



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLAN**



**"LINDAVISTA FASE I"**

**INFORME DE SERVICIO SOCIAL  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA  
P R E S E N T A:  
JUAN CARLOS ROLDAN VALTIERRA**

**ASESOR: LIC. SAUL CASTAÑEDA FERNANDEZ  
CO ASESOR: M.V.Z. ROGELIO BARROSO RAMOS**

**CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEX.**

**1995**

**FALLA DE ORIGEN**



## **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 está 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 CUAUTITLAN  
UNIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXÁMENES PROFESIONALES

UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS  
SUPERIORES CUAUTITLAN

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

DR. JAIME KELLER TORRES  
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN  
P R E S E N T E .

AT'N: Ing. Rafael Rodríguez Ceballos  
Jefe del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la F.E.S. - C.

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el trabajo

Servicio Social Titulación "Indicista fase I"

que presenta el pasante: Juan Carlos Boldán Valtierra  
con número de cuenta: 8601878-0 para obtener el TÍTULO de:  
Médico Veterinario Zootecnista

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

A T E N T A M E N T E .

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautilán Izcalli, Edo. de Méx., a 2 de Junio de 1996

PRESIDENTE	<u>MZ. Gabriel Ruiz Cervantes</u>
VOCAL	<u>MZ. Rubén Oliver González</u>
SECRETARIO	<u>Lic. Saúl Castañeda Fernández</u>
1er. SUPLENTE	<u>MZ. Rodolfo Ibarrola Uribe</u>
2do. SUPLENTE	<u>MZ. Magdalena Zamora Fonseca</u>

Por el gran esfuerzo realizado, el cual considero invaluable.  
Porque todo lo han dado porque yo logre lo que he logrado.  
Porque estos logros tambien los sienten como suyos.  
Y porque junto con su cariño me han brindado su confianza y  
siempre han creído en mí:

a mis padres Roberto y M<sup>a</sup> Antonia; muchas gracias.

A mi abuelita Esperanza y a mis tíos:

Pues el apoyo, hospitalidad y consejos que me han brindado, han sido factor importante para poder ser lo que hasta ahora soy. Y porque desinteresadamente han participado en mi formación profesional.

A Eva Triana Juarez:

Porque su presencia ha dado otro sentido a mi vida.  
Porque durante el tiempo que ha estado a mi lado  
ha significado el impulso que se requiere para sobresalir.  
Y porque sólo he recibido de ella comprensión y cariño.

A mis hermanos:

Porque se que comparten conmigo la alegría de poder ver realizado el anhelo de ser  
M.V.Z. y les entusiasma la idea de que siga superandome.

A mis compañeros y amigos:

Por las vivencias que juntos pasamos y de las cuales queda un grato recuerdo.

Agradesco al Departamento de Programas Rurales el haberme dado la oportunidad de realizar mi servicio social participando en una brigada multidisciplinaria, de donde se desprende el presente trabajo.

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	2
2.1 GENERAL	2
2.1.1 SOCIAL	2
2.1.2 ACADÉMICO	2
2.1.3 ESPECÍFICO	2
3. ACAR: METODOLOGÍA DE DESARROLLO COMUNITARIO	2
3.1 PROCESO METODOLÓGICO DEL DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS RURALES ( DPR )	4
4. NIVELES DE INTERVENCIÓN EN COMUNIDAD RURAL E INDÍGENA	6
4.1 NIVEL FORMATIVO	6
4.2 NIVEL DE PROYECTOS	7
4.3 NIVEL ORGANIZATIVO	7
5. METODOLOGÍA DE ACCIÓN DE LA BRIGADA	9
6. SAN ANTONIO Y SAN ISIDRO, COMUNIDADES DE ESTUDIO	12
6.1 CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS	12
6.2 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	13
6.3 VIVENDA	15
6.4 OCUPACIÓN	17
6.5 SALUD	18
6.6 EDUCACIÓN	19
6.7 ASPECTOS AGROPECUARIOS	20
7. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA BRIGADA	30
7.1 ÁREA SOCIAL (TRABAJO SOCIAL Y SOCIOLOGÍA)	30
7.2 ÁREA DE SALUD HUMANA	32
7.3 ÁREA DE SALUD ANIMAL	35
8. EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES	48
8.1 DEL ESTUDIO Y DIAGNÓSTICO DE COMUNIDAD	48
8.2 DE INTERVENCIÓN EN LA SALUD HUMANA	49
8.3 DE INTERVENCIÓN EN LA SALUD ANIMAL	49
9. METODOLOGÍA APLICADA AL ÁREA VETERINARIA	52
10. ANÁLISIS Y RESULTADOS	54
11. CONCLUSIONES	58
BIBLIOGRAFIA	60

## 1. INTRODUCCIÓN

Durante mucho tiempo, las comunidades apartadas de las ciudades han venido sufriendo muchos rezagos en diversas áreas y actividades, lo que no ha permitido su completo desarrollo. Aunado a esto, la práctica del servicio social ha sido considerado más como un requisito obligatorio y burocrático, que como un compromiso real con la sociedad. (5)

El Programa de Servicio Social Multidisciplinario (PSSM), a través del Departamento de Programas Rurales (DPR) ha conformado brigadas multidisciplinarias que colaboran con los habitantes de las comunidades campesinas e indígenas, en la búsqueda de alternativas que puedan dar solución a la problemática que enfrentan estas para subsistir, al mismo tiempo que intenta rescatar la esencia de la práctica universitaria del servicio social. (4,5)

Dentro de los programas de servicio social que tiene bajo su responsabilidad el Departamento de Programas Rurales existen tres modalidades:

a) Programas de término: los cuales permiten determinar los procesos autogestionarios alcanzados en los programas rurales, es decir, medir los beneficios alcanzados por cada uno de sus integrantes: UNAM - comunidad - brigada.

b) Programas de continuidad: en ellos es importante fortalecer y/o consolidar los procesos autogestionarios de los programas rurales a través del seguimiento en el proyecto central y actividades complementarias.

c) Programas de primera fase: son los encargados de iniciar el vínculo UNAM - contraparte, lo que denota una gran importancia, con bases en la realización de un diagnóstico socioeconómico, diagnóstico y estudio de comunidad, pues de ello dependerá no solo la continuidad del programa, sino que además se de seguimiento con bases sólidas y en la dirección adecuada. (5)

La brigada tiene como una de sus actividades más importantes la de impulsar la metodología de la Acción Conjunta para la Autogestión Rural, entendiéndose como autogestión rural la "acción de una comunidad de crear y construir una estructura económica, política y social bajo la gestión, responsabilidad y organización directa de sus habitantes" (4,5); en donde es central el impulsar la organización comunitaria en donde no exista y fortalecida en donde sí la haya.

También se encargará de desarrollar un diagnóstico socioeconómico, un estudio de comunidad, un diagnóstico de organización y la sistematización del servicio social, lo que nos va a permitir investigar las necesidades y problemáticas que enfrentan los habitantes de determinado lugar en relación con las condiciones de salud, recursos económicos, factores socioculturales, la organización de los grupos de población y otros, para poder así establecer las bases que nos encaminarán a la creación de un proyecto central al término del periodo (6 meses)

## 2. OBJETIVOS

**2.1 OBJETIVO GENERAL:** Realizar el servicio social en apoyo al sector rural, mediante el inicio, continuidad y término de un proyecto central el cual se desarrollará en periodos de 6 meses por brigadas multidisciplinarias.

**2.1.1 OBJETIVO SOCIAL:** Establecer un proyecto central al término del periodo, en conjunto con la comunidad, el cual permita a ésta población tener otras perspectivas para su desarrollo social, económico y de salud mediante actividades autogestionarias.

Apoyo directo en actividades Médico Veterinarias (salud animal).

**2.1.2 OBJETIVO ACEDÉMICO:** Mediante el trabajo multidisciplinario dar impulso a la metodología de la Acción Conjunta para la Autogestión Rural (ACAR) en la comunidad de LINDAVISTA (y otras comunidades vecinas que lo requieran).

**2.1.3 OBJETIVO ESPECÍFICO:** Poner en práctica lo aprendido durante el periodo de estudios y conocer la realidad del trabajo de campo del Médico Veterinario Zootecnista.

## 3. ACAR: METODOLOGÍA DE DESARROLLO COMUNITARIO

Desde hace 7 años el Programa de Servicio Social Multidisciplinario (PSSM), mediante el Departamento de Programas Rurales (DPR), inició un proceso metodológico denominado "Acción Conjunta para la Autogestión Rural" (ACAR) el cual es impulsado semestralmente en comunidades campesinas y/o indígenas del país, mediante la realización del servicio social de pasantes de distintas disciplinas impartidas en la UNAM. Dicho proceso tiene como marco teórico la autogestión rural, la investigación participativa y el trabajo comunitario. Su objetivo fundamental es propiciar el desarrollo comunitario que les permita vivir mejor.

Dicha metodología de trabajo parte del análisis del servicio social universitario y del compromiso que como institución de educación superior tiene la universidad, frente a las demandas de la sociedad, por lo que está orientada exclusivamente a los sectores marginados que son quienes han sufrido más intensamente la desigualdad en el proceso de desarrollo económico, político y social del país y de la idea de que son los habitantes de las comunidades, los que deben asumir la gestoría directa de los cambios y transformaciones que se den al interior de ellas. (4)

Del trabajo comunitario que realizan las brigadas durante su servicio social, se han tomado en cuenta

las opiniones y propuestas de los propios pobladores con el fin de permitirles recuperar y fortalecer su capacidad de decisión y su iniciativa en la solución de sus necesidades más urgentes y en la organización necesaria para que puedan emprender conjuntamente con los universitarios las tareas más complejas que les aquejan siempre encaminadas al desarrollo de su comunidad. (4)

En ella, se entiende como autogestión: "la acción de una comunidad de crear y construir una estructura económica, política y social bajo gestión, responsabilidad y organización directa de sus habitantes, teniendo como base la participación colectiva de éstos". (4,5)

La realización del servicio social rural, y el desarrollo de la metodología de trabajo parten del respeto a la comunidad en la que se trabaje y necesariamente debe considerar su forma de vida, su forma de pensar, sus tradiciones, sus prioridades, su capacidad de decidir, en general, la forma cotidiana en que ellos ven su vida.

Parte también de la participación que la comunidad pueda tener en el trabajo comunitario que las brigadas realicen con el fin de no ser solamente receptores, sino conjuntamente con los universitarios valoren su propio esfuerzo y a su vez se unan de manera colectiva para poder fortalecer su propia capacidad y para poder seguir superando obstáculos y así, mejorar sus condiciones de vida; se trata de conjuntar esfuerzos, unir voluntades, pero cada quien asume su responsabilidad. (4)

Se tiene claro, que el proceso es largo y que no se cubre en seis meses (período que dura el servicio social), pero sí es central impulsar la organización comunitaria donde no exista y fortalecerla donde sí la haya, ya que, ésta será una meta importante por cubrir para que las comunidades arriben a procesos autogestionarios.

La organización comunitaria a que se refiere, es entendida de la siguiente manera:

Como la "participación comprometida de los habitantes comunitarios en un órgano representativo de su comunidad, elegido democráticamente, que impulsa transformaciones en todos los aspectos que fortalezcan el desarrollo de ésta, a partir de la toma de decisiones discutidas y aplicadas colectivamente. (5)

El proceso metodológico consta de 8 etapas, las cuales a partir de la experiencia en campo, han sido enriquecidas para el óptimo desarrollo de los programas rurales. Esta metodología de trabajo por su complejidad para llevarla a cabo, no se considera terminada, por el contrario considera todas aquellas propuestas que permitan su consolidación. (4)

### 3.1 PROCESO METODOLÓGICO DEL DPR

ETAPA	MOMENTO	PRINCIPALES ACTIVIDADES
I	Vínculo UNAM - Comunidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Petición de brigadas</li> <li>- Visita de reconocimiento</li> <li>- Solicitud de brigada</li> <li>- Apertura de programa</li> </ul>
II	Reuniones Informativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programación (lugar, objetivos, etc.)</li> <li>- 1a reunión informativa</li> <li>- 2a reunión informativa</li> <li>- 3a reunión informativa.</li> </ul>
III	Seminario de Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programación (lugar, objetivos, invitación a ponentes, etc.)</li> <li>- Manual del brigadista cada 6 meses</li> <li>- Exposiciones de temas relacionados al trabajo comunitario</li> <li>- Dinámicas</li> <li>- Instrumentos de evaluación</li> </ul>
IV	Conformación de Brigadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programación (lugar, objetivos, criterios de selección, etc.)</li> <li>- Reunión de conformación</li> <li>- Formato de conformación</li> </ul>
V	Talleres de Integración	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programación (lugar, objetivos, etc.)</li> <li>- A brigadas (integración de brigada, información específica del programa, carpeta de trabajo, instrumento de evaluación)</li> <li>- A programas (exposición de diversos temas: relación institucional, fondos regionales de solidaridad, etc.)</li> </ul>
VI	Taller de Sistematización y Asesoría	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programación</li> <li>- Aviso oportuno a brigadas</li> <li>- Reunión previa con responsables de brigada</li> <li>- Intercambio de experiencias</li> <li>- Conclusiones</li> <li>- Instrumento de evaluación</li> </ul>
VII	Enlace de brigadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programación (lugar, objetivos, etc.)</li> <li>- Exposición de actividades por brigada con audiovisual</li> <li>- Intercambio de experiencias</li> <li>- Conclusiones</li> <li>- Instrumento de evaluación</li> </ul>

## VIII Supervisión

- Programación
- En comunidad:
  - reunión DPR - Brigada
  - reunión DPR - Contraparte
  - reunión DPR - Contraparte - Brigada
- Visita a lugares de trabajo de la brigada
- Pláticas informales con la comunidad y brigada
- Observación
- Informes de supervisión.

(4)

## 4. NIVELES DE INTERVENCIÓN EN COMUNIDAD RURAL E INDÍGENA

El Departamento de Programas Rurales (DPR) ha diferenciado tres niveles de intervención en comunidad:

- A) Nivel Formativo
- B) Nivel de Proyectos
- C) Nivel Organizativo

### 4.1 NIVEL FORMATIVO

La metodología del DPR señala que en un primer momento de intervención de una brigada multidisciplinaria llamado NIVEL FORMATIVO, el cual se caracteriza por ser el primer momento de acercamiento entre la brigada y la comunidad rural - indígena; en donde deberá realizar un estudio y diagnóstico de la comunidad en la cual se esté realizando el servicio social. (5)

Se entenderá como diagnóstico de comunidad aquel "...proceso de medición e interpretación que ayuda a identificar situaciones, problemas y sus factores causales en individuos y grupos, que tiene por objeto aportar elementos fundamentales y suficientes dentro del proceso de planeación" (1) ó "procedimiento por el cual se sistematizan los datos e información sobre la situación - problema de una determinada realidad, estudiando como se ha llegado a ella y cuales son las tendencias dinámicas que en ellas se manifiestan". (1,2)

En el diagnóstico de comunidad se detectan las necesidades reales y sentidas y la problemática interna - externa, así como también los recursos con que cuenta la comunidad, las expectativas, los intereses, las condiciones y los aportes que puedan proporcionar sus miembros para solucionar sus necesidades, etc., es decir, se aportan elementos fundamentales y suficientes que expliquen la realidad determinada de la comunidad para poder programar un (as) acción (es) que vayan encaminadas a mejorar las condiciones de la comunidad así como de sus habitantes. (1,2)

En el diagnóstico de comunidad hay dos factores importantes que participan en él, en primer lugar la brigada que es la que diseña, aplica y analiza el diagnóstico de comunidad y en segundo lugar la población que es la que proporciona la información necesaria y útil para construir el estudio y diagnóstico de comunidad. Lo fundamental es despertar interés general, crear conciencia de los problemas y lograr la participación activa y efectiva de toda la comunidad.

Podemos sintetizar que el estudio y diagnóstico abarca lo siguiente:

- 1.- Servir de base para acciones concretas de un plan, programa o proyecto.
- 2.- Fundamentar las estrategias que se han de expresar en una práctica concreta, conforme a

las necesidades y aspiraciones manifestadas por los propios interesados (pueblo, comunidad, grupo, etc.) y la influencia de los diferentes factores que inciden y actúan en el logro de los objetivos propuestos. (2)

En este nivel la participación de la brigada juega un papel más activo, en relación a la comunidad, ya que ésta busca conocer y detectar las necesidades y los problemas, a través de la aplicación de técnicas de investigación, mientras que el papel de la comunidad es dejarse conocer y proporcionar información. (5)

Por ser primera fase (nivel formativo) la brigada "Lindavista" está encargada de llevar a cabo el estudio y diagnóstico de la comunidad. La metodología propuesta para éste y para todas las actividades a realizarse será la "investigación social", apoyándonos en instrumentos como son un cuestionario de preguntas abiertas, dirigidas y sencillas, entrevistas formales e informales y complementándolo con el empleo de técnicas de observación (directa, indirecta y guiada) y revisión bibliográfica.

En este nivel se dan las bases o los inicios de lo que puede ser posteriormente una relación más estrecha en la que se pueden desarrollar actividades más específicas.

## 4.2 NIVEL DE PROYECTOS

Para los programas de continuidad, el DPR ha contemplado un nivel de proyectos, el cual implica una relación de mayor comunicación entre la brigada y la comunidad, ya que una vez detectadas las necesidades y planteada la problemática se busca arribar al planteamiento de soluciones conjuntas, a través de un proyecto, con el objeto de dar respuesta a las situaciones problema que enfrenta la comunidad.

En éste nivel la participación es activa y conjunta, y se plasma en la elaboración de un proyecto con características muy específicas y particulares que permitan su ejecución, brindando un beneficio mutuo y retroalimentador.

La brigada multidisciplinaria, a este nivel, debe involucrar a la comunidad o a la población en todo el proceso de investigación, desde la formulación del proyecto, hasta la interpretación de los descubrimientos y la discusión de las soluciones. (5)

## 4.3 NIVEL ORGANIZATIVO

Para los programas de fases avanzadas, el Departamento de Programas Rurales ha contemplado un nivel organizativo, en el cual se generan los primeros pasos para el término del programa, debido a que, la comunidad se encuentra en un proceso organizativo, de autodesarrollo en los aspectos económico, político, social y cultural. (5)

Así mismo es importante que la brigada realice la evaluación y sistematización, cuantitativa y

cuantitativa de las actividades realizadas a lo largo del programa, considerando el número de fases y especificando los beneficios obtenidos por cada uno de sus integrantes: UNAM - Comunidad - Brigada. (5)

## 5. METODOLOGÍA DE ACCIÓN DE LA BRIGADA

La brigada "Lindavista fase I" fundamentó sus actividades, ya sean del área de salud humana, salud animal y área social en la "Metodología de Desarrollo de Comunidad", la cual tiene una estructura de procedimiento que consta de cuatro fases:

- INVESTIGACIÓN
- PROGRAMACIÓN (PLANEACIÓN)
- EJECUCIÓN
- EVALUACIÓN (2)

El "proceso de conocimiento de la comunidad" lo ubicamos en la primera fase: Investigación; este proceso se divide en dos partes:

1.- " Conocimiento Intuitivo "; es el primer conocimiento que se tiene de la comunidad, es el acercamiento con los habitantes, es conocer su modo de vida y condiciones de la misma. Esta información la obtenemos a través de la observación y pláticas informales con los habitantes de la comunidad.

2.- La segunda etapa es el " Conocimiento Preciso "; que es un análisis riguroso, definido y sistemático de la comunidad, y éste conocimiento lo obtenemos a través de la realización del estudio y diagnóstico de comunidad que es el eje central del plan de trabajo de la brigada. (8) Entenderemos por diagnóstico de comunidad " el proceso de medición e interpretación que ayuda a identificar situaciones - problema y sus factores causales en individuos, grupos y/o comunidades, aportando elementos fundamentales y suficientes para pasar a la siguiente etapa que es la programación." (2)

El diagnóstico abarca lo siguiente:

- 1.- Identificar problemas, necesidades y potencialidades de la población y la comunidad.
- 2.- Identificación de los principales problemas existentes.
- 3.- Jerarquización de los problemas de acuerdo a criterio de la comunidad y la brigada.
- 4.- Fundamentar las estrategias que se han de seguir en una actividad concreta, conforme a las necesidades y aspiraciones manifestadas por los propios interesados (habitantes), y la influencia de los diferentes factores que inciden y actúan en el logro de los objetivos propuestos.
- 5.- Sirve de base para acciones concretas de un plan, programa o proyecto dentro del diagnóstico, también se utilizan los métodos estadísticos y de análisis. (2)

Para recopilar la información necesaria se apoyó en técnicas como la entrevista estructurada y dirigida que es " en la que el encuestador tiene una lista de cuestiones a investigar derivadas del problema general que quiere estudiar, en torno a ese problema se enfocan las preguntas.(2) Y por supuesto se realizó un cuestionario que facilitó la ordenación de la información.

En la aplicación de los cuestionarios participaron todos los integrantes de la brigada (enfermera general, socióloga, trabajadora social y médico veterinario).

Cabe mencionar que la estructura metodológica no mantiene necesariamente una secuencia rígida, en el proceso de pasar de una etapa a otra, es decir primero se tiene que investigar para poder pasar a una segunda etapa que es programar.

DIAGNÓSTICO → PROGRAMACIÓN → EJECUCIÓN → EVALUACIÓN → COMUNIDAD  
(realidad social)

En ocasiones esta metodología se da en forma entremezclada y paralelamente, depende de la forma en que trabaje la brigada y las demandas que la comunidad presente.

DIAGNÓSTICO →

PROGRAMACIÓN → COMUNIDAD (REALIDAD SOCIAL)

EJECUCIÓN →

EVALUACIÓN →

Sin olvidar la investigación que nos ayudará a conocer el diagnóstico general de la comunidad y de aquí poder realizar la programación pertinente dirigida a solucionar los problemas detectados a través del diagnóstico; es decir el conocimiento, la acción y la evaluación son permanentes, dándose énfasis a estas etapas en ciertos periodos. (2)

Tomando en cuenta la importancia la realización de lo que representa la actividad más importante para una brigada de primera fase la cual es el estudio y diagnóstico de comunidad, se plantearon las siguientes metas:

- 1.- Identificar problemas, necesidades y potencialidades de la población en las comunidades de San Antonio y San Isidro.
- 2.- Describir las características de los problemas identificados.
- 3.- determinar los recursos humanos y materiales de los que dispone la comunidad.
- 4.- lograr un porcentaje elevado en el conocimiento de la problemática, características y demandas de las comunidades de San Antonio y San Isidro, en un tiempo de 5 meses, a fin de estar en mejores condiciones para ofrecer posibles alternativas de solución.

A continuación se graficará el proceso metodológico llevado a cabo en la comunidad para su diagnóstico.

## INVESTIGACIÓN

Observación y un  
primer acercamiento  
con la realidad a  
estudiar = comunidad

(fase  
empírica) v

Diseño de la investigación  
- Plan de acción para el Dx de comunidad  
- Estructura del cuestionario

v  
Aplicación del cuestionario  
(fenómenos sociales)

v  
Recopilación de los datos →

← BRIGADA ←

← COMUNIDAD

↑  
PROGRAMACIÓN

↑  
Diagnóstico  
de la comunidad

↑  
Logros de la  
investigación

↑  
Elaboración de  
los datos  
(análisis  
estadístico)

↑  
Análisis  
e  
interpretación

(2,8)

## 6. SAN ANTONIO Y SAN ISIDRO COMUNIDADES DE ESTUDIO

"El municipio de San Juan Xixteteo se localiza en la parte noreste del estado de Puebla, tiene una superficie de 93.120m cuadrados que lo ubica en el lugar número 129 con respecto a los demás municipios del estado. Limita al oeste con el municipio de Jalacingo, Veracruz, al sur con el municipio de Tepeyahualco, Puebla y el municipio de San Antonio Ixmiquilpan, Veracruz, al poniente con el municipio de Teziutlán y Chignautla, Puebla y al norte con los municipios de Jalacingo, Veracruz y Hueytamalco, Puebla.

Cuenta con 15 localidades (comunidades), de las cuales las más importantes son la cabecera municipal, San Andrés, San Francisco, San Salvador, Santiago y Xaltipan.

El relieve del municipio es, en general, montañoso; al sur, se presentan algunas depresiones y el cerro bastante amplio de la Viola, que señala la máxima altura del territorio, y el declive constante hacia el sur y hacia el norte. Conforme se avanza hacia el norte, el relieve se vuelve más pronunciado hasta conformar una topografía bastante abrupta e irregular, con algunos cerros aislados como el pinal "Colihuite", "Coral" y "Cuevas", y continuos ascensos y descensos.

Prácticamente en el municipio se inicia el descenso hacia la llanura costera del Golfo, y va desde 2960 metros sobre el nivel del mar, hasta menos de 900 metros.

En la actualidad el municipio de Xixteteo está dividido en doce secciones, que a la vez se integran por pequeños barrios, existen además 7 rancherías. Debido a que una brigada anterior, establecida en el mismo municipio, realizó el estudio de la comunidad de Lindavista; la 12va sección son las comunidades que se están trabajando y de las cuales se presentan los siguientes datos.

### 6.1 CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

San Antonio y San Isidro son las comunidades que componen ésta sección, tiene un tipo de clima templado húmedo, con abundantes lluvias en verano; la temperatura media anual está entre los 12 y 13 grados centígrados, la precipitación del mes más seco es mayor de 40mm. La temperatura del mes más frío es de entre -3 y 18 grados, la precipitación invernal con respecto a la anual es mayor del 5%.

Estas dos comunidades están comunicadas entre sí por caminos secundarios y de terracería y que a la vez se comunican con las demás comunidades del municipio.

La carretera federal número 129 atraviesa el municipio de oeste a este, y pasa por la cabecera municipal comunicándola con el estado de Veracruz y varios municipios poblanos.

El territorio ha perdido la mayor parte de su vegetación original, que debe de haber consistido en bosque de coníferas; como últimos vestigios existe bosque mesófilo de montaña que presenta especies tales como: pino colorado, liquidámbar, encino, zarzales, helechos, musgos, vejucos, alcanfores, hilitas, sauce, zauco y hongos. Existen ciertas variedades de plantas y flores que componen la flora doméstica de entre las cuales destacan: rosas, claveles, margaritas, hortensia, malvón, tuberosa, etc.

Entre los árboles frutales se encuentran las siguientes variedades: capulín, manzano, ciruelo, aguacate, durazno, castaño, nogal, peral.

La fauna silvestre que comprende esta área son: conejos, tlacuaches, zorros, siete rayas (gato montes), zorrillo, víboras, ardillas, coyote, gavián, garzas, lechuzas, colibrí, gorriones, entre otros.

\*\* Tomado del primer informe trimestral Brigada "Xatipan Fase I" 1994

## 6.2 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

Es importante mencionar que toda la siguiente información que describe las características de las comunidades, se obtuvo a partir de los cuestionarios utilizados para el estudio y diagnóstico de las mismas.

La población que compone estas comunidades es mestiza. En la comunidad de San Antonio existe un total de 651 habitantes de los cuales 338 son hombres y 316 son mujeres. En San Isidro existe un total de 575 habitantes de los cuales 286 son mujeres y 289 son hombres. Es importante señalar que la mitad de la población son niños en ambas comunidades (en San Antonio 329 y en San Isidro 278), de lo que se puede determinar que son comunidades jóvenes que demandan educación, fuentes de empleo, servicios públicos (ver gráficas 1 y 2)

En San Antonio la población en etapa de niñez equivale al 50.5% del total de esta población.

La población económicamente activa la componen 307 personas, es decir, el 47.1% del total, y por último se encuentra la vejez que está integrada por 15 individuos que en porcentaje equivale al 2.3% (gráfica 3)

En San Isidro la población en etapa de niñez son 278 lo que equivale al 48.3% del total de la población; la población económicamente activa abarca un total de 48.1% con un número de personas total de 277, en cuanto a la vejez, la integran 20 personas, es decir un 3.4% del total (gráfica 4). La población económicamente activa al ver que no puede cubrir sus necesidades, ópta por emigrar a otras ciudades (un 8.8% en San Antonio y un 23.9% en San Isidro) en su mayoría es el padre de familia y el hijo mayor; y cuando la hija (s) llega a los 15 años ya se le permite salir a trabajar y cuando ésta se casa deja de laborar.

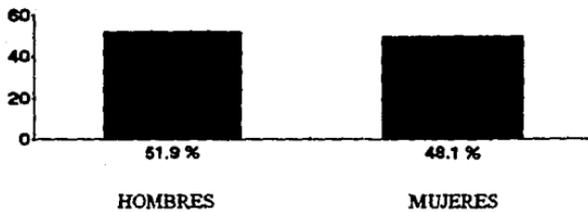
El estado civil que predomina en la comunidad de San Antonio es la UNIÓN LEGAL (civil) con un 55%, un segundo lugar la representa la UNIÓN LIBRE con un 38%, y por último

tenemos a 8 viudos (as) que equivale al 6.7% (gráfica 5).

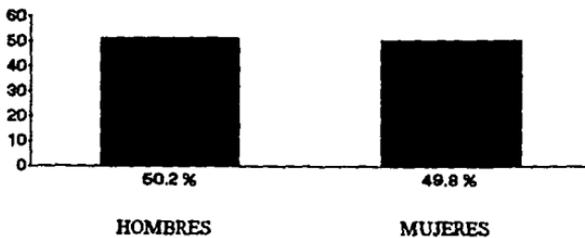
En la comunidad de San Isidro tenemos casos similares pues existe un 52.4% de matrimonios legales (civil), existe tambien un 40.3% de parejas en UNIÓN LIBRE, por último tenemos a los viudos (as) con un total de 7 casos que equivale al 5.6% (gráfica 6).

De lo anterior podemos determinar que no tienen preferencia por algún tipo de unión, se casan o se juntan como mejor les conviene y de acuerdo a sus posibilidades.

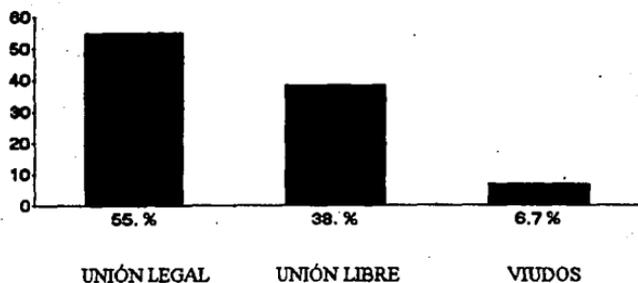
**GRAFICA N° 1**  
**POBLACIÓN TOTAL**  
SAN ANTONIO



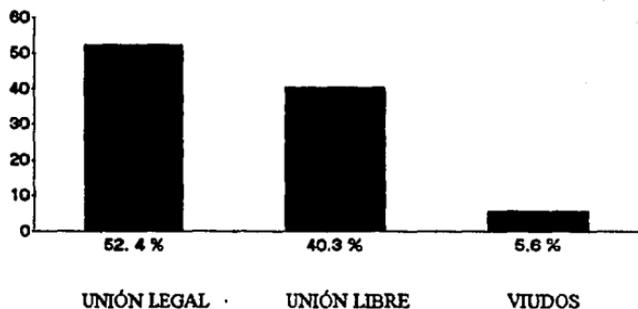
**GRAFICA N° 2**  
SAN ISIDRO



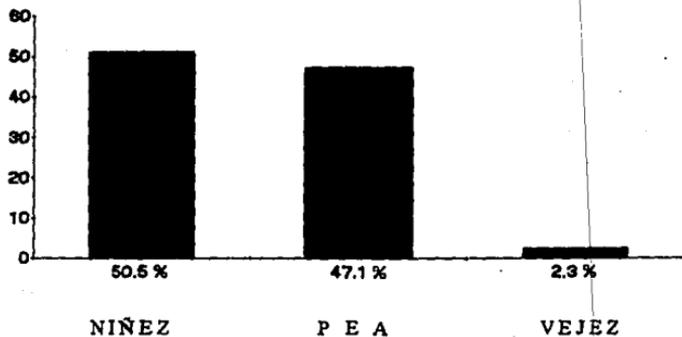
GRAFICA N° 3  
ESTADO CIVIL  
SAN ANTONIO



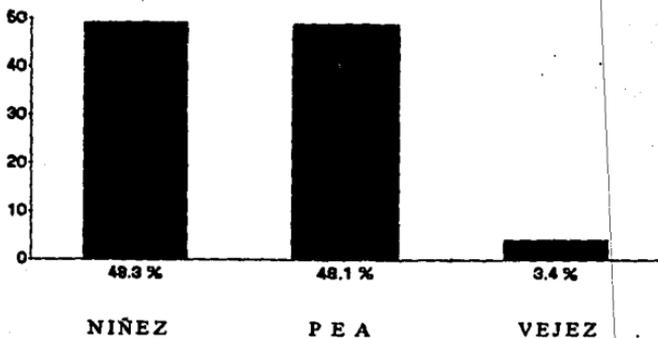
GRAFICA N° 4  
SAN ISIDRO



**GRAFICA N° 5**  
**POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA**  
SAN ANTONIO



**GRAFICA N° 6**  
SAN ISIDRO



## 6.3 VIVIENDA

Las características de sus viviendas son, en cuanto a su material de construcción. Prevalce la utilización de lámina de cartón para sus techos, la madera para las paredes y el piso casi siempre es de tierra, debe de mencionarse que existen construcciones de piedra de cantera ó tabique y con pisos de cemento (gráficas 11 y 12).

Estas viviendas son compartidas ya que cuando se casa un hijo continúa viviendo en el hogar paterno, o por otro lado, en estas comunidades se acostumbra que en un mismo terreno viva toda la familia, es decir, los hijos ya casados, sus hijos, los abuelos, etc. viven en el mismo terreno; pocas veces en construcciones separadas y en la mayoría de los casos en la misma construcción, en San Antonio comparten su vivienda un 56.7% y en san Isidro el 50.6% (gráficas 7 y 8).

El número de habitaciones con que cuenta cada casa varía, en san Antonio principalmente es de 2 (54.3% del total), con una habitación el 18.8% y casas con 3 habitaciones son el 14.2% del total. En San Isidro no varía mucho la situación pues el 54.6% de las casas cuentan con 2 habitaciones, el 24% cuenta con 3 habitaciones y el 18.6% con una habitación (gráficas 9 y 10).

Se pudo observar que no existe una privacidad entre los integrantes de las familias, ya que viven muchos individuos en un espacio muy pequeño.

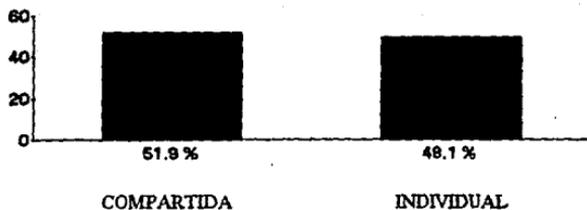
En cuanto a los servicios con que cuentan estas comunidades tenemos lo siguiente: la comunidad de San Antonio cuenta con un jardín de niños y una escuela primaria, sólo a un 90% de la población se le abastece de agua, el otro 10% tiene que pediría a algún familiar o amigo y aveces transportaría de un lugar lejano hasta su casa. En cuanto a la electrificación particular el 95% de la población cuenta con ella y acerca del alumbrado público, sólo existen 6 lámparas en toda la comunidad, Existen 5 tiendas de abarrotes, mismas que venden bebidas embriagantes sin tener permiso para ello. Hay en la comunidad 3 molinos para nbtamal a donde diariamente acude la gente para obtener la masa para la preparación de sus tortillas, no cuentan con transporte automotriz pues no hay carreteras que los comuniquen con la ciudad o con las mismas comunidades, sólo hay caminos de terracería. La gente tiene que caminar aproximadamente 7km para llegar a la comunidad de Xalitpan la cual cuenta con la mayoría de los servicios, incluso hay un paradero de autobuses la cual es la vía de acceso para todas las comunidades.

En San Isidro cuentan con lo siguiente: un jardín de niños y una escuela primaria, el agua sólo le llega a su casa al 80% de la gente y el 20% restante acude a las PILETAS COLECTIVAS que se encuentran en el centro de la comunidad para de ahí tomar el agua y transportarla a su casa.

En cuanto a la electrificación particular, también un 90% de la población cuenta con ella. La comunidad no cuenta con alumbrado público y al igual que la comunidad de San Antonio no tiene carreteras, por consiguiente tampoco tiene transporte automotriz.

En relación a las tiendas de abarrotes, la comunidad cuenta con tres de ellas las cuales son de las mismas características que las de la comunidad de San Antonio. Tiene 2 molinos para molidura. Ninguna de las dos comunidades cuenta con servicio de drenaje.

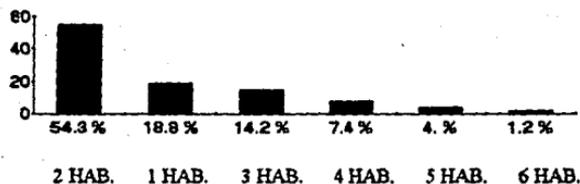
**GRAFICA N° 7**  
**VIVIENDA**  
**SAN ANTONIO**



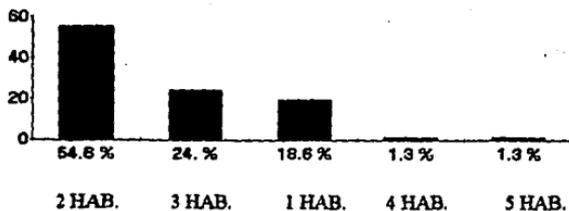
**GRAFICA N° 8**  
**SAN ISIDRO**



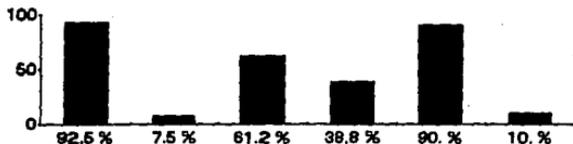
**GRAFICA N° 9**  
**NÚMERO DE HABITACIONES**  
 SAN ANTONIO



**GRAFICA N° 10**  
 SAN ISIDRO



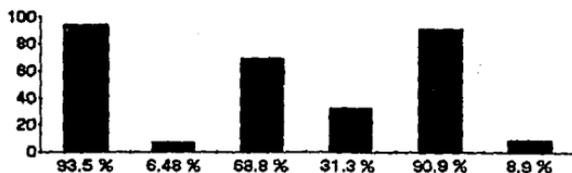
**GRAFICA N°11**  
**TECHOS PAREDES PISOS**  
 SAN ANTONIO



\*      \*\*      +      ++      ç      ççç

TECHOS : \* LÁMINA.      PAREDES : + MADERA.      PISOS : ç TIERRA.  
 \*\* CEMENTO.      ++ CEMENTO.      ççç CEMENTO

**GRAFICA N° 12**  
 SAN ISIDRO



\*      \*\*      +      ++      ç      ççç

TECHOS : \* LÁMINA.      PAREDES : + MADERA.      PISOS : ç TIERRA.  
 \*\* CEMENTO.      ++ CEMENTO.      ççç CEMENTO.

## 6.4 OCUPACIÓN

La población económicamente activa es el 47.1% del total de la población de San Antonio y de San Isidro equivale al 48.1% del total.

Las opciones que tienen estas gentes para trabajar son las siguientes:

1.-TRABAJAR EN SUS TIERRAS DE CULTIVO; del total de la población masculina, un 77.2% se dedica a ello y de la población femenina sólo el 9.9% en la comunidad de San Antonio, mientras que en San Isidro la situación es la siguiente: 73.1% de la población masculina y el 6.5% de la femenina se dedican a trabajarlas; es muy común que la gente combine esta actividad con la de sacar la raíz para elaborar escobetillas ó en su defecto recolectan los frutos que existen en esta zona para después venderlos en la ciudad de Teziutlán ó a compradores que acuden a las comunidades. Cabe hacer mención que no obtienen muchas ganancias de estas ventas ya que sus huertas sufren de plagas que provocan manchas en la cáscara de las frutas y por este motivo el precio de la misma baja.

2.-EMIGRAR a ciudades en donde existe la posibilidad de conseguir un empleo como es la ciudad de México o la ciudad de Puebla para laborar como albañiles, estibadores, mozos y en el caso de las mujeres emplearse como domésticas.

La población masculina de San Antonio que emigra representa un 19.1% y la femenina representa un 1.3% del total de la población económicamente activa.

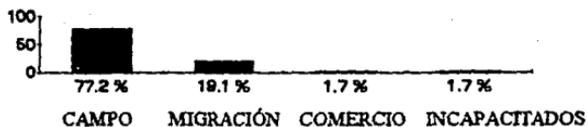
En la comunidad de San Isidro la población masculina que emigra es de 23.9% mientras que la población femenina abarca el 2.8% del total del total de la población económicamente activa.

3.-CONTRATARSE COMO JORNALEROS. Principalmente en el estado de Veracruz durante el tiempo en que se debe recolectar la fruta y otros productos como el café, pasando esta temporada regresan a sus comunidades y, como ya se mencionó, en ocasiones sale toda la familia a trabajar en esta zona.

4.-TRABAJAR PARA PERSONAS DE SU MISMA COMUNIDAD. La gente que los contrata posee extensiones de tierra de cultivo grandes y huertas muchas veces distantes unas de otras y que no pueden atender completamente ellos mismos, son dueños también de algunos animales productivos (vacas productoras de leche), generalmente no más de 3, lo que les permite pagar un sueldo mínimo a las personas que contratan como mozos. Cabe mencionar que en esta situación se encuentra muy poca gente, pues no son muchas las personas que contratan mozos en esta zona (ver gráficas 13, 14, 15 y 16)

El municipio de San Juan Xilutetebo es una zona 100% rural, lo que explica las situaciones antes mencionadas.

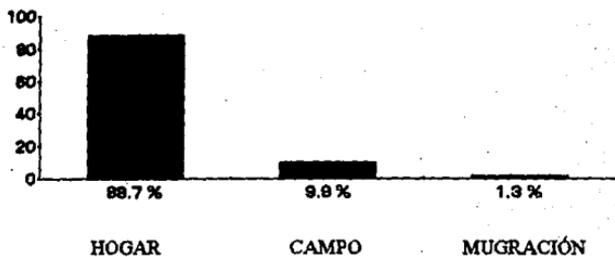
**GRAFICA N° 13**  
**OCUPACIÓN MASCULINA**  
**SAN ANTONIO**



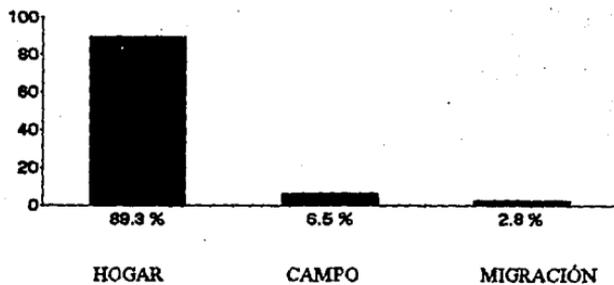
**GRAFICA N° 14**  
**SAN ISIDRO**



GRAFICA N° 15  
OCUPACIÓN FEMENINA  
SAN ANTONIO



GRAFICA N° 16  
SAN ISIDRO



## 6.5 SALUD

Dentro del área de salud, la población de San Antonio utiliza preferentemente al médico particular (un 53%) y como segunda opción utiliza la clínica IMSS-SOLIDARIDAD (un 47%) (gráfica 17).

Mientras que en la comunidad de San Isidro se prefiere la clínica IMSS-SOLIDARIDAD (un 50.8%) y el 49.4% acude al doctor particular (gráfica 18).

En cuanto a la atención de partos, ambas comunidades prefieren los servicios de la partera, San Antonio 80% y San Isidro 86.7% (gráficas 19 y 20).

Debe mencionarse que tanto la clínica IMSS-SOLIDARIDAD como los médicos particulares se localizan en la comunidad de Xaltipan y en la cabecera municipal. Algunas veces acuden a ciudades del estado de Veracruz (Altozona, Jalacingo) a consulta con el médico particular.

Se puede notar que los porcentajes no varían mucho entre sí ya que únicamente existen esas dos posibilidades y no se tuvo la información de la existencia de curanderos, yerberos ó brujos dentro de estas comunidades.

En cuanto a la alimentación, está integrada principalmente por chile, tortillas, frijoles, huevo y sólo en ocasiones importantes como son las fiestas religiosas comen carne de pollo y puerco.

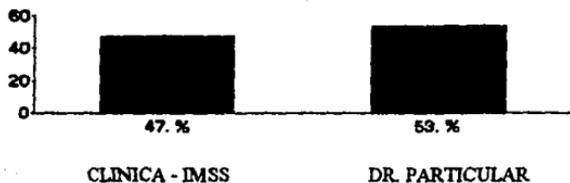
Debido a esta alimentación, la población presenta principalmente enfermedades como colitis, gastritis, etc.

En lo referente al agua es un 53% de la población de san Antonio la que la toma hervida y un 47% la toma sin hervir. En San Isidro el 51.7% toma el agua hervida y el 49.3% consume el agua cruda (gráficas 21 y 22).

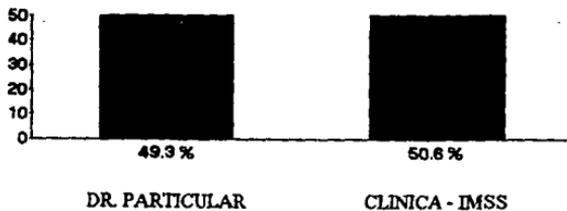
Se puede notar que sólo la mitad de la población en las dos comunidades está consciente de lo importante que es hervir el agua para evitar infecciones gastrointestinales, esta influencia parte del servicio brindado por la clínica IMSS-SOLIDARIDAD, así como también el de tomar medidas de higiene a la hora de preparar los alimentos.

En estas comunidades la eliminación de basura se hace principalmente al AIRE LIBRE en san Antonio un 91.3% y en San Isidro un 85.3% lo hacen así, a esto le agregamos que el destino de las excretas es en San Antonio principalmente en letrinas, 53% tienen y la utilizan, el 47% carece de ellas. Mientras que en San Isidro es un 62.6% que carece de letrinas y el 37.4 utiliza sus letrinas, es decir, sólo aproximadamente la mitad de la población ha hecho caso de las recomendaciones de construir su letrina lo que evitaría, sin lugar a dudas junto con las medidas de higiene que tomaran, muchos casos de infecciones y de contaminación ambiental (ver gráficas 23, 24, 25 y 26).

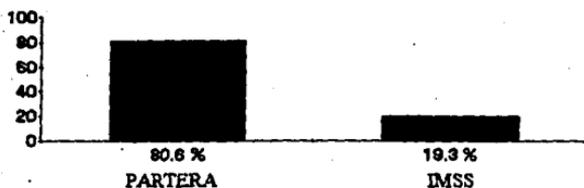
**GRAFICA N° 17**  
**ATENCIÓN DE ENFERMEDADES**  
SAN ANTONIO



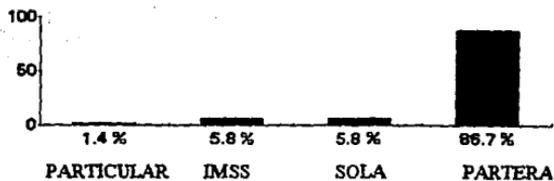
**GRAFICA N° 18**  
SAN ISIDRO



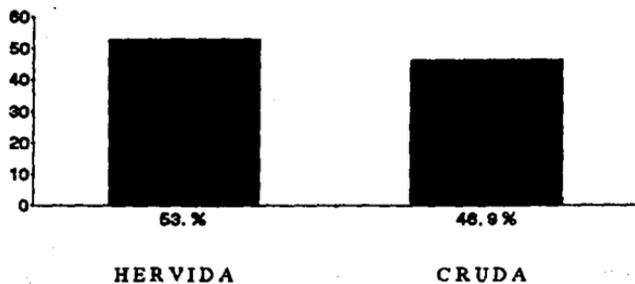
**GRAFICA N° 19**  
**ATENCIÓN DE PARTOS**  
**SAN ANTONIO**



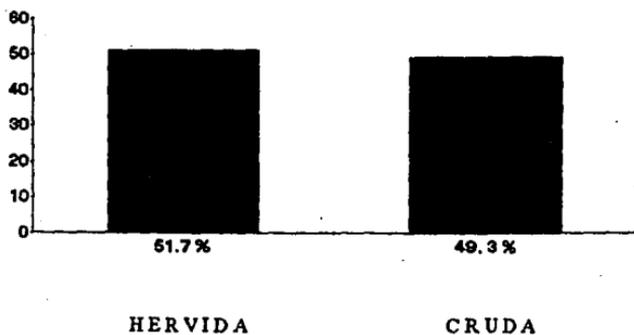
**GRAFICA N° 20**  
**SAN ISIDRO**



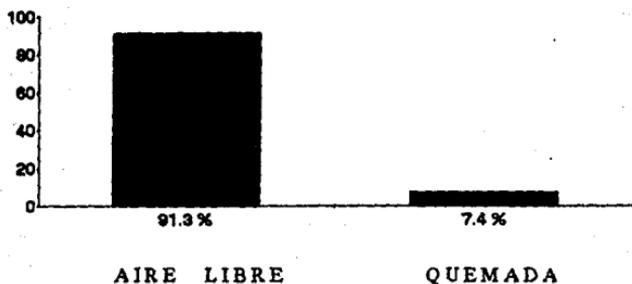
**GRAFICA N° 21**  
**SALUD : USO DEL AGUA**  
SAN ANTONIO



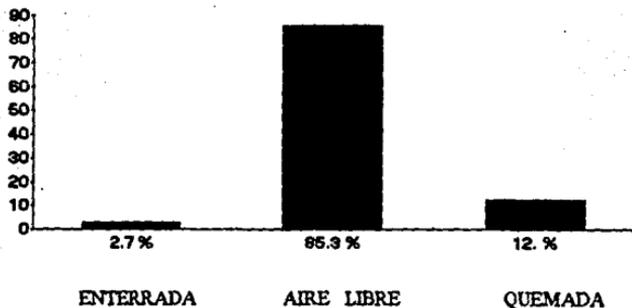
**GRAFICA N° 22**  
SAN ISIDRO



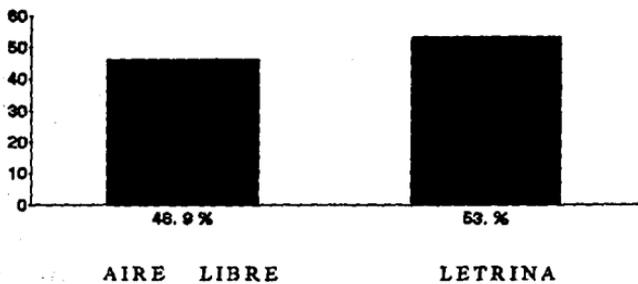
GRAFICA N° 23  
ELIMINACIÓN DE BASURA  
SAN ANTONIO



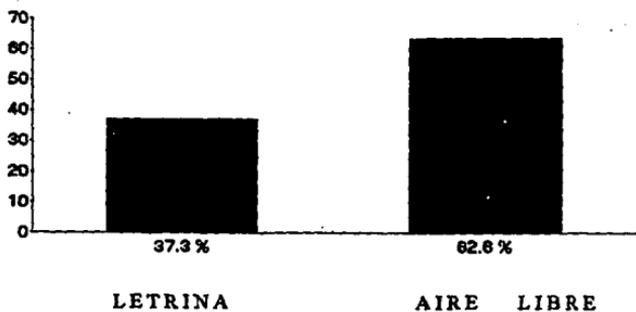
GRAFICA N° 24  
SAN ISIDRO



GRAFICA N° 25  
DESTINO DE EXCRETAS  
SAN ANTONIO



GRAFICA N° 26  
SAN ISIDRO



## 6.6 EDUCACIÓN

Dentro del área de educación, a través de los datos obtenidos del cuestionario utilizado como instrumento para la realización del estudio y diagnóstico de comunidad se puede observar que del total de la población (851 en San Antonio y 575 en San Isidro) sólo el 41% y el 47% respectivamente son ALFABETAS. Éstos datos son de la población mayor de 15 años, con esto se reafirma que la gente que vive en el campo NO cree importante saber leer y escribir, ya están acostumbrados a vivir así (gráficas 29 y 30).

En lo que se refiere a la población infantil existente, en edad de asistir a la escuela (5 a 14 años) en San Antonio sólo el 50% de niños y el 32% de niñas acuden a ella. Mientras que en San Isidro el 52.5% y el 48% respectivamente recibe una educación escolar (gráficas 27 y 28).

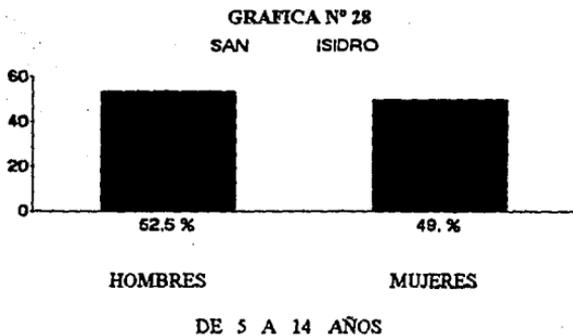
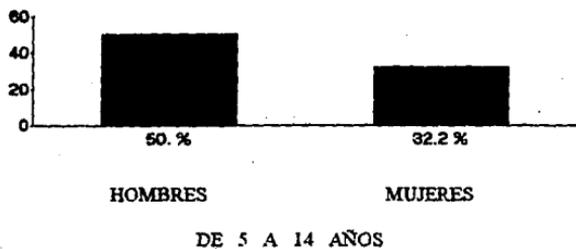
Estos datos nos reflejan que los padres prefieren mandar a sus hijos a trabajar en el campo o en la casa según sea el caso, la prioridad de un campesino es la de cubrir sus necesidades primarias: obtener de sus milpas el maíz, la calabaza, la papa, el frijol, etc. que le va a servir para comer, ven más provechoso que su hijo trabaje a que estudie. Cabe señalar que la población más afectada por el analfabetismo es la población femenina.

Del total de la población alfabeta, sólo el 16.3% terminó sus estudios de nivel primaria y la gente que no la concluyó principalmente se queda en primer grado, este grupo representa un 33.3% de ella, otro grupo lo integran personas que dejaron de estudiar terminado el tercer grado y es el 26%, estos datos pertenecen a la comunidad de San Antonio (gráfica 31).

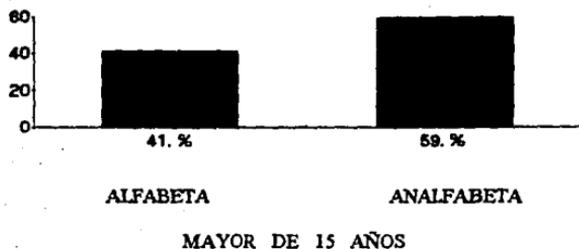
En San Isidro los datos son los siguientes: la gente que no concluyó su educación primaria la deja principalmente en el tercer grado, 30%, en otro plano se encuentra la gente que se queda en segundo grado y está representado por un 28.9% y por último tenemos a la gente que sólo cursó el primer grado y que es un 10% (gráfica 32).

El porcentaje de la gente que concluyó con su educación primaria es del 12% y del 29% el que no la concluyó. Es decir un 80% de la población de las dos comunidades que ingresan a la escuela primaria no la concluyen, en el momento que sienten que saben leer y escribir dejan la escuela. En ningún niño prevalece la idea de continuar con estudios subsecuentes y en el caso de que la llegara a haber, ésta se ve interrumpida por la necesidad de trabajar en el campo ó salir a las ciudades.

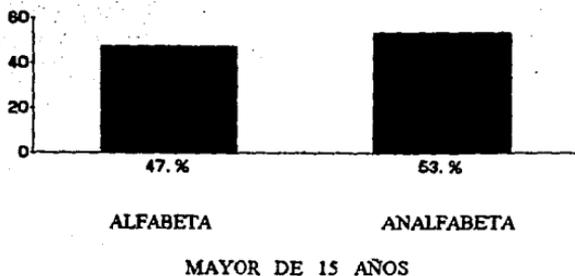
**GRAFICA N° 27**  
**ASISTENCIA A LA ESCUELA POR SEXO**  
SAN ANTONIO



**GRAFICA Nº 29**  
**POBLACIÓN ALFABETA TOTAL**  
SAN ANTONIO

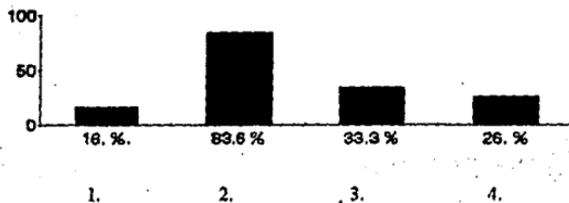


**GRAFICA Nº 30**  
SAN ISIDRO

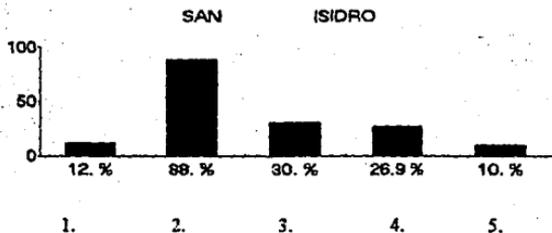


GRAFICA Nº 31

**PRIMARIA CONCLUIDA - NO CONCLUIDA**  
SAN ANTONIO



1. PRIMARIA CONCLUIDA.
2. PRIMARIA NO CONCLUIDA.
3. UNICAMENTE PRIMER GRADO.
4. UNICAMENTE TERCER GRADO.



1. PRIMARIA CONCLUIDA.
2. PRIMARIA NO CONCLUIDA.
3. UNICAMENTE TERCER GRADO.
4. UNICAMENTE SEGUNDO GRADO.
5. UNICAMENTE PRIMER GRADO.

## 6.7 ASPECTOS AGROPECUARIOS

En estas comunidades se observó que el total de las tierras de cultivo, son pequeñas propiedades sin título, debido a que son cedidas de padres a hijos como una forma de herencia (gráfica 34).

Aunque no puede hablarse de una dedicación a la siembra de frijol, en esta zona se lleva a cabo, aunque en forma esporádica, en la misma situación se encuentran los cultivos de papa, alberjón y haba, debido a que no llega a darse una producción aceptable y lo consideran una pérdida pues no llega a ser siquiera una producción que baste para su consumo como lo hace el maíz; el cual constituye la mayor parte de su dieta y por lo cual se convierte en el principal tipo de cultivo (el 100% de la población de las dos comunidades se dedica a ello cuando trabaja en el campo) y al cual se dedican durante la mitad del año aprovechando para su riego el temporal, ya que de no hacerlo así se perdería su cosecha, pues no cuentan con otra posibilidad de riego, y de suceder esto no tendrían forma de manutención, pues la producción que obtienen basta sólo para el autoconsumo (gráfica 33).

Muchos de los pobladores de estas comunidades poseen terrenos de extensión grande que a su vez son ricos en árboles frutales como son: capullín, ciruelo, nogal, aguacate, manzano, peral y durazno. Durante la época de maduración de la fruta (época de corte) suele llevarse a cabo la recolección y posterior venta de ésta, algunas personas no llevan a cabo dicha recolección, pues como se mencionó anteriormente las ganancias que obtienen de ello no es suficiente para cubrir sus necesidades más primordiales y prefieren buscar otras alternativas - ya también mencionadas anteriormente -, prefieren también dejar que la fruta se caiga sola y en ese mismo lugar se heche a perder. Algunas otras personas no tienen la posibilidad siquiera de transportar esta fruta a lugares en donde se pudiera comercializar y por lo mismo también se pudre en el lugar que cae.

Existen en la comunidad de Xaltipan tiendas en las cuales la gente de estas y otras comunidades puede adquirir maíz para su consumo, pues a muchos, el producto de su siembra no les alcanza para cubrir sus necesidades alimenticias durante todo el año; para poder comprar este maíz hacen uso de los animales de su pertenencia, vendiéndolos, generalmente a personas que se dedican a expedir carne también en la comunidad de Xaltipan, que como ya se mencionó en ésta se concentran todos los servicios de los cuales pueden hacer uso los pobladores de éstas y las vecinas comunidades.

Es preciso señalar que la carne que puede adquirirse sólo es de cerdo y pollo, no existe la venta de carne de res ni la de borrego pues la zona es muy pobre y por esta causa no se consume, por otro lado la carne de borrego no es muy del agrado de la gente de éstas comunidades.

Las especies de animales existentes en estas comunidades abarcan las siguientes:

**OVINOS:** En su mayoría no tienen raza definida, suelen ser cruza de animales con tipo de raza Suffolk con animales de razas crólicas, y en algunos casos, a los animales se les puede encontrar con fenotipo de raza pura. A estos animales, el tipo de alimentación y su condición para adquirirla (pastoreo) puede propiciarles una carga considerable de parásitos internos, aunado a esto tenemos que la capacidad genética que poseen y la despreocupación que sus dueños tienen por ellos, determina que en estas zonas se observen animales que en edad adulta difícilmente lleguen a los 30 kg de peso vivo. Cabe que mencionar que también hay animales que como ya se comentó poseen una capacidad genética superior a la mayoría y son ejemplares de mayor tamaño y menor predisposición a enfermedades que los demás.

Para su alimentación se practica el pastoreo durante la mañana y parte de la tarde, para luego encerrarlos. En época de crecimiento de milpa algunas veces les proporcionan en su corral la punta de la caña, y por que no tienen dinero para poder comprar alimento comercial, en toda su vida estos animales no son suplementados con él. El agua también se les proporciona en su corral pues en la zona no existe ningún abrevadero, río, arroyo ó depósito de agua en donde puedan los animales proveerse del líquido. Algunas personas cuando proporcionan punta de caña en los corrales, depositan en esta sal común, en vez, de adquirir bloques comerciales de sales minerales.

Su lugar de alojamiento es de madera; se utilizan tablas largas y angostas - aproximadamente 2.5 m de largo y 30 cm de ancho - para su construcción, estas tablas son unidas mediante lazos de plástico que pueden conseguir en la comunidad de Xaltipan. El número de tablas utilizadas va de acuerdo a la dimensión que quieran del alojamiento y las dimensiones no se calculan de acuerdo a que puedan estar cómodamente en él, sino, que sólo calculan que puedan caber todos sus animales, sin importar que éstos finalmente estén muy amontonados una vez concluida su construcción. Estos alojamientos carecen de techos y sus pisos son de tierra, por lo que en época de lluvias se inundan y se forman lodazales en su interior lo que provoca que algunas veces los animales presenten problemas en sus miembros locomotores (pododermatitis, claudicaciones, reblandecimientos de pezuña). La forma de unión del material de construcción (tablas) no deja que al interior de estos alojamientos haya una buena circulación del aire cuando los animales están encerrados y esto puede favorecer la presentación de enfermedades respiratorias (neumonías) en ellos.

Los rústicos comederos construidos en el interior de estos corrales también son de madera, son instalados al terminar el contorno de la construcción, lo que determina también un menor espacio para los animales. Para proporcionarles agua suelen ocupar los mismos comederos, lo que propicia un gran derramamiento de ésta, y otras veces se les proporcionan mediante cubetas y la cantidad que les dan no es la suficiente para el número de animales que tienen en cada caso, así que además de tener carencia de nutrientes contenidos en el alimento, también carecen de este otro importante elemento.

Otro aspecto importante es que junto con estos animales son alojados animales de otras especies generalmente caprinos y en algunas ocasiones equinos.

A los ovinos durante la época de verano puede observarseles con una secreción nasal mucosa, a veces mucopurulenta y son muy notorios los estornudos; sufren casi en su mayoría de cistitis, ("misal nasal que causa una rinitis y sinusitis crónica por la presencia en las fosas y senos nasales de las larvas del Oestrus ovis, una mosca que habita frecuentemente los rebaños") (6) lo que algunas veces causa muertes entre los corderos más pequeños, por lo que en esta época es una enfermedad muy importante en esta especie y durante las demás épocas no hay una marcada prevalencia de alguna otra enfermedad.

Estos animales son criados con la idea de utilizarlos en un "compromiso" (fiesta religiosa, apadrinamientos, etc.) pues en estas ocasiones deben ofrecer una comida a sus invitados.

Es difícil que por ellos puedan obtener dinero, pues la mayoría de la gente en estas comunidades posee animales de esta especie y sólo adquieren más animales cuando quieren recuperar la cantidad de animales de su rebaño, disminuido éste por las muertes y por su utilización en los compromisos; también es muy difícil su venta porque el consumo de la carne de estos animales no es muy del agrado de la gente.

**AVES:** Dentro de los diferentes tipos de aves que la gente de estas comunidades puede criar, se encuentran las gallinas de las cuales la mayoría tiene características de las gallinas de engorda, y otras sin ser de una línea especializada determinada, tienen características de las gallinas de postura.

De estos animales algunas personas obtienen huevo, el cual muchas veces venden a otras personas que no poseen estos animales y que en ese momento lo pueden comprar.

Otra especie de ave que la gente de estas comunidades cria, son los guajolotes y los patos, de los cuales es reducido el número existente.

Las aves, sólo reciben alimentación durante la época de siembra, hasta la época de cosecha del maíz que es cuando son encerrados en un corral, esta alimentación está constituida principalmente de granos de maíz y algunas veces de las tortillas que prepararon el día anterior y que nadie consumio.

Este "estabulamiento" obedece a que son animales que rascan la tierra y cuando es tiempo de siembra pueden rascar y sacar de la tierra el maíz sembrado, o cuando ya está un poco crecida la planta del maíz también pueden sacarla de la tierra si la rascan. Algunas personas que no tienen muchos animales de esta especie en vez de hacer un corral y encerrarlos en el, enredan en sus patas unos trapos como una forma de vendaje con el fin de que no las puedan utilizar para rascar, y proteger su siembra de lo que consideran destrozos.

El material que utilizan para la construcción de estos corrales es la madera y costales de

plástico abiertos por la mitad, estos costales se unen a los postes de madera con un hilo ó alambre.

Estos alojamientos suelen ser contruidos en un costado de su casa con el fin de que un muro de ésta, sirva también de muro para el corral y así ahorrarse un poco de material, en el caso de las gallinas ponedoras, a estas se les acondiciona un nido, compuesto por un cajón de madera al cual se le adiciona a veces trapos ó pasto que les sirve como cama. Estos nidos son colocados clavados en el muro de la pared de la casa, aprovechando así mismo que en la época de lluvias puedan guardarse bajo la marquesina o cornisa formada por las salientes láminas que componen el techo de las casas. No tienen comederos ni bebederos por lo que el alimento es depositado en el suelo.

Llegada la época de cosecha, estos animales son sacados de los corrales, y libres rascan la tierra para conseguir su alimento, el cual algunas veces es maíz o tortillas que les tiran al suelo sus dueños. La existencia de estos animales - que es en una cantidad relativamente alta - realmente es bajo pues cada familia posee poca cantidad de ellos, o ninguno, pues como se puede observar el alimento principal; tanto para la personas como para los animales es el maíz, el cual es difícil de obtener y además muy valioso para esta gente, lo que no permite tener una gran cantidad, aunque estos animales sí sean empleados para el autoconsumo y obtención de huevo también algunas veces para el autoconsumo.

Otro aspecto muy importante a considerar, con respecto al bajo número de animales existente en estas comunidades, es la aparición de una enfermedad; la cual comenta la gente, cada año se presenta. Generalmente en el mes de Marzo y hasta aproximadamente la mitad del mes de Abril (dicha enfermedad no se ha determinado el agente causal, pero se sospecha de la enfermedad de Newcastle y de bronquitis infecciosa, se llegó a presumir de éste diagnóstico por las referencias clínicas que de ella hace la gente), muriendo casi la totalidad de las aves que poseen.

**PORCINOS:** En lo referente a esta especie, puede señalarse que son animales, en su mayoría con tipo de raza Yorkshire y Landrace que pudieron ser producto de algunas cruza de animales de estas razas con animales criollos, es decir, no tienen raza definida. Al igual que sucede con la especie ovina pudieron observarse también algunos animales de esta especie que poseen una capacidad genética superior a la de los animales más comunes en estas comunidades.

El tipo de alimentación que reciben estos animales está basada principalmente en el grano de maíz el cual algunas veces trituran para proporcionárselo, y la mayoría de las veces lo dan así entero. Algunos animales no aceptan el maíz en grano y la gente ópta por sustituirlo por tortillas las cuales sí aceptan y consumen. Otro tipo de alimento que consumen es la escamocha (sobrantes de la comida), ésta en muy poca cantidad, pues no es mucho lo que pueden ofrecer de esta ya que la alimentación de la gente es poco variada y en muy poca cantidad (el contenido de estos sobrantes es la salsa, tortillas y frijoles).

Cabe hacer mención que hay unas gentes que procuran ofrecer alimento comercial a sus animales, ésto no les es posible hacerlo a diario ni ofrecersele en mucha cantidad, pero las veces que pueden se preocupan por variarles la dieta.

Otro componente de la dieta es el pasto nativo, la punta de caña y otro tipo de vegetales que la gente corta y ofrece a estos animales para su consumo, es importante decir que este tipo de alimento es el complemento de su ración diaria de comida, pues la cantidad de maíz, tortilla o alimento comercial que reciben no es el suficiente como para saciar su apetito; pueden verse entonces animales que por la baja cantidad de alimento, más que por su calidad, aunado a esto su bajo potencial genético y condiciones sanitarias, no pueden desarrollar óptimamente y se observan flacos y pequeños, incluso algunos animales de más de un año de edad difícilmente rebasan los 60kg de peso vivo.

Los lugares de alojamiento de estos animales muchas veces no va más allá que un espacio con piso de tierra en donde se encuentre un árbol o en donde puedan clavar una estaca y en los cuales puedan asegurar una cuerda con la cual atan a sus animales. Es muy común ver lo anterior, aunque también algunas personas asignan un lugar específico a sus puercos construyendo para ellos un alojamiento, utilizando como material de construcción tablas y postes de madera las cuales unen con clavos.

El piso de éstos, generalmente es de tierra, pero en algunos alojamientos el piso es de cemento. Estos alojamientos en su mayoría cuentan con techo el cual es de láminas de cartón. Cuando la dimensión de un alojamiento es grande, suele cubrirse sólo una parte con el techo.

En el interior de estos alojamientos se colocan los comederos y bebederos que muchas de las veces son porciones de troncos a los cuales se les hace una ó dos concavidades, dependiendo del tamaño del tronco, de dimensión tal que pueda servir para el fin (contener el agua y el alimento).

A los animales que están atados a una estaca o a un árbol, el alimento se lo depositan en el suelo y el agua se la proporcionan mediante cubetas o cualquier otro recipiente que la pueda contener. Es muy común ver que los animales que están en estas condiciones rasquen la tierra y coman porciones de ella.

En estas comunidades los animales además de estar flacos y pequeños (pobre desarrollo), anualmente en la época de verano los ataca una enfermedad (la que mediante los signos clínicos que se observaron como: depresión, indiferencia, temperatura de 40.5°C, etc. en algunos casos atendidos se determinó es Fiebre Porcina Clásica) que llega a afectar a una cantidad considerable de animales de esta especie y de los cuales muchos mueren a causa de esta enfermedad. Es muy frecuente encontrar también a estos animales padeciendo de diarreas de origen bacteriano (Salmonelosis, Colibacilosis), que en algunas ocasiones es la causa de la muerte de estos animales.

En lo que respecta a su reproducción, las hembras de esta especie generalmente no son muy prolíficas, pues difícilmente llegan a quedar gestantes. La gente comenta que no entran en calor (quizá ellos no se den cuenta, pues el celo que presentan pudiera no manifestarse de una manera muy aparente), el número de productos nacidos de las hembras que llegan a gestar es muy reducido (4 o 5 lechones por gestación, algunas hembras que se notan en condiciones de buen tamaño y peso recomendable para la reproducción llegan a parir 6 o 7 lechones) y debido a que no llevan un control sobre su reproducción pasa mucho tiempo entre parto y parto y algunas veces una sola hembra tiene en su vida un único parto, o no llega a gestar nunca.

Estos animales en la época de verano (que es la época en que muchos enferman) son vendidos por esta causa o son utilizados para ofrecer de comer a los invitados de la gente que tiene un compromiso (pues coincide también con el término de cursos escolares, celebraciones religiosas como son las mayordomías, bautizos, primeras comuniones y confirmaciones comunitarias) o en algunas otras ocasiones también son vendidos para poder adquirir maíz y otros productos con el dinero que obtienen de su venta.

**EQUINOS:** Los animales de esta especie son muy apreciados por sus dueños, pues les son de gran utilidad en las labores diarias.

Estos animales casi en su totalidad son criollos, son animales que la mayor parte del año se les observa flacos, con el pelo hirsuto, en sí, con una pobre condición.

Su alimentación varía con la época del año. En tiempo de lluvia, que es cuando está en crecimiento la milpa, la punta de la caña constituye la mayor parte de su dieta y ésta se le proporcionan cuando el animal está en reposo (en su lugar de alojamiento, mientras su dueño corta leña, antes de comenzar con las labores del campo), aparte de la punta de la caña a estos animales se les ofrece maíz y comen pasto, el cual arrancan del suelo en el trayecto a el lugar de siembra, de regreso a su alojamiento ó algunas veces su dueño lo saca a pastorear.

Después de cosechado el maíz, la caña es cortada y se le ofrece como alimento, durante la época de sequía la alimentación es la misma caña de maíz, pero para este tiempo la caña ya se ha secado por la acción del sol (a este tipo de caña seca le denominan tazole), y grano de maíz.

Los alojamientos de estos animales son una especie de cobertizos constituidos por un techo de láminas de cartón montadas sobre postes y travesaños de madera, el piso es de tierra y algunas veces depositan en él una cantidad pequeña de paja o tazole que les sirve de piso.

Los animales de ésta especie, al igual que la mayoría de los de las demás especies generalmente no son desparasitados ni al menos son suplementados con vitaminas, contrario a esto, son sometidos a duras jornadas de trabajo; la alimentación que les proporcionan es muy pobre en nutrientes y la cantidad de maíz que reciben es muy poca, lo que quizá explique el porque casi todo el año se encuentran en condiciones generales muy pobres y sólo en época de abundancia

(generalmente poco después de la cosecha del maíz) se les puede ver en condiciones un poco mejores a la del resto del tiempo.

Para su reproducción se utiliza la monta directa, en estos animales, para sus dueños es más aparente el tiempo de celo que en las cerdas y casi siempre lo pueden observar. Algunas crías no llegan a sobrevivir, porque nacen débiles y no pueden alimentarse solos, otras por accidentes que sufren (se ahorcan con la cuerda con que son amarrados), pero generalmente no tiene ninguna complicación su cría.

La utilidad que tienen estos animales es muy variada, ya que lo mismo los utilizan como medio de transporte de ellos mismos, como de la leña que cortan y trasladan a su casa para utilizarla como combustible, también en ellos transportan la fruta recolectada y el maíz cosechado, cargan los recipientes que contienen el agua que utilizan, y son utilizados en las labores del campo.

Como puede verse los, animales de esta especie (que incluye solamente a los burros y caballos) son sometidos a grandes esfuerzos y su trabajo los hace de gran valía para sus dueños, y sin embargo no se tiene quizá la conciencia o se tiene el conocimiento que pueden estos animales rendir en una forma más eficiente si tuvieran para con ellos un poco más de cuidados (mejor alimentación, más descanso, desparasitaciones periódicas).

**BOVINOS:** En estas dos comunidades es muy reducido el número de animales de ésta especie.

Son animales con tipo de raza Holstein, productoras de leche. La poca cantidad de animales de esta especie en estas comunidades obedece quizá principalmente al alto costo que deben pagar para obtenerlas, hay otros factores que definitivamente hacen que la gente se interese menos en poseer este tipo de animales como lo es el que continuamente se afecte la producción láctea por afecciones de la glándula mamaria (mastitis, mamilitis ulcerativa), y por diversas causas como es el tener que pagar a alguien que la cuide y la ordeña cuando el dueño no puede hacerlo, que el animal no sea una buena productora y la poca cantidad de leche producida no sea pagada al precio que piden por litro, por lo que para ellos no representa utilidad, y en cambio representa mayor cantidad de trabajo.

Los pocos habitantes de estas comunidades que poseen animales de esta especie, proporcionan para la alimentación de éstos, un tipo de alimento similar al que reciben los equinos: punta de caña (cuando es época de crecimiento de milpa), caña de maíz (pasada la cosecha del maíz), tazola (caña de maíz que acumulan y dejan que el sol la seque y dan en época de sequía), maíz y estos animales son sacados a pastorear diariamente.

El alimento que les es proporcionado, se lo depositan en el suelo, de donde lo recogen. El agua se les proporciona mediante cubetas.

De igual manera, los lugares de alojamiento son similares a los de los equinos y en algunas ocasiones lo comparten con animales de esa especie.

Como ya se mencionó es muy común ver a estos animales con la glándula mamaria afectada, ya sea por mastitis, mamilitis vesicular o ulcerativa y por traumatismos, lo que ocasiona que la producción se baja, otro problema que enfrentan es el mal e incompleto ordeño lo que favorece la presentación de las anteriores afecciones. Aparte de las afecciones en glándula mamaria, no se observó la prevalencia marcada de algún otro tipo de enfermedad. Estos animales igualmente no son desparasitados con regularidad y algunos no son desparasitados nunca lo que influye negativamente en su desarrollo, producción y reproducción.

En lo que respecta a la reproducción de estos animales, la gente que los posee procura estar atenta para, cuando se presente el celo no dejarlo pasar y llevarlos hasta donde les alquilen un toro para que las monte. No recurren a la inseminación artificial por varias razones: en primer lugar no es fácil que consigan quien lo haga, pues en la comunidad y en las comunidades cercanas no hay quien sepa hacerlo. Para llevarse a cabo ésta, pueden recurrir a un médico veterinario de alguna de las ciudades aledañas al municipio de San Juan como es Teztlután, Jalacingo y otras; lo que representa un gran gasto que no pueden y no están dispuestos a hacer.

En segundo lugar, mucha gente no tiene confianza en ésta técnica, dicen que "nunca la hemos utilizado". y en tercero porque muchos no saben de esa posibilidad.

La utilidad que tienen, como ya se comentó, es la de obtener de ellas la leche y vender ésta para obtener algo de dinero que les permita adquirir otros productos que para ellos son primarios (huevo, maíz, frijol, etc.).

**CANIDEOS Y FELINOS:** Los perros y los gatos son animales de los que existe una gran cantidad (sobre todo perros) en estas dos comunidades. La mayoría de éstos son animales criollos a los cuales casi nunca se les da ninguna atención.

De entre éstos hay también una considerable cantidad de perros que tienen tipo de de raza Basset haund y estos perros son más apreciados que el resto de los animales de esta especie, pues son utilizados para realizar labores de rastreo en las cacerías que todavía acostumbran llevar a cabo algunas personas de estas comunidades.

La alimentación que reciben se limita casi exclusivamente a una cantidad reducida de tortillas las cuales les son proporcionadas generalmente al término del día. Algunas personas que no poseen animales de la especie porcina les proporcionan junto con las tortillas los sobrantes de la comida.

Para estos animales no se construye ningún tipo de alojamiento, los dejan estar por donde quieran y éstos casi siempre están alejados de la casa de su dueño pues suelen salir a buscar alimento a otro sitio, pues saben que en casa se les proporcionarán hasta terminado el día.

Regularmente estos animales estan vacunados contra la rabia, pues durante el mes de Abril o el mes de Mayo la Secretaria de Salud lleva a cabo la Campaña Nacional de Vacunación Antirrábica, y los habitantes de estas comunidades aprovechan para llevar a sus perros y gatos a los puestos de vacunación que los trabajadores de las clínicas rurales acostumbran establecer; la anterior acción es la única de aspecto sanitario que los pobladores de las comunidades emprenden para conservar la salud de sus animales, pues desconocen otras medidas que pudieran realizar.

Algunas enfermedades frecuentes en estos animales son las neumonías y enteritis causadas por diversas etiologías y que en ocasiones no permiten sobrevivir a los cachorros de esta especie (canideos).

Reproductivamente, sobre los animales criollos no se tiene control, por lo tanto proliferan mucho y esto explica la gran cantidad existente de estos. Por otro lado, la crianza de los perros con tipo de raza Basset Haund se ve disminuida por la baja cantidad de camadas que logra sobrevivir hasta una edad reproductiva, pues casi siempre sufren de una variedad de enfermedades que termina con su vida en la etapa de cachorros.

La utilidad que tienen estos perros es, como ya se mencionó, rastrear la presa cuando sus dueños salen de cacería. Las personas que poseen animales de la especie ovina y que viven en las partes más altas de estas comunidades los emplean también para el cuidado de los mismos, ya que de la sierra suelen bajar hasta estos sitios algunos coyotes que muchas veces atacan al ganado.

A través de la realización de un censo pecuario se detectó que las especies más importantes en estas dos comunidades son, por una parte los cerdos, las aves y los ovinos, esto por que ayudan en algo a aliviar la deficiente situación económica en la que vive la totalidad de los habitantes de estas comunidades; y por otro lado los equinos que hacen de ellos una gran utilidad, sin ellos sería mucho más difícil la vida de estas gentes.

Dicho censo proporciona los siguientes datos:

#### COMUNIDAD DE SAN ANTONIO

ESPECIE	CANTIDAD
1.- AVES:gallinas	451
patos	21
2.- BOVINOS	7
3.- EQUINOS	62
4.- PORCINOS	91
5.- OVINOS	345
6.- CAPRINOS	1
7.- CONEJOS	10
8.- PERROS	184
9.- GATOS	44

(gráfica 35)

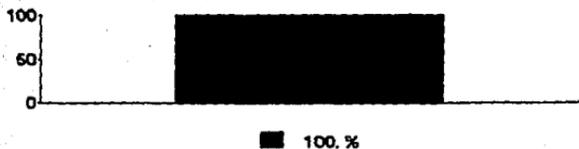
## COMUNIDAD DE SAN ISIDRO

ESPECIE	CANTIDAD
1.- AVES: gallinas	309
patos	13
guajolotas	17
2.- BOVINOS	2
3.- EQUINOS	69
4.- PORCINOS	102
5.- OVINOS	610
6.- CAPRINOS	128
7.- CONEJOS	30
8.- PERROS	127
9.- GATOS	46

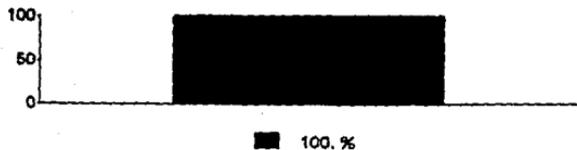
(gráfica 36)

Como puede notarse, en estas comunidades existe una gran necesidad de programas de asesoría dirigidas a una mejor explotación y aprovechamiento de los recursos agrícolas y pecuarios con que cuentan. Así mismo tienen el gran problema de no poder satisfacer sus necesidades más primordiales (alimentación) que es lo que realmente propicia que se deje a un lado la utilización de los recursos, que como se observa son muchos y variados en estas comunidades y con el apoyo y asesoría que pudiera ofrecerse, sería un punto de partida para el desarrollo de éstas.

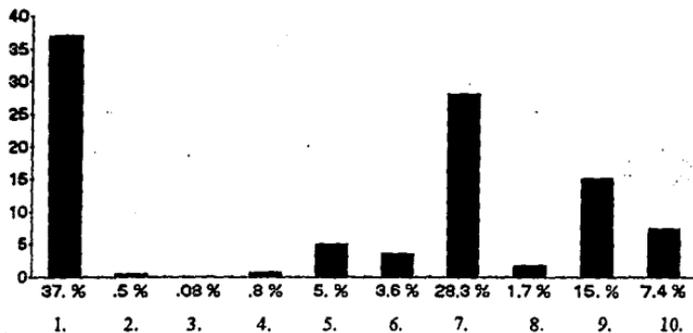
**GRAFICA N° 33**  
**TIPO DE CULTIVO : " MAÍZ "**  
**SAN ANTONIO Y SAN ISIDRO**



**GRAFICA N° 34**  
**PEQUEÑA PROPIEDAD SIN TITULO**  
**SAN ANTONIO Y SAN ISIDRO**



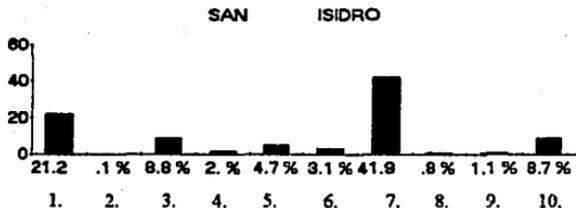
**GRAFICA N° 35**  
**ASPECTOS PECUARIOS. TOTAL POR ESPECIE**  
**SAN ANTONIO**



ESPECIES :	TOTAL
1. AVES :	
GALLINAS	451.
8. PATOS	21.
2. BOVINOS	7.
3. CAPRINOS	1.
4. CONEJOS	10.
5. EQUINOS	62.
6. GATOS	44.
7. OVINOS	345.
9. PERROS	184.
10. PORCINOS	91.

GRAFICA N° 36

ASPECTO PECUARIO. POR ESPECIE



ESPECIE	TOTAL
1.AVES :	
GALLINAS	309.
8.PATOS	13.
9.GUAJOLOTES	17.
2.BOVINOS	2.
3.CAPRINOS	128.
4.CONEJOS	30.
5.EQUINOS	69.
6.GATOS	49.
7.OVINOS	610.
10.PERROS	127.
11.PORCINOS	102.

## **7. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA BRIGADA**

A continuación se mencionarán las actividades que la brigada llevó a cabo durante su periodo de intervención y estancia en la comunidad. Es importante remarcar que aunque se mencionen de manera unidisciplinaria, la participación de los integrantes de la brigada, se dio en cada una de ellas.

### **7.1 ÁREA SOCIAL (TRABAJO SOCIAL Y SOCIOLOGÍA)**

**PRESENTACIÓN CON EL SR. MAURO LUJÁN OSORIO; PRESIDENTE MUNICIPAL DE SAN JUAN XIUTETELCO.** Con el fin de hacer de su conocimiento la llegada de la brigada a comunidades de el municipio a su cargo.

#### **PRESENTACIÓN CON EL SR. SIMÓN APOLINAR; CONTRAPARTE DE LA BRIGADA.**

Esta presentación se llevó a cabo el mismo día de la llegada de la brigada a el lugar de estancia de la misma. En esta visita se hizo del conocimiento de la contraparte, la llegada de los integrantes de la brigada, con el fin de ponernos a trabajar junto con la gente de la comunidad. En éste momento se nos informa que la gente de la cual estaba integrada la contraparte (5 gentes) ya no estabadispuesta a seguir adelante, pues ya no se les avisó si la brigada iba o no y por consiguiente no tenían preparado el lugar de alojamiento para la brigada. Aún así se acordó que se intentaría salir adelante con el trabajo.

Se busco un lugar para que la brigada se pudiera instalar y la contraparte pidió tiempo para poder hacerle los arreglos necesarios, provisionalmente la brigada se instaló en un cuarto de la casa del señor Simón Apolinar. Un mes y medio después el lugar de alojamiento definitivo estaba listo para habitarse.

**JUNTA INFORMATIVA A LA POBLACIÓN DE DIFERENTES COMUNIDADES.** Después de tener una junta con la población de la comunidad de Lindavista se programó una junta , a la cual debería asistir la gente de las comunidades vecinas hasta las cuales la brigada tendría influencia.

Para hacer que la gente asistiera fue necesario recurrir a repartir citatorios que el sr. Presidente Municipal expidió y en los cuales pedía a los inspectores de las diferentes comunidades hicieran acudir en forma obligatoriaa. en esta junta se dio información de la presencia y disciplinas que componen la brigada, forma de participación mútua, carencias y necesidades de la brigada , así como los posibles beneficios que traeria el trabajo que ambas partes realizarán.

**FORMACIÓN DE UN COMITÉ DE APOYO A LA BRIGADA.** Al término de la junta se sugirió que se eligiera a dos ó tres personas que representarían a cada una de las comunidades y los cuales

quedarían como integrantes de un comité, el cual debería encargarse de ser el medio por el cual la población se enteraría de las actividades de la brigada, de cuando se necesitaría su cooperación y de hacer saber de la presencia de la brigada .

**PRESENTACIÓN CON EL PERSONAL ACEDÉMICO DE LAS ESCUELAS PRIMARIAS DE LAS COMUNIDADES DE SAN ANTONIO Y SAN ISIDRO.** En esta presentación se planteó una serie de actividades a realizarse en conjunto, algunas fueron aceptadas y otras no se aceptaron pues el tiempo no permitiría efectuarlas completamente.

**CURSO DE REGULARIZACIÓN A NIVEL PRIMARIA EN LA COMUNIDAD DE LINDAVISTA.** Esto fué con el fin de que los niños pudieran reafirmar lo aprendido y despejar las dudas que pudieron haberles quedado durante el curso escolar terminado. Participaron en él los niños de la comunidad de Lindavista principalmente, y algunos de la comunidad de Xaltipan.

**BREVE PLÁTICA SOBRE LA HISTORIA DE LA REGIÓN A ALUMNOS DE LA ESCUELA PRIMARIA DE SAN ISIDRO.** Los datos que se proporcionaron a los alumnos se obtuvieron de unos manuscritos que la organización OCUXAC facilitó. En esta plática se contemplaron aspectos muy generales de la historia de esta región con el fin de que los niños pudieran entenderla

**REALIZACIÓN Y APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA EL ESTUDIO Y DIAGNÓSTICO DE LAS COMUNIDADES DE SAN ANTONIO Y SAN ISIDRO.** La planeación de esta actividad comenzó en día en que la brigada arribó a la comunidad, pero por diversas causas no fue sino hasta que estuvimos instalados en el lugar que nos proporcionó la contraparte, que se comenzó la redacción del cuestionario que serviría como instrumento de investigación para el estudio y diagnóstico de comunidad. Una vez terminada la redacción y aprobada por los miembros de la brigada, se tuvo la oportunidad de poder obtener 200 copias de él, sólo que para esto se debió esperar aproximadamente 15 días y este tiempo se ocupó en la planeación y ejecución de otras actividades.

El día 4 de Julio se dio comienzo con la aplicación de los cuestionarios en la comunidad de San Isidro y éste trabajo duro desde este día, hasta el día 9 pues algunas veces la gente no se encontraba y no se podía llevar a cabo la entrevista , otra razón es que el área que comprende la comunidad de San Isidro es muy extensa y las casas están muy separadas unas de otras y no se podían abarcar muchas entrevistas en un día.

En la comunidad de San Antonio se comenzó la aplicación de los cuestionarios el día 18 de Julio y se terminó el día 22 de Julio.

La brigada ocupó una semana para poder hacer un "vaciado" y codificación de los datos obtenidos de los cuestionarios; de los días 11 al día 16 de Julio se recopilaron, ordenaron, se obtuvieron cifras y se realizaron gráficas de los datos obtenidos de la comunidad de San Isidro.

La misma labor se hizo los días comprendidos del 25 al 31 del mismo mes de Julio, pero con los datos obtenidos de los cuestionarios aplicados en la comunidad de San Antonio.

Hecho lo anterior, los integrantes de la brigada que corresponden al área de lo social pudieron avocarse al análisis de estos resultados, de tal manera que para mediados del mes de Agosto ya tenían integrado lo que es el estudio y su diagnóstico de estas comunidades.

## 7.2 ÁREA DE SALUD HUMANA

PRESENTACIÓN CON EL PERSONAL ENCARGADO DE LA CLÍNICA RURAL DE LA COMUNIDAD DE XALTIPAN. Los integrantes de la brigada asistieron a la clínica rural de la comunidad de Xaltipan para presentarse con el personal que ahí labora y para platicar con ellos acerca de algunas actividades en las cuales podríamos participar .

Por este medio se obtuvieron una serie de medicamentos que fueron empleados en la campaña de desparasitación infantil y que también la gente que acudía a consulta en el lugar en que la brigada brindaba su servicio.

PARTICIPACIÓN EN LA CAMPAÑA DE LA SEMANA NACIONAL DE SALUD. La participación en esta actividad surgió de la idea de reponer, en los niños que asisten a la escuela, las condiciones de salud que se necesitan para poder, precisamente asistir regularmente y asimilar lo que en ella se imparte.

En observaciones hechas por los integrantes de la brigada, y más valedera la opinión de la enfermera integrante de la brigada, existe gran incidencia de enfermedades gastrointestinales, tanto en la población adulta como en la población infantil de estas comunidades .

De acuerdo con las observaciones ya mencionadas y los objetivos de poder contribuir en el mejor aprovechamiento escolar por parte de los niños, se planteó al personal académico de la escuela de la comunidad de San Isidro y San Antonio una serie de actividades relacionadas netamente con la salud de los niños .

Las actividades realizadas durante ésta campaña abarcan las siguientes:

Desparasitación y suplementación de vitaminas a niños de primero y segundo grado, enseñanza de la técnica de cepillado de dientes, aplicación de fluor , suplementación de vitamina A a niños de hasta un año de edad, aplicación de vacunas , diagnóstico de hipertensión en mujeres adultas , pláticas de hidratación oral y diagnóstico de niveles de glucosa sanguínea a mujeres adultas

**PLÁTICAS DE HIGIENE PERSONAL A LOS ALUMNOS DE LAS ESCUELAS PRIMARIAS DE LAS COMUNIDADES DE SAN ANTONIO Y SAN ISIDRO.** Otra actividad que planteamos, fue la de dar pláticas acerca de la higiene personal, mediante las cuales pudiera hacerse que los niños entendieran lo importante que es seguir ciertas recomendaciones que sirvan para conservar su salud y prevenir enfermedades.

Con la utilización de un lenguaje sencillo y haciendo uso de juegos y material didáctico como dibujos, esquemas, memoramas y preguntas directas que la brigada preparó, se llevaron a cabo dichas pláticas.

**PLÁTICAS DE PRIMEROS AUXILIOS A PROFESORES DE LA ESCUELA PRIMARIA DE LA COMUNIDAD DE SAN ISIDRO.** Para la realización de esta actividad se debió pedir al personal académico de esta escuela primaria que estuviera interesado en estas pláticas, se quedaron durante algunos días más tiempo al término de sus clases. Con estas pláticas pensamos, podran manejar más correctamente alguna de las situaciones de emergencia que se lleguen a presentar.

**CURSO BÁSICO DE PRIMEROS AUXILIOS A PERSONAS DE LA COMUNIDAD DE LINDAVISTA Y DE LA COMUNIDAD DE XALTIPÁN.** Esta actividad se planteó con la idea de capacitar a la gente que se interesara en los aspectos básicos de los primeros auxilios.

Se hizo la convocatoria para este curso en todas las comunidades vecinas mediante el aviso que los integrantes del comité de apoyo a la brigada se encargó de hacer en las comunidades que representan; para este curso, sólo se tuvo la participación de habitantes de las comunidades de Lindavista y Xaltipan. Es importante mencionar que fueron personas en edad adolescente las que acudieron a esta convocatoria.

En este curso se abarcaron los siguientes temas: plática acerca de los primeros auxilios, generalidades de anatomía, higiene personal, constantes fisiológicas, hemorragias y su manejo, heridas y curaciones, manejo de medicamentos, fiebre (causas y control), desmayos, vendajes, respiración artificial y aplicación de inyecciones.

**CANPAÑA DE DESPARASITACIÓN INFANTIL EN LA COMUNIDAD DE LINDAVISTA.** Como ya se mencionó, entre los habitantes de estas comunidades son muy comunes las enfermedades gastrointestinales, y de éstas, muchas son causadas por parásitos, ya sean amibas o escaroides; los casos presentados incluían a personas adultas, pero principalmente a niños. Para realizar esta actividad se pidió la colaboración de la clínica rural de la comunidad de Xaltipan, la cual proporcionó una parte del medicamento utilizado (albendazol) y la brigada pudo obtener otro tipo de medicamento que también se utilizó (metronidazol).

Después de esta campaña se observó una disminución en la incidencia de padecimientos causados por parásitos en esta comunidad, esto se detectó después de la revisión de casos atendidos y registrados por la enfermera integrante de la brigada.

**ATENCIÓN PERMANENTE A CONSULTAS MÉDICAS.** Esta actividad comenzó desde el día de la llegada de la brigada a la comunidad. Desde este día y hasta el día 4 de Junio se atendió en el lugar que la contraparte provisionalmente proporcionó.

Finalmente se terminó el acondicionamiento del lugar definitivo de alojamiento de la brigada y nos instalamos en él.

Las consultas no sólo se atendían en este lugar, muchas veces hubo de trasladarse hasta la casa de la persona que lo solicitaba (en las diferentes comunidades) para darles esta atención y con esto la gente quedaba muy conforme y muy agradecida con las actividades de la brigada.

Los medicamentos que la brigada proporcionaba a la gente fueron obtenidos mediante diferentes recolectas realizadas aquí en la ciudad de México, donaciones de algunos laboratorios, apoyo de la clínica rural de la comunidad de Xaltipan, y una campaña de donación de medicamentos organizada por los integrantes de la brigada en conjunto y apoyo de la radiodifusora XEFJ de la ciudad de Teztlutlán.

Algunas otras actividades que algunos miembros de la brigada realizaron, fueron las siguientes:

**VISITA A LAS OFICINAS DEL PERIÓDICO "CAMBIO"** de la ciudad de Teztlutlán con el fin de presentar a la brigada, platicar con el director sr. Erick Martínez y así mismo buscar la forma de que se hiciera difusión de la presencia de una brigada de la UNAM y del trabajo que vienen realizando éstas.

**ENTREVISTA CON LA CANDIDATO A DIPUTADO POR EL VIII DTO. LIC. LIDIA ZARRAZAGA MOLINA** en la ciudad de Teztlutlán el día martes 7 de Junio, y también con el fin de obtener apoyo básicamente de una despensa alimenticia y material con el que pudiéramos llevar a cabo nuestras labores (medicamentos, material de curación, papelería, etc.) cosa que no se logró, pues la entrevista no se tuvo directamente con ella y su secretario, que fue quien nos atendió, pedía a cambio nuestra participación activa en la campaña electoral y esto por prohibirlo el reglamento emitido por el DPR no pudimos aceptarlo.

Los días 4,5,6,7y 8 de Julio salió de la comunidad una integrante de la brigada con el fin de, como señala el reglamento, asistir a la sistematización que se llevaría a cabo en el DPR y en el cual se contemplan algunas actividades como son:

Exposición de las actividades desarrolladas por la brigada, así como de los avances logrados con respecto al proyecto central (si lo hubiera), exposición de la problemática a la cual se enfrenta la brigada en la comunidad, intercambio de experiencias entre los brigadistas asistentes a la sistematización.

Los días 13,14y15 de Agosto recibimos la visita del personal del DPR, esto con el fin de que se efectuara la supervisión que obligatoriamente se lleva a cabo según metodología que desarrolla este departamento. En ésta, el representante del DPR se encarga de tener entrevistas con la brigada, con la contraparte y con la gente de la comunidad, es informado de la problemática interna de la brigada y con la comunidad para desarrollo de las actividades, de los avances en las actividades y verifica él mismo la forma de trabajo de la brigada.

### 7.3 ÁREA DE SALUD ANIMAL

**PARTICIPACIÓN EN LA CAMPAÑA NACIONAL DE VACUNACIÓN ANTIRRÁBICA.** Dentro del área de salud animal, una actividad importante realizada fue la participación en la Campaña Nacional de Vacunación Antirrábica, campaña que se lleva a cabo anualmente en todas las partes del país en los meses de Abril o Mayo y que esta vez se realizó los días 24,25,26y27 de Mayo en el municipio de San Juan Xiuteleico (incluyendo todas sus comunidades).

Esta participación se hizo en colaboración al personal de la clínica de San Juan Xiuteleico (cabecera municipal) que es la encargada de dar atención a los habitantes de la comunidad de Lindavista. Cabe mencionar que en esta actividad no se participo con la clínica rural de la comunidad de Xaltipan, debido a que la brigada estaba establecida en una zona en la que esta clínica no tenía jurisdicción. Sin embargo durante el tiempo que duró la campaña se vacunó casi a la totalidad de perros y gatos de la comunidad de Lindavista y a algunos animales procedentes de la comunidad de San Antonio, comunidad que está a cargo de la clínica rural de la comunidad de Xaltipan, y de la cual no tuvimos información acerca de la realización de esta campaña en ella.

En esta campaña fueron vacunados un total de 72 animales y se utilizó para este fin el biológico Rabiffa, vacuna de virus inactivado con betapropiolactona, contenido en frascos multidosis (20 dosis por frasco) que distribuyó la Secretaría de Salud, para utilizarse a una dosis de 1ml/animal aplicado por vía intramuscular. Se proporcionaron también 20 jeringas de 3ml y 20 agujas de calibre 22x32mm (de base negra) y comprobantes que certifican la vacunación de un animal.

Como puede apreciarse no es posible efectuar correctamente las acciones de este tipo cuando no se cuenta con los suficientes recursos que nos exige una campaña de vacunación masiva, pero esto no implica que tenga que dejar de hacerse aunque no sea con las condiciones recomendadas.

## PLÁTICAS INFORMALES ASESORATIVAS A PEQUEÑOS PRODUCTORES DE LECHE.

Otra actividad importante es la de dar el asesoramiento que en el aspecto pecuario mucha falta les hace a la gente de estas comunidades.

Estas pláticas se llevaron a cabo de una manera informal aprovechando algunas veces el que se hiciera la encuesta que serviría para el estudio y diagnóstico de comunidad y otras veces el que nos consultaran, ya sea para dar atención a la gente que lo solicitaba, o para darle atención a un animal. La mayoría de la gente con la que se tuvo estas pláticas pertenecía a la comunidad de Xaltipan, comunidad en la que existe un mayor número de personas que poseen animales de producción de leche y quienes fueron los más interesados.

Estas asesorías se encaminaban básicamente a que prescindieran lo más posible de los servicios del médico veterinario, evitando gastar en él las pocas utilidades que de sus animales obtienen, haciéndoles ver que para ello era importante el que cambiaran algunas formas de hacer las cosas y que conocieran esas nuevas formas de realizarlas.

Para esta actividad no hubo programación, pues como ya se mencionó, la gente aprovechaba para preguntarnos algunas cosas cuando por alguna causa los visitábamos. Otra causa de no planear pláticas de manera formal, es que las diferentes actividades que realiza la gente durante el día no permite juntarla en algún lugar y a una hora determinados, así que cuando se tenía la oportunidad se llevaba a cabo la plática con el tema y recomendaciones que en ese momento eran pertinentes hacer.

Algunos de los temas en los que se puso énfasis (para lograr algo de lo que era el fin de más que dar asesoría como tal, hacer recomendaciones adecuadas para aprovechar en una forma más óptima a sus animales y sin gastar mucho en ellos) fueron los siguientes:

- Ordeña: medidas de limpieza en la ubre y manos del ordeñador, ordeño completo, uso de selladores (higiene de la ordeña).

- Selladores: que son? y para que sirven?

- Mastitis: que es?, como se manifiesta?, causas, medidas de prevención, medicamentos que se utilizan para su tratamiento.

- Alimentación: utilización del forraje, construcción de silos.

- Inseminación Artificial: técnica, beneficios de su uso.

- Medidas generales de manejo.

### TRATAMIENTOS DESPARASITANTES CONTRA Oestrus ovis

En la época de verano la oestrosis es un padecimiento que sufre la mayoría de los individuos de la población de la especie ovina en estas comunidades, observándose así animales con secreción nasal abundante, estornudo constante, disnea, disminución de peso.

Al consultarse bibliografía se tiene el dato de que la mortalidad por esta enfermedad es del 0%

(6), pero en estos casos se registran bajas, sobre todo entre la población de los corderos más pequeños. Lo que demanda la rápida participación de la brigada (en este caso del médico veterinario) en la resolución de este problema.

Esta actividad (que realmente fueron varios los rebaños tratados) incluyó rebaños de ovinos pertenecientes a gentes de las comunidades de Lindavista, Xaltipan, San Antonio y San Isidro.

Durante este tiempo se tuvo la oportunidad de probar la eficacia de algunos medicamentos que el fabricante recomienda para tratar animales que padecen oestrosis. Dichos medicamentos fueron: Closantil al 5%, Neguvón inyectable al 50%, Neguvón polvo solución al 10% y Ranide; estos medicamentos fueron utilizados a la dosis recomendada por el fabricante y que es la siguiente:

Closantil 5%

1ml / 10 kg de peso                      \_\_\_\_\_ 5mg / kg de peso (vía I.M.)

Ranide

7.5mg/ kg de peso (vía oral)

Neguvón polvo (solución al 10 %)

8ml/ 10 kg de peso                      \_\_\_\_\_ 80mg / kg de peso (vía oral)

Neguvón inyectable al 50%

1.5ml/ 20 kg de peso                      \_\_\_\_\_ 37.5mg / kg de peso (vía I.M)

De un total de animales tratados que fue de 253, se dio tratamiento a 90 animales con Neguvón polvo, a 118 con Neguvón inyectable, a 37 con Closantil al 5% y a 15 con Ranide, (esta distribución de medicamentos utilizados no se planeó, pues se utilizaba para los tratamientos el medicamento disponible en esos momentos) y pudo observarse que los animales tratados con Neguvón ya sea inyectable o en polvo mostraron más rápidamente una mejoría, que aquellos tratados con Closantil y Ranide. En los animales tratados con Ranide sólo se observó mejoría después de una segunda dosis administrada con un intervalo de 8 días.

**CAMPAÑA DE VACUNACIÓN CONTRA FIEBRE PORCINA CLÁSICA.** En estas comunidades se observó la presencia de una enfermedad que durante la época de verano (Junio, Julio y Agosto) contraen una cantidad considerable de la población porcina y de los cuales murieron una gran parte.

Esta campaña se llevó a cabo después de observar los signos clínicos que presentaron algunos cerdos y a los cuales primeramente se había diagnosticado como Erisipela, se trató como tal.

Estos animales no mostraron mejoría con el tratamiento, y por el contrario, mostraron signos más acentuados y posteriormente murieron, lo que llevó a reconsiderar el diagnóstico. El comienzo del tratamiento fue el día 31 de Junio y los cerdos murieron el día 5 de Julio.

Para poder establecer un diagnóstico definitivo, no se pudo recurrir a los servicios de algún laboratorio de diagnóstico clínico, pues se desconoce la cercanía de alguno; de tal modo que este diagnóstico se basó únicamente en la historia clínica que incluyó los datos siguientes: aparición de la enfermedad cada año en la misma época, alta morbilidad y mortalidad, difusión rápida y en los signos que en algunos animales pudieron observarse: diarrea, hiperemia de piel, signos nerviosos (temblor muscular, incoordinación, debilidad), temperatura de hasta 41.5°C (3,7)

Para el día 10 de Julio se comenzó a visitar a la gente que tenía cerdos y se les planteó su participación en la campaña; es importante señalar que no fue posible visitar a toda la gente en todas las comunidades (lo que quizá influyó mucho en la respuesta que se tuvo para esta campaña) y se decidió visitar sólo a algunas personas que sabíamos podrían difundir entre la gente la acción que la brigada pretendía emprender y las condiciones en las que se tenía que hacer. Y así el día 18 de Julio dio comienzo dicha campaña.

Para llevar a cabo dicha campaña se tuvo que pedir a toda la gente que estuviera interesada que adquiriera las dosis correspondientes al número de animales que tenía y que se necesitarían para la realización de la vacunación de éstos, esto al parecer no fue del agrado de mucha gente, pues la respuesta que se obtuvo por parte de la gente no fue lo satisfactoria que se esperaba pues poca fue la gente que decidió participar; cabe mencionar que la totalidad de la gente que participó pertenece a la comunidad de Xaltipan.

La forma en que se realizó la campaña fue la siguiente:

El día 18 de Julio se presentaron a la comunidad de Lindavista las personas que fueron avisadas por la misma gente que se hizo cargo de difundir la campaña, sabedores de que ellos deberían proporcionar el biológico. Ahí mismo se les indicó (por escrito) el nombre del biológico que deberían conseguir y el manejo que deberían darle, para que posteriormente acudiera el Médico Veterinario Zootecnista integrante de la brigada a la casa de la persona interesada y llevara a cabo la aplicación del mismo a los animales, previa revisión de éstos.

Durante los días 18, 19 y 20 de Julio se siguió con esta actividad, pues posterior a estos días no se presentó ya nadie para solicitar la vacunación de sus animales contra la enfermedad.

El biológico que se utilizó fue la Vacuna Contra Fiebre Porcina Clásica; vacuna elaborada a base de virus vivo modificado y liofilizado. La dosis utilizada fue de 2ml por animal, fue aplicada por vía intramuscular sólo a animales aparentemente sanos.

El término de la campaña, como ya se mencionó, fue el día 20 de Julio y durante el tiempo que duró, se vacunaron un total de 24 animales, que en su totalidad pertenecen a gente de la comunidad de Xaltipan.

**DESPARASITACIONES INTERNAS EN EQUINOS, BOVINOS Y PORCINOS.** Dentro de las actividades más habituales realizadas en estas comunidades, se encuentra la desparasitación

interna y la suplementación con vitaminas ADE a los animales de especie equina, bovina y porcina.

Estas actividades se llevaban a cabo a solicitud de los propietarios que acudían al lugar en donde se encontraba la brigada, algunas veces traía consigo a su animal (cuando se trataba de un equino) y la mayoría de las veces, el trabajo se hacía en su domicilio.

Para la realización de estas actividades se utilizaron los siguientes medicamentos antiparasitarios:

Neguvón polvo

Ripercol al 7% y 12%

Y el preparado vitamínico concentrado

Vigantol ADE Fuerte.

El Neguvón se utilizó en la desparasitación de equinos (caballos y burros) en solución al 10% y a la dosis de 15g del principio activo disueltos en 150ml de agua /animal adulto vía oral.

El Ripercol se utilizó en la desparasitación de bovinos y porcinos a la dosis de 7.5mg /kg de peso vía I.M.

Para la suplementación vitamínica se utilizó el producto comercial Vigantol ADE Fuerte en inyección I.M.a las siguientes dosis:

Equinos:	5ml
Bovinos: adultos	5ml
jóvenes	3ml
Porcinos: adultos	3ml
jóvenes	1.5ml
lechones	1ml

Estas dosis permitirán tener reservas de estas vitaminas hasta por 2 meses (según recomendación del fabricante).

Con la desparasitación y simultánea suplementación vitamínica los animales podran en algunos casos recuperar su condición general, al eliminarse los parásitos internos que por las condiciones en que viven, contraen fácilmente. Podran los lechones y los becerros ganar peso más rápidamente al tener menos factores que obstaculisen su desarrollo (previniendo y eliminando infestaciones parasitarias, disminuyendo igualmente la susceptibilidad a otras enfermedades), en las hembras podrá hacerse más evidente la etapa de celo, para que éste pueda ser aprovechado.

De igual manera a la gente que solicitaba este servicio se le indicaban ciertas recomendaciones acerca del manejo sanitario que podían hacer a sus animales como es: desparasitar periódicamente, suplementar con preparados vitamínicos, alimentación que pueden proporcionar y disminución en la carga de trabajo; que sobre todo a los equinos tiene en las condiciones ya descritas.

**REALIZACIÓN DE CIRUGÍAS; CESÁREAS EN CERDAS Y RUMENTOMÍA EN UNA BECERRA.** Mediante estas actividades que se presentó hacer al poco tiempo de llegada la brigada. La gente misma hizo difusión de nuestra presencia en la comunidad, pues el hecho de que alguien "abriera" a sus animales y no se murieran fue algo novedoso y sorprendente para ellos, ya que no tenían conocimiento de que esto se pudiera hacer, y contribuyó grandemente a que la confianza que poco a poco nos brindarían, más rápidamente la obtuviéramos.

La primera actividad de este tipo fue una cirugía cesárea, practicada en la comunidad de Xalilpan a una cerda de primer parto, el día domingo 29 de Mayo. El día 24 de Julio también se practicó una cirugía cesárea a una cerda en la comunidad de San Antonio.

Antes de decidir intervenir quirúrgicamente, se intentaron algunas maniobras obstétricas, con el fin de solucionar de esta manera los casos presentados; finalmente se decidió poner en práctica lo aprendido teóricamente, pues cabe mencionar que no se había practicado ningún tipo de cirugía en cerdos.

La técnica utilizada para la realización de estas cirugías fue la siguiente:

Se utilizó el siguiente material:

Tranquilizante: Sural (azaperona)

Hipnótico: Metomidil (metomidato)

SSF adicionada con Emicina líquida (tetraciclinas) 10ml/ 1l

Antibiótico: Penicilina- Estreptomicina

Suturas: Dextón verde No 1

Nylon o Seda trensada negra No 1

Antiséptico: Isodine

Cicatrizante: Negasunt

Instrumental: De cirugía general

Técnica:

Posición: decúbito lateral derecho

Se aplicó el tranquilizante Sural por vía intramuscular a una dosis de 1mg /kg de peso (.5ml /20kg) . Aproximadamente 10 minutos después, se administró el hipnótico Metomidil por vía intravenosa a una dosis de 2.5mg /kg de peso (1ml /20kg)

Rasurado de la zona en donde se hará la incisión (región abdominal lateral) y antisepsia de la misma.

Se incidió oblicuamente a la línea imaginaria que limita ventralmente la región abdominal lateral, de una longitud aproximada a 15 cm. Esta incisión incluye los siguiente planos:

- Piel
- Tejido subcutáneo

- Fascia superficial
- Músculo oblicuo externo, oblicuo interno y transverso abdominal
- Fascia profunda
- Peritonéo

Se hizo una laparotomía exploratoria para detectar la situación de los órganos internos e identificar los cuernos uterinos.

Tracción de éstos para su parcial exteriorización de la cavidad abdominal, esta exteriorización se debe hacer con tracciones suaves, pero firmes para evitar rasgarlo.

Una vez que se han exteriorizado de la cavidad, se practicó una incisión longitudinal en el cuerno del útero de aproximadamente 10 cm de longitud, una longitud que permite sacar con facilidad a los productos.

Se sacaron los lechones, procurando que no cayera ningún líquido proveniente del interior del útero hacia la cavidad abdominal y se ligó el cordón umbilical aproximadamente a 2cm del cuerpo del lechón y se cortó. Se sujetó al lechón de manera tal que su cabeza quedó suspendida y fue sacudido, esto con el fin de que desaloje todo el contenido que pudiera haber entrado por los orificios nasales y por la boca, propiciando así, la respiración al animal.

El ombligo se desinfectó con yodo al 2% (isodine), hecho ésto, se colocó al lechón en una caja.

Al término de la extracción de los lechones, se suturó el cuerno uterino con Dexón verde No 1, utilizando primero sutura de Connel y posteriormente sutura de Cushing.

El órgano se regresó a la cavidad abdominal, verificando que éste quedara en su posición original

Una vez que el órgano estuvo en su lugar, se suturó el peritonéo con sutura absorbible (Dexón verde) utilizando sutura de surgete continuo.

La capa muscular se suturó, también con Dexón verde No 1, utilizando sutura de puntos en "X".

La piel se unió con sutura no absorbible (nylon o seda trenzada negra No 1) utilizando sutura de puntos en "U" de reforzamiento.

Se puso cicatrizante en la herida, así mismo se recomendó que lo pongan diario hasta que la herida halla cicatrizado.

La técnica incluyó hacer irrigaciones de arrastre con SSF adicionada con antibiótico, al útero terminado de suturar y en cada plano al término de la sutura.

Se aplicó tratamiento antibacteriano con Penicilina-Estreptomicina por vía intramuscular a dosis de 25,000 U.I./kg de peso, durante 3 días. los puntos se retiraron cuando se consideró que la herida ya había cicatrizado (aproximadamente 7 días después).

## RECOMENDACIONES

Disponer de un lugar lo más limpio posible para la realización de la cirugía, aunque sea adentro del mismo corral.

Asegurarse que hay alguien que se ocupe de reanimar a los lechones.

Evitar traumatizar en demasía el útero al manejarlo, utilizando para tal fin gasas humedecidas.

Tratar de exponer la porción del cuerno uterino más cercana a el cuerpo del útero para que a partir de una sola incisión hecha en este punto, extraer los lechones de los dos cuernos (si en los dos hubiese), y cuando no sea posible exponer tanto el útero, no tratar de sacar por una sola incisión realizada en el cuerno uterino los lechones de los dos cuernos (si en los dos hubiese), sino sacar los lechones del cuerno expuesto, suturarlo, devolverlo a la cavidad y exponer el otro cuerno para incidirlo y sacar los lechones; esto nos llevará más tiempo, pero evitará traumatismos excesivos en el órgano y brinda la oportunidad de una mejor manipulación del útero.

Reanimar lo más rápido posible a los lechones sacados y aprovechar el momento del manejo para también recortar los coimillos.

Alojar a los lechones en una caja, ya sea de cualquier material, y que contenga paja para mantenerlos en una temperatura más óptima, si es necesario, proporcionar calor mediante la colocación de focos; unos minutos después de terminada la intervención, dejarlos con la madre para que puedan calostarse.

Para la realización de la rumentomía que se practicó el día miércoles 29 de Junio, se utilizó el siguiente material.

Tranquilizante: Rompun (xilazina)  
Anestesia local: Xilocaína (lidocaína)  
SSF adicionada con antibiótico (Penicilina-Estreptomicina)  
Antibióticos: Penicilina-Estreptomicina  
Rumenade  
Suturas: Dexón verde No 2  
Nylon o Seda trenzada negra No 2  
Antiséptico: Iodine  
Cicatrizante: Negasunt  
Instrumental: De cirugía general  
Técnica:  
Posición: decúbito supino (de pie)

Se hizo la aplicación del tranquilizante Rompun a una dosis de 3ml por vía intramuscular ó .3ml por vía intravenosa, rasurado y antisepsia de la zona de incisión (zona del jar del lado izquierdo).

La anestesia es local, aplicando 20-30 ml de Xilocaína por infiltración con aguja larga ó en varios puntos de la zona de incisión con aguja corta. Se esperará 10-15 minutos para que hiciera su efecto.

Se practicó una incisión vertical que va de la parte ventral de la fosa paralumbar de una longitud aproximada de 15 cm, hacia la zona ventral de la región abdominal lateral. Esta incisión incluye los siguientes planos:

- Piel
- Tejido subcutáneo
- Fascia superficial
- Músculo oblicuo externo, oblicuo interno y transverso abdominal
- Fascia profunda
- Peritoneo

Se hizo una laparotomía exploratoria para identificar el órgano y saber si no existen impedimentos para realizar la cirugía (fibrosis, crecimientos tumorales, etc.).

Traición del órgano para exponerlo fuera de la cavidad abdominal para su posterior manipulación, se recomienda sacar lo más posible el órgano, para que al incidirlo el líquido y material existente dentro de él no caiga hacia la cavidad abdominal.

Se incidió el órgano (rumen) haciendo una abertura de una longitud que nos permitió sacar libremente el contenido del mismo, hasta vaciarlo, y revisar si no existía otro tipo de material como clavos, alambres, plásticos, etc.; una vez vaciado el órgano, se procedió a introducir en él una cantidad de forraje y el polvo contenido en unos 4 sobres de Rumenade, con el fin de dar volumen al órgano y promover su movimiento, así mismo promover la repoblación bacteriana.

El órgano se suturó con Dexón verde No 2, aplicando sutura de Connel primeramente, y después sutura de Cushing.

Con la SSF adicionada con antibióticos, se hizo un lavado de arrastre al órgano, procurando también que no cayera el líquido al interior de la cavidad abdominal.

Se devolvió el rumen a su posición normal, dentro de la cavidad abdominal.

Se suturó el peritoneo con sutura absorbible (Dexón verde No 2), aplicando sutura de surgete continuo.

El plano muscular se suturó, utilizando sutura de puntos en "X", también con sutura absorbible.

La sutura de piel se hizo con Nylon o Seda trenzada negra No 2, utilizando sutura de puntos en "U" de reforzamiento.

Igualmente que en la técnica de la cirugía anterior, se debió hacer irrigaciones de arrastre con la SSF adicionada con antibióticos, al término de la sutura de cada uno de los planos.

Se puso cicatrizante en la herida al término de la sutura e irrigación de arrastre en piel.

Se aplicó tratamiento antibacteriano (Penicilina-Estreptomicina) por vía intramuscular a dosis de 25,000 U.I/kg durante 3 días, se retiraron los puntos cuando se consideró que la herida ya había cicatrizado (aproximadamente 7 días después).

#### RECOMENDACIONES

Asegurarse de que se contará con alguien que ayude en la cirugía, y explicarle a este la técnica, remarcándole en donde y de que forma debe poner mayor atención.

La dosis de tranquilizante, indicada en el desarrollo de la técnica, corresponde a un animal de talla pequeña (becerra), ésta se deberá adecuar a la talla del animal, pudiendo poner hasta .6ml del tranquilizante Rompun por vía intravenosa para un animal de talla más grande. Pero se recomienda adecuar bien la dosis, con el objeto de que aún con el efecto del mismo, el animal permanezca de pie y no se caiga pues esto dificultaría la operación.

Preparar todo el material que va a utilizarse, antes de dar comienzo a la cirugía.

La zona de rasurado, hacerla lo más amplia posible, para hacer una buena antisepsia de la misma.

Una vez expuesto el órgano, colocar gasas en los bordes de la herida, principalmente en la parte ventral; como una medida más para evitar que el líquido y material ruminal puedan entrar a la cavidad abdominal al resbalar por la pared del rumen.

Con el fin de reducir en lo más posible el traumatismo del órgano, utilizar gasas humedecidas al manipularlo, esto también facilitará su sostenimiento.

Antes de devolver el rumen a la cavidad abdominal, asegurarse de quitar las gasas puestas en los bordes de la incisión para evitar que una de éstas inadvertidamente caiga al interior y ahí se quede, pudiendo producir alguna infección; pues estará sucia de contenido ruminal.

Otra actividad realizada y que implica incisión en la superficie corporal del animal, son las orquiectomías (castraciones) en cerdos, principalmente.

De ésta actividad se obtuvo la experiencia de que es posible que exista una eventración cuando la incisión se hace en la región inguinal. Se da esto, quizá por una propia característica del animal que presentó una abertura en el canal inguinal. Esto se resolvió con una sutura, previa acomodación de las vísceras que se exteriorizaron. Después de la resolución del problema, este animal no tuvo complicaciones, los otros animales a los que se castró; no presentaron problema alguno.

El total de cerdos castrados durante el tiempo que la brigada estuvo brindando su servicio en las comunidades, fue de 18.

ATENCIÓN PERMANENTE A CONSULTAS MÉDICO VETERINARIAS. Esta actividad, al

Igual que la atención a consultas médico humanas, comenzó el día de la llegada de la brigada a la comunidad de Lindavista el día miércoles 11 de Mayo. Desde este día se atiende diariamente a los animales de las personas que lo solicitan y que acuden desde las diferentes comunidades hasta el lugar de estancia de la brigada.

La atención de consultas se hace mayoritariamente a domicilio, esto obviamente por la dificultad que implica el transportar al animal hasta el lugar en donde se encuentra la brigada, y en horario que la brigada había marcado para visitas a domicilio que fue de 7:00 am a 7:00 pm, pues por recomendaciones del sr. Simón Apolinar (contraparte), los integrantes de la brigada no atendíamos a domicilio después de esta hora, a menos que se tratara de un caso muy urgente.

Las consultas que se realizaron en el lugar de estancia de la brigada, corresponden, en su mayoría a desparasitaciones y suplementación vitamínica en equinos, curación de heridas también en equinos y atención a algunos perros (los cuales son fáciles de trasladar).

El medicamento y materiales utilizados en la atención de estas consultas fue adquirido en la ciudad de México y cuando se utilizaba se reponía, comprándolo en la ciudad de Teziutlán con el dinero que se obtenía de las pequeñas aportaciones que a veces daban las personas a las que se les atendía, de tal manera que siempre hubiera el medicamento más indispensable como es: antibióticos, antiparasitarios, preparados vitamínicos, antiinflamatorios, analgésicos y material de curación: gasas, soluciones antisépticas, cicatrizantes, etc.

La atención de consultas médico veterinarias concluyó el día jueves 13 de Octubre, pues la salida de la brigada de la comunidad de Lindavista se efectuó el día 15 de Octubre.

A continuación se anota una relación de los casos atendidos durante el tiempo que duró el servicio social.

#### AVES

DIARREAS	3
CURACIONES	1
TOTAL	4

#### BOVINOS

DESPARASITACIONES Y SUPLEMENTACIÓN VITAMÍNICA	13
CURACIONES	1
MASTITIS	5
METRITIS	1
Dx DE GESTACIÓN	5
INDIGESTIÓN	1

RUMENTOMÍA	1
TOTAL	<u>27</u>

#### EQUINOS

DESPARASITACIONES Y SUPLEMENTACIÓN VITAMÍNICA	15
NEUMONÍAS	3
CURACIONES	9
METRITIS	1
CÓLICOS	3
BAÑOS ECTOPARASITISIDAS	2
TOTAL	<u>33</u>

#### PORCINOS

ARTRITIS	2
DIARREAS	14
DESPARASITACIONES Y SUPLEMENTACIÓN VITAMÍNICA	92
NEUMONÍAS	3
CURACIONES	2
SMMA	2
METRITIS	1
BAÑOS ECTOPARASITISIDAS	8
APLICACIÓN DE HIERRO	8
ORQUIECTOMÍAS	18
CESÁREAS	2
TOTAL	<u>152</u>

#### CAPRINOS

DESPARASITACIONES Y SUPLEMENTACIÓN VITAMÍNICA	14
TOTAL	<u>14</u>

#### OVINOS

DESPARASITACIONES Y SUPLEMENTACIÓN VITAMÍNICA	19
TRATAMIENTOS vs OESTROSIS	253
COCCIDIOSIS	3
	46

<b>MASTITIS</b>	<b>1</b>
<b>INDIGESTIÓN</b>	<b>1</b>
<b>NEUMONÍAS</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL</b>	<b><u>279</u></b>

**CANDEOS**

<b>DIARREAS</b>	<b>5</b>
<b>DESPARASITACIONES</b>	<b>10</b>
<b>NEUMONÍAS</b>	<b>16</b>
<b>TOTAL</b>	<b><u>21</u></b>

## 8. EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES

### 8.1 DEL ESTUDIO Y DIAGNÓSTICO DE COMUNIDAD

Como ya se ha mencionado, una de las actividades primordiales de una brigada de primera fase es la realización del estudio y diagnóstico de la comunidad en la cual lleva a cabo el servicio social (5)

Dicho estudio y diagnóstico no pueden dejarse a un lado, debido a que es el instrumento que sirve (en teoría) como punto de partida para la programación de actividades encaminadas al desarrollo de la comunidad y de sus habitantes. (2)

cabe hacer mención que éste estudio y diagnóstico debe ser lo más realista posible para que los programas que se propongan vayan de acuerdo con las necesidades, problemas y demandas que presenta la comunidad; es entonces destacable la labor del Trabajador Social (como es el caso) ó de otro profesional del área social como integrantes, en este caso de una brigada multidisciplinaria de primera fase, debido a que tienen una preparación enfocada al trabajo comunitario, lo que les permite desarrollar más eficazmente estas actividades; que sirven como base para establecer el proyecto central que deberá desarrollar la fase subsecuente.

Ante las necesidades que presenta la comunidad, la brigada aplicó programas inmediatos encaminados a solucionarlas, ya que no es necesario esperar los resultados del estudio para saber cuales son las necesidades que demandan atención más urgentemente, sino que la misma comunidad solicita la intervención de la brigada para su solución. Los programas prioritarios abarcaron:

Atención a la salud humana, a través de consultas y campañas de atención de salud dirigidas a niños.

Atención a la salud animal.

Organización de cursos de regularización.

De los resultados obtenidos del estudio de comunidad se detectaron otras necesidades como:

Mayor número de instituciones de atención a la salud.

Más fuentes de empleo.

Orientación para una mejor explotación de sus recursos agrícolas y pecuarios.

Más espacios recreativos.

entre otros.

Puede verse entonces la importancia del desarrollo de ésta actividad, ya que de él es muy factible que se desprendan posibles programas que ayudarán a mejorar el nivel de vida de la población y así llegar al desarrollo comunitario que es la meta de la brigada.

Sirve también, para orientar la investigación a nivel gubernamental ó incluso de la iniciativa privada, dirigida a estas comunidades, que al igual que una brigada busquen el bienestar de éstas.

Por otra parte, este tipo de trabajo da la oportunidad de tener un trato directo con la gente de estas comunidades, lo que determina que sea más fácil el intercambio de información que sirva para orientar los planteamientos de actividades a realizarse en estas comunidades.

## 8.2 DE INTERVENCIÓN EN LA SALUD HUMANA

Una de las carencias más sentidas por la población de estas comunidades, es de instituciones de atención a la salud.

De las comunidades de influencia de la brigada, sólo una (Xaltipan) cuenta con una clínica rural que da atención diariamente (lunes a viernes) a un promedio de 15 personas, sin embargo debe atender a las poblaciones de las siguientes comunidades: San Antonio, San Isidro, Tomaquiliapa y Xaltipan por lo que no es suficiente la atención "gratuita" que a estas comunidades otorga. Existen también en la comunidad de Xaltipan, por lo menos 2 consultorios médicos particulares a los cuales acude la gente cuando no alcanzan a ser atendidos en la clínica rural; esto ocasiona un gasto, a veces muy fuerte para las personas que hacen uso de este servicio. La intervención de la brigada en esta área (enfermería general) propicio la solución de muchos problemas de salud de los más comunes, y también algunos de los no tan comunes y se constituyó en una similar de institución de atención a la salud humana, aunque con muchas carencias, dando posibilidad de servicio a toda persona que lo solicitara, pidiendo a cambio lo que pudieran dar.

## 8.3 DE INTERVENCIÓN EN LA SALUD ANIMAL

De igual manera en estas comunidades no hay alguna gente capacitada para asesorar de manera adecuada a la población que cuenta con sus animales, sobre todo a los que cuentan con ellos como medio para obtener ganancias. En esta región son muy pocos y básicamente se dedican a cuidar algunas vacas productoras de leche (generalmente no más de 3). Debido a los bajos recursos con los que cuentan no pueden proporcionar una buena alimentación a sus animales por lo que tradicionalmente utilizan para tal fin el pastoreo, en épocas de crecimiento de milpa emplean, aparte, la punta de caña, y en tiempo de cosecha de maíz, la caña se corta y se pone a secar para obtener lo que ellos llaman tazole, el cual utilizan como forraje en época de sequía.

Durante la estancia de la brigada en la comunidad, se pudieron explicar algunas formas de mejor aprovechamiento de ese forraje en pláticas informales, esto porque no fue posible programar pláticas a las que pudieran asistir las personas interesadas. Así mientras se atendía otro asunto como es la entrevista del estudio de comunidad, atención de pacientes humanos o atención de un

animal enfermo, se aprovechaba para platicar acerca de esa y otras cuestiones como son el ordeño, desparasitaciones, tratamientos antimastitis, y otros; lo que logro despertar un mayor interés sobre el mejor modo de atender a sus animales.

Dentro del área de medicina preventiva veterinaria, la participación en la Campaña Nacional de Vacunación Antirrábica es una acción que no podía dejarse a un lado; pues las condiciones propias de las comunidades (ubicación, clima, fauna silvestre, costumbres) hacen de éstas un lugar propicio para la aparición de algún caso de rabia, el que sin lugar a dudas siempre es un problema grave.

Esta participación se dio por interés propio y por la petición del personal de la clínica rural de San Juan, pues éste personal es escaso y el área por abarcar es extensa.

De tal modo que esta acción debe considerarse como de gran importancia, pues permite a los pobladores de las comunidades seguir llevando sus costumbres (como la cacería de conejos, o aceptar como suyos a una gran cantidad de perros y tenerlos cerca de ellos) con un bajo riesgo para ellos y para sus animales, también puede lograrse una concientización de la gente con respecto de que es la enfermedad, los riesgos que ellos corren y lo que es más importante; lo que ellos pueden hacer para reducir lo más posible esos riesgos.

Otra de las actividades a evaluar y que también cae dentro de la medicina preventiva veterinaria es la de llevar a cabo una campaña de vacunación contra Fiebre Porcina Clásica, enfermedad viral altamente contagiosa, caracterizada principalmente por hemorragias generalizadas, con lo cual se pretendió reducir los índices de morbilidad y mortalidad por esta enfermedad (7), pues se detectó que en esta zona es muy frecuente. Los resultados obtenidos en dicha campaña fueron parcialmente positivos, pues mientras el índice de contagio entre los animales inmunizados fue nulo, el número de animales inmunizados fue muy bajo.

En esta actividad se piensa que la falla estuvo en la planeación, y particularmente en la forma en que se hizo la difusión de dicha campaña, sin embargo el tiempo fue factor importante en la toma de esa decisión pues ya se habían presentado algunos casos de la enfermedad en las comunidades y no se podía esperar más para poner en marcha dicha acción.

Una de las enfermedades más comunes de los ovinos en la época de verano es la *Oestrosis (Oestrus ovis)*; en las comunidades de San Antonio, San Isidro, Lindavista y Xaltipan se dio tratamiento a varios rebaños, pues aunque en la literatura se menciona que la enfermedad no causa muertes (8), puede verse que en los grupos de animales que padecan la enfermedad, los corderos más pequeños llegan a morir, los corderos jóvenes están más susceptibles de contraer otras enfermedades (del tipo de neumonías) y en los animales puede observarse una marcada disminución de peso ya que "el curso mismo de la enfermedad implica una inapetencia y una indiferencia hacia el alimento y agua". (6)

Es entonces importante darles a estos animales el tratamiento específico para su

recuperación, de no hacerlo así es muy probable observar bajas (muertes) además de los corderos más pequeños, entre los corderos jóvenes pues como ya se vio, la enfermedad predispone a la complicación de cuadros clásicos de oestrosis incluso con otros tipos de parásitos, lo cual también determina bajas ganancias y pérdidas de peso en estos animales.

Mucho se ha hablado acerca del aprovechamiento que pueden hacer del alimento los animales para una ganancia de peso; condición importante para esto es que el tipo de alimento sea adecuado para cada especie por un lado, y por otro que aunque el alimento no sea de la mejor calidad, los animales tengan una capacidad para poder asimilar los nutrientes que de él puedan aprovecharse. (9)

Así, la administración de medicamentos antiparasitarios realizada en equinos, bovinos, porcinos y ovinos sirvió para devolverle a estos animales (los que se encuentran parasitados) la capacidad para hacer uso de los nutrientes (9) de por sí escasos en los materiales empleados para su alimentación, y en otros casos podrá prevenirse (en los no parasitados) el desarrollo de parasitosis, y por consiguiente lo que implican estas. En lo que a la suplementación vitamínica se refiere, se busco también dar corrección a algunos problemas que pudieron tener origen en la carencia de estas vitaminas tales como: baja fertilidad, estros poco aparentes, hirsutismo y otros.

En general estas dos acciones (desparasitaciones y suplementación vitamínica) trajeron consigo el recuperación de la condición general de los animales y en algunos casos pudieron seguir ganando peso, con lo que la gente se mostró convencida de la utilidad que tiene llevar a cabo una práctica sanitaria con sus animales, aunque esta sea de lo más sencilla.

Con respecto a la actuación de la disciplina veterinaria en el campo de la cirugía con fines terapéuticos, la realización de una rumenotomía y la corrección de dos partos distócicos en cerdas, contribuyó en gran parte a hacer del conocimiento de la gente de comunidades cercanas la presencia de la brigada en la región. Sirvió, junto con otras actividades, como un impulso para la participación de los habitantes en conjunto con la brigada en ciertas actividades que previamente y posteriormente se llevaron a cabo.

## 9. METODOLOGÍA APLICADA AL ÁREA VETERINARIA

Las actividades realizadas y que corresponden al área veterinaria no fueron realizadas arbitrariamente, algunas se hicieron dando seguimiento a programas ya establecidos y que requirieron un previo estudio, pero no por parte de los integrantes de la brigada. Tal es el caso de la Campaña de Vacunación Antirrábica en donde el MVZ miembro de la brigada sólo tuvo que establecer la forma de ejecutar la actividad.

En otras actividades sólo se aplicó el método propedéutico para poder llegar a solucionar los problemas que se presentaron, con las medidas terapéuticas que correspondían, como en las consultas que diariamente se atendieron, incluyendo también las cirugías practicadas. En otros casos, además del método propedéutico hubo la necesidad de usar una metodología que abarcara diferentes aspectos y que en combinación de estos se pudiera llegar a la solución de estos problemas. Y es así como por ejemplo, para decidir llevar a cabo una campaña de vacunación (en este caso contra Fiebre Porcina Clásica) primeramente se presentaron algunos casos de animales enfermos, a los cuales después de una exploración propedéutica se les establece un tratamiento con el cual no se ve mejoría en ellos, sino por el contrario se observa que los signos se agravan (sin querer decir que el tratamiento es la causa directa del agravamiento, solo que no es el correcto) por lo que se tiene la necesidad de aplicar la metodología ya utilizada para otras actividades y que incluye los siguientes pasos: Investigación (observación, revisión bibliográfica), Planeación, Ejecución y evaluación (2); hasta aquí ya se aplicó lo que es la observación en donde los signos clínicos, breve historia clínica, y la ineficacia de un tratamiento propuesto para la solución del problema, hacen indispensable ahondar en la misma historia clínica y anamnesis de los cuales se puede obtener más datos indicativos, apoyarse en la revisión bibliográfica y de ser posible apoyarse también en los análisis clínicos de laboratorio lo que representaría un diagnóstico definitivo (en este caso no fue posible apoyarse en él) y por último investigar que posibilidades hay en la resolución del problema (enfermedad), esto en su conjunto es lo que abarca la investigación.

Teniendo detectado el problema y sabiendo cuales son las medidas a tomar para su resolución, el siguiente paso es determinar como se va a hacer y preparar las cosas que sean indispensables para ello y a esto es a lo que se determina Planeación en donde es muy importante establecer la mejor forma de llevar a efecto las cosas para que el resultado sea lo más óptimo posible, para esta campaña la planeación se hizo de la siguiente manera:

Comunicar a cierta gente de las comunidades acerca del diagnóstico a que se había llegado y de la forma en que se podría actuar (prevenir inmunizando).

La gente informada acerca de la actividad que se pretende realizar es considerada por la brigada como clave para difundir ésta y se tomo la decisión de difundirlo así por la imposibilidad de visitar a cada uno de los habitantes en todas las comunidades, ni tampoco convocar a una reunión pues se tiene la experiencia de que a estas la gente no asiste si no es obligada.

Lo que sigue es pedirle a la gente que esté interesada asista al lugar en donde se encuentra la brigada en donde se le explicaría las condiciones que se presentan para esta actividad y que básicamente es que no se cuenta con el biológico y que ellos lo deberían de adquirir, dándoles también información acerca de su manejo. Una vez adquirido el biológico el Médico Veterinario integrante de la brigada se trasladaría al domicilio de la persona para aplicar el biológico a los animales.

El biológico sólo será administrado a animales aparentemente sanos (previa exploración) y con una edad apartir de los 1.5 meses. (3,7)

Para tratar de no difundir agentes infecciosos durante las visitas que se hagan a los diferentes domicilios durante el tiempo que dure la campaña y como práctica habitual se lavarán las botas con agua clorada al regreso de cada visita domiciliaria a fin de desinfectarlas, con el mismo fin no se usarán las mismas agujas en animales de distinto dueño.

El siguiente paso del método, el cual corresponde a la ejecución, es sólo llevar a la práctica la acción tal y como se ha planeado para que al término de la actividad pueda hacerse una evaluación del evento realizado, esta evaluación es el siguiente paso de la metodología y mediante ésta puede darse cuenta en donde las cosas salieron como se esperaban y en caso de no ser así, detectar en donde pudieron haber estado las fallas.

Igualmente con ella puede medirse el impacto que cada actividad tuvo en la comunidad, una vez que ésta se ha llevado a cabo, y saber si en realidad fue una intervención acertada o no lo fue.

Con la misma metodología descrita en la actividad de la campaña de vacunación contra Fiebre Porcina Clásica se desarrollaron otras actividades como las desparasitaciones y suplementación vitamínica, tratamientos contra Oestrus ovis, etc.

## 10. ANÁLISIS Y RESULTADOS

Primeramente se hace un comentario acerca de las situaciones que se suscitaron a raíz de que a la llegada de la brigada al parecer se había interrumpido la comunicación entre el DPR y la contraparte lo que ocasionó muchos contratiempos a la comunidad y a la brigada la cual tomó la decisión de desarrollar sus actividades en las condiciones en las que se encontraba (sin un lugar de alojamiento, sin alimentación asegurada para todo el tiempo en que intervendría en la comunidad y por lo tanto sin seguridad); esta situación influye de manera muy importante en el desempeño de los integrantes de la brigada, pues desvía su atención hacia la resolución de problemas que de antemano deberían estar resueltos o más bien dicho no se deberían de presentar.

El servicio social brindado por brigadas multidisciplinarias conlleva una dificultad para los prestadores y es que el cambio a una nueva forma de vida, las situaciones anteriormente mencionadas y la participación de diferentes disciplinas hacen más difícil la adaptación a una forma de trabajo y se propicia el retraso de planteamientos de actividades, aún con esto la participación de la brigada "Lindavista fase I" fue, en general de forma provechosa para la comunidad del mismo nombre y también para todas aquellas comunidades vecinas a las que se les brindó servicio y que de alguna manera se tuvo influencia en cuanto a la concientización en aspectos de salud, en muchos, en otros de participación, en una minoría el aprovechamiento de sus recursos (principalmente a la gente que posee vacas productoras de leche) y en otros tantos esta influencia no se pudo tener.

El desarrollo de este tipo de servicio social hace advertir la potencialidad de desarrollo que muestran las comunidades si en estas se pusiera más atención por parte del gobierno o por la intervención de la industria privada (como se ha hecho en otras zonas), pues hay en ellas mucha riqueza no explotada. Con respecto de la actuación de cada una de las disciplinas participantes; el llevar a cabo un estudio y diagnóstico de comunidad planeado por profesionales del área social, da pauta para poder establecer proyectos desarrollables a corto plazo y para resolver primeramente las necesidades más urgentes, pudiéndose establecer también a partir de él algunos proyectos que determinen el desarrollo de éstas en los ámbitos económico, social, cultural y de salud.

Los resultados obtenidos en el área de salud humana se reflejan en el restablecimiento del bienestar que muchos habitantes de estas comunidades pudieron obtener y que ellos mismos se encargaron de mantener. La niñez, que fue a la que mayormente se dirigieron las actividades de este tipo planeadas según la metodología propuesta, fue muy beneficiada con la participación de la brigada; esto se hace notar con la disminución de la incidencia de parasitosis y otras enfermedades gastrointestinales resultado de las atenciones prestadas a la salud humana.

Dentro del área de Medicina Veterinaria y Zootecnia y con respecto al objetivo social de brindar apoyo directo en actividades médico veterinarias, los resultados obtenidos son satisfactorios.

tanto para los habitantes a los cuales se les brindó la atención, como para el MVZ que participó en el servicio social. Pues se aprendió mucho prácticamente hablando, tanto del área veterinaria, como de otros aspectos.

El desarrollo de las diferentes actividades arrojó los siguientes resultados:

En lo referente a las cirugías practicadas (2 cesáreas en cerdas y 1 rumenotomía en una becerro) no hubo ninguna complicación durante la realización, ni tampoco en el seguimiento postoperatorio, incluso la recuperación de los animales a los que se les practicó la cirugía fue rápida, no hubo presentación de cuadros clínicos que pudieran derivarse colateralmente a la intervención como son abscesos, peritonitis causada por contaminación externa. Estas actividades se consideran principalmente importantes ya que fueron de un gran impacto entre la gente testigo de ellas.

De la campaña de vacunación antirrábica se tienen los siguientes resultados:

Especie	Población total en Lindavista	Total de animales vacunados	Animales pertenecientes a la comunidad de Lindavista	Animales de otras comunidades	% de animales de Lindavista
---------	-------------------------------	-----------------------------	--	-------------------------------	-----------------------------

Canideos	53	65	47	18	88.6 %
Felinos	7	7	7	0	100 %

Como puede apreciarse se vacunó a un porcentaje alto de los animales de la comunidad de Lindavista, y esto brinda cierta seguridad con respecto a los brotes que por las condiciones naturales en que se encuentran estos perros y gatos podrían darse, reduciendo con la vacunación la susceptibilidad de que son objeto protegiendo así también a la población.

Sin embargo estas acciones deben de seguir efectuándose con el fin de que sea mayor la protección que contra la enfermedad se da a los animales y con ello a la población.

Los resultados obtenidos de la campaña de vacunación contra Fiebre Porcina Clásica no corresponden a las expectativas que se tenían, en las cuales la participación por parte de los habitantes de las comunidades en las cuales se convocó para esta actividad no se dio como se esperaba, realmente fue muy poca la gente que participó en ella quizá porque no se hizo la suficiente difusión de ella o no fue correcta la forma de difundirla.

Lo anterior o el hecho de que la gente interesada debería de adquirir el biológico a utilizar pudieron ser la razón de la poca participación de esta, pues por un lado el dinero que deberían de gastar para adquirir el biológico, limita a muchas personas que sí pudo haberles interesado, pero por otro lado el que no se hiciera la difusión por parte de los integrantes de la brigada en donde se les diera una información completa acerca de la enfermedad y en este caso de como se podría prevenir, misma que se dio a la gente considerada clave para hacer la difusión y que

quizá no fue capaz de transmitir y así sensibilizar a la población para participar; o simplemente no realizó su función de transmitir la actividad planeada.

De esta actividad se dieron los siguientes resultados:

Total de animales inmunizados	Animales que enfermaron posterior a la inmunización	% de eficacia
24	0	100 %

Como se puede observar en los datos anteriores hasta el día en que la brigada dejó la comunidad, el día 15 de octubre, no se informó de que alguno de los animales inmunizados contra Fiebre Porcina Clásica enfermara presentando signos sugestivos de la enfermedad y mucho menos que murieran por lo que se considera que esta actividad pudo haber tenido un mayor impacto positivo en la comunidad de haberse dado más participación.

De la actividad de tratamientos contra Oestrus ovis, los resultados obtenidos son totalmente positivos pues uno de los factores que propició el desarrollo de esta actividad, la muerte principalmente de animales de corta edad (corderos) se redujo casi en su totalidad en los rebaños tratados.

Del total de animales que componen estos rebaños (253 al momento de hacer el tratamiento en los rebaños) se tuvo conocimiento de la muerte de algunos corderitos en fecha posterior al tratamiento, cabe mencionar que estos que murieron y otros que lograron salir de la enfermedad presentaban un cuadro ya muy avanzado y seguramente complicado con otros agentes etiológicos por lo que se dió también un tratamiento antibacteriano. Así pues no se presentaron cuadros agravados ni se complicaron más animales con otras etiologías.

Total de animales tratados	Animales recuperados	Animales no recuperados	% de animales recuperado con el tratamiento
253	247	6	97.6 %

También durante el desarrollo de esta actividad se pudo hacer la comparación de la eficacia de algunos antiparasitarios que se utilizan en el tratamiento contra Oestrus ovis y los resultados son los siguientes:

Medicamentos utilizados	Numero de animales tratados	%	Numero de animales recuperados	%	No de tratamientos por medicamento
Cloasentil 5%	32	12.6	32	12.6	1
Neguvón polvo	90	35.5	88	34.7	1
Neguvón inyectable	116	45.8	112	44.2	1
Ranide	15	5.9	15	5.9	2
total	253	100	247	97.4	

Con los datos anteriores se podría pensar en cierta ineficacia de Neguvón, pero se estima que no es significativa la diferencia en los porcentajes resultantes. Se estima más significativo el hecho de que del antiparasitario Ranide se debió administrar una segunda dosis 8 días después de la primera, lo que implica un gasto mayor con este antiparasitario. Los animales tratados con Neguvón y con Closantil tuvieron un tiempo de recuperación similar, por lo que su eficacia queda comprobada, pero el costo por tratamiento es más elevado al utilizar como antiparasitario al Closantil.

Las desparasitaciones y suplementación vitamínica propiciaron la recuperación de las condiciones generales en muchos animales, en otros además se pudo observar una aparente ganancia de peso (en los animales jóvenes) más rápida, atribuible a esta actividad realizada en ellos. De esta actividad no se sabe el impacto que deje en los habitantes para que algan realizándola ellos mismos, porque aunque se hizo la recomendación de que hicieran una desparasitación periódica a sus animales y se espera que así lo hagan, el resultado es incierto para el MVZ integrante de la brigada.

Acerca de los resultados que pudieran tener las pláticas que informalmente se tuvo con algunos pequeños productores de leche, pudo observarse que estos comenzaron a seguir las recomendaciones que se les hicieron, sin embargo el tiempo no permitió apreciar los resultados finales de el cambio en el manejo de sus animales.

En general los resultados obtenidos de las actividades realizadas por la brigada y en particular en el área de Medicina Veterinaria y Zootecnia son de un balance positivo, pues de las metas trazadas en la metodología se llegó a ellas en una gran parte y los objetivos planteados también se consiguieron.

## 11. CONCLUSIONES

El estudio y diagnóstico de comunidad es determinante lo haga una brigada de primera fase para poder en esa comunidad estudiada planear y establecer los programas más adecuados que les permitan tener un avance en las áreas económica, social, cultural y de salud que es el punto a donde se quiere llegar con la intervención en ellas.

El desarrollo de estas comunidades es muy factible, hace falta la intervención por parte del gobierno o la industria privada mediante el establecimiento de programas económicos dirigidos al aprovechamiento de los abundantes recursos con los que cuenta la población de éstas. Estos programas son indispensables para que los habitantes puedan solventar sus necesidades más primordiales y urgentes como es la salud, educación, alimentación y empleo que en estas comunidades es lo más deficiente y escaso.

Con respecto al desempeño de la brigada en la comunidad, fueron satisfactorias las actividades realizadas pues éstas contribuyeron; durante el tiempo que duro la intervención, en gran medida a la solventación de sus necesidades de salud principalmente y sobre todo en la población animal (salud animal) y a la población infantil (salud humana) a la cual se dirigieron la mayoría de estas actividades. Con el estudio de comunidad realizado, podrán encaminarse actividades que resuelvan definitivamente no solo las carencias de atención a la salud, sino también podrán poco a poco dar solución a las otras demandas que la comunidad presenta.

La ganadería y la producción frutícola son recursos abundantes que pueden ser explotados de una manera eficaz y eficiente mediante el establecimiento de programas económicos bien planificados y dirigidos, ya que en estas comunidades nadie tiene una visión comercial de los productos agrícolas y pecuarios.

Es importante que el proceso metodológico desarrollado por el DPR sea efectuado totalmente en cada uno de los periodos, con el fin de que las brigadas cumplan el objetivo primordial del Programa de Servicio Social Multidisciplinario, ser promotores y productores del desarrollo comunitario.

Es necesario buscar, para las brigadas, contrapartes que cumplan seriamente con las obligaciones que contraen al solicitar para su comunidad la realización del servicio social de éstas, pues al no tener que ocuparse de solucionar problemas tales como su alimentación y alojamiento durante el tiempo que dure su intervención en la comunidad, los integrantes de la brigada podrán concentrar todos sus esfuerzos en la planeación de actividades que sirvan para el impulso de la misma comunidad.

La realización del servicio social en comunidades indígenas y/o rurales es una actividad realmente enriquecedora, permite al prestador del servicio darse cuenta de las condiciones reales a las que puede enfrentarse y poner en práctica lo aprendido teóricamente

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Ander-egg Ezequiel  
Diccionario de trabajo social  
Edit. "El Ateneo"  
10ª edición, Barcelona España 1982  
pp 350
- 2.- Ander-egg Ezequiel  
"Metodología y práctica del desarrollo  
de comunidad"  
Edit. "Humanitas"  
10ª edición, Buenos Aires Argentina 1987  
pp 342
- 3.- Comisión México-Americana para la Prevención  
de la Fiebre Aftosa  
Manual Ilustrado para el Reconocimiento y  
Diagnóstico de Ciertas Enfermedades de los  
Animales Vol. 1  
México. 1982
- 4.- Departamento de Programas Rurales  
Manual del Brigadista 16º periodo  
México. Abril de 1994
- 5.- Departamento de Programas Rurales  
Taller de Integración a Brigadas 16º periodo  
México. Abril de 1994
- 6.- Galina H. M.  
Apuntes Sobre Enfermedades de los Ovinos y Caprinos  
FES-C UNAM 1980
- 7.- Fuentes Rangel Martha, Pijoan Aguade Carlos  
Clínica Porcina 1987- 1988  
UNAM-FMVZ  
1ª Edición Mayo de 1988
- 8.- Ponce de León Gisela  
Manual de Organización y Desarrollo para  
Comunidades Marginadas de las Ciudades  
Edit. Trillas México D.F 1990  
pp 125
- 9.- S.F.Hintz, E. Legate James  
Ganadería ( Guía para la Reproducción, Nutrición  
Cría y Mejoramiento de los Animales) Vol. 1  
Edit. McGraw Hill  
México 1987