



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN

1979 DE 2001 5705
10/10/79 10/10/79

**"COMUNIDADES DE LA MONTAÑA
MIXTECA-NAHUA"**

REPORTE FINAL DE SERVICIO SOCIAL
T I T U L A C I O N
Que para obtener el Título de:
MEDICO VETERINARIO ZOTECNISTA
P r e s e n t a :
RAMIRO GARCIA MORALES
ASESOR: M.V.Z. HERIBERTO PAÑEDA MACIAS

Cuauitán Izcalli, Edo. de México

199

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

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

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

DR. JAIRE KELLER TORRES
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLÁN
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 de el informe de Servicio Social: "Comunidades de la montaña Mixteca-Nahua",

que presenta el pasante: Ramiro García Morales
con número de cuenta: 8712521-8 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 ESPÍRITU"

Cuatitlán Izcalli, Edo. de Mex., a 27 de Septiembre de 1996

PRESIDENTE MVZ. Rubén Oliver González

VOCAL M. en C. Arturo Trejo González

SECRETARIO MVZ. Hariberto Pañeda Macías

1er. SUPLENTE MVZ. Víctor Quintero Ramírez

2do. SUPLENTE MVZ. Gloria Ortiz García

AGRADECIMIENTOS

ADIOS por darme la existencia como ser humano, y poder realzarme como persona existente en esta vida pasajera.

A mis padres:

J. Santos García Rosales, por darme los consejos que la experiencia le enseñó
Me. Vicenta Morales Cantillo (Clarita), por sus sacrificios, desvelos y su incondicional apoyo

A mis hermanos:

Vicente, Ricardo, Magdalena, Isabel, Celso y Virginia, por la gran ayuda que me brindaron en los momentos difíciles que pase en el estudio de esta profesión

A mis compañeros de brigada:

Pasante de Odontología: Marcela Cabrera Martínez
Pasante de P.D.A.: Jaime Gutiérrez Jaramillo
Pasante de enfermería: Víctor M. Romero Labrada

Por la gran compañía y amistad, que lograron que la estancia en una comunidad pudiera ser más llevadera, a pesar de dificultades que se suscitaron, pero que se lograron sobrellevar.

A la comunidad de Alcozauca de Guerrero, Guerrero, por facilitarnos la realización de este servicio social y su amistad en especial a:

Prof. Javier, Lic. Jaime, C.P. Armando, Ing. Martiniano, Don Carlos, Don Angel, Prof. Rigoberto, Profa. Miroslava, Don Noel, Griselda, Doña Manuela, Margarita, Marcela, Don Victor, Doña Delina (mamá), Doña Nela, Doña Lupe, Tata Alejandro, Tata Selerino, Tata Juan, Tata Angel, Nana Margarita, Sofía (chofis), Don Domingo Gama, Lorenzo, Clarita, Federico, Martín, Aaron, Don Rufino, Doña América, Rodrigo.

Y muy en especial, por su incondicional apoyo a la Familia Vargas Moreno y la Familia Puente Flores.

A los compañeros y Profesores del Colegio de Bachilleres por Cooperación Alcozauca

A Monica, Azucena, Clara, por darme su amistad y cariño, en especial a Ceina por los momentos felices que siempre recordare y nunca olvidare.

Al Director del C.C.I. Juan Manuel de Anda, Al coordinador del D.I.F. en Tlapa, Ramiro Ramos, al Subdirector del D.I.F. Guerrero, Ing. Manuel Molina, Al Director de la Jurisdicción Sanitaria de Tlapa, Dr. Pablo Saplan, Al Técnico del Fomento Pesquero, Juan Antunes, A los integrantes del P.A.I.R. - U.N.A.M.

A mi asesor:

M.V.Z. Heriberto Pañeda Macías, por el apoyo, que tubo a bien, en la presentación de este trabajo.

Así como a todos los profesores de la F.E.S. CUALTILAN y mis compañeros de estudio.

INDICE

INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	3
CUADRO METODOLOGICO	4
LOCALIZACION	7
DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	9
• ACTIVIDADES DE MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA	18
RESULTADOS Y DISCUSION	34
CONCLUSIONES	38
RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS	40
BIBLIOGRAFIA	41

INTRODUCCION

El programa de servicio social multidisciplinario (PSSM), dentro del departamento de programas rurales (DPR) brindan al alumno recién egresado, de cualquier carrera que imparte la UNAM, la oportunidad de realizar su servicio social en comunidades rurales de cualquier estado de la República Mexicana, con las cuales el pasante debe de estar comprometido para dar lo mejor de sí. Además, del compromiso con la UNAM.

Aunque el servicio social esta estipulado en la legislatura universitaria como un requisito, considero, que debe verse como la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos y ponerlos en práctica en situaciones de realidad, y que mejor, en una comunidad rural que es uno de los sectores más desprotegido del sistema político actual y en los cuales se encuentran presentes problemas como: la educación, la alimentación, la salud, el empleo y la vivienda entre otros.

El DPR crea brigadas multidisciplinarias de acuerdo a las necesidades de las comunidades y pide a la UNAM las disciplinas que mejor satisfagan las necesidades demandadas.

Para el presente servicio social se creo la brigada con pasantes de las carreras de: Odontología, Enfermería, Planificación de Desarrollo Agropecuario y Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Se apoyó al proyecto de un hato lechero a cargo por el Centro coordinador Indigenista de Tlapa de Comonfort, en la comunidad de Alcozauca de Guerrero, Guerrero; atendiendo el problema principal de mastitis, el cual estaba generando más egresos que ingresos.

Asistencia técnica en una granja de conejos instalada por el Desarrollo Integral de la Familia, Guerrero, buscando mercado para la sobre producción existente.

Apoyo al regidor de desarrollo rural y de campo para realizar programas de asistencialismo a comunidades que requirieran de los servicios técnicos, como: desparasitación a sus animales, aplicación de vitaminas, atención de enfermedades y alternativas de alimentación.

Además de la rehabilitación de un estanque piscícola.

En un principio las actividades iban encaminadas a dar apoyo a la porcicultura de las comunidades, pero se presentaron los proyectos antes mencionados, dándoles prioridad debido a que eran las necesidades más apremiantes.

Además de esas demandas que requerían soluciones hubo otras actividades como el de enlazar a la comunidad con los diversas asociaciones gubernamentales, como: Desarrollo Integral de la Familia (D.I.F.), Instituto Nacional Indigenista (I.N.I.), Fondos Regionales de Solidaridad (F.R.S.), Secretaría de Salud y Asistencia (S.S.A.) y Ayuntamiento Municipal de Alcozauca.

Así mismo de asociaciones no gubernamentales, como: Programa de Aprovechamiento e Industrialización de Recursos naturales (P.A.I.R.) y Quinientos Años de Resistencia, para obtener de esas organizaciones algunos recursos, ya sean materiales o económicos en beneficio de las comunidades.

De la misma manera apoyar las actividades de los compañeros brigadistas encaminadas al bienestar social de la comunidad, como: Atención primaria a la salud y atención dental

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Establecer, consolidar y/o fortalecer la organización comunitaria a través de brigadas multidisciplinarias que permitan impulsar procesos autogestivos, con la alimentación y/o con la continuación del proyecto central y actividades complementarias por período de 6 meses.

OBJETIVO ESPECIFICO:

Apoyar a la comunidad con los proyectos productivos que cuentan, los cuales son: el hato lechero y la granja de conejos, así como las actividades que imparten los compañeros de brigada.

OBJETIVO ACADEMICO:

Aplicar los conocimientos adquiridos dentro de las aulas en situaciones reales, así como laborar en conjunto con otras disciplinas.

OBJETIVO SOCIAL:

- Fortalecer la organización ya presente en la comunidad.
- Enlazar a la comunidad a instituciones gubernamentales para que otorguen apoyos a la misma.
- Colaborar con el Instituto Nacional Indigenista con el proyecto del hato lechero para la producción láctea para la población.
- Promover la crianza de conejo para la alimentación suplementaria.
- Buscar mercado para comerciar la carne de conejo y la piel, para obtener ingresos extras para el comité.
- Engorda de peces para la alimentación de los alumnos de la casa del estudiante.

CUADRO METODOLOGICO

A continuación se da una pequeña introducción de algunas vertientes de importancia para que el plan de trabajo alcance las metas y los objetivos fijados en los espacios de tiempo estipulados.

- I.- Establecer, consolidar y/o fortalecer la organización comunitaria a través de brigadas multidisciplinarias que permitan impulsar procesos autogestivos, con la alimentación y/o continuidad del proyecto central y actividades complementarias por periodo de 6 meses.
- II.- La participación de la población es indispensable para lograr una mayor efectividad de las actividades de restauración de la comunidad con relación de salud, ganado y cultivos.
- III.- La participación no puede ser individual, si no conjunta, esta debe proporcionar a la comunidad la forma de satisfacer algunas de sus necesidades.
- IV.- Por medio de la interrelación que se da entre las instituciones gubernamentales, brigada y comunidad, dará una mayor efectividad a la resolución de algunas de las necesidades solicitadas por la comunidad.
- V.- Por estas razones es de vital importancia la organización de la población para que el plan de trabajo sea más viable y contribuya al proceso de sensibilización, concientización y motivación.

El planteamiento para las actividades de Medicina Veterinaria fueron las siguientes:

BOVINOS.

-Atender al establo lechero: vacas enfermas y capacitar al encargado de como prevenir las enfermedades, así como de manejo de las vacas en la ordeña, (limpieza de manos del ordeñador, limpieza y secado de la ubre, dejar lo menos posible de leche en los pezones, separar al becerro para que no mama directamente, entre otros).

En cuanto a la alimentación: cantidad de leche para el becerro en crianza, alimento para vacas en línea de producción, para vacas secas y semental.

Y al respecto reproductivo: atención a partos, detección de calores y montas.

- Mejorar el terreno en donde habitan las vacas, que es, acondicionar el suelo, colocar sombraderos, mejorar la inclinación del terreno, mejorar el drenaje. Para llevar a cabo esta actividad se pide al ayuntamiento una maquina para rascar, quitar las piedras y aplanar el terreno.
- Diseñar un tipo de instalaciones adecuado y con material de la zona para el hato lechero, esto es, parideros, crianza de becerros, línea de productoras, vacas secas, vaquillas, semental y para atender vacas enfermas.

CONEJOS.

- Elaborar instalaciones y el lugar en donde se instalaran las jaulas junto con los conejos.
- Capacitar al encargado de el manejo en general: alimentación, reproducción, higiene, atención y prevención de enfermedades.

PECES.

- Rehabilitación del estanque para aportar alimentación para los alumnos de la casa del estudiante.
- En cuanto al estanque piscícola es necesario conocer el sistema de aporte de agua.
- Adquisición de una atarraya para sacar y pescar o cosechar.
- Hacer solicitudes y remitirlas al fomento pesquero para que nos entreguen los peces, posteriormente engordarlo y vender el excedente de pescado para el reembolso y reinvertirlo en la siguiente engorda.
- Capacitar gente interesada para que atienda el estanque.

PORCINOS.

- Promover una cría y explotación adecuada en los aspectos de:
a) Alimentación: a base de granos, peso adecuado para la venta, aplicación de hierro a lechones, b) Reproducción: manejo durante el periodo de gestación, atención a partos eutócicos y distócicos, lactancia, destete, castración de cerdos, higiene, atención y prevención de enfermedades que pueden ser transmitidas del cerdo al humano, por descuido del segundo.
- Dentro de este contexto de la porcicultura hacer junto con el internado, un proyecto productivo de una granja de cerdos, dependiendo del estudio de mercado para saber si conviene tener o producir cerdo destetado o cerdo para "engorda".

Finalmente el horario destinado para dichas actividades corresponden de 9 a.m. a 14 p.m. y de 17 a 19 p.m., se llevaran acabo asesorías de atención multidisciplinarias. El día de descanso de la brigada fué el día lunes.

LOCALIZACION.

La zona denominada "Región de la Montaña de Guerrero" se localiza al noroeste del estado de Guerrero, entre los paralelos 16º 52' y 16º 08' de latitud norte y los meridianos 98º 12' y 99º 30' de longitud oeste, ocupando una extensión de 7 000 Km² (Toledo en preparación).

Alcozauca de Guerrero es uno de los 16 municipios que conforman esta región y se ubica entre los paralelos 17º 15' y 17º 30' de latitud norte y los meridianos 98º 30' y 98º 18' de longitud oeste. Tiene una superficie de 429,5 Km², limitando al norte con el municipio de Tlalixtaquilla, al noroeste con el de Tiapa, al sur con el municipio de Metlatonoc, al este con el estado de Oaxaca, al oeste con el municipio de Xalpatláhuac y al suroeste con Atlamajalcingo (Tereita de Jesús, 1993, Fig. 1).

LOCALIZACION DE LAS COMUNIDADES.

Amapilca

La comunidad de Amapilca se encuentra a 5 km al norte de la cabecera Municipal (Fig. 1), establecida a un costado del río Alcozauca, con una altitud de 1270 msnm. Es una de las comunidades de la parte más cálida.

Mesitas

El barrio de Las Mesitas forma parte de la cabecera municipal de Alcozauca, se ubica en la parte Sur-Oeste de ésta (Fig. 1) a una altitud de 1370 msnm.

Cruz Verde

Esta comunidad también es un barrio de la cabecera municipal, localizado al noroeste de ella (Fig. 1).

Ixcuinatoyac

Se localiza a 12 km al sur de la cabecera municipal, asentada a un costado del río Alcozauca (Fig. 1), con una altitud de 1620 msnm. La superficie perteneciente a la comunidad presenta variaciones altitudinales desde 1600 hasta 2960 msnm.

Tlahuapa

Es una comunidad vecina de Ixcuinatoyac, de la cual se encuentra separada por el río Alcozauca. (Teresita de Jesús, 1993).



Fig. No.-1 Localización del área de estudio

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES POR MES

ABRIL.

Se realizó en el Departamento de Programas Rurales (DPR) la conformación de brigadas, que busca la integración de las disciplinas que requería la comunidad.

Para conocernos hicieron talleres de integración, la brigada se conformó con cuatro disciplinas: Odontología, Enfermería, Planificación para el Desarrollo Agropecuario (P.D.A.) y Medicina Veterinaria y Zootecnia (M.V.Z.).

Una vez hecha la integración, llevaron a cabo por parte del DPR seminarios de capacitación para todas las brigadas, que fueron pláticas de cómo comportarse ante una comunidad rural, impartidas por un Etnólogo y apoyado con las experiencias de compañeros ex-brigadistas.

Nos impartieron pláticas y demostraciones prácticas de primeros auxilios, vendajes y venoclisis. Además un curso relámpago de educación para adultos a cargo del I.N.E.A. (Instituto Nacional para la Educación de los Adultos).

Finalmente nos brindaron capacitación por disciplinas; en el caso de Medicina Veterinaria, dieron consejos por cada especie de los principales casos clínicos, así como material mínimo necesario para ejercer la profesión, las pláticas las impartieron profesores de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la U.N.A.M.

Pedimos al DPR información sobre la comunidad a donde íbamos a instalarnos, la localización, como estaba integrada, y para otro tipo de información se tendría que investigar con el Centro Coordinador Indegenista de Tlapa de Comonfort. Esto fue lo que

se realizó ya que la brigada que integramos fué de primera fase.

MAYO

Las primeras actividades que realizamos fué de la presentación de la brigada con el director del Centro Coordinador Indigenista (C.C.I.) de Tlapa de Comonfort del estado de Guerrero, dependiente del Instituto Nacional Indigenista (I.N.I.) que atiende la región montaña y nos propuso 2 formas de trabajar:

La primera, separar a la brigada y hacer las actividades individualmente. El enfermero y la odontóloga harían las actividades junto con el área de bienestar social para atender a 30 albergues.

Al Planificador de Desarrollo Agropecuario (P.D.A.) lo mandarían a Coahuila para atender un asertadero y en lo que respecta a la actividad de Medicina Veterinaria sería el de supervisar un establo lechero en Alcozauca, estas dos últimas disciplinas (P.D.A. y M.V.Z.) entran al Área de Apoyo a proyectos productivos en coordinación con Fondos Regionales de Solidaridad (F.R.S.).

La segunda, integrar a toda la brigada en una sola comunidad, pero que la ubicaran en una cabecera municipal, nos dieron a escoger una de las siguientes comunidades: Alcozauca, Tlalixtaquilla y Metlatonoc; nos recomendaron Alcozauca ya que las demás comunidades no había las condiciones necesarias para establecer a la brigada; las cuales son: albergue, alimentación y seguridad.

La brigada se decidió por la segunda opción, que era establecerse en Alcozauca ya que daban las condiciones para realizar nuestros objetivos como brigada. Después tratamos de

comunicar con el presidente municipal de Alcozauca pero fue imposible ya que la primera semana de este mes es la fiesta del pueblo.

Nos propusieron que fuéramos a la comunidad por medio de personas de apoyo técnico del F.R.S. Montaña Alta.

-Nos presentamos con el presidente municipal, dándole a conocer los objetivos de la brigada, pero el presidente nos dijo que para tomar cualquier decisión necesitaba consultar con sus cabildos del Ayuntamiento, entonces pospusimos la reunión para otra ocasión.

-Asistimos a una asamblea con los del F.R.S. en la comunidad de Amápica que tienen un proyecto de acopio de fusesa para yuntas.

-Hablamos con el presidente por vía telefónica pero nos informó que no podía reunir a sus cabildos y que solo podía recibir servicios de odontología y de Medicina Veterinaria, le propusimos una nueva visita ya que no había entendido los objetivos de trabajo de la brigada multidisciplinaria.

-Asistimos a la reunión, participando únicamente el Ayuntamiento y la brigada, presentando nuestros objetivos que concluyeron en BIENESTAR SOCIAL Y APOYO A PROYECTOS PRODUCTIVOS, hubo que instalar en la necesidad de las demás disciplinas, ya que, dentro del primer objetivo, entran las disciplinas de Odontología y Enfermería, y en el segundo objetivo las disciplinas de Planificador de Desarrollo Agropecuario y el de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

También tratamos la cuestión del alojamiento y alimentación, para lo cual nos ofrecieron el módulo de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y de Desarrollo Rural

(S.A.C.A.R.) y una dispensa semanal.

- Una vez instalados llevamos a cabo la limpieza del módulo ya que se encontraba abandonado por esa dependencia.
- Se asistió a un convivio que les hicieron a los maestros integrando la brigada con los profesores.
- Nos invitaron a una clausura de cursos de preescolarizado para adultos en el barrio de la Cruz Verde.
- Construimos un poco del camino que va de la calle a la entrada del módulo.
- Se realizaron dos hoyos para plantar 2 hijuelos de plátano en el jardín del módulo.
- Nos invitaron a una premiación de un concurso académico que se llevo a cabo el mes de abril entregando los premios a los primeros, segundos y terceros lugares, los premios consistieron en cuadernos, lápices, gomas y juegos de geometría.

JUNIO

- Se acudió a Tiapa de Comonfort, para pedir apoyo al C.C.I. esto en material didáctico el cual nos concedieron, brindándonos 10 pliegos de papel bond; y de medicamentos de uso humano especialmente analgésicos y anestésicos para la odontóloga, pero estos últimos no nos lo proporcionaron, ya que solo tenían los medicamentos para uso en los albergues.
- Visitamos a la oficinas regionales del Desarrollo Integral de la Familia (D.I.F.), para solicitar plantas medicinales, para el control de plagas en camas de hortalizas experimentales que llevé a cabo el P.D.A.
- También para coordinarse con el D.I.F. para dar a conocer y que

- no halla pérdida del uso de plantas medicinales para el control de plagas y su uso en la medicina tradicional.
- Adquisición de un medicamento de uso veterinario, que fue el "ASUNTOL" en polvo.
 - Cernimos 3 carretilladas de arena para el estanque y se aplicó una parte de piso del estanque piscícola.
 - Instalación del modulo odontológico el cual fue suspendido ya que estaban dando un Informe de las actividades de los D.I.F. Municipales de Alcozauca, Metlatonoc, Tlaxiastquilia y Huamuxtlian.
 - Efectuamos un recorrido a la granja de conejos y al hato lechero, después del recorrido nos informaron que solicitaban a la brigada en las oficinas del DPR para la entrega de documentos.
 - Realizamos una nueva visita a Tiapa de comonfort con la finalidad de encontrarse con el presidente municipal de Alcozauca el cual no se encontro pero nos presentaron al subdirector del D.I.F., Ing. Manuel Molina y al Dr. Pablo Sapien quien es el director de la Jurisdicción sanitaria de Tiapa; al primero le pedimos apoyo de las plantas medicinales y al segundo de medicamentos de uso humano.
 - También pidieron informacion del programa multidisciplinario por parte del presidente municipal de Acatepec dándole los datos del DPR.
 - Con el Dr. Sapien se acudió a la cita a la jurisdicción sanitaria dándole a conocer nuestros objetivos y de el proyecto de una farmacia comunitaria el cual fue rechazado por el medico, ya que el medicamento viene rotulado como no negociable.

entonces, le planteamos que nos diera el apoyo mientras estaba la brigada en la comunidad con medicamentos de uso odontológico y de uso humano en general y, que el medicamento se iba a regalar, aceptando y convocando una nueva cita pero únicamente con los compañeros de enfermería y odontología los que debían de llevar la lista de los medicamentos que requerían en la comunidad.

- Nos invitaron a una entrega de material de oficina para el barrio de la Cruz Verde.
- Apoyo al P.D.A. a sembrar alfalfa.
- Realizamos el primer informe para ser entregado al DPR el día 29 de junio, se hizo el viaje a la Cd. de México para el día siguiente reportarse al DPR.

El día 30 me reporte para presentar el seminario de sistematización y los trabajos de los meses de mayo y junio de la brigada.

JULIO

- Nos invitaron a una clausura de fin de curso de la primaria "Lázaro Cárdenas" del barrio de las mesitas.
- Asistimos a la comunidad de Ixcuinatoyac para la entrega de recursos económicos y la entrega de un molino de electricidad para maíz nixtamalizado.
- Se invitó a la brigada a la clausura de fin de curso de el Jardín de niños de la escuela "Juan B. Salazar" del barrio de la Cruz Verde, en el cual participe como maestro de ceremonia.
- Calificamos los exámenes del concurso académico de alumnos de 6º. año de todas las primarias que abarca el municipio, dando como premio, a las 15 mejores calificaciones, un viaje a

Acapulco durante tres días con todos los gastos pagados. Junto con ellos fué la regidora de educación. El examen abarcó las diferentes áreas: español, matemáticas, ciencias sociales y ciencias naturales, teniendo un total de 100 preguntas. El número de participantes fue de 50 alumnos, los mejores promedios de cada escuela.

- Se invitó a la clausura de la academia de taquimecanografía.
- Hubo la necesidad de realizar una ida al C.C.I. de Tlapa para pedir apoyo, que consistía en conseguir manguera para la instalación del módulo dental, nos entregaron 30 metros.

AGOSTO.

- En este mes, realizamos lo que fué la completa instalación del módulo dental, terminándolo el día 20 de agosto e inaugurado por el C. presidente Municipal Profr. Javier Manzano Salazar.
- Visitamos la comunidad de Acumelia con integrantes del ayuntamiento para la inauguración de una clínica de salud.
- Se acudió a la comunidad de Almolonga para la inauguración de la comisaría y una cancha de básquetbol.
- En este mes se presentó la supervisión del DPR, llevada a cabo por el Lic. Saúl Castañeda.
- Tuvimos pláticas con el secretario municipal sobre el cargo de Coordinadores de la casa del estudiante, que se encuentra localizada en la cabecera municipal, su principal objetivo, es de albergar a estudiantes de nivel secundaria de las diferentes comunidades, que están localizadas alrededor de la cabecera municipal, de la más cercana que se encuentra a una hora de camino a pie, hasta aquellas a dos días, y mientras su estancia, el coordinador es el responsable de ver como van en su

desarrollo académico, de darles otras actividades después de ir a clases y de proveerles la alimentación con ayuda de personas que contrata el ayuntamiento.

- Se dieron las pláticas para ver la posibilidad de que la brigada fuera la coordinadora de la casa del Estudiante, después de una sesión esto se logró.
- Los estudiantes empezaron a llegar el día 26 de agosto para iniciar el nuevo ciclo escolar.
- Nos presentamos con los estudiantes como sus nuevos coordinadores; ya que cambian coordinador si este no funciona o si el anterior coordinador no acepta de nuevo el cargo.
- Recibimos el cargo con 30 alumnos, pero después se iban a inscribir otros estudiantes que no habían llegado; finalmente fueron 77 estudiantes.

SEPTIEMBRE Y OCTUBRE

- Empezamos con este mes siendo coordinadores de la casa del estudiante. El objetivo fue coordinar estudiantes, ayuntamiento, maestros y padres de familia para una buena educación y bienestar de los primeros.

El ayuntamiento suministra ayuda económica para comprar aceites, arroz, huevo, especias y personas para realizar la comida, también para el mantenimiento del inmueble y seguridad.

Por parte del D.I.F. elaboré solicitudes para la entrega de desayunos escolares, finalmente nos proporcionaron 1400 por mes para los miembros de la casa del estudiante.

Nos coordinamos con los maestros para evaluar el desempeño académico y de conducta de los estudiantes dentro de la escuela.

Con los padres de familia, nos reuníamos para coordinar la

entrega mensual de maiz y de frijol que se comprometieron a dar para complementar la alimentación, así como de informarnos del desempeño de sus hijos dentro de la casa del estudiante.

A los estudiantes, les dábamos otras actividades después de ir a la escuela como: el aseo del inmueble, traer leña para la cocina, actividades recreativas, pláticas de salud, asesorías para sus tareas de la escuela y para las mujeres bordado, actividad que fue dada por la compañera odontóloga.

Las actividades de coordinación con padres de familia y maestros se daban cada bimestre y con el ayuntamiento se coordinaban las actividades con la regidora de educación y con la presidenta del D.I.F., cada mes.

- Se apoyó a la odontóloga en la aplicación de flúor y técnica de cepillado a niños de edad preescolar y alumnos del primer grado de primaria.

ACTIVIDADES DE MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA.

BOVINOS.

En esta especie se realizaron las siguientes actividades:

1er CASO: desparasitación y aplicación de vitaminas a un total de 62 reses de diferentes edades y sexo, siendo 45 hembras y 18 machos, se hizo esta actividad ya que a los animales no los habían desparasitado ni vitaminado, lo que considere necesario y por que los dueños lo pidieron.

TRATAMIENTO:

DESPARASITACION: levamisol 7 mg/kg de peso vivo ("ADE VITAMIZOL" de laboratorios Aranda el cual contiene clorhidrato de levamisol al 12%).

APLICACION DE VITAMINAS: 500,000 U.I de vitamina "A" , 75,000 U.I. de vitamina "D" y 50 mg de vitamina "E", el principio activo que utilice fueron vitaminas liposolubles ("ACUA ADE" de lab. Aranda, 6 ml para adultos y 3 ml para becerros).

Estos tratamientos se dieron dos veces con intervalos de 15 días, en cuanto a la desparasitación y, una sola aplicación de vitaminas.

RESULTADOS: Se vieron los resultados unicamente cualitativos como al mes después del tratamiento , en mejor rendimiento de los animales, en lo que se refiere a la buena asimilación del alimento y en mejorar el estado de carnes.

2o CASO: atención del problema que se presentó en el hato lechero a 3 vacas la número 62, la "paloma", y la número 52, ya que estas presentaban dolor, rubor, calor e inflamación de la glándula mamaria (ubre), además que cuando ordeñaba el encargado, salían grumos.

Se diagnostico mastitis clinica.

TRATAMIENTO: fue el mismo para las tres vacas, aplicandoles: lincomicina base 200 mg (como clorhidrato de Lincomicina), Sulfato de neomicina 200 mg (equivalente a neomicina base 200 mg), Metilprednisolona 5 mg y solución acuosa c.b.p. 10 ml, ("LINCONCIN FORTE" lab. Upjohn), aplicándole una jeringa intramamaria cada 12 horas durante dos días.

-Además realice junto con los ordeñadores la forma de limpiar las ubres, como ordeñar y sobre todo la higiene que deben de tener antes de empezar a ordeñar, indicándoles también que ordeñaran al final las vacas enfermas, se construyeron tres jarras con fondo obscuro y les enseñe a los encargados el como detectar los grumos y así darles el tratamiento oportunamente por si llegara a darse el mismo problema.

RESULTADOS: Las tres vacas se reestablecieron y no volvió a ocurrir los cuadros de mastitis.

Sur. CAZU: colabore con el M.V.Z. de la S.A.G.A.K. encargado de realizar las pruebas de tuberculosis y brucelosis bovina y con el M.V.Z. del I.N.I., las pruebas las realizaron con las 10 vacas y el semental que cuenta el proyecto del hato lechero, les aplicaron el reactivo de tuberculosis de Mycobacterium bovis en el pliegue anocaudal, utilizando una jeringa insulina, aplicándoles 0.1 ml. del derivado protéico purificado de origen bovino (PPD) y para leer el resultado se esperó 72 horas (2,3).

Al mismo tiempo obtuvieron muestras de sangre para que después realizaran la prueba de rosa de bengala para la detección de anticuerpos contra brucelosis; cumplido el término se presentaron para revisar si hubo inflamación, dolor y rubor en

el lugar de la aplicación de la tuberculina.

Resultaron positivas a la reacción de tuberculosis 5 vacas que fueron la número 61, 62, la "paloma", "tíjerilla" y la "oreja cortada", junto con el macho semental y una vaca sospechosa que fue la número 8.

2 vacas resultaron positivas a la prueba de brucelosis que fueron la número 68 y la número 61.

3 vacas resultaron negativas a las dos pruebas realizadas que fueron la "cuernitos", la "cabazona" y la número 52.

4º CASO: Después realizaron la prueba comparativa, esta fue hecha una semana después de la primera; utilizando dos especies de Mycobacterium que fueron: el M. bovis y el M. avium (2,3). Se rasuró la zona de la tabla del cuello, aplicando en una parte M. bovis y en la otra parte M. avium, anotando el tamaño de inflamación inicial con el bernier, para después hacer la lectura a las 72 horas, llegado el término, ratificaron los resultados de la primera prueba, sólo quedó una vaca sospechosa que fue la número 8, las vacas salieron dentro del establo a pesar de que les di una opinión, que mandarían al rastro las vacas positivas, para ser sacrificadas o ver las condiciones del seguro ya que estas estaban aseguradas, pero por opinión del M.V.Z. del I.N.I. y la aseguradora, quedaron las vacas dentro del hato.

5º CASO: atendí 4 partos de las vacas del hato lechero siendo partos normales, ("cuernitos, la número 8, la número 68, y la número 61).

El estar presente fue por si había complicaciones y ayudarles a la vaca con maniobras obstétricas y extraer el producto.

-Les explique a los encargados como extraer el producto para no lastimar a las vacas, y como dar el calostro, la cantidad y el tiempo que tenían que darle leche y cuando destetarlos.

60 CASO: De los partos fueron 2 machos y 2 hembras, los machos se vendieron, una de las hembras murió a los 15 días de nacida.

A la becerria que murió le daban 4 litros de leche 2 litros en la mañana y 2 litros en la tarde, convivía con la otra becerria mayor por 3 meses la cual presentaba problemas respiratorios, empezó como ahogarse y a los pocos minutos murió, estos signos fueron descritos por el encargado.

Tubo que hacerse la necropsia y se encontró lo siguiente: congestión de los linfonodos, cervicales superficiales y subilíacos, congestión y hemorragia de la traquea y bronquios, en los lóbulos pulmonares se encontraron de color marmoleado, al corte no crepitaban y estaban hemorrágicos, despedía un olor pútrido, hígado aumentado de tamaño, vesícula biliar aumentada de tamaño y pleotórica, el abomaso pleotórico de leche cuajada, congestión de intestino delgado, congestión y hemorragia de los dos riñones, la vejiga parcialmente llena de un líquido café oscuro.

Diagnóstico presuntivo: neumonía aguda.

La otra becerria quedó en el hato como reemplazo, los signos que presentaba fueron, disfagia, dificultad al respirar, T₉: 40 °C, F.R.: 20 p/m., F.C.: 80 p/m., se diagnosticó en base a los signos neumonía aguda.

TRATAMIENTO: Aplicación de Oxitetraciclina 10 mg/ kg de peso vivo (" EMICINA LIQUIDA" de laboratorios Pfizer), durante 4 días.

RESULTADOS: Se reestableció por completo.

7º CASO: Atendí 2 casos de metritis purulenta, una en el hato lechero que fue la "cuernitos" tenía 15 días de haber parido.

Los signos que presentaba fueron: disminución del apetito, a la palpación rectal se detectó un olor pútrido proveniente del tracto reproductor, se verificaron las constantes fisiológicas, TQ: 39.8 ºC, F.R: 30 p/m, F.C.: 90 p/m.

TRATAMIENTO: Administración de oxitetraciclina 10 mg/kg de peso vivo cada 12 horas, durante 6 días, (EMICINA LIQUIDA de lab. Pfizer).

RESULTADOS: A los 7 días se reestableció el apetito y a la palpación no se detectó el olor pútrido, considerando así que quedó limpio el tracto reproductor.

-El otro caso se atendió en la comunidad de Amapilca, fue una vaca criolla cruce de raza cebú, color café oscuro, tenía una semana de haber parido dos becerros, y se había prolapsado la vagina, pero el dueño la volvió a su lugar.

Signos: disminución del apetito, salida del tracto reproductor un líquido amarillento, olor pútrido, no producía leche, se examinaron las constantes fisiológicas: TQ: 41 ºC, F.R.: 22 p/m, F.C.: 95 p/m.

TRATAMIENTO: Oxitetraciclina, 10 mg/kg de peso vivo durante 7 días además de administración de Oxitocina.

RESULTADOS: Reestablecimiento del apetito, y eliminación del contenido purulento y logrando que produjera leche para amamantar los becerros.

80 CASO: Atendi a 2 vacas que presentaban el signo de diarrea y sólo una de las dos vacas presentaba problemas a la micción y la orina de color achocolatado, las dos fueron en la comunidad de Amapilca.

La primera era una vaca criolla de color café claro, caquexica, tenía 8 días de haber parido a una becerria, se tomaron las constantes, T₉: 39.9, F.R.: 20 p/m, F.C.: 78 p/m.

Signos: presentaba diuria, orinaba entre pausas y la orina de color achocolatado, anteriormente presentaba estreñimiento y posteriormente empezó a defecar con dificultad heces fecales líquidas, estos signos tenían de haber empezado una semana, por parte del dueño le empezaron a dar leña de cal y nopal manso.

Diagnosticando por los signos, intoxicación por consumir plantas tóxicas, ya que en la región habitan algunas plantas tóxicas como el helecho macho y el encino recién brotado o "nacido" ya que al no tener que comer los animales buscan los follajes o brotes tiernos de algunas plantas o árboles. El encino contiene la Galotanina (12), que es, una sustancia nefrotóxica causando un daño renal, coincidiendo los signos con la intoxicación de esta planta.

TRATAMIENTO: hidróxido de Calcio y laxantes (12), leña de cal y nopal manso.

RESULTADOS: Se logró eliminar los espasmos en la micción y en la defecación.

-La segunda vaca, raza criolla, de color café oscuro solo presentaba diarrea de color verduzco y las constantes fisiológicas normales.

Diagnosticando en cuanto a la observación de signos clínicos, verminosis gastroenterica.

TRATAMIENTO: aplicación de tomas de agua con 50 g de tequequite en 4 litros de agua y 250 g de bicarbonato en tres litros de agua en la mañana y en la tarde durante tres días dando este tipo de tratamiento ya que en la región no hay disposición de medicinas halopatas y si las hay son muy caras, además se desparasitó con levamisol dosificando 7 mg/kg de peso vivo ("ADE VITAMIZOL" de lab. Aranda).

RESULTADOS: No se pudieron verificar los resultados ya que no se volvió a regresar a esa comunidad por falta de tiempo, ya que la comunidad se encuentra a una hora de camino a pie.

90 CASO: Atención de un caso de pododermatitis de la vaca número 68, del hato lechero, que presentaba claudicación del extremo posterior derecho, disminución de la producción de leche y disminución del apetito.

TRATAMIENTO: Lavado de la pezuña con agua hervida con cuachalalate y con corteza del árbol leguminoso conocido como "huaje", además de administrarle un tratamiento local con yodo al 10 % y con trisulfas ("GABARROL" polvo, de lab. Aranda) y tratamiento parenteral con Oxitetraciclina 10 mg/ kg de peso vivo cada 12 horas hasta la recuperación, el tratamiento duró 3 semanas.

RESULTADO: Al cabo del tratamiento mejoró por completo la pezuña, el como, el apetito y la producción láctea.

109 CASO: Se atendió un caso extremo de desnutrición de una vaca de raza holstein, de aproximadamente 1.5 años de edad, con peso alrededor de 370 kg y estado general de carnes muy malo.

contantes fisiológicas. TQ: 39 9C, F.R.: 18 p/m, F.C.: 70 p/m.

Anamnesis: La señora Lupe compró la vaca de un establo en el mes de enero, y en ese mismo mes se apareó con un toro "fino", la atendía su hijo pero este tubo que ir a su trabajo dejándole la vaca a su suegro quien la pastoreaba en los cerros aludados, en varias ocasiones cayó, fue regresada a la señora en el mes de mayo, en estado de emaciación, el mismo día de la consulta, se había caído, sufriendo una fractura del cuerno y desfaselación de la piel.

Signos: Apetito disminuido, cuerno fracturado, zonas alopecias con erosiones en la piel, edema submandibular y presencia de garrapatas en todo el cuerpo.

TRATAMIENTO: Reconstituyente, esto es vitaminas del complejo B ("COMPLEJO B SUPER" de Lab. Tornel), se aplicaron 10 ml por vía I.M. cada tercer día hasta completar 5 aplicaciones también vitamina Hiposolubles Vitamina A: 500,000 U.I, Vitamina D: 75,000 U.I y Vitamina E: 50 mg, 5 ml vía I.M. una sola aplicación, al término del tratamiento, se procedió a desparasitaria externa como internamente, para la desparasitación externa se administro 50 mg de coumaphos al 5% ("ASUNTOL" Lab. Bayer).

La desparasitación interna, se hizo con 7 mg de levamisol por cada kg de peso vivo ("ADE VITAMIZOL" Lab. Aranda). Por último un calcioterapéutico 250 ml ("CALDEX FM" de Lab. Aranda), también hubo la indicación del tipo de alimentos que debía consumir: alfalfa achicalada y/o fresca, además de concentrado "ENGORDA GANADO" ya que tenían la posibilidad de comprar ese tipo de alimento.

RESULTADOS: Restablecimiento del apetito y poco a poco recuperando el estado de carnos de muy malo a regular; el edema submandibular desapareció untandole pomada de belladona.

110 CASO: Atendi la llegada del semental, con un peso aproximado de 250 kg, revisando el animal encontrando las siguientes constantes, T_Q: 39 °C., F.R.: 25 p/m, F.C.: 90 p/m, se le administro Oxitetraciclina 10 mg/ kg de peso vivo (EMICINA LIQUIDA, de lab. Pfizer) tres aplicaciones siguiendo la recomendación del Médico Veterinario del I.N.I., por una posible infección de pasterelosis o fiebre de embarque. Al día siguiente se le aplico un complejo hematínico que contiene: Cocodilato de sodio 3.0 g, Citrato de hierro 2.0 g, Acetato de cobalto.05 g, Vitamina B12 0.05 mg, Sulfato de cobre 0.05 g, Cloruro de manganeso 0.005 g.; c. b. p. 100 ml, dosificación: 10 ml por vía I.M. (recomendación según el laboratorio) cada tercer día hasta llegar a 5 aplicaciones, ("HEMOPLEX" de lab. Andoc; presentación de 100 ml).

-Se elaboró un diseño de instalaciones para el establo lechero, considerando el tamaño inicial del hato y posteriormente su crecimiento. (Fig. 2).

CONEJOS.

-Se realizó un conteo y sexado de conejos existentes en la granja, ya que se encontraban conejos machos, junto con las hembras y conejas junto con sus crías de dos meses de edad, realice esta actividad para separar por sexos y apartar las crías de las conejas.

-Al encargado le explique el manejo general que debe de dar a los conejos que consistió en:

a) poner 5 hembras por semental, b) tres montas confirmadas por hembra, c) llevar la coneja donde esta el conejo y no al contrario, d) le mencione la duración de la gestación que es de 30 a 31 días, para que tuviera listo el paridero o nido, e) realizar el diagnóstico de gestación mediante la palpación abdominal a los 15 días después de la monta y de como detectar unas formas de "bolitas" del tamaño de una cereza y que tan sólo sentir una de ellas es de el diagnóstico como positivo y si no palpa nada es de como negativo y programandola para nueva monta.

Se le dió a conocer el periodo de lactancia que tiene una duración de 35 días y el periodo de engorda que es de 8 semanas.

-Le di la indicación que diera servicio a los 10 días postdestete o 45 días postparto.

-En cuanto a la alimentación se indicó que a los sementales y a las reproductoras les disminuyera la ración ya que les daban *ad libitum* y buscando una nueva ración alimenticia ya que consumían alimento concentrado "conejitina" lo cual aumentaba los costos de producción.

-Decidimos hacer una mezcla con alfalfa achicalada (69.5 kg), grano de maíz (15 kg) y alimento balanceado (15 kg), sal (0.5 kg), para obtener 100 kg, dándoles a los machos reproductores, hembras gestantes, hembras lactantes y conejos para engorda, *ad libitum*.

Realizamos esta mezcla, ya que son los que más llenaban los requerimientos nutricionales (cuadros 5, 4 y 6) (10) y, son los ingredientes que están a bajo precio, la alfalfa se consiguió de la aembra que es destinada para el establo lechero, una

meiga, y el grano de maíz de las parcelas que tiene administradas por el ayuntamiento.

-Una vez echada esta actividad buscamos el mercado para vender el conejo, lográndolo, pero únicamente en canal, en tres lugares, uno de ellos fué en el restaurante "la choza del indio" y otro en una fonda de comida corrida "fonda Sarita", quedando de entregar 5 canales para cada uno de los comercios antes mencionados y el último en el D.I.F. Guerrero a través de las Cocinas Populares y de Servicios Integrados (COPUSI). Nos pidieron 10 canales para que 5 quedaran en Tiapa y 5 para Chilpancingo; siendo un total de 20 canales a la semana, el precio que marcamos para el conejo fué de \$27 pesos la pieza, posteriormente se subiría de precio según la demanda hasta llegar a \$30 pesos y si no había mucha demanda mantenerse en el primer precio.

-Ya encontrado el mercado se realizó la selección de los conejos para sacrificio, este tubo que suspender por falta de transporte ya que los dos microbuses que funcionan para viajes de Alcozauca hacia Tiapa y viceversa estaban descompuestas, posponiendo el entrega para la otra semana.

Se visitaron los comercios que habían hecho los pedidos para ofrecer disculpa y saber si todavía querían el pedido, afortunadamente si los requerían.

-Se hizo el sacrificio de los 20 conejos de la manera siguiente: primero insensibilizar al conejo por medio de un golpe en la nuca, procediendo al sangrado por deguello de las yugulares, una vez desangrado el conejo se procede a quitar la piel incidiendo en ambas articulaciones del corvejón del conejo, haciendo la

incisión alrededor de la misma, posteriormente incidir la piel por la parte interior de la pierna hasta salir a la otra extremidad, se disecca lo que es la cola junto con las dos extremidades traseras y procediendo a dar un tirón fuerte de la piel llegando hasta la cabeza y ésta se disecca, finalmente en la articulación del menudillo se sigue el mismo procedimiento que para el conejón.

Para la evisceración, incidimos los músculos abdominales llegando hasta la cola torácica, la cual se corta y extraen lo que son pulmones y el corazón, quedando únicamente la canal, lavándola a chorro de agua; una vez lavada la canal se procede a empacarla en una cacerola con hielos, saliendo al día siguiente a la venta a las 4 de la mañana, solo que en el D.F.F. Guerrero no pagaron las canales hasta que ellos las vendieran ó como lo dicen en esa región hasta que las "mercaran", viéndose que con esa instancia tendríamos problemas de pago, ya que, los demás comercios sí pagaron y se decidió no enviarles más canales.

- Atención a un conejo que presentaba abscesos los cuales se procedió a debridar, limpiando antes la zona, cortando el pelo y untándole yodo, se hizo una incisión cráneo-caudal; al transcurso de la operación el animal no aguantó, por que empezó a respirar más lentamente hasta la muerte.
- Elaboración del diseño para la construcción del alojamiento para los conejos, tomando en cuenta los objetivos de producción, que son, 80 conejos al mes, esto es, 10 partos mes, la camada que se busca es de 8 gazapos vivos destetados, (Fig. 3).

PORCINOS.

1er. CASO: Atención de un caso a un animal de especie, porcina, hembra, 8 meses de edad, peso, 60 kg., raza, cruce de criollo con yorkshire, color, blanca.

Signos: presentaba anorexia de dos días, enflaquecimiento progresivo, presentaba a la palpación un abultamiento debajo del maxilar con signos de dolor, se examinaron las constantes: T_Q: 40 °C, F.R.: 30 p/m, F.C.: 60 p/m, se le encontró inflamación del linfonodo.

TRATAMIENTO: Aplicación de un antimicrobiano que consistió en oxitetraciclina, dando de dosis 10 mg/ kg de peso vivo por vía intramuscular cada 12 horas durante 3 días, (EMICINA LIQUIDA de lab. Pfizer), junto con frotar la región inflamada con pomada de la manzana o belladona.

RESULTADO: Recuperación al segundo día del tratamiento, así como el apetito.

2o CASO: Se hizo una exploración a otro animal de especie, porcina, sexo, hembra, edad, 1 año, color, rojo, raza, criollo, peso, 70 kg;

Signos: anorexia, taquipnea, enflaquecimiento, le habían hecho una intervención quirúrgica de salpingoplasia, se examinaron las constantes: T_Q: 41 °C, F.R.: 34 p/m, F.C.: 65 p/m, llegando al diagnóstico, infección de la herida.

TRATAMIENTO: Aplicación de un antimicrobiano que fué a base de oxitetraciclina 10 mg/ kg de peso vivo vía intramuscular durante 3 días, al cabo del tercer día se desparasitó con levamisol al 12 % dosificándole 9.3 mg/ kg de peso vivo, también se desparasitaron a 4 cerditos destetados de la marrana tratada.

RESULTADOS: Mejoró al tercer día de tratamiento, recuperando el apetito.

En cuanto al proyecto que había con el Centro de Integración Social "Vicente Guerrero" el de poner un centro porcícola no se pudo llevar a cabo ya que el centro tiene problemas de presupuesto y sus directivos casi no se encontraban en el centro ya que salían para pedir apoyo de tipo económico.

CARRINOS.

1 er. CASO: Lleve a cabo una consulta en la comunidad de Amapica a 3 animales de especie, caprina, edad, una de 4 años, otra de 3 años y la otra de 2 años, raza, granadina.

Signos: presentaban claudicación del miembro posterior derecho dos de ellas, y la otra las dos extremidades traseras, disminución del apetito, se inspecciono las pezuñas presentaban un grado avanzado de tejido necrosado, diagnosticando en base a los signos clínicos, pododermatitis.

TRATAMIENTO: lavar las pezuñas con agua y después aplicación de violeta de genciana y ácido tánico ("VIOGEL" solución de Lab. Panamericana), y de oxitetraciclina 10 mg/kg de peso vivo ("OXIBIOTIC" de Lab. Aranda), vía intramuscular cada 12 horas durante 5 días.

RESULTADO: No se pudo corroborar bien, ya que las cabras las llevaron a pastar y como el sistema de pastoreo es transumante no regresaban hasta la temporada de secas.

2º CASO: Atención a un caso de una cabra que no pudo parir por estrechez pélvica, desgraciadamente cuando fui a verla había muerto el producto y la hembra estaba ya en muy mal estado, se decidió sacrificar al animal.

EQUINOS.

1er. CASO: Se realizó una consulta en la comunidad de Alcozauca a un burrito de 4 días de nacido, color: negro, T₉: 39.6 °C, F.R.: 20 p/m. Signos: presenta inflamación de la articulación del menudillo, se revisó el ombligo, se palpó y manifestó signos de dolor, el diagnóstico presuntivo fue onfaloflevitis.

TRATAMIENTO: Lavado del ombligo y untándole yodo al 10 % de Lab. Aranda, se le aplicó durante 5 días y en la zona de inflamación pomada de la tía de Lab. Ordoñez.

RESULTADOS: Respondió a los dos días del tratamiento, ya no presentaba los signos de dolor en la articulación.

2º CASO: Se trató a un caballo de edad: 5 años, color: retinto, peso: aproximado de 250 kg., Signos: presentación de claudicación del miembro posterior izquierdo por traumatismo, el trauma fue ocasionado por un lazo donde se sujetaba, la cual se le enredó en el miembro, y lo hizo caer, cortando la piel del miembro.

TRATAMIENTO: Espolvoreo de trisulfas ("GABARROL" polvo de Lab. Aranda) para el tratamiento local y el parenteral fue a base de oxitetraciclina base, dándole de dosis 10 mg/ kg de peso vivo durante 5 días.

RESULTADO: No se logró la cura del traumatismo, ya que el animal murió al cuarto día por picadura de alacrán.

PECES

Unicamente se rehabilitaron los estanques que habian construido los del Programa de Aprovechamiento y de Industrialización de Recursos Naturales de la U.N.A.M. (P.A.I.R.-U.N.A.M.), y de contactar con el D.I.F. Guerrero, en su dependencia del fomento pesquero, para el apoyo técnico y material de acuicultura que consistió en: tela mosquitera, alimento para la primera "siembra" de cría de Tilapia y Mojarra; también se pidió apoyo al ayuntamiento para la rehabilitación del estanque que consistió en: 17 bultos de cemento y 2 carretadas de arena, la mano de obra fue la misma brigada, ya que, los dos peones que iban a mandar del fomento pesquero no llegaron.

RESULTADOS Y DISCUSION

En lo que se refiere al objetivo general se logró un cumplimiento del 90 %, ya que, con las actividades no veterinarias fueron encaminadas para lograr una relación con la comunidad y para buscar apoyo de las diferentes instancias gubernamentales para los proyectos productivos que tenía la comunidad, así como de pedir medicamentos de uso humano y resolver algunos problemas de salud de la gente junto con el centro de salud de la comunidad de Alcozauca. Cabe mencionar que nadamás estaba la estructura del inmueble y con una doctora que no hacía el esfuerzo por capacitarse o actualizarse, por ejemplo, daba tratamientos que fueron efectivos hace 5 años pero que en la actualidad no son viables, además atendían mal a la gente indígena haciéndolas esperar horas.

Se consiguió medicamento odontológico y alquiler de aparatos, para este (Compresora, manguera, sillón, tresas y aparato de alta velocidad) por parte del I.N.I. y por parte de la S.S.A. medicamentos.

Las actividades de entregas de premios, coordinadores de la casa del estudiante y festividades con los maestros fue la de apoyar a estos y fortalecer la organización de la comunidad.

La mayor cantidad de las actividades realizadas fue con la brigada, pues tenía que apoyar a los compañeros para satisfacer las necesidades de atención de salud de la comunidad. (gráfica 1 y 2)

Aunque se hicieron todas estas actividades para la sensibilización, concientización y motivación considero que requiere de más tiempo, por que, con seis meses o un año no basta

para poder sanar una ideología que se ha visto dañada por el sistema político y partidista, ya que, este no deja trabajar bien en grupo, pues por ser de diferente partido político, tratan de que sus ideas o proyectos fracasen.

En cuanto al objetivo específico, se logró un avance que considero fue del 100 % por que se dió un mayor número de actividades en la especie bovina, después le siguen las actividades con los conejos, ya que en estas dos especies requerían de más tiempo para cumplir con las necesidades más apremiantes que requería la comunidad.

Logramos controlar los casos de mastitis en el hato lechero, mediante un manejo de ordeña e higiene del ordeñador, así como de enseñar a los encargados del manejo que deben de dar a ese tipo de especie animal.

Aunque teniendo la problemática de que los encargados son analfabetas y que mientras uno se encuentra cerca de ellos hacen las cosas que se les dice, pero cuando no, no hacen absolutamente nada, ya que no existen incentivos, aunque de mi parte se recomendaba, además de que la paga era muy baja (\$ 500 al mes) y pues además había ocasiones que les daban el dinero hasta dos o tres meses después. Con respecto a las otras especies fueron casos que se atendieron ocasionalmente, (gráficas 3 y 4).

En cuanto al proyecto de cerdos que tenía pensado no se pudo llevar a cabo por falta de recursos económicos y por la ausencia de los directivos, ya que, estos estaban buscando apoyo a instancias gubernamentales.

En el cuadro No. 1 muestra como se encontraban los conejos sin un control en cuanto separación de hembras y machos y de

selección de conejos para sacrificio.

En el cuadro No. 2 muestra ya el manejo que se hizo para empezar el control de la granja y se continuara con la llegada de la otra brigada.

Se logró encontrar el mercado para la venta del conejo siendo un total de 20 canales semanales.

Para el objetivo académico, se logró el 100 % ya que se aplicaron los conocimientos adquiridos, por que, se controló el problema de mastitis, mediante la identificación, tratamiento oportuno y medidas preventivas.

Los casos clínicos que se atendieron en su mayoría resultaron satisfactorios.

Se labora en conjunto con otras disciplinas, en lo que es a la atención primaria de salud.

Con respecto al objetivo social, es en donde se logró avances muy lentos, esto es, como un 30 %, ya que la organización que existe en la comunidad es partidista y sólo se beneficia al grupo de simpatizantes o, a veces invitaban al grupo del otro partido y este no asistía, por ejemplo: si los de Antorcha Campesina tenían un curso de costura, los del Partido de la Revolución Democrática no asistían, si los del P.R.D. tenían un curso de taquimecanografía los de Antorcha Campesina no asistían.

Se enlazó a la comunidad con instancias gubernamentales, ya que, se obtuvo un apoyo del I.N.I., S.S.A. y D.I.F.

Se atendió el hato lechero, controlando los casos de mastitis y por ende más producción láctea de menor costo para la población. En la crianza de conejo se logró muy poco la aceptación como suplemento alimenticio ya que la mayoría dicen

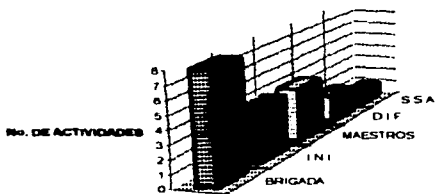
"los conejos de cerro son más sabrosos que los de granja".

Se encontró mercado para comerciar la carne del conejo excedente en la Cd. de Tlapa de Comonfort. También encontrando mercado de la piel, pero hasta la ciudad de México.

En cuanto a la engorda de peces no se pudo llevar acabo en el periodo de tiempo que estuvimos en la comunidad, ya que por demora en la entrega del cemento, atrasó todo lo planeado y, unicamente se dio termino a la rehabilitación del estanque y gestionas con los de fomento pesquero.

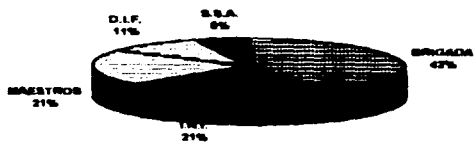
En la gráfica No. 5 contabiliza las actividades tanto veterinarias como no veterinarias, se hizo esta gráfica para poder comparar cual fue la mayor en actividades.

ACTIVIDADES NO VETERINARIAS



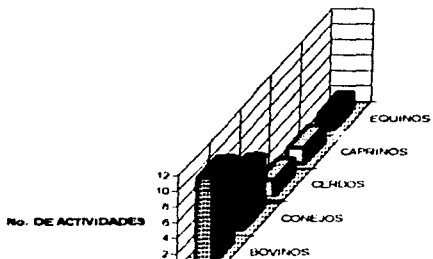
GRAFICA 1

ACTIVIDADES NO VETERINARIAS porcentaje por cada institución



GRAFICA 2

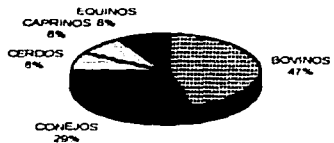
ACTIVIDADES VETERINARIAS



GRAFICA 3

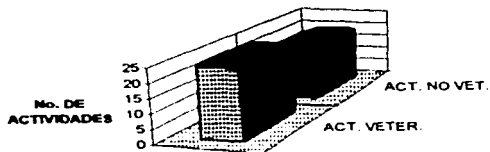
ACTIVIDADES VETERINARIAS

porcentaje por cada especie



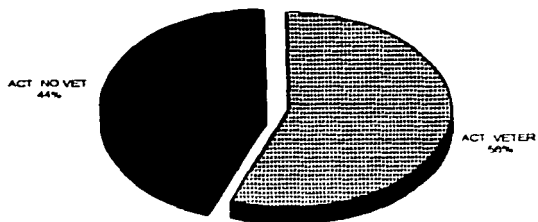
GRAFICA 4

ACTIVIDADES VETERINARIAS Y NO VETERINARIAS



GRAFICA 5

ACTIVIDADES VET. Y NO VET. porcentaje por cada actividad



GRAFICA 6

**TOTAL DE CONEJOS DE LA GRANJA "DIF MUNICIPAL"
ANTES DEL CONTROL**

NUMERO DE JAULA	HEMBRA	MACHOS	NUMERO DE JAULA	HEMBRA	MACHOS
1	3	1	24	2	
2	1	4	25	2	
3	1*		26		1
SIN NUMERO	1	1	27	1	1
5	1		28	1	1
6	4		JAULA "A"	3	
7	1	1	JAULA "B"	1*	
8	4	1	JAULA "C"	1**	
SIN NUMERO		2	30		1
SIN NUMERO	3		31		2
11		1	32	1	1
13		1	JAULA "F"		1
14		1	JAULA "H"	1	2
16	1	1	JAULA "J"		2
17		1	JAULA "O"	2	
18	1*		JAULA "T"	1	
19	2	1	JAULA "U"	1	1
20	1	1			
21	3	1			
22		1			
23	3				
TOTAL DE JAULAS	38				
TOTAL DE HEMBRAS	45				
TOTAL DE MACHOS	30				

* HEMBRAS LACTANDO 3 GAZAPOS

** HEMBRA GESTANTE

CUADRO No. 1

TOTAL DE CONEJOS DE LA GRANJA 'DIF MUNICIPAL'

NUMERO DE JAULA	HEMBRA	MACHOS	NUMERO DE JAULA	HEMBRA	MACHOS
1	1	1	30		1
4	5*		31		3
5	1		32	3	
7	2		JAUJA 'A'	1	
9	1		JAUJA 'B'	1	
10	1		JAUJA 'C'	1	
12	1		JAUJA 'F'	1	
13		5*	JAUJA 'G'	1	
14	1		JAUJA 'H'	1	1
16	1		JAUJA 'J'	1	
17	1		JAUJA 'U'	2	
18		5*	JAUJA 'V'	7*	
19	5*		SIN NUMERO		5*
20	1				
21	1				
22	1				
23	1				
24	1				
25	1				
26	1				
27		1			
28	4*				
TOTAL DE HEMBRA	53				
TOTAL DE MACHO	20				
TOTAL DE GAZAPO	9				

* CONEJOS PARA SACRIFICIO

CUADRO No. 2

PARA CONEJAS SECAS, MACHOS ADULTOS Y CRIAS EN CRECIMIENTO. LAS RACIONES DEBEN PROPORCIONAR LO SIGUIENTE:

NUTRIENTE	PORCENTAJE
Proteína	12 a 15
Grasa	2 a 3.5
Fibra	20 a 27
Extractos no nitrogenados	43 a 47
Cenizas o minerales	5 a 6.5

CUADRO 3

PARA CONEJAS EN GESTACION Y CONEJAS QUE ESTEN CRIANDO A SU CAMADA, LAS RACIONES DEBEN CONTENER MAYOR CANTIDAD DE PROTEINA:

	PORCENTAJE
Proteína	16 a 20
Grasa	3 a 5.5.
Fibra	14 a 20
Extracto no nitrogenado	44 a 50
Cenizas o minerales	4.5 a 6.5

CUADRO 4

LAS SIGUIENTES RACIONES, SATISFACEN LAS NECESIDADES NUTRITIVAS QUE SE HAN INDICADO EN LAS TABLAS ANTERIORES.

INGREDIENTES	Kg	to- tal
Avena o trigo enteros*	15	
Cebada, mijo u otro grano de sorgo**	15	100
Heno de alfalfa o de trébol	69.5	
sal	0.5	

- * Se sustituyo por el alimento balanceado
- ** Se sustituyo por grano de maiz quebrado

CUADRO 5

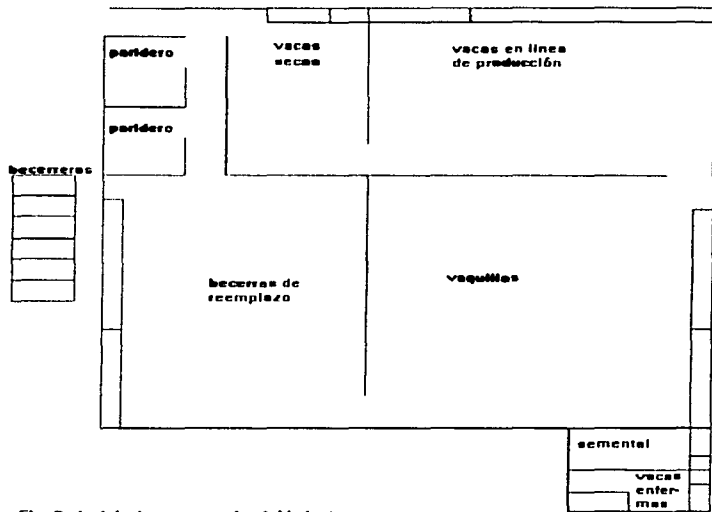


Fig. 2.- Instalaciones para el estable lechero

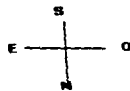
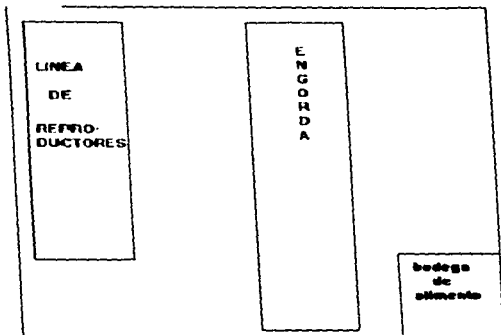


Fig. 3.- Instalaciones para la granja de conejos

CONCLUSIONES

Enlazar a las comunidades con instancias gubernamentales es de importancia para el desarrollo de las mismas, ya que se vió, que con los proyectos que se llevaron a cabo, hubo formación de empleos, entrada de dinero extra, suplementación en la alimentación, aunque este tipo de trabajos por comisiones no está muy arraigado en ellos. Por una parte por la ideología partidista y por otra que el gobierno crea proyectos y no les dan seguimiento o si lo hacen no es muy periódico.

Para solucionar algunos de los problemas se conformaron los programas multidisciplinarios que crea la UNAM, para brindar ayuda a las comunidades que nos permiten realizar el servicio social.

Sin embargo mientras uno está en el lugar las cosas marchan como deberían, pero cuando no, se vuelven a suscitar los problemas, causado probablemente por el analfabetismo de los encargados que son indígenas y hablan poco el español, además del bajo sueldo que les dan y por lo mismo muestran poco interés. Por otro lado los mestizos tienen fines personales o de partido además de que no tienen presente que los proyectos son de ellos, ya que, tienen arraigada la idea del paternalismo y, piensan "para que preocuparse si las veces no son nuestras, son del I.N.I."

A lo que se refiere al servicio social titulación hay muchas limitaciones: estar en una comunidad aislado, y que se nos dan objetivos muy generales por parte del DPR y los objetivos más específicos los proponemos nosotros, de acuerdo a las necesidades que se presenten en las comunidades, es por ello que deberían de

Intervenir los profesores de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlan para proponer objetivos que más satisfagan las necesidades de las comunidades y para el buen desempeño del programa. Aunque recibimos apoyo de los M.V.Z. del I.N.I., por lo regular siempre había discrepancias sobre las soluciones a los casos que se presentaban, esto sería de provecho si fueran constructivas, pero las más de las ocasiones fueron destructivas, además los médicos del I.N.I. no se presentaban muy seguido a la comunidad para ver el desarrollo del proyecto, lo que impidió el buen desempeño de mi trabajo.

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

RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS

Se recomienda a los nuevos alumnos que retomen este programa que se sientan comprometidos en el desarrollo de una comunidad, para el seguimiento de los proyectos productivos, o implementar nuevos, que realmente satisfagan las necesidades de alimentación, educación, empleo y salud.

Estos problemas se encuentran en cualquier zona, ya sea, rural o urbana y hay que tener en mente las posibles soluciones, así como los métodos para abordarlos ya que son muy diferentes dependiendo de la zona en donde se este prestando un servicio, y resulta cierto un dicho mexicano que dice: "a donde fueres has lo que vieres", claro está, en el sentido de las buenas costumbres.

En el caso de este programa, que es en áreas rurales, recomiendo que sean de lo mas honestos y sinceros, ya que, la gente esta ya muy lastimada por falsas promesas, además de respetar las costumbres y tradiciones de un pueblo, no llegar siendo un sabihondo, por que al contrario uno aprende la humildad, la sencillez y la calidez que brinda un pueblo.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Donald L. Bath, Ganado lechero. 1993. Ed. Interamericana, México.
- 2.- Moreno Vazquez H. Miguel, Diagnostico de tuberculosis bovina mediante la prueba doble comparativa y detección del interferon gamma en un hato de bovinos productores de leche en el Estado de México. tesis de licenciatura, Fac. de Med. Vet. y Zoot. FES-CUAUTITLAN, UNAM. 1995.
- 3.- Morin Rubio Jorge, Prevalencia de tuberculosis y brucelosis bovina en la unión de productores de leche de valles centrales de Oaxaca. tesis de licenciatura, Fac. de Med. y Zoot., FES-CUAUTITLAN, UNAM. 1995.
- 4.- Ball y Col., Clinicas veterinarias de Norte America. 1991. Ed. Interamericana, México.
- 5.- W. S. Gibbons, Medicina y cirugía de los bovinos. 1984. Ed. La prensa médica mexicana, México.
- 5.- I.N.R.A., Alimentación practica de bovinos. 1984. Ed. Mundi-prensa, España.
- 6.- J. Jarrige, Alimentación de bovinos, ovinos y caprinos. 1988. Ed. Mundi-prensa, México.
- 7.- Bogart, Ralph, Producción comercial de animales de granja. 1988. Ed. Limusa, México.
- 8.- Manual para la producción agropecuaria. Bovinos productores de leche. 1990. Ed. SEP/ Trillas, México.
- 9.- Gazque Gómez Ramón, Alojamiento e instalaciones lecheras. 1987. Ed. C.E.C.S.A., México.
- 10.- Templetón S, George, Cria del conejo doméstico. 24ava. reimpression. 1992. Ed. Continental, México.

- 11.- Zamora Fonseca Ma. Magdalena, Manual de cunicultura del módulo de producción cunícola de la FES-CUAUTITLAN, en preparación.
- 12.- González Stuart Armando, Plantas tóxicas para el ganado, 1989, Ed. Limusa, México.
- 13.-D.J. Taylor, Enfermedades de los cerdos, 2da. ed. 1992, Ed. Manual moderno, México.
- 14.- Cuaron Ibarquengoytia Jose A., Las enfermedades son un problema de manejo, Porcirama, Sept. 1990, Vol.13, No. 162, (34-36).
- 15.- Hollis Gilbert R., Comportamiento y manejo del cerdo, Porcirama, sept. 1991, Vol. 2, No. 9-173, (6-28).
- 16.- Porcirama, Perspectivas del uso de razas autóctonas en la porcicultura rural, mayo de 1992, Vol. 2, No. 17-182, (35-39).
- 17.- PiJoan & Tortora, Enfermedades de los ovinos y caprinos, 1986, Ed. Coordinación de posgrado, México.
- 18.- Salvador del Amo García Jose, Manual sobre cabras, 1988, Ed. Mundi-Prensa, España.
- 19.- Arbizu Aguirre Santos I., Producción de caprinos, 1986 Ed. AGT Editor, México.
- 20.- Sigre Beatriz, Principales enfermedades de los equinos, 1era. ed. 1990, Ed. Albatros, Argentina.
- 21.- Fuentes Hernandez, Victor O., Farmacología y terapéutica veterinaria, 2da. ed. 1988, Ed. Interamericana, México.
- 22.- Rosenstein Ster, Emilio, Prontuario de especialidades veterinarias, 15ava. ed. 1995, Ed. PLM, México.