



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN

**ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LAS
ACTIVIDADES DE ALUMNOS DE SERVICIO SOCIAL DE
LA FES CUAUTITLÁN EN UN PROGRAMA DE
DESARROLLO COMUNITARIO EN LA COMUNIDAD DE
TAMAULA EN EL MUNICIPIO DE IRAPUATO,
GUANAJUATO, MÉXICO.**

T E S I S

Para obtener el título de:

INGENIERO AGRÍCOLA

Que presenta:

MÉNDEZ ÁVILA BERENICE

ASESOR M. EN P. JORGE LUIS RICO PÉREZ

CO-ASESOR M. EN P. JUAN CARLOS RODRÍGUEZ HUERTA

CUAUTITLÁN IZCALLI, ESTADO DE MÉXICO, 2016.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXÁMENES PROFESIONALES

ASUNTO: VOTO APROBATORIO

M. en C. JORGE ALFREDO CUÉLLAR ORDAZ
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLÁN
PRESENTE

ATN: M. en A. ISMAEL HERNÁNDEZ MAURICIO
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES Cuautitlán.

Con base en el Reglamento General de Exámenes, y la Dirección de la Facultad, nos permitimos comunicar a usted que revisamos **La Tesis:**

"Análisis del impacto socioeconómico de las actividades de los alumnos de servicio social de las FES Cuautitlán en un programa de desarrollo comunitario en la comunidad de Tamauia en Irapuato, Guanajuato, México".

Que presenta la pasante: **BERENICE MÉNDEZ ÁVILA**
Con número de cuenta: **40402055-0** para obtener el Título de: **Ingeniera Agrícola**

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el **EXAMEN PROFESIONAL** correspondiente, otorgamos nuestro **VOTO APROBATORIO**.

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPÍRITU"
Cuautitlán Izcalli, Méx. a 04 de diciembre de 2015.

PROFESORES QUE INTEGRAN EL JURADO

	NOMBRE	FIRMA
PRESIDENTE	M. en P. Jorge Luis Pérez Rico	
VOCAL	Dra. Gloria Solares Diaz	
SECRETARIO	Dr. Carlos Gómez Garcia	
1er SUPLENTE	Dr. Gustavo Mercado Mancera	
2do SUPLENTE	Ing. Victor Manuel Pavón Ramirez	

NOTA: Los sinodales suplentes están obligados a presentarse el día y hora del Examen Profesional (art. 127).
En caso de que algún miembro del jurado no pueda asistir al examen profesional deberá dar aviso por anticipado al departamento.
(Art 127 REP)
HHA/Vc

U. N. A. M.
FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES - CUAUTITLÁN
DEPARTAMENTO DE
EXÁMENES PROFESIONALES

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo constituye un agradecimiento a la FES Cuautitlán por formar y promover en los estudiantes “una preparación sólida y con más herramientas para que comprendamos y transformemos el entorno que nos rodea de manera positiva”.

A quien apoyo con entusiasmo, recursos y contactos de manera incondicional como lo es C.H.O.I.C.E “Centro Humanitario para las Obras y el Intercambio Cultural y Educativo”, Asociación Civil (AC), cuyo objetivo es el de proteger, conservar, fomentar, impulsar y contribuir al mantenimiento de la educación, economía, liderazgo y cuidado de sus recursos naturales; adquiriendo una conciencia de trabajo al entorno para beneficio de generaciones actuales y futuras.

A todas las personas que aportaron sus conocimientos cuyos principales protagonistas son integrantes del ejido de Tamaula, en el municipio de Irapuato, Guanajuato; a mujeres y hombres, que dieron su valioso tiempo, que con responsabilidad y entrega atendieron al desarrollo de este trabajo, gracias por compartir sus conocimientos y experiencias; elaborando así un trabajo conjunto de intercambio, reflexión y sistematización de conocimientos, para desarrollar y hacer medible el impacto social, económico y cultural, que se ha generado a través del tiempo, llevando consigo un objetivo en común: el mejorar y preservar un modo de vida manteniendo su esencia, dejando un legado cultural a generaciones venideras; demostrando que el manejo de proyectos productivos y la incursión de personas ajenas al ejido para restaurar y mejorar la vida pueden ser favorables.

Asimismo quiero agradecer el apoyo de manera personal a mi familia, mi esposo y amigos por haber armado revoluciones que han derramado evolución, la cual ha sido una lección de vida que ha nutrido mi corazón, mi espíritu y mi alma.

Y por último, pero no menos importante a los miembros del jurado examinador, por sus acertadas observaciones que enriquecieron este trabajo.

DEDICATORIA



A los que labran la tierra produciendo sus alimentos.

A los responsables por cultivar el agua y la biodiversidad.

**A la madre naturaleza que lleva en sus espaldas
el resplandor de una raza; y continúa
resurgiendo por un mundo mejor.**



**A los portadores de una cultura ancestral de quienes heredé
mi identidad y dan sentido a mis raíces...Mi familia.**

**A él que con su entrega e infinito amor,
volvió a llenar mi corazón...Mi esposo.**

**A los que han contribuido
a forjar mi horizonte y que con el paso del tiempo se han convertido en mi
familia...Mis amigos.**



**A ellos que con el son de su música dan vida a mi alma
y ternura a mi espíritu...Mis sobrinos.**

**A la valiente guerrera que luchó para vivir
el amor y consiguió iluminar el sueño de su vida...Mi madre.**

CONTENIDO

	Página
ÍNDICE DE FIGURAS	ii
ÍNDICE DE TABLAS	ii
RESUMEN	iii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA	2
2.1. El proceso de la evaluación de impacto socioeconómico	2
2.1.1. El concepto de impacto	3
2.1.2. La evaluación de impacto <i>ex ante</i> y <i>ex post</i>	3
2.1.3. La investigación como una forma de aproximación para identificar el desarrollo integral comunitario	4
2.1.3.1. Sociología	6
2.1.3.2. Etnografía	7
2.1.3.3. Etnometodología	8
2.1.3.4. La investigación acción	8
III. MATERIALES Y MÉTODOS	12
3.1. El ejido de Tamaula	12
3.1.1. Producción agrícola y pecuaria	14
3.1.2. Migración	15
3.1.3. Organización social y política	15
3.1.4. Salud	16
3.1.5. Servicios públicos	16
3.1.6. Aspectos demográficos	17
3.1.7. Apoyos económicos	17
3.2. Método	18
3.3. Técnicas	20
3.4. Procedimiento	21
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	25
4.1. Importancia del servicio social como forma de vinculación de la Universidad con la sociedad rural	25
4.2. El Impacto de las actividades agropecuarias en el desarrollo rural del ejido de Tamaula	28
4.2.1. Economía familiar	29
4.2.2. Migración	32
4.2.3. Agricultura	34
4.3. Transferencia de tecnología hacia el ejido de Tamaula en el sector agropecuario	35
4.4. Significado y alcance del desarrollo agropecuario del ejido de Tamaula	36
V. CONCLUSIONES	37
VI. RECOMENDACIONES	39
VII. BIBLIOGRAFÍA	40

ANEXOS

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Croquis del ejido de Tamaula, Irapuato, Gto.	12
Figura 2. Porcentaje de capacitación de proceso de educación no formal del año 2000 al 2011	26
Figura 3. Efectos previstos y no previstos del programa de servicio social del año 2000 al 2011	26
Figura 4. Actividades para incrementar la producción y lograr autosuficiencia alimentaria en Tamaula del año 2000 al 2011	27
Figura 5. Migración de la población del 2000 al 2011	33

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Aspectos demográficos del ejido de Tamaula del 2000 al 2011	17
Tabla 2. Indicadores cuantitativos y cualitativos	24
Tabla 3. Línea del tiempo de los integrantes del programa de Servicio Social	25
Tabla 4. Matriz de limitantes y oportunidades de Tamaula del 2000 al 2011	28
Tabla 5. Servicios básicos y apoyos gubernamentales	29
Tabla 6. Promedio de egresos principales del 2000 al 2011	30
Tabla 7. Actividades diarias de hombres y mujeres de Tamaula del 2000 al 2011	31
Tabla 8. Actividades agro ganaderas de hombres y mujeres de Tamaula del 2000 al 2011	32
Tabla 9. Desarrollo de Tamaula (antes y después).	36
Tabla 10. Crecimiento en pesos del antes y el después en Tamaula.	36

RESUMEN

El presente trabajo ofrece una recopilación de los resultados generados por el programa de titulación por servicio social de los estudiantes de las carreras de Ingeniería Agrícola y Medicina Veterinaria Zootecnista de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán (FES-C, UNAM), durante el periodo 2000-2011 en el ejido de Tamaula en el municipio de Irapuato, Guanajuato.; generando un análisis sobre el impacto a través de actividades agropecuarias dentro de la misma como eje de desarrollo económico, social y educativo de los productores de dicho ejido.

Cabe señalar que dicho proyecto forma parte, a su vez, de un programa que, desde 1995, ha venido desarrollando el Centro Humanitario para las Obras y el Intercambio Cultural y Educativo (CHOICE) A.C, el cual, junto con la participación de algunos académicos y pasantes de diferentes dependencias de educación superior, entre ellas la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, así como, la del “Grupo Ganadero de Validación y Transferencia de Tecnología (GGAVATT)”, la fundación para el Fortalecimiento Integral de Comunidades Migrantes (FODICOM) y Acción Comunitaria del Bajío, AC, han venido constituyéndose en los últimos años en un eje importante para el desarrollo de comunidades y ejidos, entre ellos Tamaula.

El estudio implicó utilizar una metodología participativa para dicho análisis; desde esta vertiente se identificaron los principales problemas y oportunidades del ejido así como analizar acciones específicas de la magnitud de los cambios generados por la intervención de dicho programa sobre la misma durante 10 años mediante la aplicación de encuestas, cuestionarios, historias de vida; lo cual arrojó que si ha generado cambios positivos, en dicho ejido.

I. INTRODUCCIÓN

La práctica de servicio social, no sólo trata de contribuir a la formación académica y capacitación profesional del prestador, sino fundamentalmente de que sus resultados produzcan beneficios a la sociedad y al Estado. El servicio social también tiene por objeto resolver problemas socialmente relevantes en aspectos de salud, trabajo, vivienda, readaptación social, producción, organización familiar, emigración e inmigración, derechos humanos, conservación del ambiente, problemas de educación, desarrollo tecnológico y agropecuario, de tal forma que la responsabilidad es resguardar al ciudadano, como uno de los compromisos del más alto nivel del estudiante.

En cuanto al contenido del presente informe, este consta de varios apartados, dentro de los cuales se describen, las características del ejido de Tamaula, Guanajuato, su ubicación, la producción agropecuaria, los aspectos socioeconómicos, así como aquellos relacionados con la educación y la salud durante el periodo 2000 al 2011.

Se hace una reseña de las actividades desarrolladas, sobre actividades como las asesorías técnicas impartidas por los prestadores de servicio social, la aplicación de conocimientos de medicina preventiva, la impartición de talleres a los productores y habitantes del ejido, visitas (junto con los productores) a determinados lugares en beneficio del proyecto y desarrollo de su servicio social, ya que es la parte medular del presente.

También presenta un análisis de los avances logrados con cada una de las actividades realizadas de los diferentes estudiantes que fueron participes dentro del ejido, así como las conclusiones y recomendaciones respectivas. Se incluyen también las referencias bibliográficas consultadas, tanto para fines de apoyo como de consulta a lo largo del periodo de realización del presente.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

En México, el 50 % de la población son mujeres, de las cuales 13 millones viven en el medio rural desempeñando por tradición labores del hogar y el cuidado de los hijos. Sin embargo, a partir del incremento en la migración masculina, estas mujeres han tenido que incursionar en actividades fuera del hogar e incorporarse a otras que si son remuneradas, con la finalidad de colaborar mayormente con el patrimonio familiar, realizando también varios roles sociales como administración del hogar, productivo y gestión comunitaria, lo que les ha permitido tener una mayor participación en los procesos económicos y en la toma de decisiones (Ramírez *et al.*, 2008).

Por otra parte, la planeación Agropecuaria representa un esfuerzo por identificar y explicar los principales procesos, elementos y factores que determinan el éxito o el fracaso de la aplicación puntual de un proyecto, así que es necesario hacer un alto, a fin de conocer y analizar los logros, impactos y retos pendientes, además de reflexionar sobre la pertinencia de revisar, modificar y actualizar la funcionalidad de los proyectos agropecuarios dentro del ejido, que es el objetivo del presente trabajo (CEDRSSA, 2007).

2.1. El proceso de la evaluación de impacto socioeconómico

La presente investigación tiene como meta fundamental generar elementos metodológicos para evaluar el impacto económico y social del programa de desarrollo comunitario en el municipio de Irapuato, Guanajuato.

Medir el impacto es tratar de determinar lo que se ha alcanzado o lo que se ha mantenido a lo largo del tiempo y del espacio. Para lograr esta estimación, se hace necesario determinar cuáles han sido las circunstancias que han surgido como resultado de la intervención planteada, cuales han perdurado en el tiempo y el espacio.

La evaluación del impacto se refiere a la identificación, valoración, y atribución de los cambios relevantes en las condiciones de vida y en los comportamientos de la población beneficiaria. El Banco Mundial (2009), definió la evaluación de impacto como la medición de los cambios en el bienestar de los individuos que pueden ser

atribuidos a un programa o a una política específica. Su propósito general es determinar la efectividad de las políticas, programas o proyectos ejecutados (Patton, 2002).

Al igual que otras técnicas de evaluación sumativa, la evaluación de impacto se puede utilizar para determinar el grado en que los resultados planificados fueron producidos o logrados, así como para mejorar otros proyectos o programas en ejecución futura (Brousseau y Montalván, 2002). Por otra parte, este proceso puede realizarse antes (*ex ante*) o después (*ex-post*) de la ejecución del proyecto.

2.1.1. El concepto de impacto

Cuando existe una intervención sobre un sistema económico, social o ambiental, generalmente aparecen una serie de cambios en las propiedades estructurales o funcionales, tanto a nivel cualitativo como cuantitativo. Estas transformaciones en el estado de los sistemas a su vez crean nuevas condiciones que pueden ser, tanto aceptables como no deseadas, en términos del cumplimiento de un objetivo.

El término de impacto proviene de la voz *impactus*, del latín tardío, y significa, en su tercera acepción, “impresión o efecto muy intensos dejados a largo plazo en alguien o en algo por cualquier acción o suceso” (OECD, 2002). Así que el impacto tiene que ver con la persistencia en el tiempo y espacio de esa situación o situaciones, de tal forma que los efectos que perduran a largo plazo, también pueden considerarse como impactos.

2.1.2. La evaluación de impacto *ex ante* y *ex post*

Esta evaluación hace énfasis en la medición de la magnitud de los cambios generados y su causalidad con los componentes y productos entregados por las intervenciones (estudio de causalidad). En esta evaluación, las políticas, programas y proyectos (programas de empleo, acciones de preservación, capacitación) corresponden a las causas, y sus efectos son todos los cambios en las condiciones de los beneficiarios (en el corto, mediano y largo plazo), medidos como los cambios en las variables de impacto (o variables de resultado) que le son atribuibles a la intervención.

En la etapa *ex ante*, que se cumple antes del inicio de la ejecución de determinado programa, se evalúan: el contexto socioeconómico e institucional, los problemas identificados, las necesidades detectadas, la población objetivo, los insumos y las estrategias de acción. En el caso de la evaluación *intra*, el autor explica que ésta se desarrolla durante la ejecución del programa y se evalúan las actividades identificando los aciertos, errores y dificultades (Abdala, 2004).

La evaluación *ex post*, corresponde con la finalización inmediata de la ejecución del proyecto, donde se detectan, registran y analizan los resultados. Con la evaluación *ex post*, que se realiza tiempo después (meses o años) de concluida la ejecución, se valoran los resultados mediatos y alejados, consolidados en el tiempo (Abdala, 2004).

En el terreno específico de la evaluación de impacto, esta evaluación “trata de determinar si hubo cambios, la magnitud que tuvieron, a qué segmentos de la población objetivo afectaron y en qué medida (y) qué contribución realizaron los distintos componentes del proyecto al logro de sus objetivos”.

Se entiende por evaluación de impacto, a el análisis que tiene como objetivo determinar de manera más general si un programa produjo los efectos deseados en las personas, hogares e instituciones y si esos efectos son atribuibles a la intervención del programa (Baker, 2000). La autora expone que este tipo de evaluación permite además, examinar las consecuencias no previstas en los beneficiarios, sean éstas positivas o negativas, en lo cual coincide con otros autores anteriormente citados.

La evaluación de impacto mide los cambios en el bienestar de los individuos que pueden atribuirse a un programa o a una política específica y establece que los objetivos de este tipo de evaluación son proveer información y ayudar a mejorar su eficacia (Sandoval y Muñoz, 2003).

2.1.3. La investigación como una forma de aproximación para identificar el desarrollo integral comunitario.

La investigación viene a ser el conjunto de procedimientos y técnicas de observación, registro y análisis que las ciencias sociales utilizan para obtener los datos acerca del

comportamiento humano y el conocimiento de la realidad sociocultural del hombre (Fernández Poncela, 2009).

La investigación nos permite conjuntar procedimientos, técnicas e instrumentos para la observación, la recopilación y la manipulación de los datos de las regularidades del comportamiento humano.

En la investigación con fines de desarrollo de comunidad se deben alcanzar los siguientes objetivos generales:

- ❖ Conocer las características y la magnitud de los problemas económicos, sociales y culturales que bloquean el natural desarrollo de la comunidad o ejido.
- ❖ Realizar el inventario de los recursos que dispone la comunidad o ejido en los siguientes aspectos:
 - a) Recursos naturales.
 - b) Recursos humanos.
 - c) Recursos técnicos.
- ❖ Explorar en los miembros de la comunidad o del ejido el grado de conciencia que tienen, los problemas que confrontan y su actitud frente a ellos.
- ❖ Conocer el grado en que se sienten o necesitan resolver dichos problemas.
- ❖ Explorar hasta qué punto la comunidad es sensible al cambio.
- ❖ Conocer las posibilidades de la comunidad o ejido para realizar trabajos y resolver problemas en los niveles familiares y ejidales.
- ❖ Conocer la estructura social, las características de las instituciones y el sistema de normas y valores que rigen la vida del ejido.
- ❖ Identificar los miembros de la comunidad y/o ejido en los cuales debe apoyarse la promoción y el desenvolvimiento de los proyectos de desarrollo y explotar sus características líderes manifiestas y encubiertas.

Toda investigación, de principio a fin, comprende las siguientes etapas:

- ❖ La planificación del estudio, llamada en otros términos, diseño de investigación.
- ❖ Recopilación de datos.
- ❖ Concentración de datos.
- ❖ Elaboración e interpretación de los datos.

- ❖ Presentación del informe con las recomendaciones y conclusiones que derivan del estudio.

Para la realización de las etapas mencionadas, la investigación cuenta con una variedad de procedimientos metodológicos y técnicos, que podemos agrupar de la siguiente manera:

- ❖ Para limitar el tamaño de la población.
- ❖ De localización territorial o geográfica de la población que se ha de estudiar.
- ❖ De selección e identificación de los casos.
- ❖ Para la recopilación de datos.
- ❖ Para la elaboración de los datos recopilados.

Estos procedimientos a su vez comprenden técnicas y recursos metodológicos. El muestreo es una de las técnicas importantes para la investigación, este le permite al investigador limitar el tamaño o el número de casos o unidades que serán investigados; las ventajas del muestreo reside en su reducido costo, menor cantidad de trabajo, realización en corto tiempo, poco personal y resultados confiables (Fernández Poncela, 2009).

El cuestionario o cédula es un valioso instrumento para la investigación, extracción de datos y recopilación de ellos. Es utilizado directamente por el investigador durante la entrevista, para formular las preguntas y anotar las respuestas. La forma en que se generen las preguntas es de suma importancia, estas deberán ser claras y concisas (García Córdoba, 2002).

2.1.3.1. Sociología

Estudio de los fenómenos socioculturales que surgen de la interacción entre los individuos y el medio. Ciencia que estudia el desarrollo, la estructura y la función de la sociedad. Los sociólogos estudian las formas en que las estructuras sociales, las instituciones (clase social, familia, comunidad y poder) y los problemas sociales (delito) influyen en la sociedad (Pérez, 2013).

La sociología se basa en la idea de que los seres humanos no actúan en base a sus propias decisiones individuales, sino de acuerdo con influencias culturales e

históricas y según los deseos y expectativas de la comunidad en la que se encuentran. Así, el concepto básico de sociología es la interacción social o la respuesta entre individuos, ya que esta interacción es el punto de partida para cualquier relación en una sociedad (Baert, 2001).

"La unidad de investigación en sociología es el "socius", es decir, el individuo que no es solamente un animal y un espíritu consciente, sino también un compañero, un aprendiz, un maestro y un colaborador. La sociología estudia la naturaleza del "socius", sus costumbres y sus actividades" (Pérez, 2013).

2.1.3.2. Etnografía

La etnografía se traduce etimológicamente como el estudio de las etnias y significa el análisis del modo de vida de una raza o grupo de individuos, mediante la observación y descripción de lo que la gente hace, cómo se comportan y cómo interactúan entre sí, para describir sus creencias, valores, motivaciones, perspectivas y cómo estos pueden variar en diferentes momentos y circunstancias, es decir, aprender de la gente (Vasilachis de Gialdino, 2006).

Más tarde, la etnografía reconocida como un método de recopilación descriptiva de datos, se convierte en un punto de partida para otras disciplinas y técnicas de investigación.

Algunas de las herramientas más utilizadas, de las que se vale el método etnográfico, de acuerdo a la referencia bibliográfica revisada, son:

- ❖ La observación: registro de lo se ve tal y como se ve.
- ❖ La observación participante: se forma parte de la comunidad y/o ejido a la vez que se observa.
- ❖ Conversación, entrevistas abiertas, cuestionarios: hablar con la gente, preguntar, observar. El cuestionario permite tratar estadísticamente, pero, también la dimensión cualitativa de preguntas de profundidad, discusiones abiertas, etc.
- ❖ Historias de vida: se hace a alguien inusualmente interesante para proveer un relato más íntimo y personal.

- ❖ Los estudios de casos: descripciones que se refieren a una única unidad muestral, bien sea una persona, grupo u organización.

Por esto, la etnografía requiere la inmersión completa del investigador en la cultura y la vida cotidiana de las personas asunto de su estudio, sin olvidar delimitar en la medida de lo posible el distanciamiento conveniente que le permita observar y analizar lo más objetivamente posible (Fernández Poncela, 2009).

2.1.3.3. Etnometodología

La Etnometodología se basa en el supuesto de que todos los seres humanos tienen un sentido práctico con el cual adecuan las normas de acuerdo con una racionalidad práctica que utilizan en la vida cotidiana. En términos más sencillos, se trata de una perspectiva sociológica que toma en cuenta los métodos que los seres humanos utilizan en su vida diaria para levantarse, ir al trabajo, tomar decisiones, entablar una conversación con los otros. Es una orientación metodológica que pretende especificar los procedimientos reales a través de los cuales se elabora y construye ese orden social: qué se realiza, bajo qué condiciones y con qué recursos. Esto ha constituido una práctica interpretativa: una constelación de procedimientos, condiciones y recursos a través de los cuales la realidad es aprendida, entendida, organizada y llevada a la vida cotidiana (Firth, 2010).

Los estudios etnometodológicos se aplican fundamentalmente de manera interpretativa y regularmente apelan al uso de métodos como la entrevista, la grabación y registros etnográficos, y algunas innovaciones que implican la interacción del investigador con grupos sociales específicos.

2.1.3.4. La investigación acción

El concepto tradicional de investigación acción proviene del modelo Lewin sobre las tres etapas del cambio social: descongelación, movimiento, recongelación. En ellas el proceso consiste en:

- ❖ Insatisfacción con el actual estado de cosas.
- ❖ Identificación de un área problemática.

- ❖ Identificación de un problema específico a ser resuelto mediante la acción.
- ❖ Formulación de varias hipótesis.
- ❖ Selección de una hipótesis.
- ❖ Ejecución de la acción para comprobar la hipótesis.
- ❖ Evaluación de los efectos de la acción.
- ❖ Generalizaciones.

Las fases del método son flexibles ya que permiten abordar los hechos sociales como dinámicos y cambiantes, por lo tanto están sujetos a los cambios que el mismo proceso genere.

En la investigación acción, el quehacer científico consiste no sólo en la comprensión de los aspectos de la realidad existente, sino también en la identificación de las fuerzas sociales y las relaciones que están detrás de la experiencia humana. La investigación acción tiene un conjunto de rasgos propios. Entre ellos podemos distinguir el analizar acciones humanas y situaciones sociales, las que pueden ser inaceptables en algunos aspectos (problemáticas); susceptibles de cambio (contingentes), y que requieren respuestas (prescriptivas). Su propósito es descriptivo exploratorio, busca profundizar en la comprensión del problema sin posturas ni definiciones previas (efectuar un buen diagnóstico).

La explicación de "lo que sucede" implica elaborar un "guión" sobre la situación y sus actores, relacionándolo con su contexto. Ese guión es una narración y no una teoría, por ellos es que los elementos del contexto "iluminan" a los actores y a la situación antes que determinarlos por leyes causales. En consecuencia, esta explicación es más bien una comprensión de la realidad.

El resultado es más una interpretación que una explicación dura. "La interpretación de lo que ocurre" es una transacción de las interpretaciones particulares de cada actor. Se busca alcanzar una mirada consensuada de las subjetividades de los integrantes de la organización.

La investigación acción valora la subjetividad y cómo ésta se expresa en el lenguaje auténtico de los participantes en el diagnóstico. La subjetividad no es el rechazo a la objetividad, es la intención de captar las interpretaciones de la gente, sus

creencias y significaciones. Además, el informe se redacta en un lenguaje de sentido común y no en un estilo de comunicación académica.

La investigación acción tiene una raíz epistemológica globalmente llamada cualitativa. Por lo tanto, se ajusta a los rasgos típicos de estudios profundos, ricos en las ideas, ubican mejor el contexto, describen y son reflexivos, además de ser más exploratorios y guías. No obstante, también existe una investigación acción de corte cuantitativo la cual genera datos, posee precisión y capacidad de predicción por tanto se puede cuantificar (Fernández Poncela, 2009).

1.1. Objetivo general:

Analizar el impacto que ha tenido el programa de Servicio Social de la FES-Cuautitlán, orientado a impulsar el desarrollo rural agropecuario del ejido de Tamaula en el Municipio de Irapuato, Guanajuato, México.

1.2. Objetivos particulares:

* Describir las estrategias que ha seguido el programa de Servicio Social para incentivar el desarrollo agropecuario de Tamaula en el Municipio de Irapuato, Guanajuato.

* Analizar el impacto de dichas estrategias y su relación con las necesidades, capacidades y expectativas de las familias del ejido.

* Contribuir a generar un registro del desarrollo integral agropecuario en el ejido de Tamaula.

1.3. Hipótesis

Si el programa de desarrollo social ha tenido impacto en el ejido de Tamaula, se espera que este haya tenido un crecimiento socioeconómico positivo.

III. MATERIALES Y METODOS

3.1. El ejido de Tamaula

a) Localización y datos generales: Tamaula es un ejido rural (Figura 1), localizada en el municipio de Irapuato, en el estado de Guanajuato; se ubica en el Cerro del Veinte con latitud $20^{\circ}42'18''$, longitud $101^{\circ}30'12''$ y altitud de 2,180 msnm.

Tamaula colinda con los ejidos de Rancho Nuevo, Vista Hermosa, La Caja, Cuchicuato y San Cristóbal. Cuchicuato es la comunidad más cercana a Tamaula, a 8 km de distancia.

El ejido de Tamaula fue fundado el 12 de enero de 1971, es por eso que cada 12 de enero se realiza la fiesta patronal de los habitantes, esto con la finalidad de celebrar su fundación.

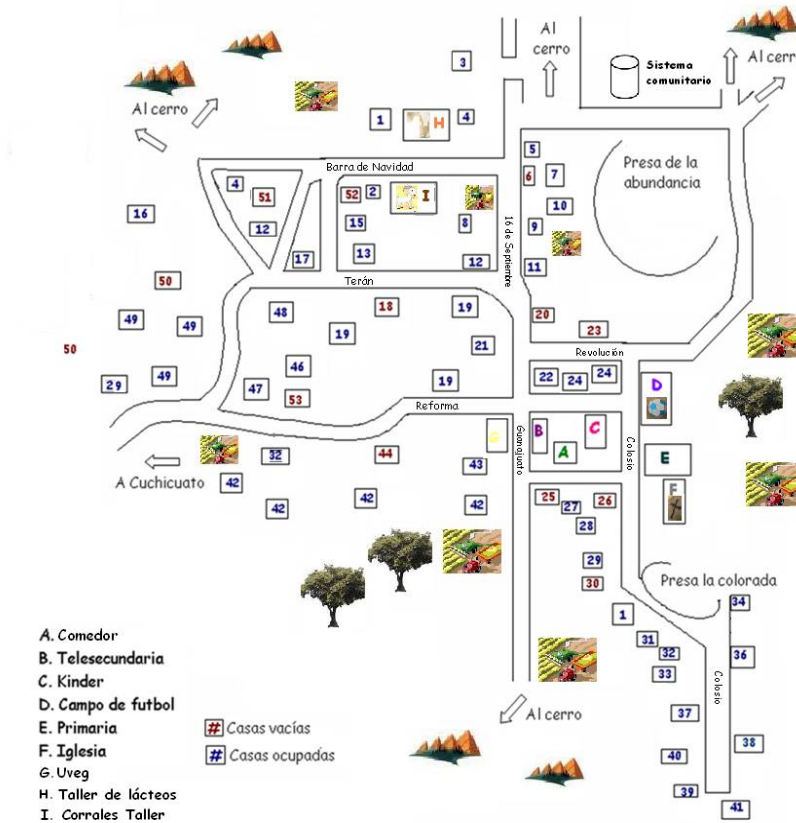


Figura 1. Croquis del ejido de Tamaula, Irapuato, Gto.

b) Superficie territorial: Tamaula cuenta con una superficie de 1,483 hectáreas (ha), de las que 188 son para uso agrícola, 1,269 para uso de agostadero y 24 ha son de asentamiento humano.

c) Clima: Presenta un clima templado subhúmedo con lluvias en verano, con una humedad media (Cw_1) (INEGI, 2005). Los meses de lluvia corresponden a Mayo, Junio, Julio, Agosto y Septiembre, pero ocasionalmente se presentan lluvias en los meses de Noviembre o Diciembre. La época de sequía corresponde a los meses de Febrero, Marzo, Abril y Mayo.

Tamaula es un lugar muy ventoso por su altitud. En los meses invernales se puede experimentar temperaturas bajo cero. Los meses que registran las temperaturas más bajas son Diciembre y Enero. El régimen más cálido presenta temperaturas de 23 a 24°C, y el menos cálido de 16 a 17°C.

d) Flora: Dentro de la vegetación podemos encontrar nopales (*Opuntia* sp), mezquites (*Prosopis* sp), huizaches (*Acacia farnesiana*), garambullos (*Myrtillocactus geometrizans*), maguey (*Agave* sp), pitahaya (*Hylocereus undatus*), órganos, palo dulce (*Eysenhardtia polystachya*), palo prieto (*Alteleia herbert.*), cazahuate (*Ipomea murucoides*), compositas y gramíneas nativas. Algunos habitantes cuentan con algún árbol frutal como limón (*Citrus limón*), naranja (*Citrus sinensis*), zapote (*Manilkara zapota*) y granada (*Punica granadum*).

e) Fauna: Con respecto a su fauna abundan principalmente animales como; coyotes (*Canis latrans*), conejos (*Oryctolagus cuniculus*), liebres, serpientes como cascabel (*Crotalus durissus terrificus*), coralillo (*Leptomicrurus micruroides*), falsa coralillo, alicante o cincuate (*Pituophis deppei*), lagartijas variadas, camaleones (*Chamaeleo Chamaeleon*), zorros (*Vulpini* sp), tejones, tlacuaches (*Dipelpis marsupialis*), zorrillos (*Mephitis mephitis*), murciélagos, etc., dentro de las aves se encuentran cenizos, petirrojo, calandrias amarillas, dominicos, golondrinas, colibríes tutubishé, palomas, águila gris y café, tórtolas, correcaminos, gavilanes, lechuzas, cuervos y zopilotes.

f) Recursos naturales: El ejido cuenta con dos presas, una recibe el nombre de la “Colorada” y la otra la “Abundancia”. La primera se localiza en la parte baja de la comunidad, y la segunda en la parte alta de dicha comunidad, el agua de estas presas es

utilizada por toda la comunidad, y sirve para dar de beber a los animales y para uso doméstico.

3.1.1. Producción agrícola y pecuaria

La producción agrícola local es de temporal y los principales cultivos son maíz, frijol y calabaza. La mayor parte de autoconsumo, solo un mínimo porcentaje se destina a la venta, y esto es más por necesidad que por negocio. Entre el 15 y 30 de mayo se realiza la siembra y se cosecha en el mes de octubre. Algunas familias del ejido también dedican parte de sus tierras a la siembra de sorgo, garbanzo, chilacayote y chícharo, estos siempre destinados al consumo familiar y a la alimentación animal.

Otra actividad importante del ejido es la ganadería (ovinocultura y caprinocultura), principalmente, de donde algunas familias se sustentan de la producción y venta de quesos de cabra, venta de cabritos y corderos a intermediarios que van a la comunidad o para birrieros en Irapuato.

En el lugar se cuenta con 970 animales de agostadero, de los cuales son 68 bovinos, 521 caprinos, 117 ovinos, 169 equinos y 35 asnos, además se cuenta con 7 porcinos y 19 aves, 15 guajolotes y 4 patos, en cuanto a animales de compañía en la comunidad viven 74 caninos y 39 felinos.

La producción pecuaria de Tamaula se basa en el pastoreo, se suplementa en el corral con grano de maíz, sorgo y/o concentrado comercial. Otros forrajes que se ofrecen son avena, alfalfa achicalada, garbanzo o pata de sorgo y nopal.

Los ovinos son explotados desde el año 2003 en el ejido y su finalidad es 100 % comercial (Proyecto del Centro Humanitario para las Obras y el Intercambio Cultural y Educativo), la intención fue empezar con una explotación comercial y mejoramiento genético para venta de pie de cría. En la actualidad el ganado ovino se sigue explotando para engorda. La caprinocultura en el lugar data desde la fundación de esta (1971), siendo así un ejido 100 % de explotación de cabras donde se venden a intermediarios que van a Tamaula.

Aunque la explotación ovina ha ganado terreno en el ejido como fuente de ingresos, la producción caprina sigue siendo de gran importancia ya que la finalidad de esta explotación es la producción de leche que es procesada en subproductos lácteos. La producción de cabrito es en menor grado para el autoconsumo, la otra parte es para venta a intermediarios que van al ejido.

La explotación de ganado bovino es bajo sistema de pastoreo y los animales son vendidos en pie una vez que han alcanzado el peso comercial. Mientras que la explotación de cerdos es para autoconsumo y sólo una pequeña parte es para fines comerciales. Los productores llegan a vender los lechones para engorda en ejidos cercanos o dentro del mismo ejido. Las aves que se explotan en Tamaula son: gallinas de postura y pollo de engorda, así como guajolotes y la producción es totalmente de autoconsumo.

Otra fuente de ingresos es la venta de leña, la cual se obtiene de árboles localizados en el cerro.

3.1.2. Migración

La migración a Estados Unidos se ha convertido en parte integral de la economía de Tamaula. Esta migración ha permitido que varias familias del ejido mejoren sus viviendas. En el mes de febrero se lleva a cabo la mayor migración de hombres del ejido, la mayoría se va contratado por temporadas, en el mes de noviembre la mayoría de migrantes regresan al ejido. Los hombres que se quedan en el ejido en general son personas de edad, jóvenes y mujeres.

3.1.3. Organización social y política

Tamaula está constituida como un ejido, con 50 ejidatarios de los cuales 3 son mujeres y 47 son hombres así como por 20 vecindados. La organización interna está conformada por órganos de representación, siendo el Comisariado ejidal, integrados por un presidente, un secretario y un tesorero; elegidos por asamblea general de ejidatarios, con una duración de tres años en sus funciones; un Delegado Municipal, así como un

Subdelegado; autoridades señaladas por el H. Ayuntamiento de Irapuato, Guanajuato y el Consejo de Vigilancia integrado por un presidente y dos secretarios.

El ejido cuenta con 2 grupos de explotación, uno para caprinos integrado por 4 familias, que tienen a sus animales en un corral común, dividido a su vez en 6 corrales, y otro grupo que cuenta con un taller de lácteos “LA CIMA”, integrado por las mujeres de las respectivas familias, donde se produce queso de cabra, y participan 10 jóvenes, que en su mayoría están cursando la preparatoria.

Casi toda la población se dedica al cuidado y venta de cabras, elaboración de quesos y actividades agrícolas temporales, con una alimentación a base de maíz, frijol, chile, tortillas y esporádicamente carne.

3.1.4. Salud

Tamaula cuenta con una clínica de asistencia médica. Debido al difícil acceso al ejido, el sector salud solo manda una vez por semana al médico para realizar las consultas y prestar el servicio a toda la gente de la comunidad. El Desarrollo Integral de la Familia (DIF) apoya con consultas médicas gratuitas, además brinda despensas para personas con discapacidades y/o problemas mentales.

3.1.5. Servicios públicos

El ejido no cuenta con servicio de agua potable, ni drenaje. Por lo que el agua es abastecida por el municipio a través de pipas, estas llevan el agua al lugar dos veces por semana (lunes y viernes) y reparten de 150 a 160 litros por familia. Como el ejido no cuenta con el servicio de drenaje, los sanitarios que se encuentran en algunas de las viviendas cuentan con fosa común (baño seco).

En cuanto al servicio de energía eléctrica, se introdujo en el lugar hace 5 años; cambiando la forma de vida de los habitantes ya que antes solo algunas viviendas contaban con paneles solares, los cuales les ayudaban a captar la energía solar y

convertirla en energía utilizable. El gobierno pudo colocar el servicio para que el ejido pudiera ser abastecido de energía eléctrica a los habitantes y gozar de dicho servicio.

3.1.6. Aspectos demográficos

Tamaula cuenta con 43 familias y 210 habitantes, mismas que varía con la llegada de los migrantes a fin de año. La mayor parte de las personas de la comunidad son jóvenes que estudian y trabajan en el campo (Tabla 1).

Tabla 1. Aspectos demográficos de la comunidad de Tamaula.

Rango de edad (años)	Total de habitantes	Porcentaje (%)
0 - 10	55	26
11 - 20	57	27
21 - 30	34	16
31 - 40	23	11
41 - 50	18	9
51 - 60	11	5
61 - 70	9	4
71 - 80	2	1
81 - 90	1	1
Total	210	100

Fuente: Estudio socioeconómico aplicado en la comunidad de Tamaula (2011).

En el ejido predominan las mujeres, existiendo 120 mujeres y 90 hombres, por lo que el sostén moral de las familias son las mujeres que atienden sus hogares, la tierra y su ganado, ya que la mayoría de los hombres en edad productiva migran a los Estados Unidos y Canadá.

3.1.7. Apoyos económicos

Los diversos apoyos que reciben los miembros del ejido se enlistan a continuación:

1. GOBIERNO FEDERAL: otorga programas sociales como son:

- ❖ PROGRESA: (PROSPERA) Es un apoyo que brinda el gobierno a las mujeres del ejido cada 2 meses, el apoyo oscila entre los \$400 y \$1,200 pesos, promedio. Este apoyo lo reciben 27 familias.
- ❖ PROCAMPO: (PROAGRO) Apoyo que brinda el gobierno a pequeños y medianos agricultores, es una aportación anual que oscila entre \$1,300 a \$2,800. Este apoyo lo reciben 9 familias del ejido.
- ❖ CONTIGO A LA ESCUELA: Beca económica semestral que brinda el municipio a estudiantes de escasos recursos, de \$700. Este apoyo lo reciben 6 niños (as) del ejido.
- ❖ TERCERA EDAD 70 Y MÁS: Apoyo económico cuatrimestral para víveres y medicamentos de \$740 a personas adultas o mayores. Este apoyo lo reciben 2 personas del ejido.

2. Educativos: La institución de TECNOLÓGICO DE MONTERREY apoya a través del programa preparatoria en línea (PREPANET) a 22 alumnos, mediante asesorías; a través del servicio social comunitario de los estudiantes de dicha institución.

3.2. Método

Con el propósito de establecer los elementos conceptuales y metodológicos además de aplicar y dar seguimiento al grado de impacto, se empleó un esquema metodológico que se ubica dentro del paradigma de investigación cuantitativa y cualitativa denominado “Metodología Participativa” para el análisis de impacto socioeconómico del programa de desarrollo comunitario en el ejido de Tamaula; se tomaron también como referencia la inmersión completa del investigador en la vida cotidiana de las personas de dicho ejido y la obtención de una respuesta favorable en el desarrollo del proyecto en dicha interacción; así, el análisis se desarrolló en dos procesos: uno la Visión Regional, en donde se revisaron los aspectos físicos, económicos y naturales, y la segunda, la Visión

Comunitaria, en donde se analizaron los aspectos humanos, sociales y organizativos. Dichas etapas se describen de forma general a continuación.

a) Visión Regional: con base en criterios de dotación de recursos físicos y naturales, se buscan los elementos y factores que expliquen las principales oportunidades y limitantes del ejido, así como de la disponibilidad de infraestructura y de su dinámica económica, política y organizacional con el fin de identificar oportunidades de desarrollo que concentren los esfuerzos del programa de Servicio social en el tema que mejoro las condiciones de las familias dentro de dicha región.

b) Visión Comunitaria: delimitación geográfica, características y vocación de la misma, definición de localidades estratégicas y secundarias de tal manera que se obtuvo información general sobre el ejido.

- ♦ Principales tendencias encontradas en el programa: identificar los principales problemas y oportunidades del programa por medio del acercamiento a grupos estratégicos delimitados con la percepción que tienen del programa y como era antes de la implementación de dicho programa con contactos establecidos previamente.
- ♦ Principales resultados del análisis estratégico de los problemas y las oportunidades: jerarquizar proyectos identificados (matriz de proyectos priorizados por su calificación), con el objeto de tener coherencia interna articulando las informaciones con los conceptos básicos de la teoría y la práctica social.
- ♦ Líneas estratégicas: deben indicar el grado de importancia hacia los procesos de cambio estructural que permitió más fácilmente irradiar el impacto del programa, es decir, ¿Qué se planteó realizar?, y, ¿para qué se realizaron las acciones?, y las actividades para el fortalecimiento del programa.

A continuación, se describirán las técnicas que se utilizaron para reportar y analizar en qué grado intervinieron las actividades agropecuarias de los prestadores de servicio social en el ejido.

3.3. Técnicas

a) La primera técnica usada fue la aplicación de entrevistas a varios de los habitantes de la comunidad y actores externos clave. Las preguntas se hicieron de manera semi-abierta, lo que permitió obtener el máximo de información sin alejarse del tema del impacto de desarrollo que han generado los prestadores de servicio social provenientes de la FES-Cuautitlán, UNAM. Este trabajo preliminar sirvió para “despejar” la información necesaria para el estudio, y para poder obtener datos de los sujetos de estudio, se interactuó con ellos para investigar su historia de vida. Se aplicaron entrevistas a un grupo de personas que participan en algunos proyectos productivos los cuales les han permitido estar en total cercanía con los prestadores de servicio social, así mismo, se realizaron entrevistas a campesinos, ganaderos, y a amas de casa; mismas que se realizaron en su mayoría en el lugar de trabajo de las personas (monte o milpa, taller de lácteos), pero también en las casas de las mismas. Además de los miembros del grupo, se decidió entrevistar a actores externos, los cuales, por su experiencia o trabajo se consideró que podían aportar información valiosa al presente documento, así como corroborar información. Entre estos últimos se trabajó con funcionarios que han ayudado a implementar proyectos productivos como lo es Centro Humanitario para las Obras de Intercambio Cultural y educativo (CHOICE).

b) Con el fin de conocer mejor el ejido, se realizó una entrevista rápida en la que participó el 70 % de la población (140 personas). La cual tuvo como objetivo el registrar algunos los elementos socioeconómicos de Tamaula relacionados con el territorio.

c) Se aplicó un cuestionario a varios de los habitantes del ejido y actores externos clave como el Centro CHOICE, con el objetivo de obtener datos de los prestadores de servicio social (actividades realizadas, tiempo de trabajo), identificar problemas y oportunidades, detectar cómo era antes de la incursión de alumnos de servicio social dentro del mismo y como es ahora.

d) Otra técnica usada fueron las historias de vida, para promover un relato más íntimo y personal donde se interactuó con ellos para investigar su historia de vida (Geertz, 2005).

Los trabajos participativos fueron acompañados de trabajos técnicos desde el mes de febrero del 2011.

a) Trabajo de recopilación de información geográfica: se realizó un inventario de los mapas (INEGI, registros pasados de tesis), y de los datos disponibles, para preparar el croquis del ejido de Tamaula; asimismo, se investigó la georeferenciación de los puntos importantes del ejido: mensuras, caminos, carreteras, milpas, escuelas, entre otros. En el mismo sentido, se buscaron otros puntos que permitieron relacionar el territorio del ejido con su ambiente, por ejemplo, sus colindancias, vías de acceso, entre otros.

b) Integración de la información geográfica; en la cual la información recopilada permitió realizar el mapa base.

3.4. Procedimiento

La planificación participativa para el Desarrollo Rural, se concibe como un proceso compuesto por varias etapas estrechamente relacionadas, las cuales buscan promover la cohesión social a través de la implementación de estrategias de desarrollo diferenciadas. A continuación se presentan cuatro momentos del procedimiento:

➤ Momento I: Aceptación del ejido.

Algunos de las herramientas más utilizadas, de las que se vale el método etnográfico y de las que se utilizaron tal como lo cita Glifford (2005) son:

- ❖ Observación: registro de lo que se ve tal y como se ve.
- ❖ Observación participante: se formó parte del ejido mediante la convivencia diaria apoyando en labores de casa y de trabajo (en corrales con cabras principalmente y pláticas exitosas a cerca del manejo y mantenimiento de compostas).

Es precisamente en esta fase donde se determinan sus límites y alcances, y se definen los aspectos de mayor relevancia para su elaboración según él PESA, (2008).

- ❖ Definir claramente los objetivos
- ❖ Recursos económicos y tiempo
- ❖ La unidad de análisis: localización del grupo
- ❖ El equipo de apoyo

- ❖ Potencial y limitaciones
- ❖ La información existente del territorio

➤ Momento II: Diagnóstico y planeación participativa.

Este segundo momento del procedimiento tuvo como objetivo primordial recopilar y sistematizar la información del territorio para poder realizar con mayor certeza un diagnóstico. Para eso fue necesario (PESA, 2008):

- ❖ Recopilar la información pertinente
- ❖ Sistematizar y analizar la información

Para garantizar que la información levantada permitiera el análisis comparativo, fue fundamental considerar los siguientes aspectos (PESA, 2008):

- ❖ La información utilizada para el análisis de las diversas dimensiones anotadas anteriormente debe cubrir períodos similares y poseer un nivel de detalle comparable.
- ❖ Metodológicamente, fue necesario enfatizar que el análisis de tendencias planteado más adelante en el estudio, requirió de observaciones de las mismas variables (o indicadores) en dos momentos suficientemente distantes.
- ❖ Aprovechar la información de trabajos técnicos sobre el territorio realizado por estudiantes de la FES-Cuautitlán.
- ❖ Concentrar los esfuerzos en los rasgos más sobresalientes de la información.
- ❖ Focalizar la elaboración de los instrumentos gráficos (mapas, cuadros, gráficos, otros) sólo en los rasgos más sobresalientes de cada una de las dimensiones a partir de información secundaria existente, tal como estudios previos, imágenes de satélite, mapas de recursos naturales, censos demográficos y agrícolas, encuestas de hogares y otros.
- ❖ Estimar el tiempo.

➤ Momento III: Dinámica interna.

Consistió de lo siguiente:

a) Requerimientos de información en la dimensión sociocultural.: En la dimensión sociocultural, el objetivo vertebral del análisis se centra en el ser humano, su organización social en el espacio, en el efecto dejado en su cultura, sus modos de producción y sus patrones de producción y consumo. Por eso, en esta dimensión se hace énfasis en las características básicas de la población y en sus tendencias (volumen, distribución, estructura de género y edad, condiciones de vida y empleo), su dinámica de crecimiento y movilidad espacial (PESA, 2008).

Para obtener los aspectos demográficos y tendencias, distribución de la población y condiciones de vida, se consultó la información de los censos de población y vivienda. Adicionalmente, se utilizaron las entrevistas de hogares.

Con base en la información organizada y analizada, se determinaron problemas sociales, de crecimiento (o decrecimiento) de la población, condiciones de vida (acceso a medicamentos, alimento para animales, insumos para trabajar la tierra).

b) Requerimientos de información en la Dimensión económica.: El propósito fue detectar problemas y potencialidades en los distintos niveles enunciados y en el territorio en su conjunto, principales modos de producción y de vinculación con cadenas, y relaciones de producción (Ramírez *et al.*, 2008). Los indicadores son los siguientes (Tabla 2).

Tabla 2. Indicadores Cuantitativos y Cualitativos.

Tipo de indicador	Área del indicador	Característica del apoyo
INDICADORES CUANTITATIVOS	Indicadores Sociales	Organización. Relaciones Subsidios. Recursos Disponibles. Actividad de proyectos. Número de Proyectos.
	Indicadores de la Evolución	Educación no formal: cursos talleres. Variación experimentada en una determinada magnitud con el paso del tiempo.
	Indicadores Económicos	Ingresos. Egresos. Inversión de insumos.
INDICADORES CUALITATIVOS	Información no Estructurada	Opiniones. Grupo CHOICE: bases de datos, memorias anuales, informes del servicio social, diarios de campo y entrevista.
	Métodos de Investigación	Grupo de desarrollo rural: entrevistas personalizadas. Población local: grupos de discusión, entrevistas, cuestionarios, exposición de experiencias personales e historias de vida.
	Observación e Integración	Participación en actividades diarias, agrícolas y ganaderas.

Fuente: Elaboración propia.

➤ **Momento IV: Elaboración y gestión del trabajo de tesis.**

En este apartado se articuló un análisis sistémico de las distintas dimensiones de los posibles efectos en la comunidad como consecuencia a las actividades realizadas por los prestadores del Servicio Social, de manera que se proyectó un panorama aproximado de la situación ambiental, social y económica del territorio a través de una línea estratégica y de sus probables tendencias y efectos en el potencial de desarrollo agropecuario de la comunidad, además de sintetizar los problemas y oportunidades más importantes encontrados, y las conclusiones más relevantes para el futuro del territorio.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Importancia del servicio social como forma de vinculación de la Universidad con la sociedad rural

La investigación realizada, basada en datos procedentes de encuestas (Anexo) hacia hogares realizados en el ejido, identificó diversas actividades realizadas por los alumnos de la FES-Cuautitlán (Tabla 3).

Tabla 3. Línea del tiempo de los integrantes del programa de Servicio Social del 2000 al 2011.

NOMBRE	COMUNIDAD	CARRERA	PERIODO		ACTIVIDADES	RESULTADOS
			SERVICIO SOCIAL	SOCIAL		
Félix Miranda	Tamaula	M.V.Z.Fes-C	10-01-2000 al 10-06-2000		Realizó un GAVVATTI y trabaja en comunidades del municipio de Irapuato actualmente.	Punto de partida para una mejor organización y un vínculo laboral entre el programa de Servicio Social y Comunidad.
Cirenia Escobar García	Tamaula	M.V.Z.Fes-C	5-04-2001 al 5-10-2001		Elaboró registros para censo ganadero y trabaja en comunidades del municipio de Irapuato actualmente.	Ganó la confianza de la comunidad para abrir camino al trabajo de la mujer.
Angélica Saldaña Muñoz	Tamaula	M.V.Z.Fes-C	5-10-2005 al 5-04-2006		Dió asesorías personalizadas y trabaja en comunidades del municipio de Irapuato actualmente.	Por el tiempo interrumpido, retomó con avidez y aplomo el camino al trabajo del género femenino.
Rosaura Nuñez	Tamaula	M.V.Z.Fes-C	5-04-2006 al 5-10-2006		Inauguración del Taller de Lácteos. Atención al ganado caprino	Abrió nuevas esperanzas y expectativas para una alternativa del desarrollo económico.
Federico Cano Nepauseno	Tamaula/Huaricho	M.V.Z.Fes-C	10-01-2007 al 10-06-2007		Inventario del Taller de Lácteos y actualización del inventario caprino.	Promovió la participación de la comunidad y organización de los caprino cultores.
Ricardo Sánchez	Tamaula	M.V.Z.Fes-C	5-06-2007 al 5-01-2008		Impartió capacitaciones de tipo no formal para la elaboración de quesos y yogurth. Llevo a cabo 6 huertos familiares, capacitaciones para la conservación y regeneración de recursos naturales, uso y manejo de plantas para la salud y alternativas de alimentación.	Integró a los pobladores por medio del ejercicio participativo. Fomentó una relación de aprovechamiento entre los escasos recursos económicos y vislumbrar las grandes posibilidades de riquezas naturales.
Sandra Mondragón González	Tamaula/Huaricho	ING. AGR. Fes-C	27-03-2008 al 27-09-2008			
J. David Vázquez Rodríguez	Tamaula	M.V.Z.Fes-C	10-11-2008 al 10-05-2009		Muy entregado a su trabajo e integrado a la comunidad.	Reforzó la unión entre el programa de Servicio Social y la comunidad.
Rosa María Daniel Cabrera	Tamaula/Huaricho /Estanco	ING. AGR. Fes-C	5-07-2009 al 5-01-2010		Desarrolló un modo de ahorro a través de cajas de ahorro.	Efectuó un sistema muy funcional donde la gente se enseñó a ahorrar para prevenir situaciones futuras.
Alberto Tello Espinoza	Tamaula/La Joyita	M.V.Z.Fes-C	5-03-2010 al 5-09-2010		Instauró en la realización de tratamientos, recomendaciones y prevenciones contra infecciones del ganado.	Mejora en la salud animal y en la economía familiar.
Juan Gutiérrez Gómez	Tamaula/Granja el Naranjal	M.V.Z.Fes-C	18-09-2010 al 18-03-2011		Trabajó con personas de discapacidad visual.	Confianza individual y readaptación a la sociedad.
Berenice Méndez Ávila	Tamaula	ING. AGR. Fes-C	18-02-2011 al 18-08-2011		Análisis del impacto socioeconómico de actividades agropecuarias.	Importancia, reflexión y efecto de los conocimientos del programa del Servicio Social en la comunidad.

La Figura 2 muestra el porcentaje de capacitación realizada por los alumnos de Servicio Social, la cual se ha consolidado a través del tiempo en el área de la educación no formal, que incluye la impartición de talleres, cursos, asesorías, pláticas, entre otras, además se abren posibilidades de participación en el ejido lo cual conlleva a una mejor asistencia agropecuaria con lo que salen beneficiados los productores.

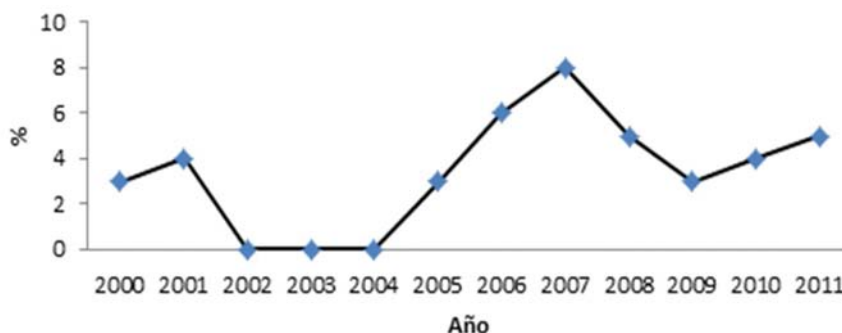


Figura 2. Porcentaje de capacitación de proceso de educación no formal del año 2000-2011.

A través de este periodo se ha vinculado el programa de Servicio social al campo para verter e impartir conocimientos al reclamo de las necesidades regionales y a la vez ha preparado generaciones aptas para la acción profesional. Con base a acciones de los integrantes del Programa en el ejido de Tamaula se dió una serie de efectos previstos y no previstos, como lo muestra la Figura 3.

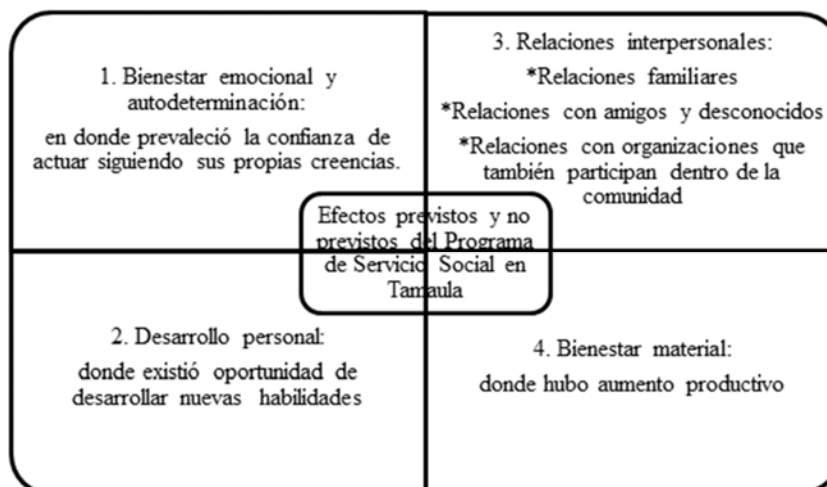


Figura 3. Efectos previstos y no previstos del Programa de Servicio Social en Tamaula del año 2000-2011.

Se realizaron estas actividades para incrementar la producción, lograr la autosuficiencia alimentaria, promover el uso adecuado de los alimentos, promover innovaciones y mejoras tecnológicas para la transformación de modelos productivos que generaron ingresos y además de empresas para la creación de empleos e ingresos que dinamizaron el desarrollo del ejido (Véase Figura 4).







		Economía	Sostenibilidad ↑
Niveles de abordaje	Producción	Tecnología	Productos para abasto
Áreas de intervención	Agrícola Pecuaria	Sistema de ahorro para prevenir situaciones adversas	Desarrollo territorial
Procesos educativos	Capacitaciones Asesorías técnicas Talleres	Financiera: generar ingresos mayores	Autogestivos Mayor organización Confianza Esperanza Integración Ampliar conocimientos
Para que se realizaron las acciones	Ambiental Productivo	Proyecto	Agricultura Ganadería
Actividades de fortalecimiento	Pláticas Reuniones  	 	 

Figura 4. Actividades para incrementar la producción y lograr la autosuficiencia alimentaria en Tamaula del año 2000-2011.

4.2. El impacto de las actividades agropecuarias en el desarrollo rural del ejido de Tamaula.

El desarrollo ha sido un proceso evolutivo y constante de toda la comunidad, donde acceden a mejores condiciones de vida o de bienestar. Este proceso ha implicado los siguientes aspectos que determinan algunas condicionantes para el desarrollo socioeconómico y cultural, por lo que se elaboró una matriz de principales limitantes de crecimiento y oportunidades (Tabla 4).

TABLA 4. Matriz de limitantes y oportunidades de Tamaula del 2000 al 2011.

Problemas	Oportunidades
Privación de agua potable Carencia de drenaje	Manejo de recursos naturales y productivos como cisternas y sistemas de captación de agua
Difícil acceso por lo que el médico acude una vez por semana	Utilización de recursos naturales como el uso y manejo de plantas medicinales
Escasez de apoyos económicos Ausencia de trabajo remunerado	Alternativas de desarrollo económico como la elaboración de subproductos ganaderos y agrícolas
Insuficiencia de recursos tecnológicos	Búsqueda de alternativas tecnológicas que reconozcan la diversidad ecológica y cultural o el rescate de prácticas tradicionales
Migración elevada	Capacidad de responder a las necesidades de sus habitantes. Y promocionar el desarrollo rural sustentable

FUENTE: Estudio socioeconómico aplicado al ejido de Tamaula (2000–2011).

La siguiente Tabla muestra los servicios básicos que tienen como familia, así como apoyos gubernamentales

Tabla 5. Servicios básicos y apoyos gubernamentales

Apoyo	%	Tipo de servicio	%
Tercera edad 70 y mas	1	Luz	100
Oportunidades	27	Gas	21
DIF	2	Baño	18
Procampo	10	Cisterna	4
Contigo a la escuela	3	Tinaco	5
Beca municipal	2	Teléfono	13
		Estufa	19

FUENTE: Estudio socioeconómico aplicado al ejido de Tamaula (2000 – 2011).

Otros aspectos importantes de mencionar con respecto a la Tabla 5 son que las 38 viviendas analizadas, cuentan con 101 cuartos, promedio de 2.7 por familia. La vivienda con mayor número de cuartos es de 6 y la de menor es de 1. Otros promedios de servicios por vivienda son: 1.03 tinacos, el 100 % cuenta con tambos para almacenar agua. Las viviendas del ejido son de ladrillo, techo de concreto y piso de tierra. Pocas viviendas son de adobe, techo de lámina y/o piso de tierra. La mayoría ha mejorado sus viviendas recientemente con dinero que envían los familiares de EUA y/o Canadá.

El servicio de teléfono es algo imprescindible para casi todas las familias ya que es el principal medio de comunicación para los familiares que van a trabajar al extranjero. Los teléfonos son celulares y ocupan el segundo lugar en la lista de los gastos familiares. En el ejido hay 29 teléfonos para 38 familias.

4.2.1. Economía familiar

El gasto familiar lo aporta principalmente el jefe de familia, mensualmente se aportan \$81,750 pesos. En promedio se aportan \$2,151.32, el máximo aporta es \$10,000 y el mínimo es \$170 pesos.

Los ingresos provienen generalmente de los familiares que se encuentran en EUA y/o Canadá y apoyos gubernamentales:

- ❖ 31 personas envían dinero del extranjero. Principalmente esposos e hijos, estos se dedican a labores de jardinería, rastro de pollos, trabajan en el campo y algunos otros en la construcción.
- ❖ Además de los apoyos gubernamentales donde algunos son bimestrales y otros anuales; el máximo aporta \$2,800 y el mínimo \$460.

En la Tabla 6 se distinguen tres aspectos en los que se tiene más egreso: la comida, el teléfono y otros (cuotas ejidales, gasolina). La economía del ejido de Tamaula, es variable y ninguno de los productores y trabajadores del campo perciben un salario fijo. Con relación a las actividades económicas y productivas que sustentan dentro de la comunidad ha sido principalmente por el aporte de los migrantes, los apoyos gubernamentales y la actividad agropecuaria a través de la diversificación de la producción y controles sanitarios.

Los egresos principales de 31 familias se enlistan en la Tabla 6.

TABLA 6. Promedio de egresos principales del 2000 al 2011.

Egreso	Total (\$)	Promedio (\$)
Comida	30,450	801
Médico	8,720	229
Ropa	7,350	193
Calzado	7,430	196
Luz	2,198	58
Teléfono	16,000	421
Gas	2,515	66
Escuela	3,525	93
Medicamentos para ganado	1,150	30
Alimentación de animales	4,190	110
Otros: cuotas, gasolina, etc.	11,930	314

FUENTE: Estudio socioeconómico aplicado al ejido de Tamaula (2000–2011).

En la Tabla 7 se refleja la tendencia de las actividades desarrolladas por el sexo masculino las cuales se inician a temprana edad, que básicamente se relacionan con el de trabajo en campo y actividades agropecuarias en general, mientras tanto las mujeres desde pequeñas deben de encargarse tanto de las labores domésticas, así como contribuir al cuidado de los animales y también ayudar en cuestiones agropecuarias.

En cuanto a la producción leche y queso ha sido de poca cuantía como para participar competitivamente contra los grandes productores de la zona, sin embargo,

también hay un incremento en la productividad y la motivación para que futuros medios de producción familiar rural participen esta iniciada, por lo que esto no niega la posibilidad de que una familia del medio rural con poco espacio y poca solvencia económica pueda producir (Tabla 7).

TABLA 7. Actividades diarias de hombres y mujeres de Tamaula del 2000 al 2011.

Actividades diarias	Hombres			Mujeres		
	1-10 años	11-20 años	Más de 20 años	1-10 años	11-20 años	Más de 20 años
Ir por leña		X	X			
Ir por agua		X	X		X	X
Ir al molino				X	X	X
Limpieza del hogar				X	X	X
Llevar niños a escuela		X			X	X
Elaborar alimentos				X	X	X
Trabajo en comunidad	X	X	X	X	X	X
Asistir a escuela	X	X	X	X	X	X
Lavar ropa					X	X
Limpieza de corrales		X	X		X	X
Alimentación de animales		X	X		X	X
Ordeñar		X	X		X	X
Elaborar quesos					X	X
Visita al santísimo			X		X	X
Pastorear		X	X		X	X
Llevar a beber agua a los animales a la presa		X	X		X	X
Practicar deporte	X	X	X	X	X	
Reparaciones del hogar		X	X			
Ingesta de alimentos	X	X	X	X	X	X
Lavar trastes					X	X
Planchar ropa					X	X

FUENTE: Estudio socioeconómico aplicado al ejido de Tamaula (2000-2011).

Las actividades agro-ganaderas de hombres y mujeres el cual refleja que las mujeres también interactúan en el trabajo de campo, pero se observa un mayor peso en las actividades hacia el sexo masculino, siendo ellos los encargados de preparar las tierras para realizar la siembra. También se logró observar que en cuanto al cuidado del ganado, son los hombres los encargados de realizar un mayor número de actividades en cuanto al manejo de los animales corresponde (Tabla 8).

Tabla 8. Actividades agro-ganaderas de hombres y mujeres de Tamaula, del 2000 al 2011.

Actividades agro-ganaderas	Hombres			Mujeres		
	1-10 años	11-20 años	Más de 20 años	1-10 años	11-20 años	Más de 20 años
Alimentación del ganado		X	X		X	X
Desparasitación					X	X
Aplicación de medicamentos						X
Vacunación						X
Pastoreo		X	X		X	X
Barbechar parcelas						X
Realizar siembra		X	X		X	X
Cosechar		X	X		X	X
Abonar las tierras					X	X
Realizar registros productivos		X	X		X	X
Atención de partos						X
Manejo de crías			X		X	X
Molido de forrajes					X	X
Cuidado de huertos familiares		X	X		X	X
Marcaje e identificación de ganado					X	X
Arar la tierra					X	X
Varear frijol y garbanzo		X	X		X	X
Piscar maíz		X	X		X	X
Destetes					X	X
Llevar a beber agua a los animales a la presa		X	X		X	X

FUENTE: Estudio socioeconómico aplicado al ejido de Tamaula (2011).

4.2.2. Migración

Durante el periodo del 2000 al 2011, la población de Tamaula (en su mayoría los jefes de familia), viajan anualmente a trabajar a los EUA y/o Canadá. De estas personas, el 60 % son contratados y el 40 % restante cruzan la frontera de indocumentados; es importante especificar que los que van de mojados tardan más tiempo en regresar a México debido a lo difícil que es cruzar la frontera, problemas económicos y para

encontrar trabajo, porque generalmente las personas que van por primera vez no hablan o hablan poco el idioma inglés.

La Figura 5 muestra en número de personas que migran cada año a otros países.



Figura 3. Migración de la población del 2000 al 2011.

FUENTE: Estudio socioeconómico aplicado al ejido de Tamaula (2000-2011).

La intervención del prestador de Servicio social en la comunidad no ha detenido a la población de Tamaula a que migren a otros países tal como se ve en la Figura 3. Por otra parte, algunas personas tienen a más familiares en EUA y/o Canadá. Algunos son hijos, tíos, hermanos ya casados u otros parentescos, en total tienen 58 familiares viviendo en esos países. Una persona tiene como máximo nueve familiares en el extranjero. En promedio, el que lleva más tiempo fuera de México tiene 13 años y 0.5 años el de menor tiempo.

En la investigación se encontró también que el desenvolvimiento de los sujetos depende preponderantemente de la "mezcla de culturas" y del "capital por trabajador". Ya que la migración a Estados Unidos y Canadá se ha convertido en una parte integral de la economía de Tamaula. Los hombres que se quedan en el ejido en su mayoría son personas de edad y algunos jóvenes.

4.2.3. Agricultura

En Tamaula hay 31 ejidatarios, cuentan con 108 hectáreas en total, cada uno tiene en promedio de 2.8 a 7 ha como máximo.

Anualmente:

- ❖ 25 ejidatarios siembran 945 kilos de maíz, en promedio 38 kg por ejidatario; cosechan 36,800 kg, promedio 1,472 kg.
- ❖ 20 ejidatarios siembran 229 kilos de frijol, en promedio 11.45 kg por ejidatario; cosechan 4,950 kg, promedio 247.5 kg.
- ❖ 5 ejidatarios siembran 270 kilos de garbanzo, en promedio 54 kg por ejidatario; cosechan 1,980 kg, promedio 396 kg.
- ❖ 5 ejidatarios siembran 2 kilos de calabaza de castilla, en promedio 400

El maíz y frijol son principalmente para consumo familiar, aunque algunas veces se almacena un poco para sembrar en la próxima temporada; el maíz también se usa para dar a los animales, sobre todo en época de sequía. En cosechas buenas, el excedente se vende para tener un ingreso extra.

El garbanzo y la calabaza, también se usa para consumo. El garbanzo se consume en verde, tostado en el comal o cocido al vapor, las hojas se dan a los animales. La calabaza se consume principalmente en dulce cocida con piloncillo o cocida en hornos de piedra, se escoge la semilla para sembrar en la siguiente temporada y las hojas y frutos viejos se dan a los animales.

Por todo lo expuesto, el término desarrollo no solo se usa como sinónimo de crecimiento sino como el cambio social y cultural conjuntamente con el desenvolvimiento económico, es decir, que a través de estos diez años se dio una transformación cualitativa y a la vez incrementos cuantitativos como reflejan los datos obtenidos.

4.3. Transferencia de tecnología hacia el ejido de Tamaula en el sector agropecuario.

El promedio del 2000 al 2011 de la tecnología aplicada de 31 ejidatarios es:

- 16 tienen un programa de medicina preventiva para enfermedades del ganado
- 22 siguen indicaciones de asesorías técnicas
- 15 hacen énfasis en la comunicación de información, para inducir al uso de las innovaciones tecnológicas durante las capacitaciones
- 17 desarrollan actividades impartidas en los talleres
- 13 adoptaron e imitaron formas de producción vistas en los cursos.

❖ De 38 familias:

- 2 cuentan con tractor
- 27 con arado
- 26 con yunta/tronco
- 5 molino p/pastura
- 19 ejidatarios cuentan con apoyo PROCAMPO (PROAGRO)

El desarrollo del prestador de servicio social, se asocia positivamente con la adopción y el uso eficiente de nuevos insumos productivos como transferencia de conocimientos mediante capacitaciones, talleres, cursos y asesorías técnicas donde tal ha sido el efecto de los productores manejan sus registros productivos, reproductivos, compras y ventas, vacunación, desparasitación, destetes y manejo y control de plagas y enfermedades.

En cuanto a la participación de los jóvenes, amas de casa y la familia en general ha sido favorable, ya que mediante la incursión de diferentes Organizaciones no Gubernamentales (ONG) con tareas orientadas y dirigidas hacia el ejido y otras, realizan una variedad de servicios y funciones humanitarias, y los prestadores de servicio social el interés que se despertó en ellos para el oficio de la capricultura se pudo ver en la formación de nuevos grupos en el ejido de capricultores prepanet-Tamaula y capricultoras, mujeres emprendedoras de Tamaula. Y a lo q se refiere a los jóvenes, el grupo se ha formado con individuos que están cursando la preparatoria, esto con la finalidad de que se empleen en alguna actividad a nivel de campo, esperando que esto les genere un compromiso y así disminuir la elevada migración a los EUA.

4.4. Significado y alcance del desarrollo agropecuario del ejido de Tamaula.

El desarrollo de la zona de estudio ha abarcado a la mayor de las formas de mejoramiento. Esto incluye un conjunto de actividades que se desarrollan antes del 2000 y que han sido promovidas por estudiantes de la FES Cuautitlán y por organizaciones no gubernamentales. En lo que concierne a la agricultura se utilizan mejores métodos para el manejo de huertos, conservación y aprovechamiento de recursos naturales y para la ganadería mejores tratamientos en la cría de cabras y borregos, medidas de higiene y en el campo de la educación no formal se ha generado una gran difusión de conocimientos a través de asesorías, cursos y talleres que han impartido en el periodo 2000-2011. Por lo cual ha evolucionado la acción de la población para mejorar sus condiciones económicas, sociales, sus valores intelectuales y morales, integrándose como equipo comunitario, tal como se muestra en la Tabla 9 y Tabla 10.

Tabla 9. Desarrollo de Tamaula antes y después.

Antes	Después	Animales de agostadero y huertos familiares
5	68	Vacas
150	650	Cabras
30	220	Borregos
0	12	Huertos

Tabla 10. Crecimiento en pesos del antes y después en la comunidad de Tamaula.

Antes	Después	Producción y Venta
0 litros	1,130 litros	Producción de leche
0 piezas	565 piezas-\$5,650	Producción de quesos
0 piezas	55 piezas en canal-\$16,500	Venta de cabritos
0 piezas	20 piezas-\$16,000	Venta de borregos
0 huertos	12 huertos	Autoconsumo

V. CONCLUSIONES

El presente trabajo se desarrolló durante un periodo de más de 10 años de intervención de parte de los prestadores de servicio social, donde quedó demostrado que el grado de impacto que se ha logrado generar es variable en los diferentes aspectos relacionados con la socio-economía de la zona. Un ejemplo de ello, lo constituye el hecho de que, no ha sido posible generar un número importante de nuevos empleos para las personas del ejido; sin embargo, es evidente que se ha logrado despertar interés en lo que respecta a las actividades agropecuarias, por medio de la capacitación recibida, así como la inducción en aspectos de tipo autogestor, lo cual ha permitido a la población ampliar sus perspectivas y arraigo hacia su lugar de origen.

Como ha sido posible analizar, las actividades de parte de los prestadores de servicio social que han egresado de la FES Cuautitlán, en lo que se refiere al grado de impacto en aspectos de educación no formal hacia los miembros de la región, han beneficiado de manera importante al crecimiento personal de diversos integrantes, quienes muestran una gran diferencia en lo que respecta a conocimientos de tipo técnico y, de manera especial, en lo que guarda relación con el cuidado del ambiente, lo cual se ha visto reflejado en cuanto al incremento y calidad productiva, además de la armonía con su entorno.

Por otra parte, cabe destacar que en lo que se refiere a aspectos de movilidad social, el efecto no ha sido del todo claro, ya que éste, sobre todo de jóvenes, no ha podido ser frenado.

De acuerdo con lo antes expuesto, es posible concluir, *a priori*, que se requieren plantear nuevas estrategias, programas y proyectos de desarrollo sustentable, los cuales partan de considerar las necesidades reales de los habitantes de estos ejidos, a fin de buscar incidir transformando las condiciones actuales en las que se vive por parte de dicho sector, y con ello vincular de manera activa el proceso de desarrollo regional al del país. Lo anterior, derivado del hecho de que en muchas ocasiones son muy pocos los productores que suelen alcanzar niveles de productividad deseables, en parte, debido a la carencia de transferencia tecnológica o simplemente a la falta de equipo disponible, aunado ello a la falta de información, de motivación y de capacitación o a la capacidad económica. En tal sentido, es importante destacar que los factores asociados son muy

diversos, comprendiendo desde la falta de transferencia de tecnología hasta aquellos de tipo idiosincrático, social, económico, educativo y cultural.

Asimismo, es posible concluir, producto del presente trabajo, que, resulta fundamental el hecho de promover que las instituciones de educación superior, como es el caso de la FES Cuautitlán, se encarguen de vincular particularmente sus planes y programas de estudio, en la intención de fundirlos conveniente a la realidad socioeconómica de las distintas regiones del país, sobre todo, si se pretende generar un mayor nivel de incidencia e impacto favorable a nivel comunitario. Ello, como fue posible identificar, constituye un nicho de oportunidad para los prestadores del servicio social relacionados con el ámbito agropecuario, lo cual enfrenta al egresado a la posibilidad de tener contacto directo con las situaciones reales que prevalecen en el país.

Finalmente, se concluye que el desarrollo integral comunitario, si bien se constituye en un ideal a seguir, dada la relevancia que ello representa a nivel social y dado que se ha venido convirtiendo en un movimiento a nivel mundial, aunque con características específicas para cada país, es un aspecto que debe ser considerado desde el punto de vista de la gobernabilidad como una condición impostergable para el desarrollo social, dada su relevancia para el mejoramiento de los ejidos, en este caso, basado en promover el involucramiento y el esfuerzo compartido, como vía de aplicación de las variadas técnicas que son utilizadas dentro de las ciencias sociales, como son la economía, sociología, antropología, psicología y fundamentalmente la educación. Todo ello, articulado debidamente a las ciencias aplicadas, entre las cuales destacan las que dan sustento a las carreras del ámbito agrícola y pecuario.

En lo que respecta a la experiencia de tipo académica por parte de la sustentante del presente trabajo, es importante señalar que el mismo permitió conocer, de manera cercana, la situación que prevalece en una determinada región del país, encontrándose con la necesidad de ampliar y complementar la formación profesional adquirida dentro de la carrera de Ingeniería Agrícola, hacia distintos ámbitos que permitieron descubrir aspectos susceptibles de continuar siendo explorados y compartidos para beneficio del sector académico vinculado a esta disciplina tan importante.

VI. RECOMENDACIONES

Con base en el trabajo desarrollado, se recomienda por parte de la sustentante, promover nuevos programas educativos que se orienten a acercarse de superior manera a las condiciones de vida que prevalecen a nivel regional, así como a la búsqueda de la aplicación de técnicas eficaces y pertinentes. De igual forma, resulta conveniente que se continúe trabajando en la dirección de despertar inquietudes propicias en los habitantes, a fin de generar actitudes emprendedoras y se concreten estas en la generación de agroindustrias.

Por otra parte, dada la escasez de agua que prevalece en esta y otras zonas, se recomienda buscar la captación de este recurso, así como difundir técnicas para su conveniente utilización, entre las cuales podríamos citar, entre otras, la promoción de pequeñas obras a favor del ejido, tales como pozos o cisternas. Todo lo anterior, a fin de propiciar el mejoramiento y uso óptimo de los recursos de que se disponen, para fines de promover el desarrollo rural sustentable.

En cuanto al desarrollo del capital humano, resulta conveniente inducir el acceso a los servicios financieros, así como que se establezcan empleos remunerados para evitar las salidas de migrantes. Además, se debe buscar lograr y mantener un crecimiento de la producción que permita la autosuficiencia de la producción de alimentos básicos, ello, tomando en cuenta a los programas gubernamentales y de apoyo internacional orientados hacia el desarrollo rural

Finalmente, se sugiere que el presente proyecto de servicio social sea considerado para una estadía más prolongada como mínimo de un año, y su participación sea más constante, es decir que cada año haya uno o más prestadores de servicio social, programando su estancia en la comunidad con el fin de buscar una mejor compenetración con los productores y con ello estar en excelente posibilidad de lograr beneficios en cuanto al impacto socioeconómico.

VII. BIBLIOGRAFIA

1. Baert, Patrick. 2001. La teoría social en el siglo XX. Editorial Alianza. Madrid, España.
2. Banco Interamericano de Desarrollo. Estrategia de Desarrollo Rural. Depto. de Desarrollo Sostenible. 22-02-2005.
3. Banco Mundial. 2009. Informe sobre el Desarrollo Mundial.
4. Brousseau, R., y Montalván, G. 2002. Monitoreo y evaluación de proyectos. Banco Interamericano de Desarrollo.
5. CEDRSSA, 2007. Situación Actual de la Planeación Agropecuaria y del Desarrollo Rural Sustentable. Resultados del Estudio en el estado de Veracruz.
6. Escalante Rosendo, 1990. Investigación, Organización y Desarrollo de la Comunidad, décima octava edición. Oasis. México.
7. García Córdoba, Fernando. 2002. El Cuestionario. Recomendaciones Metodológicas para el diseño de Cuestionarios, primera edición. Editorial LIMUSA. México.
8. Fernández Poncela, Anna M. 2009. La Investigación Social, primera edición. Ed. Trillas. México.
9. Firth Alan. 2010. Discursos y Sociedad, Etnometodología. Newcastle University, Traducido por Cadavid Teresa E. Vol. 4. United Kingdom.
10. Geertz, Glifford 2005. La interpretación de las culturas. Editorial Gedisa. Barcelona.
11. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Marco Geoestadístico Municipal 2005. México.
12. Mayfield James, 2006. The Time Has Come to Confront the Tragedy of World Poverty Through Centers of Village Progress, Ed. BookSurge. Texas, E.U.
13. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). 2002 Glossary if key terms in evaluation and results based management.
14. Patton, M. 2002. "Qualitative research & Evalaution Methods". 3 edition. SAGE. California, E.U.
15. Pérez Estela M. 2013. Emile Durkhem, El Positivismo Sociológico. Cátedra de Sociología 1. Ed. Premia. México.
16. Ramírez B., Cauallotti B. y Marcof C. 2008. Ganadería y Desarrollo Rural en Tiempo de Crisis. UNCH. México.

17. Rodas Carpizo, Alejandro. 1995. Estructura socioeconómica de México. Tercera edición. Noriega Editores. México.
18. Santoyo, Horacio y Ramírez, Pablo. 2002. Manual para la evaluación de programas de desarrollo rural. Segunda edición. Mundi Prensa. México.
19. Vasilachis de Gialdino, Irene. 2009. Estrategias de Investigación Cualitativa. Ed. GEDISA. España.

HEMEROGRAFÍA

1. Abdala, E. 2004. Manual para la evaluación de impacto en programas de formación para jóvenes. Disponible en: **http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/man_eva/index.htm** [Consultado: 11 de diciembre del 2006]. [Consultado: 11 de diciembre del 2011].
2. Banco Mundial. 2003. The contribution of social protection to the Millennium Goals. Disponible en: **<http://www.worldbank.org>**. [Consultado: 10 de febrero del 2011].
3. Baker, J.L. Evaluación del impacto de los proyectos de desarrollo en la pobreza: manual para profesionales. 2000. Washington: Banco Mundial; 2000. Disponible en: **<http://www.cddhcu.gob.mx/bibliot/publica/inveyana/polisoc/pdf/0403.pdf>** [Consultado: 8 de noviembre del 2011].
4. Guía metodológica PESA. 2008. SAGARPA-FAO. Pp 1-19. Disponible en: <http://www.utn.org.mx> [Consultado 31-01-11. 10:30am]
5. Sandoval De Ecurdia, JM. y Richard Muñoz MP. Los indicadores en la evaluación del impacto de programas. Sistema integral de Información y Documentación. 2003. Disponible en: **<http://www.worldbank.org/poverty/spanish/impact/overview/howtoevl.htm>** **24-06-2005** [Consultado: 11 de noviembre del 2011].
6. Periódico oficial del Gobierno del estado de Guanajuato. 2005. N°144. Plan Municipal de Desarrollo del Municipio de Irapuato, Gto., 2005-2035. Pp. 1-100. (Consultado 8-02-11. 10:15am) **http://implanirapuato.gob.mx/documentos/planmpal2003_2035.pdf**

ANEXOS

FORMATO DE ENCUESTA.

I. DATOS GENERALES.

NOMBRE: _____

LUGAR DE NACIMIENTO: _____

EDAD: _____

LOCALIDAD: _____

MUNICIPIO: _____

ESTADO: _____

ESTADO CIVIL: _____

NOMBRE _____ DE _____ CONYUGE:

NUMERO _____ DE _____ HIJOS:

NOMBRE HIJOS	EDAD	OCUPACION

II. INGRESO FAMILIAR.

¿CUENTA CON EMPLEO ACTUAL? SI NO

¿SU CONYUGE LABORA? SI NO

CUALES SON SUS FUENTES DE INGRESOS:

A CUANTO HACIENDE SUS INGRESOS MENSUALES:

III. DATOS ECONOMICOS.

CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

TIPO DE VIVIENDA: () DEPARTAMENTO () CASA

LA VIVIENDA ES: () PROPIA () RENTA () FAMILIAR ()
PRESTADA

NUMERO DE PERSONAS QUE HABITAN LA VIVIENDA:

CONFORMACION DE LA VIVIENDA:

() SALA () COMEDOR () COCINA () CUARTOS () BAÑO ()
CORRALES () PARCELA DE SIEMBRA

IV. MUEBLES.

ESPECIFICAR CON QUE CUENTA Y EL ESTADO EN QUE SE ENCUENTRA.

SALA _____ COMEDOR _____ ESTUFA _____
REFRIGERADOR _____ COMPUTADORA _____
TELEVISION _____
VIDEOGRABADORA _____ REPRODUCTOR DE DVD
_____ EQUIPO DE SONIDO _____
MICROONDAS _____

V. SERVICIOS.

ENERGIA ELECTRICA: SI NO
FOSA SEPTICA: SI NO
TANQUE DE GAS: SI NO
TELEFONO: SI NO

VI. EGRESOS MENSUALES.

ALIMENTACION \$ _____ TELEFONO
\$ _____
TRANSPORTE \$ _____ EDUCACION
\$ _____
LUZ \$ _____ GAS \$ _____ SALUD
\$ _____

VII. TRANSPORTE.

CUENTA CON AUTOMOVIL: SI NO

VIII. GANADO.

QUE ANIMALES POSEE:
Y NUMERO DE ANIMALES POR ESPECIE:

IX. AGRICULTURA.

SIEMBRA: SI NO
QUE SIEMBRA: _____
CADA CUANDO SIEMBRA: _____
EN QUE EPOCA DEL AÑO COSECHA: _____

X. RELIGION.

QUE RELIGION EJERCE: _____

FORMATO DE CUESTIONARIO

1. ¿Quién fue el primer prestador de servicio social que se presentó en la comunidad?
2. ¿Hace cuánto tiempo atrás?
3. ¿Recuerda de parte de que escuela venía?
Si (pase a la sig. pregunta) No (pase a la pregunta 5)
4. ¿Cuál?
5. ¿Cuáles son las principales actividades que realizó cada prestador de servicio social? (en comunidad)
6. ¿Cuáles son las principales actividades que realiza ud. en la comunidad?
7. ¿Existe alguna otra fuente de ingreso?
8. ¿Cuál?
9. ¿Las mujeres o los grupos participantes dentro del proyecto, son visibles, reconocidos y activos en la comunidad?
10. ¿Quiénes son los beneficiados con el proyecto?
11. ¿Cualquier miembro de la comunidad puede tener acceso a este proyecto y obtener un ingreso (hombre, mujer, joven? Si No Porque?
12. ¿Son las mismas necesidades de los hombres y las mujeres? Si No (pase a la sig. pregunta)
13. ¿Qué necesidades tienen los hombres y cuales las mujeres?
14. ¿Qué tareas laborales realiza cada miembro de la comunidad? Madre Padre Hijos Ancianos
15. ¿Cómo afecta el proyecto a hombres, mujeres, jóvenes, ancianos y niños?
16. ¿El proyecto tendrá los mismos beneficios y efectos positivos y negativos en la comunidad?
17. ¿Cree usted que el diseño del proyecto está orientado de manera equitativa hacia la comunidad?
18. ¿Considera que el prestador de servicio social tiene la capacidad para entregar beneficios que incluyan a toda la comunidad? Si No Porque?
19. ¿Considera un número equilibrado de los prestadores de servicio social (hombres y mujeres)?
20. ¿Considera que un periodo de 6 meses para el prestador de servicio social-titulación es: suficiente poco mucho para poder brindar un servicio a la comunidad? Si No Porque

21. ¿Qué tiempo transcurre entre cada prestador de servicio social-titulación a que se presente en comunidad?
22. ¿Se requiere la presencia de un prestador de servicio social-titulación para darle continuidad al proyecto? Si No Porque
23. ¿El diseño del proyecto incluye componentes, estrategias, metas que promueven y facilitan la participación activa del prestador de servicio social-titulación hacia la comunidad?
24. ¿Qué tipo de enseñanza proporciono cada prestador de servicio social?
25. ¿Qué cambios se han dado en la comunidad desde que está vigente el proyecto?
¿Había mayor o menor intensidad/disponibilidad antes?
26. ¿Qué cambios se han dado en la comunidad desde que está vigente el proyecto?
¿Había mayor o menor intensidad/disponibilidad después?
27. ¿Cuándo fue más alta? ¿Cuándo fue más baja? ¿Por qué del cambio?
28. ¿Considera que el mecanismo de operatividad es dinámico, factible en general bueno? Si No Porque
29. ¿Cuáles son las limitaciones e implicaciones de la falta de control sobre el acceso a los recursos productivos, para quienes no los tienen?
30. ¿Cuáles son las limitaciones e implicaciones de la falta de control sobre el acceso a los recursos productivos, para quienes si los tienen?
31. ¿Qué decisiones en la actividad del proyecto toman típicamente los hombres? Y ¿cuáles las mujeres? Considerar edad y nivel socioeconómico.
32. ¿Quién controla los resultados de la producción del proyecto?
33. ¿Quién controla los resultados de los ingresos de las diferentes fuentes?
34. ¿Qué decisiones relacionadas con inversiones, compras, gastos toman los miembros activos?
35. ¿En qué medida participa C.H.O.I.C.E. para la toma de decisiones (económicas, organizativas, compras, inversiones, mercados)?