



Universidad Nacional Autónoma de México

**FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA
Y ZOOTECNIA**

**INFORME DEL SERVICIO SOCIAL
REALIZADO EN EL LABORATORIO
REGIONAL DE PALENQUE, CHIAPAS.**

T E S I S

**Que para obtener el título de
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

P R E S E N T A

JORGE LOPEZ ORIGEL

Asesor: M. V. Z. Ramón Auro Saldaña

24
110

México, D. F.

8281

1979



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.

CONTENIDO

Pág.

I.	Resumen y Conclusiones.	1
II.	Prefacio.	4
III.	Introducción.	6
IV.	Material y Métodos.	8
	1.- Estudio de la Institución donde realiza el Servicio Social.	8
	2.- Datos Geográficos.	14
	3.- Educación.	18
	4.- Comunicaciones y Transportes.	22
	5.- Indicadores de las Condiciones de Alimentación Animal.	25
	6.- Recursos para la Alimentación Animal.	28
	7.- Indicadores de la Salud Animal y del Hombre.	31
	8.- Recursos para la Salud Animal y del Hombre.	55
	9.- Indicadores de las condiciones Genéticas.	69
	10.- Recursos Genéticas.	73
	11.- Indicadores y Recursos de las Condiciones Económicas.	75
V.	Resultados.	110
VI.	Discusión.	111
VII.	Bibliografía.	113

I.- RESUMEN Y CONCLUSIONES.

1.- Las muestras que se envían a el Laboratorio de Patología de Palenque Chiapas es la mayor parte de ganado bovino por lo cual nos corrobora que esta región es ganadera - por excelencia y que la existencia de un laboratorio en esta zona es indispensable para el buen desarrollo de la industria agropecuaria de el municipio y de esta zona.

2.- Entre las enfermedades más comunes que se han encontrado en el ganado bovino estan: Piroplasmosis, Anaplasmosis, Edema Maligno, Septicemias, Carbón sintomático, Fiebre Carbonosa, también la alta incidencia de parasitosis -- (strongylosis, dictyocaulosis, osophagostomiosis, cooperia - etc.) y parasitosis externa, y las deficiencias de Ca y P -- que son predominantes en esta zona.

3.- La inspección sanitaria de los productos de -- origen animal en el municipio es nula debido a que en el rastro nada mas se pagan los impuestos correspondientes y se -- efectua el sacrificio, a nivel de mercados restaurantes le--cherías, etc., no existen inspectores sanitarios que contro-- len estos productos de consumo.

4.- Los datos obtenidos de los interrogatorios que se les hizo a los ganaderos dueños de las 5 explotaciones en estudio, se procuró que fueran siempre lo más apegados a la

realidad, como ya se vió en ninguno de los ranchos en estudio se lleva buen control de sistemas de registros y contabilidad, por lo que los datos obtenidos fueron vervalmente de los cuales realice los cálculos y aproximaciones y el estudio de dichas explotaciones.

5.- Actualmente en esta región (como sucede en muchas partes de nuestro país) existen gran cantidad de propietarios de explotaciones de distintos tipos, que escatiman la inversión de su dinero para el mejoramiento de su explotación, esto se debe a la inseguridad que creen tener sobre la tenencia de la tierra, problemas agrarios e ideosincracia del ganadero.

6.- Por lo general en esta zona contamos con ganaderos que todavfa no quieren aceptar el cambio a nuevas técnicas ni aceptan los cambios que les proporcione el M.V.Z. y prefieren seguir técnicas que les han dejado sus antepasados, y dicen tener una utilidad segura y no prefieren los cambios los cuales no estan seguros que les deje utilidades.

La rotación de potreros por lo general si se lleva y dejan descansar sus parcelas en muchas explotaciones, la inseminación artificial casi no se acostumbra, tampoco tenemos una selección de reproductores, los calendarios de vacunación y desparasitación interna y externa si se lleva en algunas explotaciones, las campañas a nivel nacional trabajan para mejorar la ganadería del país.

En este municipio existe una buena relación entre los M.V.Z. y ayuda mutua entre ellos tambien contamos con laboratorio, y farmacias veterinarias, el banco de semen es ta cerca.

Entre las razas especializadas en la región tenemos cebu (indobrasíl, brahman y Gry) suizo, charole, criollos mejorados, por lo cual la industria agropecuaria se en camina a una explotación de ganado de carne especializado - contando en la zona con animales de alto registro.

II.- PREFACIO.

El realizar mi informe del servicio Social en el Laboratorio de Diagnóstico de Patología Animal de Palenque Chiapas, lo hice con el fin de completar la formación académica que he llevado y con el fin de cumplir con un requisito legal para sustentar mi examen profesional, a través de este he tenido nuevas experiencias y he practicado los conocimientos que obtuve en la Universidad. Estas prácticas me han llevado a nuevas investigaciones personales sobre esta región que su base fundamental es la ganadería he elaborado el estudio de esta región con una serie de datos, el cual me ha llevado a conocer el estado actual que guarda la ganadería de esta región, participando así en forma más activa en los programas de desarrollo del país, conociendo los problemas en el campo de la Medicina Veterinaria y Zootecnia y sugerir algunas soluciones.

Las metas en particular que se persiguen, son el conocimiento de los indicadores y recursos para la alimentación, la salud, la genética y la economía de una o varias especies de animales útiles al hombre y su relación con la salud pública.

Este informe lo desarrolle con gran esmero y siempre con los datos que me los proporcionaron Instituciones Oficiales (Presidencia Municipal, Asociación Ganadera Ins--

pección Escolar, Fideicomiso Canadero etc. etc.) tambien ob
tuve datos de profecionales de ejercicio libre y ganadera -
Local y consultas bibliográficas; estos datos y este infor-
me fueron realizados para que sirva en el futuro a otras in-
vestigaciones y para dar a conocer un panorama de la ganade-
ría del Sureste de México.

III.- INTRODUCCION.

En el desarrollo del presente trabajo he tratado de ser lo más completo objetivo claro y conciso, teniendo como objetivo que esta exposición pueda servir como una fuente de consulta para el alcance de quienes se encuentran interesados o relacionados con las actividades agropecuarias de la región.

Los obstáculos que se limitaron en el desarrollo de este trabajo fueron las escasas fuentes de información y los pocos trabajos realizados en estadísticas en esta zona también poca colaboración de los ganaderos al proporcionar datos para las evaluaciones.

El presente informe consta de diversas partes, iniciándolo con un Capítulo denominado Material y Métodos dentro del cual se encuentra organizado el desarrollo del argumento en forma lógica y sustancial, a través de diferentes incisos como son:

- 1) Institución donde se realiza el Servicio Social;
- 2) Datos Geográficos;
- 3) Educación;
- 4) Comunicaciones y transportes, todos ellos relacionados al Municipio de Palenque Chis., anexándoles croquis con datos orográficos, demográficos e hidrográficos, y además; a las diversas respuestas promedio basadas en las encuestas realizadas en 5 diferentes Ranchos o Explotacio-

nes; respuestas registradas en los incisos correspondientes;

- 5) Indicadores de las condiciones de alimentación animal;
- 6) Recursos para la alimentación animal;
- 7) Indicadores de la salud animal y del hombre;
- 8) Recursos para la salud animal y del hombre;
- 9) Indicadores de las condiciones genéticas;
- 10) Recursos genéticos;
- 11) Indicadores y recursos de las condiciones económicas.

A continuación tenemos un Capítulo de Resultados - en el cual se comprenden las respuestas a las preguntas de los incisos anteriores.

En el Capítulo destinado a discusión se analiza -- también cada inciso anterior tratando de explicar los fenómenos observados, estableciendo comparaciones y emitiendo sugerencias.

En el Capítulo de Resumen y Conclusiones, la conclusión desempeña la función más importante de articular todo el trabajo a través de sus aspectos y puntos distintos.

Por último tenemos un Capítulo para la Bibliografía en el cual se hayan ordenado todos los datos bibliográficos de comunicaciones personales con el que fue desarrollado el presente trabajo.

IV.- MATERIAL Y METODOS.

I.- ESTUDIO DE LA INSTITUCION DONDE REALIZA EL SERVICIO SOCIAL.

Este capítulo tiene los siguientes objetivos:

- A.- Que el pasante conozca la organización y funcionamiento integral de la institución en la cual presenta su servicio social.
- B.- Que aprecie el beneficio que le reporta el conocimiento de estos datos y que logre una mejor ubicación del papel que desempeña en la estructura de la institución.
- C.- Que ejercite la habilidad de recopilación de datos informativos.
- D.- Que contribuya con sus ideas y conocimientos al mejoramiento integral de dicha institución.

Organización y Objetivos: Entendemos por objetivo, el fin que se pretende alcanzar ya sea con la realización de una sola operación de una actividad concreta, o de todo el funcionamiento de una institución. El conjunto de actividades lógicamente ordenadas y elaboradas con anticipación para alcanzar un objetivo, se denomina programa.

Las instituciones tienen una estructura administrativa, que procura el cumplimiento de los propósitos para los cuales fueron creadas. Esta estructura supone la existencia de jerarquías y líneas de autoridad, desde la directiva, hasta la del personal que realiza directamente las funciones aplicativas.

Indique usted a continuación el nombre de la institución, dependencia o establecimiento donde presta su servicio social: En el Laboratorio Regional de Diagnóstico de Patología Animal. Domicilio de la misma: km. 2 de la carretera Pakal-na a Palenque. Localidad: Palenque. Municipio Palenque Estado Chiapas.

Se trata de una dependencia de: La Dirección General de Sanidad Animal de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Y tiene como principal objetivos el de preservar la salud animal a través de las diferentes campañas existentes y pláticas con los ganaderos y a la vez de -
auxilio de diagnóstico de enfermedades por medio de los análisis clínicos.

El nombre de su jefe inmediato superior es: M.V.Z. Antonio Cerrada Prats y su profesión es: Médico Veterinario Zootecnista. Puesto que desempeña Jefe del Laboratorio Regional de Diagnóstico de Patología Animal de Palenque chiapas.

La organización incluye 3 departamentos que son: Departamento de la Red de Laboratorios de Diagnóstico, Departamento de la campaña contra la Encefalitis Equina Venezolana, y Departamento de la Campaña Nacional para el control y la erradicación de la Brucelosis, Oficina: Una en México, D.F., la matriz y otras secciones en toda la República.

Dentro de la organización el pasante quedó adscrito a: Al Departamento de La Red Nacional de Laboratorios de Diagnóstico en el Programa Nacional de Servicio Social de Pasantes. Como: Auxiliar de Laboratorio, del Laboratorio Regional de Diagnóstico de Patología Animal de Palenque Chiapas.

Que programas se están llevando a cabo en la institución? En la actualidad se están llevando a cabo el de Antibruceloso, y antiencefalítico, el primero por medio de Diagnóstico y el segundo por medio de vacunaciones.

Los resultados hasta ahora son: No los deseados - pero con el tiempo lo serán pues en la campaña de vacunaciones se vacuno al rededor de un 50% de equinos, y pocos ranchos llevan el programa de antibrucela.

Estudio del personal: El número de personas que laboran en su Departamento o Sección Z, y se encuentran clasificados de la siguiente manera:

Médico Veterinarios Zootecnistas.	Número 2
Pasantes de Medicina Veterinaria y Zootécnia.	Número 1
Laboratoristas.	Número 1
Administrativos (secretaria, mozo, chofer, almacenista, etc.).	Numero 3
Otros. (especifique).	Número 0

De los Médicos Veterinarios Zootecnistas que labo-
ran en ésta Institución, indique cuántos son especialistas
en alguna rama de la profesión y qué especialidad tienen: -
Ninguno tiene especialización.

Estudio de la organización y funciones de (los) -
Departamentos), oficina (s) etc. donde el pasante desarro-
lla sus actividades: Los propósitos que debe lograr el de-
partamento, oficina, etc. a que está usted adscrito, en fun-
ción del objetivo general de la institución son: El objeti-
vo primordial es el de diagnosticar o ayudar con los análi-
sis a un diagnóstico certero tambien tiene como objetivo el
de dar asesoría técnica a los ganaderos y ejidatarios o ---
quien llegue a pedirla y a la vez la función directa de los
médicos es de canalizar el mayor número de casos posibles,
tambien cooperar en las campañas existentes cuando sea nece-
sario.

El horario del establecimiento es de: 8:00 hrs. a
15:00 hrs. de lunes a viernes.

El horario de labores del pasante es: de 9:00 hrs.
a 13:00 hrs. de lunes a viernes.

El rendimiento en promedio del establecimiento es: de 40 o más casos al mes. Y diario es de 2 a 3 casos por día y al rededor de una consulta diaria aproximadamente.

¿Qué otras labores no cuantificables se desarrollan? Cirugía en pequeñas especies y grandes especies, vacunaciones, pláticas con los ganaderos y ejidatarios y tratamiento de enfermedades.

Locales y equipo: ¿El edificio está construido ex profeso? Si ¿Es adaptado? No. Su estado de conservación es: Bueno. Su funcionalidad es: Satisfactoria. ¿Es adecuada la ubicación del edificio con respecto a los servicios que presta? Si ¿Porqué? Porque es el centro de varias localidades y presenta medios de comunicación - carreteras - casi todas -- transitables durante todo el año y por que es un centro de -- cría de ganado en gran proporción.

¿Considera adecuada la iluminación del local? Si - ¿Porqué? Por tener una buena orientación el laboratorio y -- tambien cuenta con amplios ventanales y energía eléctrica. - ¿La ventilación? Es adecuada ya que se forman corrientes de aire por lo cuál disminuye el calor y también cuenta con aire acondicionado.

¿El equipo es adecuado? Si Porque? Contamos con todo el material necesario y si llega a faltar algo se pide a la oficina matriz de México, D.F. (Si falta algo de material es un problema pues la llegada del material pedido al alma--

cén de México tarda mucho).

OBSERVACIONES: Es importante que se mandará el material faltante del microscopio de inmunofluorescencia para el diagnóstico de rabia ya que aquí es frecuente esta enfermedad.

Existe alguna otra información que considere de interés en éste capítulo. Yo considero que esta institución - esta limitada tanto por los ganaderos ya que estos prestan pocas facilidades y en la oficina Matriz se olvidan de los médicos y no conocen con exactitud los trabajos que realizan.

2.- DATOS GEOGRAFICOS.

Se refiere al área donde presta sus servicios (municipio, ejido, distrito sanitario etc.) para ello debe recurrir a las fuentes de información que considere más adecuadas (ejemplo; oficinas de gobierno, centros de estadística etc.) incluyendo las fuentes bibliográficas que fueron consultadas.

Localización: Las características del medio físico del lugar son factores importantes en la distribución de salud y la enfermedad, la ubicación geográfica y la vecindad con otras comunidades también lo hacen participe de ciertas características económico-políticas y culturales.

Datos geográficos. Límites.- El municipio de Palenque Chiapas se encuentra situado en el norte del estado de Chiapas colindando con Villahermosa Tabasco y encontrándose en una latitud de 92 grados y una longitud de 17 grados con 6 minutos, se encuentra a un nivel de el mar de 210 metros sobre el nivel del mar.

Al norte: con el estado de Tabasco.

Al Sur: con el municipio de Ocosingo y el País de Guatemala.

Al Este: con el estado de Tabasco y el país de Guatemala.

Al Oeste: con el estado de Tabasco y con el Municipio de Salto de Agua.

La superficie en Kilómetros Cuadrados es de 420km.²

Su población es de 12,000 habitantes aproximadamente, con un clima cálido húmedo y una temperatura promedio de 30 grados centígrados. Su suelo es plano y con algunas pequeñas elevaciones y algunas montañas.

Anexar croquis de la ubicación del lugar en la entidad federativa, poniendo los datos orográficos, hidrográficos, localización de áreas pantanosas, desérticas, localización de minas de metales pesados, vías de comunicación etc. Datos hidrográficos y orográficos la importancia del conocimiento de estos datos nos permitirá en un momento dado, poder establecer medidas cuarentenarias adecuadas tendientes a evitar la propagación de enfermedades infecto-contagiosas.

En caso de presentarse una epizootia y que tenga usted que establecer medidas cuarentenarias estrictas en la región; ¿cuáles serían los accidentes naturales que utilizaría para establecer un cordón sanitario? Por el norte con el río Grijalva y el cordón limitante con Tabasco y Chiapas, -- por el sur se podría usar el río Chancala y el río de agua azul, por el oeste se usaría el río Tuliá, y el este el río Usumacinta.

Anexe un croquis indicando los accidentes naturales como ríos, arroyos, montañas, zonas boscosas y otros medios con los cuales pudiera realizarse un cordón sanitario -

que impidan en forma eficaz el fácil acceso de vectores.

Observaciones: Existe gran cantidad de ríos que nos pueden servir para hacer un buen cordón sanitario también existen gran cantidad de accidentes naturales y vías de comunicación que pueden tener el mismo fin, sin embargo vemos que el gran movimiento de ganado y la gran cantidad de vectores (garrapatas, mosquitos pajaros, etc.) dificultan hacer un buen cordón sanitario.

3.- EDUCACION.

El grado de información, conocimiento, y los recursos disponibles para obtenerlos, permiten suponer las conductas racionales que frente a determinados problemas pueda tener la población humana para salvaguardar su salud el papel primordial del Médico Veterinario es el de proteger la salud y el bienestar tanto del hombre como de los animales útiles a éste.

Centros Educativos.

Mencione los principales centros educativos del municipio:

¿Cuántas escuelas primarias existen? 3 escuelas -- primarias, existe una particular y dos de el Gobierno.

Secundarias, Una secundaria una E.T.A.

Normales, Ninguna.

Preparatoria. Una la escuela C.E.T.A.

Escuelas técnicas agro-pecuarias? Una C.E.T.A. y una E.T.A.

Otras. Ninguna.

Cuales son los porcentajes aproximados de escolaridad de la población? Primaria. 16.00 % Secundaria 3 % Preparatoria 1 % Otras 0 %.

Citar el porcentaje aproximado de analfabetos. --
40 % aproximadamente.

Observaciones: La creación de nuevas escuelas es necesario pues el aumento de población es mayor cada día y sugiero que debería crearse una escuela primaria para adultos o simplemente una escuela en la cuál aprendan a leer y escribir.

Existen campañas educativas tendientes a informar a la población sobre enfermedades que puedan causar daño al hombre?. Si.

Mencione las campañas: La Secretaría de Salubridad y Asistencia tiene a su cargo llevar el control de las enfermedades y epidemias como el Paludismo, tifoidea, tuberculosis, malaria, sarampión, tétanos, poliomelitis, difteria, y prevención de la rabia y vacunación en el humano.

Como se están organizando éstas campañas, con que medios cuenta, quien las organiza, etc.? Las organiza la Secretaría de Salubridad y Asistencia por medio de su personal (Médicos, enfermeras, trabajadoras sociales, etc.). La difusión la hacen por medio de brigadas de casa en casa por anuncios en el radio por medio de magnavoz etc.

Se han evaluado buenos resultados con estas campañas? Si.

Observaciones: Serfa de mayor utilidad y se obtendrian mejores resultados si estas campaneas tubieran más difusion, y sobre todo enseñar a el pueblo a llevar a sus niños a vacunar y ellos sepan realmente los beneficios que van a obtener al llevarlos.

4.- COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.

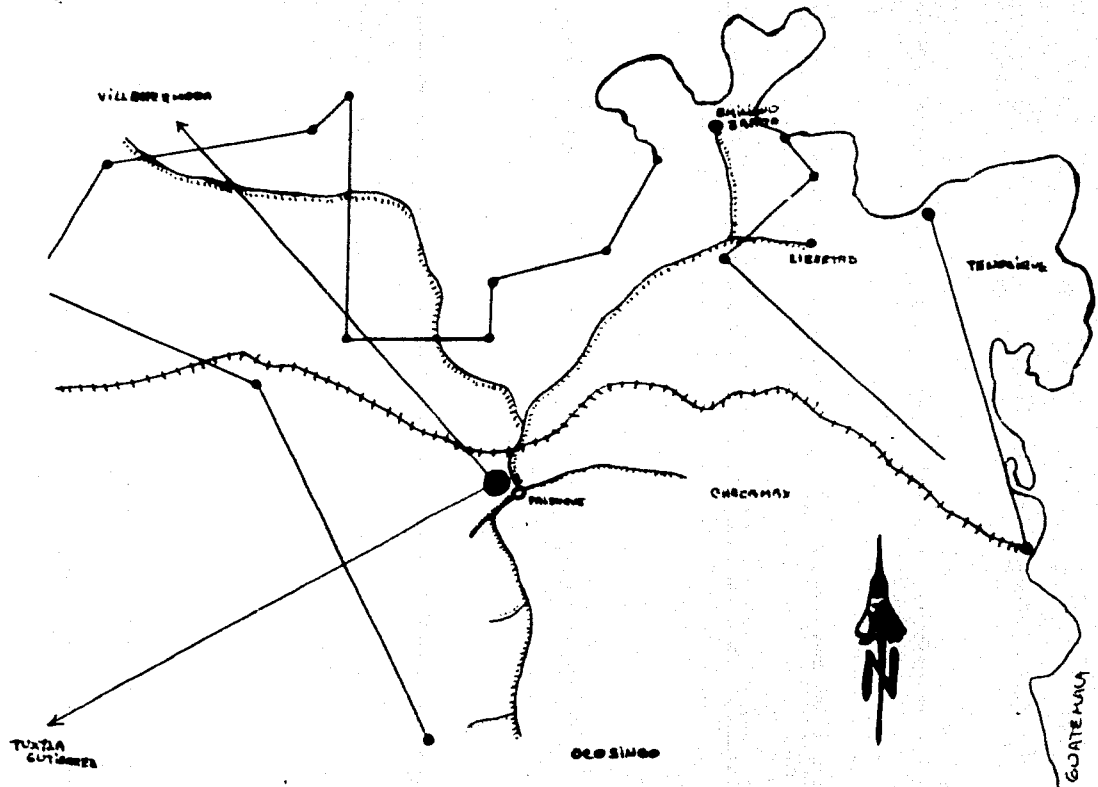
La existencia de vías expeditas de comunicación favorece el ofrecimiento de atención médica oportuna, la obtención de un diagnóstico de laboratorio rápido cuando se envíen muestras para su estudio, así como la adquisición de recursos y conocimientos favorables para el desarrollo y la salud de la comunidad.

A continuación responda el siguiente cuestionario.

¿Existen carreteras? Si Cuales? La carretera de Villahermosa Palenque, La carretera de Palenque Playas de Catazaja, la carretera de Palenque la Libertad y de Palenque a Ocosingo y también de Palenque a Tenosique, Palenque a Chancala, de Palenque a Las Ruinas de Palenque. Hay caminos vecinales? Si Son transitables durante todo el año? No ¿En que épocas de el año se inutilizan? En épocas de lluvias que por lo general son de Agosto a Diciembre y cuando entran ciclones. Existen servicios aéreo en esa región? Si ¿Se cuenta con servicio de Ferrocarril? Si ¿Existen vías fluviales de comunicación? Solamente en Cayúco para determinados ranchos)

¿Existen vías marítimas? No Existe teléfono? Si, -- ¿Telégrafo? Si. Radio? Si. Televisión? No ¿Que otras vías de comunicación existen? Existe radio de comunicación en varios ranchos.

Opine usted acerca de las condiciones en que se encuentran éstas vías de comunicación y en que forma repercuten en la atención médico-zootécnica: Las vías de comunicación, como el teléfono es muy tardado para poder tener comunicación, Las vías aéreas hay una avioneta de base y hay -- dos salidas diarias una a Tuxtla Gutierrez y otra a San --- Cristobal, El Ferrocarril es tardado y el correo y telégrafo tambien, El camión llega diariamente uno y sale a la vez sirve para enviar correspondencia.



5.- INDICADORES DE LAS CONDICIONES DE ALIMENTACION ANIMAL.

Consideramos en este Capítulo, no sólo los alimentos que producen o elaboran en la región, sino también aquellos que son trasladados al lugar, provenientes de otras regiones del país así como los de importación. Le recordamos - que deberá usted basar sus respuestas en la encuesta realizada en cinco ranchos, granjas o explotaciones pecuarias, de cualquier tipo, tomadas al azar.

De las cinco explotaciones en estudio, indique en general cuáles son los principales concentrados que se utilizan en la alimentación de las diferentes especies animales:

Bovinos.- Se suministra en la explotación # 5 a -- las vacas de ordeña y a las gestantes alimento * y un concentrado que lo elaboran ellos mismos.

Equinos.- No se les administra ningún concentrado.

Suinos.- No se les administra ningún concentrado.

Aves.- No se les suministra ningún concentrado.

Ovinos.- No se les suministra ningún concentrado.

De la misma manera, indique cuáles son los principales forrajes utilizados, aclarando si se dan frescos, ensilados o henificados:

Bovinos.- Por ser explotaciones de tipo extensiva la alimentación es de forraje fresco, los pastizales son de

Pancola Jaragua, Privilegio, Estrella Guinea y Pastos naturales (sacate de orqueta).

Equinos.- También se encuentran en una explotación extensiva y su alimentación es también a base de los mismos pastizales.

Ovinos.- También se alimentan de los mismos pastizales.

Cerdos.- También están al pastoreo.

Si se utilizan alimentos balanceados, señale a continuación cuáles son éstos y quién los elabora (el mismo ganadero, plantas de alimentos, etc.).

Bovinos.- En ninguna de las explotaciones se lleva a cabo la alimentación balanceada, se acostumbra a dar como suplemento de la alimentación a criterio del ganadero y el alimento que se da es de la casa comercial * y en la explotación # 5 se elabora un suplemento (lo elabora el mismo ganadero).

Se acostumbra el uso de complementos minerales, vitamínicos o de otro tipo en las 5 de las explotaciones en estudio. ¿Cuáles son éstos! (Indique los principales ingredientes y la marca comercial de los mismos).

Bovinos.- Se acostumbra a dar en las 5 explotaciones sales minerales se les mineralina * También Bloques de sal Micromineralizada de la casa comercial ** o sal común.

También se usa la administración de sal pura en grano revuelta con sales minerales ***. También se les da harina de hueso que es traída de (San Luis Potosi) y Roca fosfórica, también es traída de (San Luis Potosi). También se acostumbra a administrar sus Vitaminas el complejo de Vitaminas. A. D. E. por vfa parenteral ****. También se les da estimulantes y reconstituyentes de metabolismo *****.

Observaciones: En ninguno de las explotaciones se lleva a cabo el control Alimenticio ni balanceo adecuado de raciones, tenemos por consecuencia que ha habido intoxicaciones por la administración de urea y melza, también la aplicación de Vitaminas y estimulantes del crecimiento no son administrados adecuadamente ni recetados por un M.V. Z.

- * Purina.
- ** La Hacienda, etc.
- *** Pecutrin de Bayer.
- **** Syntade, Ganade, etc.
- ***** Aricil, Hemofer, Catosar, etc.

6.- RECURSOS PARA LA ALIMENTACION ANIMAL.

¿En cuántas de las cinco explotaciones en estudio se produce parcial o totalmente el alimento para los animales? En las cinco explotaciones bovinas se produce hay el alimento Pastizales.

¿Se dispone de alimentos balanceados? Si pero no todos lo consumen por el alto costo.

¿Existen distribuidores en la región? Si cuántos?

2.

¿Se cuenta con tolvas o mezcladoras en explotaciones? Sólo en una de las explotaciones de ganado bovino en la # 5.

Se dispone de forraje verdes durante 11 meses al año. ¿El resto del tiempo utilizan forrajes secos? Si cuando es necesario ¿Cuáles son las principales plantas que se ensilan? Ninguna no se ensila.

¿Que tipos de silos predomina? No hay ninguno si-
lo.

En cuántas de las explotaciones a que nos referimos existe asesoría técnica sobre nutrición? En ninguna de las explotaciones.

¿Quién proporciona dicha asesoría (Médico Veterinario, Agronomo, Nutriólogo, etc.)? Nadie.

¿Cuáles son las principales gramíneas que se cultivan en la región? El maíz, el sorgo, etc. (se cultiva en -- muy bajo grado las gramíneas).

¿Cuáles las principales leguminosas? El frijol, -- la soya, el garbanzo, etc.

¿Existen fábricas de alimentos o alguna fuente de subproductos los cuales pueden ser utilizados en la alimentación de los animales? Si en caso de ser afirmativa la respuesta indique a continuación cuáles son dichas fuentes, -- cuáles sus subproductos y en qué especies animales se utiliza. El suero de la leche como subproducto de los quesos se da a los cerdos al igual que los desperdicios de los restaurantes.

¿Se dispone de agua de buena calidad? Si ;Escasea el agua o bien hay exceso de ella en algunas épocas del -- año. Por lo general si hay exceso de ella salvo en la explotación # 1 donde se construyó un Ariete Hidráulico. Y solo disminuye un poco pero si hay.

¿De dónde proviene el agua de bebida para éstas -- explotaciones? El agua de bebida es de rfo y agujas.

¿Se realizan análisis Bacteriológicos de alimento y/o bromatológicos? No ; En que laboratorios se realizan éstos? En ninguna de las explotaciones se han realizado este tipo de estudios.

¿Existe alguna información adicional que considere de interés en éste capítulo? En esta zona se encuentra una gran precipitación pluvial 2500 mm, lo cual ocasiona -- que no se adapte cualquier tipo de animal y también una temperatura alta la gran cantidad de agua hace prevalezca las parasitosis en alto grado en la región.

Observaciones: Sería de gran interés realizar análisis bromatológicos sobre los pastos y cual sería el más -- indicado en esta región, también sería de gran interés conocer las cantidades de proteína que les proporcionan las --- plantas de la selva y que deficiencias tienen estas y también las deficiencias de los microminerales en esta zona.

7.- INDICADORES DE LAS CONDICIONES DE SALUD ANIMAL Y DEL HOMBRE.

Los datos zoográficos y vitales son el conjunto de datos de una población animal, los cuales ayudarán a determinar las características de una explotación agropecuaria, así como su orientación para tratar de preservar la salud animal, y por ende la del hombre.

El tamaño de la población son factores importantes que determinan las condiciones de salud de esa misma población, así como las actividades que realizan los médicos veterinarios para preservarla.

La densidad en la población animal también será indicativo de la magnitud de los problemas higiénicos sanitarios, por lo tanto, la aplicación de medidas adecuadas deberá tener a la solución de problemas presentes o futuros.

Número de cabezas de ganado (hacer el estudio de los cinco ranchos, ejidos etc.).

Bovinos 1028.7 Ovinos 0 Porcinos 0 Caprinos 0
Aves 0 Otros (Canideos) 0.

Procure hacer la siguiente clasificación en base a sexo y edad.

Explotación # 1.

Vacas de vientre.	150
Novillos.	75
Becerras.	120
Sementales.	6
Caballos.	4

Explotación # 2.

Vacas de vientre.	150
Sementales.	8
Toretas.	50
Becerras y Bas.	120
Equinos.	4

Explotación # 3.

Vacas de vientre.	50
Sementales.	2
Caballos.	1

Explotación # 4.

Vacas de vientre.	120
Novillos.	60
Becerras.	100
Sementales.	6
Caballos.	3

Explotación # 5.

Vacas de vientre.	140
Novillos.	60
Becerras.	80
Sementales.	6
Caballos.	4

Observaciones: Por lo general todos los animales estan en un tipo de explotación extensiva a excepción de la explotación # 5, y por lo general todas las ventas de ganado son para las Ciudades grandes.

Para el estudio de las condiciones zoológicas y vitales de un municipio, es necesario conocer su potencial agropecuario. Para ello, será de utilidad tener en cuenta - el índice de nacimientos durante los últimos 12 meses así - como el número de animales que hubieran muerto durante la - gestación, o poco después de haber nacido. Deben también de - terminarse las causas de mortandad para poder evaluar co- - rrectamente los problemas particulares de esas explotacio- - nes agro-pecuarias. Una vez recopilados éstos datos, se pro- - cederá a hacer una comparación entre los índices de naci- - mientos, con el número de animales que son sacrificados en los rastros para consumo interno; también los que son envia- - dos a otras regiones, o bien son exportados. Todos estos da- - tos deben ser comprobados para poder evaluar si han habido incremento o decremento de la producción pecuaria en rela- - ción de la población humana.

¿Cuántos animales son sacrificados en los rastros anualmente, para consumo interno? Bovinos 2000, Ovinos 600, Caprinos 600, Suinos 200 Equinos 0, Aves 15,000, Otras

¿Qué porcentaje de animales adultos han muerto du- - rante los últimos 12 meses? 7% (Machos 3%, Hembras 4%).

Edad promedio de las especies animales 24 a 36 me- - ses aproximadamente.

Causas principales de mortandad: Infecciones, Septicemia, Carbón, Sintomático y Edema Maglino, Fiebre Carbonosa, nutricionales, (Carencia de forrajes, manejo animales quebrados y anaplasmosis firoplasmosis). Otras (especificamente) Infecciones secundarias debidas a sangrado y heridas no atendidas, infecciones secundarias debidas más tratamientos y segundas decaídas deficiencias de Ca y P en alto grado.

¿Qué porcentaje de animales jóvenes ha muerto --- anualmente durante los últimos 12 meses? Machos 3% Hembras 3%. Edad promedio 2 meses Causas principales de mortandad: Onfaloflebitis, neumonias, distocias, traumatismos, septicemia hemorrágica, etc. edema maligno.

¿Existe alguna información adicional que considere de interés anotar en este capítulo? Los datos dados con respecto al consumo interno de los animales que se consumen son relativos para un consumo de 12,000 personas existe en alto grado el sacrificio clandestino de animales sin ningún control (inclusive el rastro del pueblo no tiene ningún control sanitario).

Observaciones: Existe el consumo de carne sin ningún control sanitario la matanza es clandestina en todas las especies.

Para el mejor conocimiento de las condiciones de salud de una zona geográfica o explotación agropecuaria el pasante necesitará recopilar algunos datos que le darán la pauta a seguir en el programa de desarrollo higiénico sanitario.

¿Cuál es el número total de animales domésticos - en los ranchos estudiados y la relación con la superficie - que ocupan? (Señalar el resumen de los ranchos estudiados).

Explotación	Especie animal	N' de animales	Superficie
1.-	Bovinos	269.1 U/A	215 h.
	Equinos	4	
2.-	Bovinos	269.4	325 h.
	Equinos	4	
3.-	Bovinos	52.6 U/A	80 h.
	Equinos	1	
4.-	Bovinos	211.8 U/A	200 h.
	Equinos	3	
5.-	Bovinos	225.8 U/A	300 h.
	Equinos	4	

Indique las principales fuentes de obtención de agua para los animales: Pozos No Aguajes En la explotación número 1. Agua potable No Otras especifique. La principal fuente de agua es de los ríos en las cinco explotaciones. Existen aguas estancadas de tipo pantanosas? No Se trata químicamente el agua? No Con que sustancias? Con ninguna En qué dosis? En ninguna.

Cuentan los establecimientos con drenaje? No. A dónde se vierte? A ningún lado.

Observaciones: En ninguna de las explotaciones -- existe drenaje para desperdicios fecales de los animales, -- pero si existe en 3 de las 5 explotaciones drenaje para el uso de la casa contando en ella con letrinas en las que se van los desechos.

¿Qué sistema de eliminación de animales muertos es utilizado? Se tiran a la basura No se entierran en la explotación 2, 3, 5 Se incineran a veces en la explotaciones -- 1, 5, Otras (especifique) por lo general no les hacen nada -- solo los arrastran donde no apeste o bien los cubren con -- cal, pocas veces los entierran o incineran.

¿Qué hacen con las excretas o desperdicios? Se incineran No Se acumulan No Se entierran No Se utilizan como abono Si se integran otra vez al potrero. Otras. (especifique) Ninguna.

¿Cuáles son los materiales de construcción predominantes en las instalaciones? Madera Si Piedra No Ladrillo Si Adobe No Mampostería Si Otros (especifique) Láminas galvanizadas y en algunas guano.

¿Cuál es el espacio existente por individuo para cada especie? Es en todas explotación de tipo extensivo y se considera en esta zona de 1.5 a 2 unidades animal por hectárea.

¿Cómo se compara el espacio mínimo vital? Se compara calculando el número de cabezas que puedan sobrevivir en buen estado en una hectárea, también de acuerdo al tipo de explotación que se trate.

¿Qué tipo de explotación se llevan a cabo?

Extensiva Si

Semi-confinamiento No

Confinamiento No

Cite la carga de animal por hectárea. Se calcula entre un 1.5 y 2 animales por hectárea de ganado mayor.

Características de los potreros: ¿Cuál es la calidad del empaste? Buena.

¿Cuál es el tipo de suelos? Por lo general son te

rrenos muy lavados por el alto índice de precipitación pluvi-
vial y son terrenos impropios para la agricultura solo para
praderas.

Número de abrevaderos: Por lo general uno por po-
trero abrevadero 1 natural.

Número de Saladeros: Se encuentran al rededor de
1 a 2 por potrero y en potreros de manejo hay 2 o 3 salade-
ros. Cuántos animales por saladero: Se calcula unos 40 apro-
ximadamente.

Existen comederos para suplementos alimenticios?
Si en 3 de las 5 explotaciones.

¿Cuál es la frecuencia de rotación de los potre-
ros? Se calcula cada mes y medio o cada dos meses, depen-
diendo del No. de potreros y tamaños de ellos. Hay potreros
cercados? Si Se usan fertilizantes No.

¿Se considera que hay sobre pastoreo? No ¿Y con
que frecuencia? No hay. Tipo de vegetación predominante en
la zona estudiada y la altura sobre el nivel del mar. Y es-
ta a 210 mts. sobre el nivel del mar.

¿Cuándo se introduce ganado nuevo en los potre-
ros, que criterio sanitario se sigue? ¿Se desparasita? Si
¿Se Vacuna? Si ¿Se aplica el aretado? No ¿Se marca? Si

¿Se cuarentena? No, Otras. Dependiendo de la zona que viene se hace el manejo pero por lo general tambien se baña y se deja unos días en un potrero antes de mezclarse con los demás.

Alojamiento.

¿Se tienen alojamientos adecuados para hembras -- gestantes? No.

¿Alojamientos para hembras secas? No.

¿Para animales recién destetados? Se meten en un corral durante 3 días y después se ponen en un potrero aparte de la madre. Se destetan con orquetas.

¿Alojamiento para sementales? No.

¿Asoleaderos? Están libres y en el día están al sol hay sombreaderos naturales y artificiales. Parideros. -- No, dan a luz en el campo, se separa a las hembras cargadas en un potrero.

Enfermería No hay.

Intervenciones quirúrgicas:

¿Que intervenciones quirúrgicas se practican?

Hembras. Ocasionalmente intervenciones obstetricias y fetotomias.

Machos. Las castraciones descornado valanitis, -- desviación de pene.

¿Se hacen arreglos de patas y pezuñas? No ¿Se lleva a cabo el descornado? Si se corta o se queman. ¿Descolado? No ¿Qué tipo? Ninguno ¿Se marca el ganado? Si ¿Que tipo de marcado? Con un fierro calentado al rojo vivo y que pre-

viamente fué registrado por su dueño en la presidencia Municipal y en la Asociación Ganadera Local ¿Se practican vasesc tomas? No ¿Se práctica descolados? No ¿Aretados? No ¿Se hacen cortes decolmillos en cerdos recién nacidos? No Otras (especifique) Se numeran los animales con el fierro para -- llevar control individual para llevar tarjetas por animal -- en la tarjeta se anotan padres, fecha de nacimiento, vacunación etc.

Pisos y Camas.

¿Qué clase de material es utilizado en los pisos: Cemento No Tierra No Arena No Piedras No Otros No.

Tipo de cama utilizado: Paja No, Bagazo de caña - No, Olote No, Arena No, Otros No.

Intoxicaciones.

Plantas tóxicas: ¿Existen plantas tóxicas en la región? Si ¿Que clase de trastornos produce cada una? a) Digestivos, b) Nerviosos, c) Locomotores, d) Anemias, e) Abortos, f) Respiratorios, g) Dérmicos, h) Gangrena, i) Oculares, Otros (especifique).

También mencione la especie o especies animales afectadas, el nombre común de la planta y de ser posible el nombre científico.

Nombre de la Planta.	Trastornos que produce.	Especie afectada.
Palo de Leche	Oculares	Bovino Humano
Iantana	Dérmicos y Respiratorios	Bovino
Orozus	Nerviosos y Dérmicos	Bovino, Equino
Sarzaparrilla	Disgestivos, Abortivos	Bovino
Helecho	Anemias, Digestivos, Respiratorio.	Bovino Ovino

¿Existen minas de metales pesados, instalaciones industriales, basureros industriales en la región? Si entre -- las principales industrias de la región se encuentra el aserradero de la triplai y algunos pozos petroleros.

¿Cuáles son los materiales o sustancias contaminadas que pueden provocar enfermedades, (especifique)? Substancias derivadas del petróleo, que contaminan las aguas de bebida del ganado y hombre, sustancias arsenicales derivadas de la madera que son vertidas a el agua de arroyo.

¿Tiene acceso los animales a éstos sitios? Si. En -- los desechos petroleros no se han reportado casos.

Fauna transmisora:

Señale cuál es la densidad de fauna transmisora -- (alta, mediana, baja, nula). Moscas alta. Mosquitos alta. Garrapata alta. Pájaros baja. Ratas baja. Vampiros baja. Otras (especifique). El coyote el tejón, patos y zorro etc. son --

animales de fauna transmisora pero en menor densidad.

Enfermedades:

¿Cuáles son los aparatos o sistemas comunmente --
afectados por enfermedades en las diferentes especies anima
les?

A.- Sistema Hematopoyético:

<u>Bovinos.</u>	<u>Anaplasmosis y Piroplasmosis,</u> <u>desnutrición.</u>
<u>Suinos.</u>	<u>Anemias nutricionales (ferro-</u> <u>privas).</u>
<u>Equinos.</u>	<u>Piroplasmosis.</u>

B.- Sistema Circulatorio.

<u>Bovinos.</u>	<u>Fiebre Carbonosa, Septicemia,</u> <u>Salmonelosis.</u>
<u>Suinos.</u>	<u>Colera, Erisipela, Salmonello</u> <u>sis.</u>
Otros (perros).	<u>Parasitosis. (filaria).</u>

C.- Sistema Nervioso:

<u>Bovinos.</u>	<u>Auyesqui, intoxicaciones, pa-</u> <u>rasitosis.</u>
<u>Suinos.</u>	<u>Colera.</u>
<u>Equinos.</u>	<u>Tetanos, e Intoxicaciones.</u>
<u>Otros. (perros).</u>	<u>Rabia, Moquillo.</u>
<u>Aves.</u>	<u>Newcastle.</u>

D.- Aparato Respiratorio.

Bovinos.Septicemias, parasitosis, tuberculosis, IBR, neumonias en becerros.Suinos.Neumonias, colera y septicemias.

E.- Aparato Digestivo.

Bovinos.Coccidiosis, Colibacilosis, - Salmonelosis, timpanismos, parasitosis, intoxicaciones.Equinos.Parasitosis, colicos.

F.- Aparato Reproductos.

Bovinos.Brucelosis, metritis, leptospirosis, trichomona.Equinos.Metritis, traumatismos.

G.- Aparato Locomotor.

Bovinos.Edema Maligno, Carbón sintomático y def. de Ca. P.Equinos.Tetanos y traumatismos en las patas.Suinos.Colera, traumatismos.

H.- Piel y faneras.

Bovinos.Sarnas, abscesos, micosis y tumores.

Equinos.Heridas, tumores, abscesos, --
hongos.Suinos.Erisipela, traumatismos sar--
nas.

I.- Aparato Ocular:

Bovinos.Morexella bovis, ojo rosado -
traumatismos.Equinos.Laucomas, traumatismos.

J.- Aparato Urinario.

Bovinos.Piroplasmosis, uretritis, he-
moglobinuria basila.Equinos.Retención urinaria, piroplas-
mosis.

K.- Aparato Auditivo.

Bovinos.Traumatismos, infecciones se-
cundarias.Equinos.Garrapatas en el oído y trau-
matismos.

La mayoría de estos casos nos a tocado detectar -
en el laboratorio de Patología animal.

Señale las enfermedades más frecuentes en anima--
les recién nacidos indicando la especie animal.

Bovinos. Neumonías, Onfaloflebitis, Colibacilosis, Salmonelosis.

Equinos. Neumonías Colibacilosis y Salmonelosis.

Suinos. Deficiencias de Fe. Parasitosis, Onfaloflebitis, Salmonelosis.

Señale las enfermedades más frecuentes en animales en crecimiento y desarrollo. Septicemias, Edema maligno, Carbón sintomático parasitosis y deficiencias nutricionales; Suinos, Cólera y Septicemia.

Señale las enfermedades más frecuentes en machos adultos; Fiebre carbonosa, Piroplasmosis, Anaplasmosis, Brucelosis, Septicemia hemorrágica, Parasitosis, Carbón sintomático.

Señale las enfermedades más frecuentes en hembras adultas; Septicemia hemorrágica, Brucelosis, deficiencias nutricionales (abortos), mastitis, etc.

Estado reproductos del hato (durante 12 meses).

Bovinos.

Número de animales gestantes 100. Número de crías nacidas vivas 92%. Número de abortos y absorciones. 5%. Número de animales destetados 89%. Indique el sistema de destete. Se separan los becerros de la madre y se encierran du

rante 3 días luego se cambian a potreros distintos o bien - se usan destetadores o orqueta.

Cuál es el número de hembras problema? 8 %

Cuál es el porcentaje de animales desechados o de rastro? 8 %.

Causa? Reproductivas, vacas horras y animales viejos. Otras Por traumatismos o abrasiones o laceraciones y - enfermedades no curables.

Fertilidad:

Cuál es el índice de fertilidad, 90 %.

Se realiza monta natural? ¿Cuál es el porcentaje. Si en un 100 %.

Se realiza la inseminación artificial? ¿Cuál es el porcentaje? No se usa.

Se usa semen fresco? O semen congelado, (oficial o privado) No se usa.

Cuál es el número de hembras repetidoras? (3 servicios o más). Se cálculo entre un 30 a 35 % de hembras repetidoras.

Selección y manejo de reproductores:

Existe control sanitario de los sementales No Qué tipo de pruebas se realizan? Se realiza el diagnóstico de - Brucelosis. Se lleva a cabo algunas medidas de manejo pre-

vias al periodo reproductivo No Cuál? Ninguna. Se llevan a cabo medidas de manejo de hembras gestantes Si ¿Cuáles? Se separan las hembras gestantes del 7 a el 8 mes de embarazo y se les ponen en un potrero mejorado. Se llevan a cabo medidas higiénico-sanitarias durante el parto Ninguna. Cuáles. Ninguna solo se les pone azul a los becerros en el ombligo o se ayuda en ocasiones a jalar el producto. Cuáles - se llevan a cabo con las crías? Se le aplica azul en el ombligo.

Registro de Peso.

Peso al nacer; No se pesan. Peso al destete; No se registra pero es entre 180 a 200 kg. promedio. Peso a la inseminación. No se realiza. Peso al parto. No. Existe registro de montas? No De partos? No De celos? No La edad del padre, de la madre y la edad al parto; No se registran.

Medicina Preventiva.

Que programas de medicina preventiva se llevan a cabo.

Hay control de mastitis? No.

De ciclos de reproducción? No hay.

Parásitos internos? Si hay se desparasita cada 4 o 6 meses o bien los animales más flacos.

Parásitos externos? Se baña el ganado cada 15 días

Carencias minerales o vitamínicas? Se les da en las sales minerales y se vitaminan cada año.

Tuberculosis? No hay control. Brucelosis? Se lleva el control de brucelosis desechando a rastro y se prueban -- los sementales antes de meterlos.

Otras Ninguna.

Vacunaciones.

<u>Especie animal.</u>	<u>Yacunas.</u>	<u>Edad.</u>	<u>Tipo de vacuna.</u>
Bovinos.	Septicemia hemorrágica	4 a 6 meses	Bacterias vivas mod.
	Edema maligno	4 a 6 meses	Bacterias vivas mod.
	Carbón sintomático	4 a 6 meses	Bacterias vivas mod.
	Brucelosis	6 a 7 meses	Monovalente
	Fiebre Carbonosa	12 meses	Bacterias vivas mod.
Equinos.	Derriengue	6 meses	Virus vivo mod.
	Encefalitis equina Venezolana.	3 meses	Monovalente.
Suinos.	Colera porcino	3 meses	Virus vivo mod.
Aves.	Newcastle	3 a 5 días	Virus vivo mod.
Perro	Rabia	4 meses	Virus vivo mod.

Condiciones climáticas.

Cuál es el clima predominante en la región? Cálido Si Templado No Frío No Tropical Si De altura No Otros Ninguno.Cuál es la temperatura media anual durante el día? 30 -- grados centígrados y cuál durante la noche 20 grados centí-- grados.Cuál es la precipitación pluvial anual? 2,500 mm. -- Cuándo comienza y termina la temporada de lluvias? Comienza

en junio y termina por el mes de enero. Se ha notado un aumento en la incidencia de enfermedades durante la temporada de lluvias? Si Cuáles enfermedades? Hay un aumento de parasitosis en esta época del año tanto interna como externa, también vemos que se presentan Septicemias y Edema maligno. Cuáles son los vientos dominantes en la región Noreste. Hay temporada de vientos en la región Si Cuándo comienza? Agosto -- Cuándo terminan En febrero Se ha observado un aumento en la incidencia de enfermedades en esta época? Si Cuáles enfermedades? Neumonias.

Observaciones: Por ser una zona donde existe una elevada precipitación pluvial y ser cálido nos encontramos con una zona sumamente parasitada. También vemos que en épocas de secas llueve por lo general, deja de llover un mes al año hay lluvias casi todos los días.

Inspección sanitaria en el municipio, donde labora:

Se lleva a cabo la inspección sanitaria de productos de origen animal? No Es llevada a cabo por Médico Veterinario? No U otros profesionistas? Nadie. Cuáles Ninguno. --- Cuántos inspectores sanitarios hay en el municipio? Ninguno, hay una persona enviada por el ayuntamiento que sella la carne.

Que tipo de establecimientos están bajo control ag

nitario? (rastros empacadoras, restaurantes, establos, pasteurizadoras, mercados etc.)? Ninguno, al establecer los negocios se hace la licencia de SSA se paga y casi nunca o -- nunca van a ver las instalaciones, o productos.

Cuántos inspectores sanitarios trabajan en el rastro municipal? Ninguno. Cuántos en rastros no oficiales: -- Ninguno. Número de rastros no oficiales: Ninguno. Número de rastros no oficiales en cada entidad de el municipio; existé un rastro oficial o en el que se ha hecho siempre las matanzas y clandestinos o en casas particulares sacrifican -- los animales, la matanza se lleva sin ninguna medida sanitaria ni higiénica.

Cuáles son las causas más frecuentes por las que se decomisan las canales No se decomisan, o inclusive me toco ver que llevan animales ya muertos o a veces mueren an--tes de tiempo por el mal manejo.

Especie animal	Causas de decomiso.	Número	%
<u>Bovino.</u>	Cualquier tipo de enfermedad vesicular, cualquier tipo de enfermedad infecto-contagiosa, Edemaligno, Carbón sintomático, Fiebre carbonosa, -- Septicemias, Brucelosis etc. cuando previamente se trato con antibióticos.		

Suinos. En caso de enfermedades infecto contagiosas, como cólera septicemia, erisipela, salmonelosis, parasitosis.

¿Se cuenta con laboratorio regional de diagnóstico? Si.

¿O bien se lleva a cabo en el sitio de inspección? Para la inspección sanitaria de las canales en el rastro, no se toma en cuenta al laboratorio ni a el Médico Veterinario Zootecnista.

¿Qué tipo de pruebas se hacen para la inspección sanitaria de productos lácteos? No se lleva a cabo ningún tipo de prueba.

Observaciones:

La inspección sanitaria desgraciadamente aquí como en muchas partes de la República Mexicano no se cuenta con nada ni Médico Veterinario ni Laboratorio, esto principalmente se debe a la ideosincrasia de los ganaderos y de la gente del pueblo, y las autoridades municipales.

Campañas Sanitarias.

¿Existen campañas sanitarias a nivel nacional, estatal o regional en su área de trabajo? Por parte de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Existen campañas contra el Paludismo, La Polimielitis, La Tosferina, El Tetanos, La Tuberculosis, La Difteria, El Sarampión, La Viruela, Y por parte de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos esta la campaña contra la Brucelosis, Campaña contra la Encefalitis Equina Venezolana, La campaña contra la Fiebre Aftosa.

Describe la forma en que se han planeado estas -- campañas, personal y equipo con el que se cuenta, organización y objetivos.

La Secretaría de Salubridad y Asistencia por medio de Diferentes departamentos y direcciones se planean y al ser aprobadas las diferentes campañas por el Secretario y el director General de la Secretaría son turnados a las -- diferentes oficinas o Centros de salud que tienen en toda -- la república, para que através de su personal Médico (pasantes) y enfermeras sea realizado este, para llevar a cabo -- cuentan con equipo de sonido y visitas a las escuelas y tiene como objetivo el preserbar la salud y bienestar social.

Las campañas de la S.A.R.H. Son planeadas por las direcciones y dependencias de esta, después de que fueron -- aprobadas se cuenta con un departamento el cual le da una -- dirección y una organización, las campañas las llevan a cabo por medio de los Laboratorios de Diagnóstico, con ayuda de médicos de La campaña de Garrapata u otro programa, Cuentan con vehículo oficial y se anuncian por medio de radio o

bien se ponen letreros cuándo y dónde sera la próxima vacunación o campaña. Su objetivo es el de prevenir una epizootia y controlar las enfermedades de la región para evitar su diseminación.

OS PARA LA SALUD ANIMAL Y DEL HOMBRE.

Recursos Humanos.

s Veterinarios.

úmero de médicos veterinarios que trabaja en la -
 úmero de M.V.Z. dedicados a: cerdos Ninguno. Bovi
 ores de leche Ninguno, Bovinos productores de car
 s Ninguno, Caprinos Ninguno, Aves Ninguno, otros
 :). La mayoría de los M.V.Z. trabajan en dependen
es, o bien Bancos o Fideicomisos. ¿Cuántos vete
 enden más de dos especies animales? La mayoría -
se dedica a hacer clínica en su tiempo libre -
cualquier caso que se le presente. ¿Cuántos Ve
 iven en el Municipio 14 ¿Cuántos trabajan en la
 no viven en ella? 2 ¿Cuántos Veterinarios visi
 n diariamente? 8. Una vez por semana 2 Cada dos
 a vez al mes 2 Cuando se requiere 2 ¿Cuántos ve
 rescriben? Por lo general todos en sus consul---
pleo serán unos 8 ¿ Cuántos poseen una farma---
eterinario tiene farmacia. ¿Cuántos veterina---
 atendiendo sus propios negocios? Solamente uno
libre ejercicio de la profesión y sus negocios.
 ican a actividades ajenas a la profesión? Ningu
 cuentan con vehículo? Casi todos cuentan con --
io u oficial. ¿Cuántos veterinarios se dedican

a actividades médico quirúrgicas 8 Zootécnicas 4, de carácter médico sanitario (Medicina preventiva) Todos por lo general.

Otras actividades dentro de la medicina veterinaria? (especifique). En las exposiciones como juez Calificador, como maestros en la escuela C.E.T.A.

Observaciones: La mayoría de los Veterinarios que se encuentra en esta zona se dedica a operar libremente en el tiempo libre de su trabajo pues la mayoría tiene un trabajo base en la banca oficial o en empresas descentralizadas.

B).- Practicantes de Medicina Veterinaria.

¿Cuántos empíricos de medicina veterinaria hay en la región? Hay 2 empíricos.

¿Han tomado cursos elementales o de otro grado sobre medicina veterinaria? No se basan en la práctica que -- han obtenido y lo que les dicen algunos ganaderos o lo ven o lo inventa. ¿Viven exclusivamente de esa actividad? Si -- uno.

¿Cuántos poseen farmacia veterinaria? Dos, Cuántos ejercen actividades médico quirúrgicas 2 (y ganaderos - zootecnistas Ninguno, Médico sanitarias Ninguno, Combinadas Ninguno).

¿Cuántos se dedican a la práctica de bovinos productores de leche Ninguno, bovinos productores de carne La gran mayoría tanto empíricos como los ganaderos y algunos -

vaqueros. ovinos. Ninguno Caprinos Ninguno Porcinos Ninguno. Equinos Ninguno Aves Ninguno, otras especies Hay un señor -- que se dedica a la cría y tratamiento de animales salvajes - (teñón, monos, venado, mapache, etc.)

Recursos Materiales.

C).- Farmacias Veterinarias.

¿Cuántas farmacias veterinarias hay en el municipio 2, ¿Tienen refrigerador? Si ¿Existen productos biológicos u otros que pierdan su potencia? Si ¿Considera que la(s) farmacias contienen la mayoría de los principales productos requeridos en el municipio? Si (aunque a veces faltan). ¿Se cuenta con hielo u otro material para la preservación de --- muestras? Si con hielo.

D).- Laboratorios.

¿Existen laboratorios de diagnóstico en la región? Si Oficiales Si Privados No.

¿Con qué personal especializado cuenta? Con 3 M.

V.Z.

¿Se realizan tomas y envíos de muestras al laboratorio? Si, Como se envían las muestras de heces y orina? Las de heces se envían en bolsas de polietileno o en plásticos - y la orina viene en frascuitos. Estas tienen que ser del mismo día o bien que estuvieran en refrigeración. ¿Se toma mues

tra de sangre Si ¿Se muestra leche? Si Se toman muestras cutáneas? Ocasionalmente. Otras: Si; Se toma muestras de visceras en las necropsias para estudio bacteriológico. ¿Como se envían las muestras? Lo más fresco posiblemente y higiénicamente y las mandan al laboratorio los ganaderos ejidatarios veterinarios y toda la gente que solicite alguna prueba.

¿Se utilizan sustancias preservativas o conservadoras? Si ¿Cuáles? En la sangre anticuahuales citrato E.D. T.A. Otras Isopos.

¿Se realizan investigaciones de casos clínicos? Si Se toma historia clínica completa? Si ¿Cómo se realiza la técnica de necropsias en cada especie. Por lo general en el campo se lleva una misma técnica para todas las especies, se hace un examen minucioso de pelo y piel, luego se pone en posición de necropsia (decúbito, lateral grandes especies y de cúbito dorsal pequeñas) se hace una incisión de el mentón a el ano, pasando sobre el septo medio de la glándula mamaria o el pene, se desprende la piel lo más posible cuello torax y abdomen, se levanta miembro delantero izquierdo cortando - al mismo tiempo los músculos pectorales, luego el lado derecho, luego se separa el miembro posterior izquierdo seccionando al mismo tiempo los músculos desde el ángulo externo - del ilium hasta la articulación coxo femoral, de modo que este quede desarticulado y hacia atrás de el cuerpo, después - se termina de levantar la piel del torax y abdomen hasta las apófisis espinosas de las vértebras, se hace un corte desde la terminación vertebral de la última costilla, hasta la terminación ventral de la primera costilla; se corta desde la -

terminación external de la primera costilla hasta el cartíla
go xifoides, luego se abre la cavidad abdominal por medio de
un corte xifoides-pubis y otro pubis-región lumbar a través
de la pared abdominal, se inspecciona aparato digestivo se -
separa, se ve compartimentos ruminales, luego se sigue con -
aparato respiratorio, se ve pulmón, luego ganglios y se pasa
a riñón, vejiga, adrenales, luego se ve el corazón, luego se
ve cerebro se separa la cabeza, se separa la piel y se hace -
un corte con cierra en forma de V y se extrae cerebro. Por -
lo general es igual en todas las especies donde varía en la
evisceración.

"La necropsia es un mensaje de sabiduría
del muerto a los vivos?.

E. Benbrook.

Señale las pruebas de laboratorio que pueden realizar:

Bacteriológico, toxicológico, histopatológico, serológico, bromatológico, parasitológico, laboratorio de botánica, virológico, laboratorio clínico, otras (especifique). Bacteriológico, Serológico, parasitológico, Laboratorio clínico, necropsia y consultas clínicas etc. las pruebas que no pueden realizarse en este laboratorio, son enviadas al laboratorio Central (laboratorio de Tecamac).

Si no existen laboratorios de diagnóstico en la región, entonces mencione dónde se encuentra el más cercano, y si es de fácil acceso. Si se encuentra laboratorio en este municipio. ¿Que personas presentan más casos al laboratorio? Veterinarios 35 granjeros 50 Otros 15.

E).- Centros de Investigación:

¿Existen centros de investigación agropecuaria en el municipio? No. ¿Con que tipo de personal especializado cuentan? Ninguno Es privado? No Oficial? No ¿Considera que la investigación realizada en el centro ha mejorado las condiciones agropecuarias y de salud pública veterinaria del municipio? No ¿Qué investigaciones están realizando? Ninguna.

Observaciones. Por lo general con respecto a los casos que entran al laboratorio son pocos pues los ganade--

ros por su idiosincracia no quiere tener cambios y prefie--
ren seguir el método que les dejian sus antecesores, por lo
cual no le toman importancia ni al laboratorio ni al Médico
Veterinario Zootecnista.

CABO Fecha

PROPIETARIO

DOMICILIO TEL

ESTADO MUNICIPIO RANCHO

M. V. Z. QUE SOLICITA EL SERVICIO

DOMICILIO

ESPECIE RAZA SEXO EDAD

SEÑAS PARTICULARES:

FUNCION ZOOTECNICA

No. ANIMALES EXISTENTES AFECTADOS MUERTOS

CURSO DE LA ENFERMEDAD (Expresada en días)

PROCEDENCIA Y LOCALIZACION DE LOS ANIMALES

EXTENSIVA (Condiciones del terreno)

TIPO DE EXPLOTACION

INTENSIVA (Condiciones de alojamiento)

ALIMENTO

AGUA

VACUNAS

ENFERMEDADES PADECIDAS CON ANTERIORIDAD

OTRAS GRANJAS O RANCHOS PRESENTEN EL MISMO PROBLEMA

DATOS CLINICOS:

APARIENCIA EXTERNA (Estado general, pelo o pluma, piel y mucosas, aberturas naturales)

PRINCIPALES SIGNOS DE LA ENFERMEDAD:

A. P. DIGESTIVO

A. P. RESPIRATORIO

A. P. CIRCULATORIO

A. P. UROGENITAL

SIST. NERVIOSO ORGNS. SENTIDOS

SIST. MUSCULO ESQUELETICO

DATOS DE NECROPSIA

ENFERMEDAD QUE SE SOSPECHE

TIPO DE MUESTRAS

TIPO DE CONSERVADOR UTILIZADO

ANALISIS USADO PARA DIAGNOSTICO:

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| a).—NECROPSIA | j).—HISTOPATOLOGIA |
| b).—HEMATOLOGICO | k).—SEROLOGIA |
| c).—UROLOGICO | l).—VIROLOGIA |
| d).—INMUNOFLUORESCENCIA | m).—COPROPARASITOLGICO |
| e).—BACTERIOLOGICO | n).—BROMATOLOGICO |
| f).—ANTIBIOGRAMA | o).—MICROSCOPIA |
| g).—PARASITOLOGICO | p).—QUIMICA SANGUINEA |
| h).—TOXICOLOGICO | q).—MICOLOGICO |
| i).—BOTANICO | |

OTROS

RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS

DIAGNOSTICO INTEGRAL

Laboratorio de Diagnóstico

Palenque, Chiapas.

HEMATOLOGIA

Registro Fecha

Eritrocitos Por Ml. cúbico

Hematocrito %

Hemoglobina Grms. por /100 Ml.

C. M. H. C. %

Leucocitos Por Ml. cúbico

Linfocitos %

Neutrófilos %

 Mielocitos

 Metamielocitos

 En Banda

 Segmentados

Eosinófilos %

Basófilos %

Monocitos %

Eritrosedimentación

Índice itérico

Observaciones

.....

.....

Laboratorio de Diagnóstico

Unión Ganadera Regional del Norte de Chiapas

Palenque, Chiapas.

COPROPARASITOLOGIA

Registro Fecha

Especie Núm. de Muestra

Fasciola

Gastro Intestinales

Larvas de V. P.

Otros

.....

.....

Observaciones

.....

.....

.....

.....

BACTERIOLOGIA

CASO No. _____

FECHA _____

ESPECIE _____

PROPIETARIO _____

TIPO DE MUESTRA _____

SE SOSPECHA DE _____

FROTIS _____

SIEMBRA EN _____

LECTURA A LAS 24 HRS. Y AISLADO DE _____

LECTURA A LAS 48 HRS. Y AISLADO DE _____

LECTURA A LAS 72 HRS. Y AISLADO DE _____

1a. RESEMENSA _____ FECHA _____

2a. RESEMENSA _____ FECHA _____

BIOQUIMICA _____

RESULTADOS:

ANTIBIOGRAMA.

No. DE CASO _____ ESPECIE _____

Tip: de muestra _____

Agente etiológico _____

SULFAS.

Sulfadiazina _____ Sulfametazina _____

Sulf:guanidina _____ Sulfatazool _____

Sulf:merazina _____ Elkosin _____

TiosulfH _____ Sulfizoxazol _____

Sulfametoxipiridina _____

ANTIBIOTICOS.

Colimicina _____ Ampicilina _____

Cloxacilina _____ Ampicilina con
Cloxacilina _____

Estreptomicina _____

Eritromicina _____ Ampicilina con
Dicloxacilina _____

Kanamicina _____ Cloxacilina _____

Neomicina _____ Dicloxacilina _____

Novobiocina _____ Gentamicina _____

Otendomicina _____ Rifamicina _____

Penicilina _____ Rifampicina _____

Tetraciclina _____ Tetraciclina con
Novobiocina _____

Tilosina _____

NITROFURANOS.

Furaltadona _____ Nitrofurantoina N. _____

Furazolidona _____ Nitrofurazona _____

R = Resistentes

●● = Moderadamente sensible

● = Relativamente sensible

●●● = Muy sensible

RED NACIONAL DE LABORATORIOS DE DIAGNOSTICO.

NECROPSIA

Caso No. _____ Fecha _____ Fecha de la muerte _____

Especie _____ Raza _____ Sexo _____ Edad _____

Datos que identifiquen al animal _____

Historia clínica _____

INSPECCION EXTERNA.

Condición General _____ Pelo _____

Piel _____

Tumores superf. _____

Orificios naturales _____

Mucosas _____

INSPECCION INTERNA.

Tejido subcutáneo.

Músculos

Ganglios linf. Superf.

Posición de las vísceras.

CAVIDAD TORAXICA

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA
 DIRECCION GENERAL DE SANIDAD ANIMAL
 CAMPAÑA PARA EL CONTROL DE E.E.V.

RESUMEN FINAL

ESTADO:

MUNICIPIO	Animales Vacunados			TOTAL
	Caballos	Asnos	Mulas	
TOTAL				

9.- INDICADORES DE LAS CONDICIONES GENETICAS.

Es necesario que de las cinco explotaciones, ranchos granjías, ejidos, etc. que sean representativos de la localidad, el pasante obtenga información individual y después conjugue las opiniones generales en un reporte por --- áreas subdivididas previamente.

1.- Cuáles son las razas más importantes de animales y sus porcentajes?

Especie.	Raza.	Porcentaje.
Bovinos	Criollos	60 %
	Cebu (Gyr, Indobrasil, Brahman, Guserat)	30 %
	Suizo	6 %
	Charbray y otros	4 %
Ovinos	Peliguey	80 %
	Criollos	20 %
Cerdos	Duroc, Hampshire, Yorshire y Landrace	20 %
	Criollos	80 %
Equinos	Cuarto de milla	15 %
	Criollo	85 %

2.- Haga un comentario de los efectos del medio ambiente macro y micro clima por separados, si son favorables sobre las diferentes especies o desfavorables. Ganado bo-

vino el clima de esta región es cálido, húmedo y tenemos temperaturas de 40 grados máxima y mínima de 18 grados centígrados y una precipitación pluvial de 2,500 mm, lo cual nos indica que es apto para el ganado Bos indicus, para otro tipo de ganado se necesita adaptar un microclima el cuál es difícil y muy deficiente en esta región (casi no hay) y se ve el decaimiento de los animales que vienen de otros climas. En los cerdos y aves -- hay pérdidas por el clima en el equilibrio alimento y -- crecimiento, por lo general se les adaptan microclima de acuerdo a los recursos de la región.

- 3.- Hay control de la descendencia? En la explotación 3 y 5. Como? Por medio de tarjetas.
- 4.- Hay control del desarrollo? (ganancia de peso) No. Solamente se ve en la venta el porcentaje de pesos. Cada -- cuándo? Solamente a la venta.
- 5.- Los propietarios o encargados saben qué es consanguinidad? Si La evitan? Si Como? Con el cambio de sementales o bien con la inseminación artificial. ¿Porqué? Porque -- tienen la idea de que si se cruza entre hermanos o pa-- rientes cercanos puede salir fenómenos o no se cargan o bien son abortados, y lo hacen para que su ganado no de genere. ¿El Hato es comercial o puro? Son comercial.
- 6.- Hay registro de fertilidad? No.

- 7.- Intervalo entre partos: Se cálcula cada 15 meses aproximadamente.
- 8.- Porcentaje de productos vivos: 92 %.
- 9.- Porcentaje de animales destetados: 89 %.
- 10.- ¿Hay control de empadre: Si Sementales de registro No.
Sementales probados: No Cruzamiento al azar o programa-
do: Por lo general es el azar.
- 11.- ¿Planean el empadre? Si Por época? Si Por tipo Si Por -
producción? No.
- 12.- Tarjetas de registro genealógico? No.
Producción Si en la explotación 2,3,5.
Pedrigres No.
¿Tiene asesoría profesional? No.
- 13.- ¿Utilizan inseminación artificial? No.
¿0 monta, Si Inseminación y monta? No.
- 14.- ¿Cómo escogen a los sementales? Por lo general casi todos lo escogen por su conformación y desarrollo.
- 15.- ¿Durante cuánto tiempo inseminan? Todavía no lo usan --
monta directa.

16.- ¿Si los ranchos hay producción de leche ver la ordeña y obtener la siguiente información en 10 vacas de cada explotación.

- a) Edad de las vacas 60 meses.
- b) Epoca del parto Mayo.
- c) Producción actual 3 litros.
- d) Requiere del Becerro Si.
- e) Ordeña los cuartos 3 cuartos
- f) ¿Cuántos cuartos atrofiados? Ninguno.
- g) Se ordeña una vez al día Si o dos No.
- h) ¿A qué edad se desteta? 8 o 10 meses Explique la crianza de animales de reemplazo: Se tiende a unificar una determinada raza.

17.- Producción de ganado de carne.

- a) Indique las razas. Cebu, (Braman Indobrasil Gyr). - Suizo Cebu Charbray.
- b) ¿A qué edad inician las engordas? (Se ponen en un potrero después del destete) y empieza la engorda a los 12 y 15 meses de engorda.
- c) Cuánto tiempo tarda la engorda? De 25 a 30 meses.
- d) Practican rotación de potreros? Si.
- e) Qué tipo de potreros? Guínea, Estrella, Jaraqua, -- Pangola, Privilegio y pastos naturales.
- f) Número de cabezas en el rancho. Explotación; 1.- -- 269.1 U/A, 2.- 269.4 U/A, 3.- 52.6 U/A, 4.- 211.8 U/A, 5.- 225.8 U/A.
- g) Superficie de las explotaciones; 1.- 215 hectáreas,

2.- 269.4 h., 3.- 80 h., 4.- 200 h., 5.- 300 h.

h) Hay tendencia por determinadas razas? En la explotación 1 por el ganado Brahman, Charbray, en la 2 por ganado cruce de suizo, En la 3 por el ganado Indo--brasil y criollo, en la 4 por Indobrasil y Brahman, en la explotación ganado cruce suizo y indobrasil.

i) Registro de producción. No se lleva.

j) Registro genético; No se lleva.

10.- RECURSOS DE LAS CONDICIONES GENETICAS.

18.- En los ranchos visitados hay animales de registro? No hay animales de registro en estos ranchos.

19.- Señale el número de hatos y la raza; no hay criadores de raza pura.

20.- Asociaciones especializadas de criadores; en este municipio no hay criadores de ganado especializado.

21.- Ranchos o granjas que producen animales de registro: - Dentro de las explotaciones en estudio no hay.

22.- Centros y personas que realizan inseminación artificial.- Dentro de las explotaciones en estudio no hay, un vehículo que pasa cada 20 días con Sémén y nitrógeno.

23.- Número de sementales de registro. No hay animales de -
registro, dentro de las explotaciones en estudio.

11.- INDICADORES DE LAS CONDICIONES ECONOMICAS.

El trabajo de evaluación económica y administrativa en las cinco explotaciones consistirá básicamente de --- tres etapas; una evaluación inicial, una etapa de planea--- ción y desarrollo y por último una evaluación final.

Se hara todo lo posible por adquirir los datos -- que a continuación se piden.

1.- Evaluación inicial.

1.1. El pasante al iniciar el trabajo en las cinco explota- ciones a las que ha sido asignado, se entrevistará con el propietario, indicándole antes que nada que los da- tos que recabará en la misma, serán estrictamente con- fidenciales no divulgándose al nombre del predio ni el del propietario.

1.2. Hará una evaluación de la situación actual en que se - encuentra la explotación. Para ello hará un inventario completo de los bienes incluyendo tierras, instalacio- nes, animales, maquinaria, equipo, implementos y dine- ro en efectivo (o en banco).

1.2.1. Hará una división de estos bienes incluyendo las deu- das contraídas en la siguiente forma:

Activo Fijo.- Bienes durables, que tengan una vida

útil o que permanezcan en la explotación durante más de un año (como instalaciones y tierra, maquinaria, animales de cría etc.).

Activo Circulante.- Bienes que se utilizarán en el transcurso del año (como alimentos en almacén, medicina, animales en engorda capital en efectivo, etc.)

Activo Diferido.- En el caso de pagos por adelantado.

Pasivo a Corto Plazo.- Deudas a pagar en el transcurso del año (como préstamos a corto plazo.

Pasivo a Largo Plazo.- Deudas a pagar en más de un año, (como préstamo hipotecario).

La diferencia entre activo y pasivo nos dá el capital o valor neto de la propiedad.

Lo anterior implica explicar el tipo de bienes y su valor actual. Clasificación de animales por edad, sexo y raza, también con un valor actual.

1.2.2. Determinación de los Índices de rendimiento de la explotación, como indicadores de la eficiencia con que se maneja la misma.

Estos índices son como ejemplo, los siguientes:

Índice de concepción (número de servicios por concepción).

Porcentaje anual de pariciones.

Intervalo entre partos.

Porcentaje anual de mortandad.

Años de vida útil de las vacas.

Edad al primer parto.

Porcentaje anual de reemplazo.

Porcentaje de vacas secas.

Porcentaje de desechos.

Promedio de producción de leche por vaca (incluyendo secas).

Promedio de peso y edad en ganado de engorda a la venta.

Promedio semanal (en pollos de engorda) o mensual (en ganado de carne) de aumento de peso.

Índices de conversión de alimento, etc. etc.

1.2.3. Utilización de campo. Siembras actuales por potreros, incluyendo rendimientos por hectárea o índices de agostadero.

1.2.4. Descripción de los sistemas de manejo, prácticas zootécnicas y de medicina preventiva que se llevan a cabo en la explotación.

1.2.5 Descripción del sistema de registros y contabilidad que se tiene (si tienen, por supuesto) en la explotación.

1.2.6. Egresos totales en la explotación durante el año pasado. Este incluye gastos variables, como alimentación, medicinas, combustible y lubricantes, reparaciones, luz, agua y teléfono, salarios eventuales, desinfectantes, etc. y gastos fijos como renta, depreciación, amortización, impuestos, intereses, salarios fijos, etc.

1.3. Ingresos totales, por venta de productos y subproductos.

Como capítulo aparte deben ir el consumo familiar de producción de la explotación.

1.3.1. Cálculo de la ganancia neta.- Ingreso total-gasto total.

Redito anual sobre capital invertido:

$$\frac{\text{Ganancia neta-salario del administrador (si es el propietario)}}{\text{Capital invertido}} \times \frac{100}{1}$$

1.4. Costos Unitarios.

Además del costo total es conveniente desglosar los costos por concepto de relevancia tales como:

Costo de un litro de leche.

Costo de un kilogramo de carne.

Costo de un huevo o un kilogramo de huevo etc.

Costo por mano de obra, incluyendo número de animales por trabajador.

Costo de consumo de alimento según la especie animal

y de su vida y de su función zootécnica.

Costo por concepto de medicamentos empleados (preventivos y curativos) incluyendo el costo anual por animal.

Costo de mermas.

Costo por inseminación o servicios de monta.

2. Desarrollo del trabajo.

2.1. Una vez evaluada la situación actual de la explotación (labor que debe terminarse en el primer mes de trabajo), el pasante discutirá con el propietario lo que éste pretenda hacer en el transcurso del año en la explotación.

Como labor social, el pasante sugerirá al propietario cambios en los sistemas que se lleven a cabo en la explotación. Esto implica cambios administrativos y en las diversas prácticas que se llevan a cabo:

2.1.1. Una vez determinado el camino a seguir en el año, el pasante elaborará un presupuesto, que es un cálculo razonado de lo que se espera ocurra en este período, siguiendo las prácticas acordadas y como consecuencia una estructuración de costos e ingresos.

Este presupuesto será el patrón o cartelón a seguir. Sin embargo, cuando haya un cambio en las condiciones iniciales que motivaron la elaboración del presupuesto, éste deberá ser modificado o rectificado.

El cálculo del presupuesto implica seguir los mismos

pasos que en la evaluación inicial solo que en una forma dinámica con proyección al futuro.

- 2.2. Uno de los factores principales para que se pueda -- llevar a cabo un plan es el de contar con un sistema administrativo adecuado en la explotación. De acuerdo con el propietario, el pasante pugnará -- por mejorar este aspecto, al cual se le presta poca atención en la mayoría de los ranchos.
 - 2.2.1. Como fase inicial se deben de determinar con preci-- sión los puestos y funciones del personal en la ex-- plotación.
 - 2.2.2. Fijar metas, objetivos y áreas de responsabilidad pa-- ra el logro de los mismos.
 - 2.2.3. Elaborar un sistema de información, en base a regis-- tros de producción y un sistema contable sencillo en base a un libro de ingresos y egresos.
 - 2.2.4. Establecer un sistema de control, determinado quién compara lo planeado con lo que ocurre en la reali-- dad, quién determina las desviaciones que se presen-- tan y quién y cuándo implanta medidas correctivas -- pertinentes.
3. Evaluación y reporte final.

- 3.1. Siguiendo los pasos de la evaluación inicial, se ---
hará la evaluación final por mostrar el balance gene--
ral y el estado de ingresos y egresos, logrados du--
rante el período.

- 3.2. Se hará un reporte y análisis de los logros obteni--
dos, así como de las fallas, indicando las causas --
reales y posibles de las mismas, así como las difi--
cultades encontradas en la implantación de ellas.

- 3.3. Opinión sobre el valor de su actuación en el campo y
sugerencias para mejorar el servicio prestado.

EXPLORACION NUMERO 1

TIPO DE EXPLORACION.- Se explotan animales de raza Cebu Bragan y Gyr tambien Charbray, se crían y se engordan y se venden anualmente un promedio de 60 a 80 novillos de 3 años y un peso entre los 350 y 450 -- kg.

1.2. Capital Invertido.-

Terreno: 215 hectáreas desmontadas y sembradas con pastos (privilegio, pangola jaragua y gramas naturales), a un precio de 8 000.00 por hectárea	1 720 000.00
1 Corral de manejo (madera)	25 000.00
1 Bodega (de material y techo de asbesto)	15 000.00
1 Baño de Inmersión	35 000.00
2 Casas de cuidadores	15 000.00
Cercas (alambre y postes)	60 000.00
	<u>1 870 000.00</u>
Animales;	
150 Vacas de vientre \$ 3 000.00	450 000.00
75 Novillones 1 500.00	112 500.00
120 Becerros 700.00	84 000.00
6 Sementales 10 000.00	60 000.00
4 Caballos 3 000.00	<u>12 000.00</u>
	718 500.00
Equipo y Maquinaria.	
1 Tractor.	120 000.00
2 Vehículos (VW-40,000 y Datsun 40 000.00)	80 000.00
1 Martillo de maiz y tolva	20 000.00

1 Equipo de luz	20 000.00
1 Báscula	<u>10 000.00</u>
	250 000.00
Cuenta de Cheques	- - - - -
Dinero en Efectivo	50 000.00
TOTAL	\$ 2 888 500.00

1.2.1. Activo Fijo.

Terreno.	1 720 000.00
Construcciones.	150 000.00
Equipo y maquinaria.	250 000.00
Animales.	718 500.00
TOTAL	2 888 500.00

Activo Circulante.

Dinero en efectivo.	50 000.00
Animales.	112 500.00
Equipo Maquinaria	30 000.00
TOTAL	142 500.00

Activo Diferido:

Pago por adelantado - - -

Pasivo Fijo.

Préstamo Bancario.
Intereses Bancarios.
Al 10 % Anual.

Pasivo Circulante.

Préstamo Bancario a
corto plazo.

Pasivo Diferido.

Cobros por adelantado

La diferencia entre el activo y el pasivo nos da el capital o valor neto de la propiedad.

TOTAL 2 888 500.00

1.2.2. Índices de Rendimiento de la explotación.-

Porcentaje anual de mortandad; Se calcula entre un 2-5 % anual.

Porcentaje anual de reemplazo; Es entre un 20 a 30 % de destete.

Índice de concepción: Como están todo el tiempo con el semental es de un 85 %.

Porcentaje anual de pariciones 85 %.

Años de vida útil de las vacas. Es de 7 a 8 partos - promedio.

Edad al primer parto; 30 a 36 meses.

Promedio de peso y edad en ganado de engorda a la venta. 350 kg. a una edad de 3 años.

Índice de conversión de alimento. 60:1 (con un promedio de 396 grs. de aumento de peso diario).

1.2.3. Utilización de Campo.

Rendimiento por hectárea o Índice de agostadero: de 1.8 a 2 Unidades Animal por hectárea.

1.2.4. Sistemas de manejo, prácticas zootécnicas y medicina preventiva.

El manejo que se tiene es: Diario se campea temprano el ganado para ver si hay animales enfermos o muertos, se baña cada 15 días todo el ganado se desparasita cada 6 meses parasitos internos, se separan las hembras gestantes después del 8 mes en otro potrero y se vacuna la becerrada cada 6 meses y el ga-

nado mayor cada año, la castración se lleva a cabo - cuando los pastos están en sus mejores condiciones y saliendo de las secas.

1.2.5. Sistemas de registro y de contabilidad.

El ganadero no lleva ningún registro de su explotación, su hijo es el que lleva las cuentas tiene libros, tiene divisiones en los potreros y lleva control de pariciones y mortalidad y salidas a venta.

1.2.6. Egresos Totales en la explotación.-

Medicinas	15 000.00
Combustible y lubricantes (mensual 1 000.00	12 000.00
Salario fijo de vaqueros (1 300.00 mensual).	31 200.00
Gastos de impuestos por	
Venta de ganado (sale paga a la ganadera)	3 000.00
Depreciación de vehículos 15%.	12 000.00
Amortización de cercas 15 %.	9 000.00
Amortización de Corral y galera 10 %. ...	5 500.00
Amortización de Baño 10 %.	3 500.00
Amortización de implementos del rancho 1%	<u>830.00</u>
TOTAL	92 030.00

1.3. Ingresos Totales.

Venta de novillos de mas o menos 350 kg. promedio a 18.50 kg. a razón de 75 novillos anuales. \$485 625.00

1.3.1. Cálculo de la ganancia Neta.-

Es igual a Ingreso total menos gasto total.

$$485\ 625.00 \text{ menos } 92\ 030.00 = 393\ 595.00.$$

Redito anual sobre capital invertido.-

$$\text{R.a.s.c.i.} = \frac{\text{Ganancia Neta-Salario Administrador}}{\text{Capital total invertido}} = \frac{100}{1}$$

$$\text{R.a.s.c.i.} = \frac{393,395 - 31,200}{2,888,500} \times \frac{100}{1}$$

$$\text{R.a.s.c.i.} = \frac{36,059,500}{2,888,500} = \frac{100}{1}$$

$$\text{R.a.s.c.i.} = .1254 \times \frac{100}{1}$$

$$\text{R.a.s.c.i.} = 12.54 \%$$

1.4. Costos Unitarios.

Costo de Kg. de carne 60 X .034 = 2.04 Índice de conversión 60: 1.

Un Kg. de carne nos cuesta \$ 5.66 (más costos de medicina mano de obra y estancia en el potrero e intereses de la inversión).

Costo Mano de Obra.

$$\frac{\text{Salario trabajador}}{\text{Número de animales}} = \frac{31,200}{269.1} = 115.94$$

\$ 115.94 U.A. Anual.

Costo consumo de alimento, Es igual al costo del em-paste del potrero (en pesos por hectáreas). Entre el rendimiento por hectárea.

$$\frac{850}{25,000} = 0.034$$

\$ 0.034/Kg.

Costos por consumo de medicamentos empleados (medica-mentos preventivos y curativos durante un año).

$$\frac{\text{Costo total medicamentos}}{\text{Unidades animal}} = \frac{15,000}{269.1} = 55.74$$

\$ 55.74 U.A.

Sugerencias:

Que se lleven registros individuales en vientres y -sementales, reajustar la relación toro-vacas recomen-dando 1-20.

También que pueden aumentar la capacidad de el ran--cho el cual tiene una capacidad real de 387 U/A te--niendo un índice de agostadero de 1.8 U/A por H.

EXPLOTACION NUMERO 2

TIPO DE EXPLOTACION.- Es una explotación de Bovinos de carne de raza, Indobrasil, Gyr, y animales criollos el fin de esta empresa es de engordar los novillos y venderlos.

1.2. Capital Invertido.

Terreno son 325 h. (de zacate estrella pangola y grama natural).

a un precio de \$ 7,000.00/h.	2,275,000.00
Corral con manga.	30,000.00
Cerca (alambre y postes)	80,000.00
Baño de inmersión.	<u>30,000.00</u>
	2,415,000.00

Animales;

150 Vientres	3 000.00	. . . . .	450,000.00
8 Sementales	10 000.00	. . . . .	80,000.00
50 Toretas	2 000.00	. . . . .	100,000.00
40 Terneras	1 500.00	. . . . .	60,000.00
120 Becerros	800.00	. . . . .	96,000.00
4 Equinos	2 500.00	. . . . .	<u>10,000.00</u>
			796,000.00

Equipo y Maquinaria

Camioneta Dodge Mod. 74	50,000.00
Tractor con rastra	100,000.00
Equipo de Luz	<u>20,000.00</u>
	170,000.00

Capital de Trabajo

Cuenta de cheques	24,000.00
En efectivo	<u>10,000.00</u>
	34,000.00

Total 3,415,000.00

2.1. Activo Fijo

Terreno	2,275,000.00
Equipo y Maquinaria	170,000.00
Animales	<u>796,000.00</u>
	3,241,000.00

Pasivo Fijo

Prestamo Bancario	100,000.00
Intereses 10 % Anual	<u>10,000.00</u>
	110,000.00

Activo Circulante

Dinero en Efectivo	10,000.00
Cuenta de Cheques	24,000.00
Animales	796,000.00
Equipo y Maquinaria	<u>170,000.00</u>
	1000,000.00

Pasivo Circulante

Prestamo Bancario a Corto Plazo	100,000.00
Intereses 10 %	10,000.00
	<u>110,000.00</u>

Activo Diferido

Pagos por adelantado

Pasivo Diferido

Cobros por adelantado

La diferencia entre el activo y el pasivo nos va a dar el capital.

Total 3,315,000.00

1.2.2. Índices de rendimiento de la explotación.-

Índices de concepción (número de servicios por concepción). Se utiliza monta directa y se calculan entre 2 y 4 servicios para que queden cargadas las vacas.

Porcentaje anual de pariciones se calcula 80 %.

Intervalo entre partos es de 15 %.

Porcentaje anual de mortandad 4 %.

Años vida útil de las vacas es de 6 a 7 partos.

Edad al primer parto 30 a 36 meses.

Promedio de peso y edad a la venta es de 350 kg. a la edad de 30 a 36 meses.

1.2.3. Utilización de campo.

Rendimiento por hectárea o inide de agostadero, se calcula de 2 animales por hectárea de potrero; (previamente preparado desmontado y sembrado por alguna grama).

1.2.4. Descripción de los sistemas de manejo prácticas zootécnicas y medicina preventiva.

Este ganado de baña cada 15 días y el vaquero diariamente campea para ver si hay enfermos o algún animal muerto también se le suministra sal común con micro-minerales en canoas con su sombreadero, también tienen control en el empadre, y efectúan su desparasitación interna al igual que se vacuna el ganado la becerrada cada 6 meses con bacterina triple y el gana-

do con Fiebre carbonosa y bacterina doble (edema maligno y septicemia hemorrágica).

1.2.5. Descripción del sistema de registros y contabilidad. Llevan libros de ingresos y egresos, no tienen control de registro de ganado, pero tienen un calendario de manejo para todo el hato.

1.2.6. Egresos totales de la explotación.

Medicamentos	.....	18,000.00
Amortización de corral 10%	.....	3,000.00
Amortización de cercas 15%	.....	12,000.00
Amortización de baño 10%	.....	3,000.00
Salario de vaquero 50.00/día	.....	18,000.00
Depreciación de vehículo 15%	.....	7,500.00
Depreciación de tractor 15%	.....	15,000.00
Vaqueros eventuales	.....	3,000.00
Gastos de la Asociación Ganadera	.....	200.00
Amortización de equinos	.....	1,500.00
Amortización de implementos del rancho.	.....	<u>638.32</u>
		81,832.32

1.3. Ingresos Totales.

Venta de novillos de mas o menos a 350 kg. promedio de 17.00 pesos a razón de 90 animales. 535,500.00

1.3.1. Cálculo de la ganancia neta.

Ingresos total--gasto total

$$535,500.00 - 81,832.32 = 453,667.68$$

Redito anual sobre capital invertido.

$$\text{R.a.s.c.i.} = \frac{\text{Ganancia neta} - \text{Salario del administrador}}{\text{Capital total invertido}} \times \frac{100}{1}$$

$$\text{R.a.s.c.i.} = \frac{535,500 - 18,000}{3,415.000} \times \frac{100}{1}$$

$$= \frac{514,500.00}{3,415.00} \times \frac{100}{1}$$

$$= .1506588 \times \frac{100}{1}$$

$$\text{R.a.s.c.i.} = 15.065 \%$$

1.4. Costos Unitarios.

$$\text{Costo mano de obra.} \frac{\text{Salario trabajador}}{\text{Número de animales}} = \frac{21,000.00}{269.4 \text{ U/A}}$$

$$= 77.95 \text{ U/A} - \text{anual.}$$

Costo consumo de alimento es igual al costo del empaste del potrero (en pesos por hectárea) dividido en el rendimiento por hectárea. $\frac{800}{20,000} = .04 = \$.04 / \text{kg.}$

Costo de medicamentos.

$$\frac{\text{Costo de medicamentos}}{\text{Número de animales}} = \frac{18,000.00}{269.4} = 66.81$$

Sugerencias. Reacomodar las unidades animal con las

hectáreas de el rancho hacer un calendario de manejo y vacunación, no tirar los cadáveres a el rfo llevar registros de contabilidad de ingresos, egresos, cuarentenar los animales nuevos, limpiar los potreros - de arbustos y poner pastos buenos.

EXPLOTACION NUMERO 3

TIPO DE EXPLOTACION.- Esta explotación es a nivel de ejido - con asesoramiento de el Fideicomiso Ganadero Ejidal. Se explota ganado de en gorda.

1.2. Capital Invertido.

Terreno 80 Hectáreas de zacate jaragua a 3,500/hectárea.		280,000
	Total	\$ 280,000

Construcciones:

Corral de Manejo	20 000	
Cercas	9 000	
Depósito de Agua	10 000	
1 Bededero	5 000	
1 Bomba de agua (para corral)	6 000	
200 mts. Poliducto	<u>2 000</u>	
	Total	52 000

Animales

2 Sementales	12 000	24 000
50 Vaquillas	3 500	175 000
1 Caballo	4 000	4 000

Equipo Medicinas
y Gastos de ope-
ración de un año

	<u>26 202</u>	
Total	229 202	Total \$ 290 800

1.2.1. Activo Fijo

Terreno	280 000	280 000
Construcciones	52 000	
Material y Equipo	26 202	
Animales	<u>203 000</u>	
Total	570 800	

Pasivo Fijo.

Préstamo Bancario
Intereses Bancarios

Activo Diferido

Pagos por adelantado	
Total	570 800

Pasivo Diferido

Cobros por adelantado	
Total	-----

1.2.2. Indices de Rendimiento de la Explotación.

Porcentaje anual de pariciones: 90 %.

Intervalo entre partos 14 meses.

Porcentaje anual de mortandad 2-3 %.

Años de vida útil de las vacas. Es de 8 años.

Edad al primer parto. 30 a 36 meses.

Porcentaje anual de reemplazo 3%.

Porcentaje anual de desecho 2%.

Promedio de peso y edad en ganado de engorda a la venta se reparte el ganado de engorda y las becerras añejas mitad a la sociedad y mitad a fideicomiso, la sociedad vende los becerros y este dinero se abona a su cuenta para pago de intereses y de crédito de avío y refaccionario.

1.2.3. Utilización de campo.

Se calcula 30 toneladas de zacate jaragua por hectá--

rea teniendo un índice de agostadero de 2 U/A/hectárea.

1.2.4. Se tiene a cargo un vaquero que campea diariamente - hay un Médico Veterinario Zootecnista a cargo de el ejido y lo visita según necesidades, en la residencia del fideicomiso se tiene programados calendarios de vacunación desparasitación interna y externa, vitaminación montas etc.

1.2.5. Los sistemas de registro y contabilidad los llevan a cabo el médico del fideicomiso y los técnicos a su - mando hay registro de todo el ganado se llevan listas por ejido y se lleva en la oficina matriz el control de gastos y estado de la cuenta por ejido.

1.2.6. Egresos totales en la explotación.

Medicinas	26,202.00
Salario vaquero	14,400.00
Gastos por venta de ganado	100.00
Amortización de equinos	600.00
Amortización de corral y galera	3,000.00
Amortización de implementos de la explotación 1 %	<u>2,640.00</u>
	46,942.00

1.3. Ingresos totales en la explotación.

Venta de novillos y reparto de terneras añejas entre

la sociedad y el fideicomiso 45 animales a 15.50 kg.
animales de 200 kg. = 148,500.00

1.3.1. Cálculo de la ganancia neta.

Ingreso total - gasto total 148,500.00 - 47,832 =
101,558.00

Redito Anual Sobre Capital Invertido.

$$\text{R.a.s.c.i.} = \frac{\text{Ganancia Neta} - \text{Salario Administrador}}{\text{Capital total invertido}} = \frac{100}{1}$$

$$\text{R.a.s.c.i.} = \frac{148,500 - 14400}{570,800} \times \frac{100}{1}$$

$$= \frac{134,500}{570,800} = .2349$$

$$\text{R.a.s.c.i.} = 23.56 \%$$

1.4. Costos Unitarios.

$$\text{Costo mano de obra} = \frac{\text{Salario}}{\text{Número animales}} = 273.76$$

$$\text{Costo Mediamentos} = \frac{\text{Medicina}}{\text{Unidades animal}} = 498.12 \text{ U/A.}$$

EXPLOTACION NUMERO 4

TIPO DE EXPLOTACION.- Se explota ganado de cría cebu criollo y de raza, (gyr, indobracil, braman), es una explotación de tipo extensivo, y se engorda la becerrada y se venden al rededor de 60 a 80 novillones.

1.2. Capital Invertido.

Terreno 200 hectáreas desmontadas y sembradas con pastos estrella jaragua guinea y sacate natural de orqueta.

4,500.00 h.	.....	900,000.00
Corral de manejo	.....	20,000.00
Baño de inmersión	.....	30,000.00
Cercas	.....	40,000.00
2 Tarjeas	.....	<u>10,000.00</u>
		1,000,000.00

Animales.

Vacas de vientre	120	3,000.00	360,000.00
Sementales	6	8,000.00	48,000.00
Novillos	60	2,000.00	120,000.00
Becerras	100	1,000.00	100,000.00
Caballos	3	3,000.00	<u>9,000.00</u>
			637,000.00

Equipo y maquinaria.

Equipo de luz	20,000.00
Camioneta Dodge modelo 75	54,000.00
Medicina e implementos de el rancho	<u>15,000.00</u>
	94,000.00

Activo Fijo.

Terreno	900,000.00
Construcciones	100,000.00
Equipo y Maquinaria	<u>94,000.00</u>
	1,731,000.00

Pasivo fijo.

Préstamo Bancario
Intereses Bancarios

Total 1,731,000.00

Activo Circulante

Dinero en efectivo	15,000.00
Animales	637,000.00
Equipo y Maquinaria	<u>94,000.00</u>
	746,000.00

Pasivo Circulante

Préstamo a Corto Plazo

Activo Diferido.

Pago por adelantado

Pasivo Diferido.

Cobros por adelantado

La diferencia entre el activo y el pasivo nos da el capital o valor neto de la propiedad.

Valor Neto de la propiedad. 1,746,000.00

1.2.2. Indices de rendimiento de la explotación.

Porcentaje anual de mortandad 5 % (de 8 a 20 animales)

Porcentaje anual de pariciones 80 %.

Intervalos entre partos. 15 meses.
 Años de vida útil de las vacas. 9 años.
 Porcentaje anual de reemplazo. Se compran destetes y se engordan.
 Edad al primer parto. 30 a 36 meses.
 Porcentaje anual de desechos. 2 %.
 Promedio mensual de aumento de peso en animales. 12 - kg. mensual.
 Promedio de peso y edad en ganado de engorda a la venta. De 30 a 36 meses de un peso de 300 kg. Promedio.

1.2.3. Utilización de Campo.

Rendimiento por hectárea, 20 toneladas de zacate de guinea y 30 toneladas por hectárea de zacate estrella.

Índice de agostadero en este rancho hay un índice de agostadero de 1.5 U/A por hectárea.

1.2.4. Sistemas de manejo, prácticas zootécnicas y de medicina preventiva.

En esta explotación se lleva un manejo de ganado de cada 15 días se baña el ganado y diariamente es campeado por el vaquero, las vacunaciones las hacen cuando el ganado tiene algunas pérdidas vacunan contra el Antrax, Septicemia, también Edema maligno, en esta explotación conocen poco sobre manejo de ganado y prácticas zootécnicas.

1.2.5. Descripción del sistema de registros y contabilidad.

No se lleva control sobre registros, ni control sobre un calendario de manejo, solo lleva control sobre los destetes que compra para engordar y vender.

1.2.6. Egresos totales de la explotación.

Amortización de corral 10%	.....	2,000.00
Amortización de cercas 15%	.....	6,000.00
Amortización de baño 10%	.....	3,000.00
Salario de vaquero 50.00/dfa	.....	18,000.00
Depreciación de vehículos 15%	.....	8,100.00
Gastos de Socio ganadero	.....	200.00
Amortización de equinos	.....	1,350.00
Amortización de implementos del rancho 1%	.....	<u>386.50</u>
		39,036.50

1.3. Ingresos Totales.

Venta de novillos de mas de 300 kg. promedio de ----
16.00 pesos kilogramo de 60 novillones nos da.
288,000.00

1.3.1. Cálculo de la ganancia neta.

Ingreso total --- gasto total.

288,000.00 -- 39,036.50 = 248,963.50

Redito anual sobre capital invertido.

$$\text{R.a.s.c.i.} = \frac{\text{Ganancia Neta-Salario del administrador}}{\text{Capital Invertido}} \times \frac{100}{1}$$

$$\text{R.a.s.c.i.} = \frac{288,000.00 - 18,000.00}{1,731.000} \times \frac{100}{1}$$

$$\text{R.a.s.c.i.} = \frac{270,000.00}{1,731,000} \times \frac{100}{1}$$

$$\text{R.a.s.c.i.} = .155979 \times \frac{100}{1}$$

$$\text{R.a.s.c.i.} = 15.59 \%$$

1.4. Costos Unitarios.

Costos de mano de obra. $\frac{\text{Salario del trabajador}}{\text{Número de animales}}$

$$\frac{18,000}{208.2} = 86.45 \text{ U/A - anual.}$$

Costo consumo de alimento es igual al costo del empaste del potrero en pesos por hectárea, dividido en el rendimiento por hectárea.

$$\frac{800}{30,000} = 0.026 = \$ 0.026 \text{ por kg.}$$

Costo de medicamentos.

$$\frac{\text{Costo de medicamentos}}{\text{Número de animales}} = \frac{15,000.00}{208.2} = 72.04$$

= 72.04 pesos por Unidad Animal.

Sugerencias. Vacunar contra Derriengue que es una causa de mayor muerte en este rancho, hacer el calendario de vacunaciones y manejo más apropiado a la explotación, reajustar las U.A./h., llevar un control individual de vientres y sementales, que se les proporcione minerales a todo el hato, que se hagan unos sombreaderos y se pongan los saladeros, que se distribuya bien la rotación de potreros.

EXPLOTACION NUMERO 5

TIPO DE EXPLOTACION. - Se explota ganado de crfa cruza cebu y suizo es una explotación de tipo semi-confinamiento y extensivo pues se engorda la becerrada y se vende también se trata de hacer un hato lechero.

1.2. Capital Invertido.

Terreno 300 hectáreas desmontadas y sembradas con pastos (gulnea pangola y estrella) a un precio de

		\$ 6,000.00 h.
	6,000.00	1,800,000.00
1 Corral con manga y divisiones		30,000.00
Baño de inmersión		30,000.00
Cercas de alambre y postes		<u>60,000.00</u>
		1,920,000.00
Animales;		
Vacas de vientre	140 3,500.00	490,000.00
Novillos	60 2,000.00	120,000.00
Becerros	80 1,000.00	80,000.00
Sementales	6 10,000.00	60,000.00
Equinos	4 3,000.00	<u>12,000.00</u>
		762,000.00

Equipo y Maquinaria.

Coche VW modelo 74, \$40,000.00 y camioneta Dodge.	90,000.00
Tolva y Martillo de mafz.	25,000.00
Equipo de luz	20,000.00
Medicinas e implementos de el rancho.	<u>20,000.00</u>
	155,000.00

Activo Fijo

Terreno	1,800,000.00
Construcciones	120,000.00
Equipo y Maquinaria	<u>155,000.00</u>
	2,075,000.00

Pasivo Fijo.

Préstamo Bancario
Intereses Bancarios

Total 2,075,000.00

Activo Circulante.

Dinero en Efectivo	10,000.00
Animales	762,000.00
Equipo Maquinaria	<u>155,000.00</u>
	927,000.00

Pasivo Circulante.

Préstamos a corto Plazo.
Intereses Bancarios.

Activo Diferido.

Pago por Adelantado.

Pasivo Diferido.

Cobros por Adelantado.

La diferencia entre el activo y el pasivo nos da el capital o valor neto de la propiedad.

Valor Neto de la propiedad. \$ 2,085,000.00

1.2.2. Indices de Rendimiento de la Explotación.

Porcentaje anual de pariciones.	85 %
Intervalo entre partos.	15 meses
Porcentaje anual de mortandad.	3 %
Porcentaje anual de desechos.	2 %
Años de vida útil de las vacas.	8 años
Edad al primer parto.	30 a 36 meses
Porcentaje anual de remplazo.	Se compran becerros de engorda 40 %.

Promedio de peso y edad de el ganado de engorda a la venta. De 30 a 36 meses con un peso promedio entre - los 300 kg. promedio.

1.2.3. Utilización de Campo.

Rendimiento por hectárea, 30 toneladas de zacate estrella y 20 toneladas de zacate guinea. Teniendo un Índice de agostadero ante 1.5 a 2 U/A por hectárea.

1.2.4. Sistemas de manejo, prácticas zootécnicas y medicina preventiva. Las prácticas de manejo son, el campear diariamente el ganado, para ver si hay muertos o enfermos, también se baña el ganado cada 20 días, se vacuna el ganado contra Fiebre carbonosa, septicemia y Edema maligno, rara vez desparasita contra parásitos gastrointestinales y pulmonares, se castran los destetes pasando las secas, y se lleva control de el ganado próximo a parir se separa de el hato y se pone en un potrero mejorado y fácil de inspeccionar.

1.2.5. Sistemas de Registro y Contabilidad.

Solamente se lleva el registro de las entradas y salidas de ganado y también de las nuevas crías y a veces de las crías mejoradas, también se lleva control de los potreros y la rotación de estos mismos.

1.2.6. Egresos Totales en la Explotación.

Medicinas.	12,000.00
Combustibles, lubricantes.	5,000.00
Salario de trabajadores. (mensual 1,350)	40,500.00
Depreciación de vehículos 15%	13,500.00
Amortización de cercas 15%	9,000.00
Amortización de corral. 10%	4,500.00
Amortización de baño. 10%	3,000.00
Gastos de Asociación Ganadera.	200.00
Amortización de implementos del rancho 1%.	<u>877.00</u>
	88,577.00

1.3. Ingresos Totales.

Venta de novillos de más o menos 350 kg. promedio a -
16.00 kg. a razón de 60 novillos anuales. \$325,500.00

1.3.1. Cálculo de la ganancia neta.

Es igual a Ingreso Total menos gasto total.

325,500.00 menos 88,577.00 = 236,923.00

Redito anual sobre Capital Invertido.

$$\text{R.a.s.c.i.} = \frac{\text{Ganancia neta-salario administrador}}{\text{Capital Invertido}} \times \frac{100}{1}$$

$$\text{R.a.s.c.i.} = \frac{325,500.00 - 40,500.00}{2,075,000.00} \times \frac{100}{1}$$

$$\text{R.a.s.c.i.} = \frac{285,000.00}{2,075,000.00} \times \frac{100}{1}$$

$$\text{R.a.s.c.i.} = .1373 \times \frac{100}{1}$$

$$\text{R.a.s.c.i.} = 13.73 \%$$

1.4. Costos Unitarios.

Costo mano de Obra. $\frac{\text{Salario del trabajador}}{\text{Número de animales}}$

$$\frac{40,500.00}{255.8} = 179.36$$

\$ 179.36/U/A - anual.

Costo consumo de alimento. Es igual al costo del em-paste del potrero en pesos por hectárea, dividido en - el rendimiento por hectárea.

$$\frac{800}{20,000} = .04 = \$ 0.040/\text{kg.}$$

Costo de Medicamentos. $\frac{\text{Costo de medicamentos}}{\text{Número de animales}}$

$$\frac{12,000.00}{225.8} = 53.14 = \$ 53.14/\text{U/A.}$$

Costo de kg. de carne es igual a el aumento de peso diario por el costo de consumo de alimento. Índice - de conversión de alimento 60:1 (con un promedio de - 360'grs. de aumento diario. $60 \times .04 = 2.4$

Un kg. de carne nos cuesta 6.60 = \$ 6.60 (mas costos de medicina mano de obra y estancia en la pradera e interés de la inversión).

Sugerencias. Que se lleve un control individual de - vientres y sementales que se corrija el calendario - de manejo de esta explotación tanto vacunaciones como movimiento de este, que se corrija la relación de U/A y hectárea. Que se les proporcione sal mineral a el ganado y que si es posible tenga una asesoría de un Médico Veterinario Zootecnista.

V.- RESULTADOS.

Este capítulo se encuentra comprendido con las resuestas a las preguntas establecidas en los incisos del 1 a el 11 del capítulo anterior; únicamente se puede agregar --- que, como es natural, durante el corto tiempo de actividades desarrolladas en esta zona y en las explotaciones en estudio no se han obtenido todos los objetivos planeados, como eran de desearse, fundamentalmente en el aspecto de orientación -- hacia los ganaderos, en adoptar algunas medidas básicas y -- elementales para sus explotaciones, tales como de Sanidad -- Animal, Medicina preventiva contra las enfermedades más comu-- nes en la región, Higiene, y en aspecto Zootécnicos y mues-- treos para el Laboratorio de Patología Animal.

VI.- DISCUSION.

El Laboratorio de Patología Animal de Palenque -- Chiapas le es muy necesario contar con mayor ayuda de la -- oficina central para que su personal se desenvuelva con más facilidad y obtenga mayores frutos en su trabajo.

Es necesario que en el laboratorio tenga Médicos de campo los cuáles tengan como misión enseñar a los ganaderos las ventajas que obtienen con un laboratorio en su zona y a la vez como mejora la producción ganadera.

En relación a la hidrografía y orografía de este municipio, es importante señalar que existen accidentes naturales ríos, montañas, etc., los cuáles nos pueden servir para un determinado momento formar un cordón sanitario y -- cuarentenario en caso de presentarse una epizootia.

En el aspecto educación vemos que año con año es mayor el problema por falta de escuelas para instrucción -- primaria.

Las vías de comunicación favorecen la atención Médica y oportuna en la mayoría de los casos que se presentan en los ranchos, así como en muchos de los ranchos el tener una pequeña pista para avioneta ayuda en los casos de llu--

vias continuas en las cuales no se puede llegar en vehícu--
lo.

Por lo general todos los alimentos consumidos por los animales son producto de la región (pastos, paja, rastrojos etc.), únicamente los concentrados y las sales son traídas de otras regiones. Entre los pastos que se cultivan en la región tenemos zacate, guínea, pangola, jaragua, privilegio, estrella, gramas naturales, etc., con lo respectivo a gramíneas su cultivo es mínimo, con respecto a los aguajes contamos con gran cantidad de ríos, arroyos, estanques de buena calidad para el ganado.

En esta región tenemos un índice de agostadero entre 1.5 y a veces 2.5 en praderas mejoradas por hectárea, - la mayor parte de las explotaciones es de forma extensiva.

VII.- BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Archivo del Laboratorio de Patología Animal de Palenque Chiapas.
- 2.- Asociación Ganadera Regional de Palenque Chiapas.
- 3.- Asociación Ganadera Local.
- 4.- Oficialia de la Presidencia Municipal
- 5.- Diagnóstico Clínico de las Enfermedades Internas de los Animales Domésticos.
Marek Mocsy, Editorial Labor, S.A., 1973, Cuarta Edición.
- 6.- Patología y Terapéutica especiales de los Animales Domésticos.
Hutyra-Marek, Editorial, S.A., Tercera Edición, 1973.
- 7.- Enfermedades Infecciosas de los Animales Domésticos.
Hagan, Bruner, Gillespie, 3a. Edición Editorial Fournier S.A.
- 8.- Huerta Drom M.V.Z. Tesis informe servicio social 1976.
- 9.- Nodot C.P.R., M.V.Z. Tesis informe servicio social 1975.
- 10.- Zaula O.I.R., M.V.Z. Tesis informe servicio social 1975.