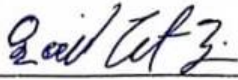
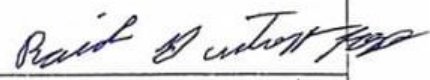


Taller para el aprovechamiento de agua de lluvia

Listas de asistencia

Lista de asistencia a primera asamblea

LISTA DE ASISTENCIA

No.	Nombre completo	Firma o huella
1	Roberto Gutierrez Madruño	
2	Raul Gutierrez Ojeda	
3	JESUS GUTIERREZ OJEDA	JESUS GUTIERREZ OJEDA
4	Juan Gutierrez Ojeda	Juan Gutierrez Ojeda
5	Marcelina Luna Alvarez	MARCELLINA LUNA ALVAREZ
6	Brenda Leticia Hernandez Costañeda	Brenda L. HdZ. C.
7	Guadalupe Montoya Terrazas	Guadalupe Montoya Terrazas
8	Ana Claudia Reyna Gomez	ANA CLAUDIA REYNA GOMEZ
9	Gloria Ojeda Reyes	Gloria Ojeda Reyes
10	Raul Gutierrez López	
11	Noé Ramirez Bernal.	NOE RAMIREZ-B-
12	Esteban Sierra Borrego	- E
13	Reina Guadalupe Benavente Paz.	Reyna Benavente Paz
14	Jose Antonio Rabes Lira	JOSÉ ANTONIO RABES LIRA
15	Yolanda Lira Llanes	YOLANDA LIRA LL

16	Manuel Bernal Sotelo	Manuel Bernal Sotelo
17	Noe Ramirez Bernal	Noe Ramirez B.
18	Reyna Guadalupe Benavente Paz	Reyna Benavente, paz
19	Antelmo Sierra Ramirez	Antelmo Sierra R.
20	Juan Antonio Sierra Ramirez	Juan Antonio S.R
21	Yolanda Lira Llanes	Yolanda Lira LL
22	José Antonio Robles Lira	José Antonio Robles L.
23	Yesenia Garcia Agüero	Y. G.
24	Estevan Sierra Botrego	E
25	MOISÉS GUTIERREZ NEDA	MOISÉS GUTIERREZ
26	David Gutierrez Lopez	David G.
27	Antonio Gutierrez Perez	Antonio Gutierrez P.
28	Esquivel Gutierrez Perez	Esquivel G. Lopez P.
29	Abil Sanjanda Ortiz Rodriguez	Abil Ortiz R.
30	Bertha Esmeralda Rangel Martinez	Bertha Esmeralda Rangel

Lista de asistencia a taller elaboración de bloques multinutricionales

LISTA DE ASISTENCIA

No.	Nombre completo	Firma o huella
1	Marcellina Luna Alvarez	MARCELLINA LUNA ALVAREZ
2	Gloria Ojeda Reyes	Gloria Ojeda Reyes
3	Juan Gutierrez Ojeda	Juan Gutierrez Ojeda
4	JESUS GUTIERREZ OJEDA	JESUS GUTIERREZ OJEDA
5	Brenda Leticia Hernández C.	Brenda L. HdZ. C.
6	Raúl Ojeda	Raúl Ojeda
7	Guadalupe Montoya Terrazas	Guadalupe Montoya Terrazas
8	RAUL GUTIERRES LOPES	Raúl Gutierrez Lopez
9	Raúl Gutierrez Ojeda	Raúl Gutierrez Lopez
10	Martín Gutierrez	Martin
11	Pedro Gutierrez	Pedro Gutierrez
12	ANA Claudia Reina	ANA Claudia Reina
13	Roberto Gutierrez	RG
14	John Esteban Medina	John Esteban Medina
15	Juan Gutierrez Lopez	Juan Gutierrez Lopez

16	Esteban Sierra Borrego	x E
17	Reyna Guadalupe Benavente Paz.	Reyna Benavente Paz
18	José Antonio Robles Lira	José Antonio Robles L.
19	Yolanda Lira Llanes	Yolanda Lira LL
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		