

25 82

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



**EXPLOTACION EXTENSIVA DE GANADO EQUINO
EN EL CRIADERO MILITAR No. 2 EN SANTA
GERTRUDIS, CHIHUAHUA**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
P R E S E N T A**

JOSE LUIS GONZALEZ ORTEGA

ASESOR: M.V.Z. RAUL ARMENDARIZ FELIX

México, D. F.

1979

8252



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

C O N T E N I D O :

Resumen

Introducción

Material y Métodos de Trabajo

Resultados

Discusión

Conclusiones

Bibliografía

R E S U M E N .

Existen en la actualidad innumerables criaderos encargados de producir ganado caballar de calidad en forma Intensiva.

La presente tesis, tiene por finalidad dar a conocer como se lleva a cabo el manejo de una EXPLOTACION EXTENSIVA DE GANADO EQUINO, EN EL CRIADERO MILITAR No. 2 EN SANTA GERTRUDIS, CHIHUAHUA.

Este lugar fue escogido desde hace 52 años para la explotación de ganado caballar, pues las características del terreno y clima lo hacen ideal para que el semoviente nacido aquí, se encuentre en su medio natural y desarrolle al máximo su estructura corporal.

El objetivo básico de este Criadero es el abastecimiento de caballos a las Unidades Montadas del Ejército Mexicano.

Esto se consigue mediante la selección de semovientes que cubren los requisitos fenotípicos y genotípicos necesarios para el Caballo de Guerra establecido en las disposiciones de la Secretaría de la Defensa Nacional.

La obtención de estos semovientes se hace mediante el proceso genético de equinos organizados en Manadas y cubiertas por un Semental.

Su vasta extensión, se encuentra dividida en estancias y pastas en forma de potreros, correspondiendo a cada estancia de Tres a Cuatro potreros donde se encuentran Tres o Cuatro manadas.

El personal encargado del manejo de este Criadero lo componen Médicos Veterinarios, Enfermeros Veterinarios, Herberos, Mancebos, Caporales y Escribientes.

El personal de caporales se divide en dos grupos, los primeros se encargan del campeo diario y vigilancia del ganado en las estancias y los segundos desempeñan labores especiales de manejo.

Para tener el control general del ganado, este se encuentra clasificado de la siguiente forma:

SEMENTALES

YEGUAS DE VIENTRE

MANADAS

POTROS

POTRANCAS

GANADO SUELTO

GANADO ESTABULADO

REMUDAS

DE SERVICIO

ACEMILAS

BURRAS

BURROS MAMADEROS

BURROS SEMENTALES

El manejo de este ganado se hace con las instalaciones adecuadas con que cuenta en casi todas las estancias, las instalaciones son las siguientes:

CABALLERIZAS COLECTIVAS

CABALLERIZAS INDIVIDUALES

PICADEROS

SECCION VETERINARIA

FARMACIA

TALLER DE FORJA

MANGAS

CAJONES

EMBARCADEROS

GUADARNES

El funcionamiento de este criadero, esta supeditado a la época del año y a varias fases o etapas de manejo, y es -- aquí donde el segundo grupo de caporales entra en acción.

Las fases o etapas de manejo son:

A. - HERRADERO

VACUNACION

DESPARASITACION

SELECCION

RESEÑA

B. - MINISTRACION

C.- DESCARGO DE SEMOVIENTES INUTILES Y EXCEDENTES

D.- FORMACION DE NUEVAS MANADAS

E.- EMPADRE

F.- REPRODUCCION

G.- ALIMENTACION

Las fuentes de abastecimiento de agua son el producto de la perforación de pozos profundos y la construcción de presones, la conducción hasta los bebederos se hace por medio de carros cisterna, cisternas móviles y por medio de poliducto hasta pilas de mampostería.

El agua ha sido siempre un factor limitante, pues -- los pozos no han dado el rendimiento deseado y como las llyas son muy escasas, los presones por lo general estan secos.

Las tierras de labor, no dan el rendimiento esperado debido a la escasez de las lluvias y de agua de riego, aunque esto no debe tomarse muy a lo trágico pues actualmente cultivan productos de Hortaliza, Granos y Forrajes en cantidad suficiente para mantener a los semovientes estabulados y las resudas. También se trabaja activamente en coordinación con la S.A.R.H. para la instalación de Praderas Artificiales.

Los problemas médicos mas frecuentemente encontrados también estan dados por la época del año, por ejemplo: en los meses de Julio, Agosto y Septiembre se tienen problemas de mordeduras de ofidio y se empiezan a presentar problemas del aparato respiratorio, etc.

La reproducción hecha por medio de monta directa en su forma natural o a campo libre cuenta con un porcentaje muy elevado de yeguas gastantes y pariciones, cosa que en explotaciones intensivas se ve muy disminuido. Los problemas mas fuertes encontrados en la reproducción son las Distocias pero no exceden el 3% por manada.

Como se verá, todos los trabajos del Criadero se ven supeditados a las condiciones climatológicas y pluviométricas de la región puesto que la producción o ausencia de pag

tos determina los movimientos del ganado para la satisfacción o desarrollo de las distintas fases de manejo.

Es pues el Criadero Militar de Ganado Equino Número -- Dos el mas importante centro productor de caballos para el -- Ejercito Mexicano.

I.- INTRODUCCION

Poco se conoce acerca de la organización y funcionamiento del Criadero Militar de Ganado Equino Núm. Dos, el cual es la base principal con que cuenta el Ejército como fuente de abastecimiento de esta especie.

El cuidado, cuido y empuje que se ha puesto para mejorar día con día éste ganado, ha dado un rendimiento satisfactorio, teniéndose a la fecha un 92% de semovientes ministrados a los Regimientos de Caballería, es pues de hacerse notar la cantidad y calidad de ganado ministrado - constatóndose ello en la magnífica presentación de las Unidades de Caballería que han tomado parte en los últimos desfiles, constituyendo ello un timbre de orgullo para los que desinteresadamente trabajamos por el Futuro de México.

SINTESIS HISTORICA

El Criadero Militar de Ganado Equino Núm. Dos, ha sido el semillero con que se han nutrido de semovientes las Unidades Montadas de nuestro Ejército, aprovechándose las características muy particulares de ubicación y producción de pastos, que han dado como fruto un caballo sobrio, fuerte, resistente y noble.

Sus llanuras sembradas de pastos naturales, mantienen al ganado en condiciones tales que al desplazarse en busca del diario sustento, ejerce inconscientemente la gimnasia funcional que fortalece su cuerpo, fortifica su salud y ennoblece su espíritu.

En las tradicionales llanuras del Estado de Chihuahua, donde el caballo trazó senderos luminosos en acciones revolucionarias, desde el año de 1927 y aprovechándose las tierras de la Ex-Hacienda de Sta. Gertrudis, que pasaron a ser propiedad de la Nación, la entonces Secretaría de Guerra y Marina, ordenó su fundación, bajo las Órdenes del entonces C. Coronel de Caballería ARTURO BERNAL NAVARRETE, - Sub-jefe del Estado Mayor de la Secretaría, quien nombró -

como jefe de este Criadero al C. Coronel de Caballería MANUEL GUERRERO VILLEGAS, comanda que duró hasta el año de 1928, en que se hizo cargo de la comandancia el C. Coronel de Caballería GERARDO SUAJARDO ELIZONDO, etc., Del año de 1929 a la fecha, el Criadero ha contado con 16 comandantes que para fortuna del mismo, todos y cada uno de ellos han tenido la perspectiva a la superación y mejoramiento, tanto del ganado como del personal y sus familiares.

El Criadero, ha recibido como visitas importantes a infinidad de Generales, Jefes, Oficiales y personajes del medio Civil y Diplomático.

Entre las visitas más importantes, tenemos la del C. General de División LAZARO CARDENAS, durante su Candidatura a la Presidencia de la República.

El día 9 de Junio del año de 1959, visita del C. General de División AGUSTIN OLACHEA AVILES, Secretario de la Defensa Nacional.

El día 3 de Marzo del año de 1960, visita del Excmo.- Embajador de EL SALVADOR, Dr. CARLOS A. ALPARO, acompañado del C. General de Egd. CARLOS H. MEJIA LOPEZ y Mayor de Caballería D. E. M. JUAN AREVALO GARDOQUI, con objeto de recibir el primero Sesenta Semovientes Donados a la REPUBLICA DE EL SALVADOR... Un acontecimiento muy importante para la historia del Criadero, ha sido que por primera vez desde la fundación del mismo, un Presidente pone los pies sobre su terreno de dorados pastos, ya que el día 10 de Septiembre del año de 1977, el Ciudadano Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, Lic. JOSE LOPEZ PORTILLO, arribó a la Plaza de Santa Gertrudis, Chihuahua, para convivir con sus gentes e inaugurar algunas obras de remodelación en la misma.

Así pues, no solo han visitado el Criadero altas personalidades, sino también Alumnos de Planteles Educativos, que se llevan el conocimiento de como nacen, donde se crian, como se seleccionan y ministran los caballos a las Unidades de Caballería.

La cría en forma extensiva se practica muy poco en nuestro País; y tal vez, el Criadero en el cual se hizo este trabajo sea el único de esta forma tan peculiar e interesante de reproducción en los equinos.

El objeto básico de esta tesis es dar a conocer todas aquellas técnicas de manejo que se llevan a cabo en el Criadero Militar de Ganado Equino Núm. Dos y así aportar suficiente material para aquellos Médicos Veterinarios que estén interesados en la realización de una Explotación de Ganado Equino en alguna región de nuestra República Mexicana que cuente con las características similares de terreno y clima que en este Criadero se presentan y así aumentar en nuestro País la cantidad de ganado equino y evitar su decadencia.

El Criadero que nos ocupa tiene por finalidad la producción de equinos en cantidad suficiente para abastecer a todos los Regimientos de Caballería del Ejército Mexicano, y dado que la calidad que se busca en estos caballos es la resistencia, las características del medio ambiente que prevalecen en este Criadero serán las más apropiadas para llenar este propósito, ya que estos animales no necesitan de esmerados cuidados, puesto que se encuentran bajo un sistema de reproducción de Monta Libre.

Los equinos que se producen en este Criadero, tienen la característica de ser muy resistentes para todo tipo de trabajo ecuestre y ésta resistencia la adquieren en el campo y terreno escabroso que es característico de esta región. Resistencia que es imposible adquirir en los animales que se encuentran estabulados en caballerizas bien equipadas con cama y alimentación que no falta diariamente.

Este trabajo comprende todas aquellas técnicas que se siguen en ésta Explotación Extensiva de Ganado Equino, como son: Manejo, Alimentación y Reproducción; se obtendrán datos estadísticos que proporcionarán más experiencia en cuanto a que número de Yeguas ha de tener cada Semental en su manada, así como el índice de fertilidad por año y -

per llamada, la incidencia de problemas en la reproducción (como los defectos congénitos, distocias, partos gemelares etc.), así como también las enfermedades infecciosas y todo tipo de problemas médicos presentes en el Criadero.

II.- MATERIAL Y MEDIOS DE TRABAJO

A.- MATERIAL

I.- TERRENO Y UBICACION

El Criadero Militar de Ganado Equino Núm. Dos, que pertenece a la Secretaría de la Defensa Nacional, se encuentra ubicado en la Ex-Hacienda de Santa Gertrudis, Municipio de Mucille, en el Estado de Chihuahua, limitado al Norte por los poblados del 92 y 99, por el Sur con el Ejido de Nogalejo y Monte Redondo, por el Poniente con los Ranchos de los señores Arrieta y Rios y por el Oriente con el Ejido de Conchos y la Boquilla.

Cuenta con una extensión de 149,590 hectáreas de terreno accidentado, desértico en su mayor parte, contando con un 40% de buenos pastos naturales, los cuales son aprovechados para el pastoreo.

Se ocupa una parte de terreno para cultivo de maiz, alfalfa, trigo, sorgo y avena. Estos productos son utilizados para la alimentación de los semovientes, en especial los Sementales. Otra parte se ocupa para obtener productos de Hortaliza, como son: cebolla, repollo, calabasa, pepino, chile, tomate, ejote, acelga, zanahoria, sandía y melón. Estos productos son vendidos al personal de la misma Hacienda a un precio muy abajo del comercial, beneficiando lo así ampliamente.

También se ocupa una parte de terreno para las instalaciones de Caballerizas Colectivas, Macheros individuales, Bodegas, Picaderos Rectangular y Elíptico para ejercicio de los Sementales, Mangas con Potros de Contención para marcaje y curación, cuenta con una Zona Residencial para todo el personal, Salón Cívico Social, Escuela Primaria, Jardín de Niños, Comedor para el Personal y un pequeño Estadio.

El resto de terreno, se encuentra dividido en 22 Estancias o Pastas donde el personal controla a las ma

Manadas existentes en cada una de éstas.

Cada estancia se encuentra delimitada por cercas de alambrada y cuentan con un número variable de manadas, este número estará sujeto a la cantidad de pastos existentes en cada una de ellas, la extensión de terreno y topografía. Generalmente, una manada tiene predilección por un determinado lugar, constituyendo ahí su espacio vital y — donde nacen, crecen, se reproducen y mueren.

II.- PERSONAL

El Criadero cuenta con suficiente personal capacitado para los muy variados trabajos a desempeñar.

El personal especializado para cubrir las necesidades del ganado en el aspecto técnico, lo forman cuatro Médicos Veterinarios y doce Enfermeros Veterinarios, Caporales, cuatro Mancebos y tres Herreros.

I.- MÉDICOS VETERINARIOS: Los Médicos desempeñan las funciones siguientes:

a).- Un Jefe del Servicio Veterinario, que tiene como función coordinar las actividades de los médicos de acuerdo con los programas previstos.

b).- Un Médico encargado del aspecto de medicina Preventiva y Curativa de las enfermedades.

c).- Un Médico que tiene la función del Mejoramiento Genético y Nutricional del ganado; así como llevar los trabajos de Herradero (aplicación de Marcas de Fuego y Reseña).

d).- Un Médico encargado de la Mesa Técnica de Gando, donde se lleva el registro de los Semovientes existentes por medio de tarjetas de identidad, las cuales, especifican las características propias de cada animal, reproducción y datos genealógicos.

2.- ENFERMEROS VETERINARIOS

Este personal, por su capacidad para atender los problemas médicos, se encuentra distribuido por sectores en todo el Criadero, teniendo cada uno a su cargo de dos a tres estancias, ya que por lo distante que se encuentran una de otra las estancias, es imposible que el médico encargado vea a todos los semovientes enfermos en un solo día.

3.- MANCEROS Y HERREROS

Lo forman un grupo de individuos de tropa que desempeñan funciones específicas; los primeros se encargan de mantener en condiciones de higiene todo lo que requiere de esta medida, los segundos se encargan de la forja e implantación de herraje a los semovientes que lo necesiten.

4.- CAPORALES

Este lo compone un grupo de personas que se encargan de la vigilancia y manejo del ganado; trabajo que consiste en agrupar y revisar diariamente a las manadas que tienen a su cargo y llevar un control de montas y nacimientos. El caporal, tiene la obligación de anotar las fechas de monta de los sementales y yeguas, así mismo los nacimientos de las crías, anotando el color y sexo.

Es responsable también de reportar todos los animales que durante su recorrido detecte enfermos, debiéndolos conducir a los corrales de curación y dar parte de inmediato al Servicio Veterinario para que acuda en el acto a atender al lesionado o en su defecto practicar la necropsia si es que lo encontraron muerto. También deberá anotar a todas aquellas yeguas que repitan calores, a fin de hacer un estudio y si es conveniente realizar un tratamiento o de lo contrario eliminarla como Yegua de Vientre, pudiéndose amansar y ser utilizada como "remuda".

También se encargan de vigilar que los comederos que se encuentran cerca de los aguajes y bebederos tengan gra-

no suficiente para que los Sementales coman a la hora de ir a tomar el agua. Esto se hace con el fin de ayudar a los animales, ya que estas regiones son escasas en lluvias, por lo que faltan los pastos muy a menudo. También se encargan de poner y mantener siempre llenos los depósitos de sal.

Existe otro personal de caperales que es independiente de los trabajos en las estancias. Este personal se encarga de los trabajos de Herradero, Ministración, Descarga de Semovientes Inútiles, Repaire y Formación de Nuevas Manadas.

Juega un papel importante el personal encargado del mantenimiento de Caminos, Posos, Presones, el de Transporte, el de Trabajo Agrícola, Transmisiones y personal de Escribientes.

III.- GANADO

Para su control, el ganado se encuentra clasificado en:

- a) Sementales
- b) Yeguas de Vientre
- c) Manadas
- d) Potros
- e) Potrancas
- f) Ganado Suelto
- g) Ganado Estabulado
- h) Resudas
- i) De Servicio
- j) Acémilas
- k) Burras
- l) Burros Sementales
- m) Burros Manaderos

a).- SEMENTALES

Lo constituyen un núcleo de caballos enteros, que por sus características Fenotípicas y Genotípicas se han -

seleccionado para la reproducción y que son obtenidos del Criadero Militar de Ganado Equino Núm. Uno, que está especializado en la cría de semovientes de Sangre Pura, ya sea Inglés o Árabe. También son obtenidos sementales por donación de los Hipódromos tanto del de las Américas como del de Ciudad Juárez, México y Chihuahua, respectivamente.

b) YEGUAS DE VIENTRE

Constituidas por semovientes hembras y que por sus características fenotípicas y genotípicas, han sido seleccionadas como reproductoras. Estos vientres son obtenidos del mismo Criadero y de los Hipódromos, ya que este Criadero produce semovientes Criollos.

c).- MANADAS

Constituidas por grupos de 25 a 30 Yeguas de Vientre y un Semental o Vasectomizado.

d).- POTROS

Lo forman los semovientes de dos a cuatro años de edad.

e).- POTRANCAS

Lo forman los semovientes hembras de dos a cuatro años de edad.

f).- GANADO SUELTO

Lo forman el grupo de semovientes que es el producto que anualmente se desteta de todas las yeguas de todas las estancias. Este ganado se encuentra separado por sexos y para esto existen dos pastas de descargo, que son las denominadas "EL OJO" y "OJOS NEGROS", que albergan únicamente potrancas y las pastas denominadas "EL VENADO" y "LOS POTROS", que alojan exclusivamente potros.

g).- GANADO ESTABULADO

Lo forman todos aquellos semovientes de cualquier se-

zo y especie que se encuentran alojados en cerraletas, ca-
ballerizas individuales o colectivas, etc.

h).- BURRAS

Son los semovientes machos o hembras, acémilas, bu-
rros, etc., que los caporales utilizan para el campo dia-
rio y vigilancia del ganado a su cargo.

1).- DE SERVICIO

Son caballos que por necesidades del mismo Criadero
son Vasectomizados para suplir a los Sementales que por di-
versas causas deban ser retirados de su manada y concentra-
dos a la matriz del mismo. El caballo vasectomizado, cum-
ple perfectamente el papel del Semental, pues conserva el
Líbido Sexual aunque pierda la capacidad reproductiva.

j).- ACÉMILAS

Es el resultado del apareamiento entre el Burro y la
Yegua de Vientre, y es macho o hembra.

k) BURRAS

Son obtenidas por compra directa a propietarios y --
tiene por finalidad obtener productos para hacer burros ma-
naderos.

1).- BURROS SEMENTALES

Son aquellos que se utilizan para montas controla-
das.

m).- BURROS MANADEROS

Son aquellos que se utilizan para montas a campo li-
bre con yeguas.

IV.- ESTANCIAS

Actualmente el Criadero cuenta con 21 Estancias
y pastas siendo estas, donde el personal vive con sus fami-
lias.

Cada una de las estancias y pastas, tiene un coman--
dante y el personal necesario para el control de la misma.

Las estancias que actualmente existen son las si--
guientes:

- I.- PASTA EL OJO DE AGUA
- II.- PASTA DE OJOS NEGROS
- III.- PASTA EL MEZQUITE CHINO
- IV.- ESTANCIA LA VARITA
- V.- ESTANCIA EL PERASCO
- VI.- ESTANCIA LA AZTECA
- VII.- ESTANCIA EL OCOTILLO
- VIII.- ESTANCIA EL HUIKACHE
- IX.- ESTANCIA GENERAL JOAQUIN AMARO
- X.- ESTANCIA EL TAYCATE
- XI.- PASTA Y ESTANCIA LOS POZOS
- XII.- PASTA Y ESTANCIA EL VENADO
- XIII.- ESTANCIA EL SOLDADO
- XIV.- ESTANCIA EL MAYOR
- XV.- ESTANCIA CERRO SOLO
- XVI.- ESTANCIA EL TAJO
- XVII.- ESTANCIA AGUA NUEVA
- XVIII.- ESTANCIA CERRO GORDO

Se encuentran inactivas:

- XIX.- PASTA LAS MINAS
- XX.- PASTA CERRO DE LOS SOCIALES
- XI.- PASTA LA ESPERANZA

V.- INSTALACIONES

Para el desempeño de los trabajos de manejo de los -
semovientes tanto estabulados como sueltos, se cuenta con
instalaciones antiguas y modernas; estas instalaciones, --
cumplen perfectamente con el cometido que se persigue, ---
pues estan hechas ex-profeso para el tipo de explotación.

Las instalaciones con que cuenta el Criadero son:

- 1.- Caballerizas Colectivas
- 2.- Caballerizas Individuales
- 3.- Fiebreros (Rectángular y Elíptico)
- 4.- Sección Veterinaria
- 5.- Enfermería
- 6.- Farmacia
- 7.- Taller de Forja
- 8.- Mangas para Manejo de Semevientes
- 9.- Cajones para Manejo y Marcaje
- 10.- Guadarnés
- 11.- Embarcadero

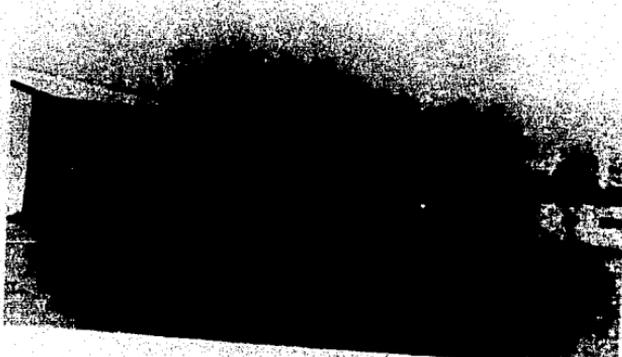
1.- Caballerizas Colectivas

Las caballerizas colectivas, las forman cinco corraletas separadas, que alojan cada una de ellas veinte semevientes. Estas corraletas, están construidas con adobe, cemento, madera y piedra. Tres de las corraletas, cuentan con techo de madera y lodo y las otras dos solamente las bardas que la limitan.

2.- Caballerizas Individuales

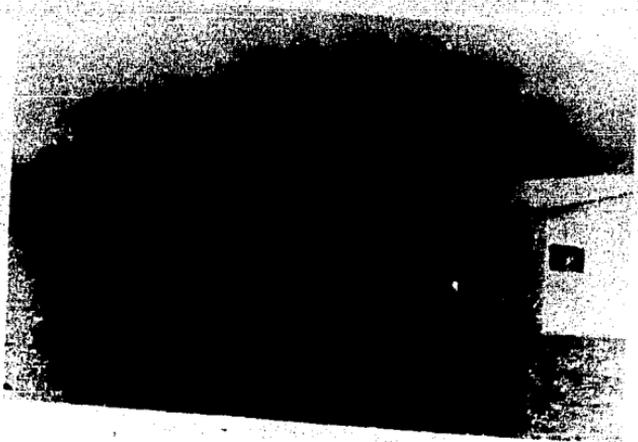
Las caballerizas individuales, son utilizadas casi exclusivamente para los sementales, aunque en ocasiones se utilizan para estabular algunas remudas o aperillado.

En total se cuenta con ochenta caballerizas individuales, de las cuales diez y seis son de reciente construcción. Las caballerizas antiguas, están hechas del mismo material que las corraletas y las modernas, están construidas con ladrillo de block, cemento, solera tubular y los techos son de lámina de asbesto cemento en forma de dos aguas, la ventilación es bastante por las ventanas y por puertas y tiene una malla de tela de alambre, con lo que se evita a los insectos voladores que muchos problemas ocasionan.



Caballerizas individuales por el momento.

C. M. G. S. M. S.



Dos aspectos más que muestran las mismas
Caballerizas C. M. G. Núm. Dos.

3.- Picaderos (Rectangular y Elíptico)

El picadero, es utilizado para dar ejercicios diariamente a los conejales estabulados, así como para realizar montes controlados o dirigidos.

Se cuenta en la actualidad con dos tipos diferentes de picaderos, uno que es rectangular y está construido con material de piedra volcánica, cemento y tubos de fierro, - con dos puertas colocadas una en cada extremo y al centro, construidas de celera y varilla cuadrada.

El picadero Elíptico, esta hecho con postes de madera y vigueta de madera, lleva al centro una sola puerta ha cha del mismo material.



Picadero Rectangular. Nótese a los lados las Caballerías Individuales antiguas.

C. M. G. Núm. Dos.

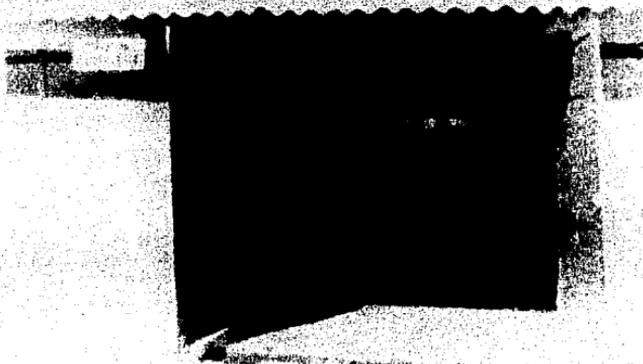


Picadero Elíptico C. M. G. Núm. Dos.

4.- Sección Veterinaria

Lugar donde se realizan las curaciones diarias de los conejitos establecidos en la matriz del Criadero.

Consta de un local amplio y ventilado, lavabo, baño para el personal, dos vitrinas para guardar el instrumental y jeringas, una mesa grande, un escritorio, una máquina de escribir, dos anaqueles para guardar medicamentos, tres microscopios y una centrifuga.



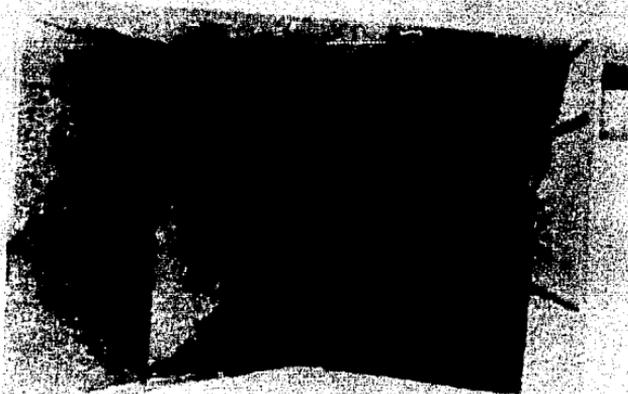
Sección Veterinaria C. M. G. Núm. Dos.



Otro aspecto de la sección veterinaria, nótese al fondo del lado izquierdo los anaqueles y la puerta del servicio de baño. C. M. G. Núm. Dos.

5.- Enfermería

La enfermería, es utilizada para que los animales enfermos permanezcan en ella hasta su recuperación y no tengan que caminar mucho, puesto que se encuentra a un lado de la sección Veterinaria. Consta de tres caballerizas individuales, con comedero individual y abrevadero general y sin corrientes de aire.



Enfermería o sala de recuperación de animales enfermos, nótese al fondo el abrevadero general.
C. M. I. M. S. D. S.

6.- Farmacé

Lugar donde son almacenados los medicamentos ministrados por el Laboratorio Químico Biológico de la Secretaría de la Industria y Comercio.



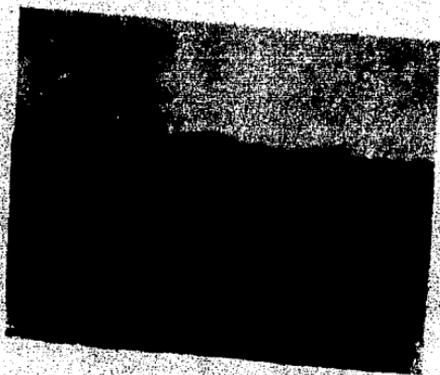
En esta fotografía, se aprecia en general las construcciones modernas de Cuapileta y Individuales, de Ciénega Veterinaria, de Farmacia, de Guardarías y de Policía.
G. M. G. S. S. S. S.

7.- Taller de Forja

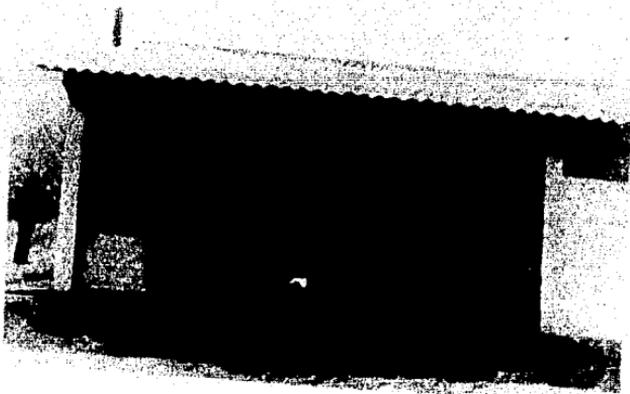
Como su nombre lo indica, aquí es donde se forjan y se implan las herraduras a los animales que requieren de ello. Consta de una pilona para carbón, un depósito para carbón, una fragua con motor eléctrico, dos pinches, un tornillo para sujetar los fierros y un cajón de madera forrado con lámina para guardar las herraduras y demás material de forja.

8.- Salón para Consejo de Administración

Este salón, que se encuentra en un grupo de edificios, es el lugar donde se reúnen los miembros de la administración para discutir y tomar decisiones. El salón está equipado con una alfombra, una alfombra y una alfombra.



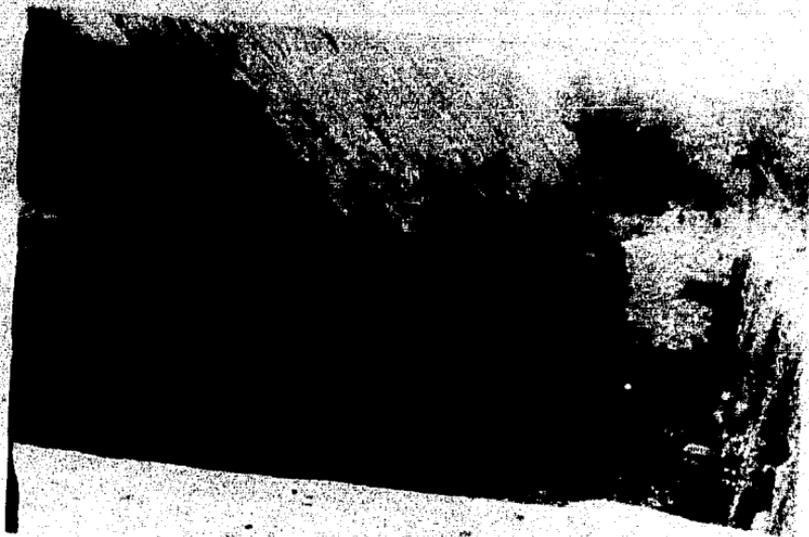
Vista general de los corrales que se utilizan
para manejo de los animales durante los trabajos de Herradero. C. M. G. Núm. Dos.



En esta secuencia se aprecia como los encargados del taller de herrería forjan un herradero. C. M. G. Núm. Dos.

9.- Cajones para Manejo y Marcaje

Dentro de los mismos corrales, se encuentran construidos los cajones por donde pasan los semovientes para ser vacunados, reseñados, medidos y marcados. Los cajones estan hechos de madera en su totalidad. En la fotografia siguiente se aprecia como hasta el techo esta cubierto de madera.



En esta fotografia, se aprecia claramente las construcciones de las mangas y cajones en donde pasan herradura los diferentes semovientes del C. E. G. Núm. Dos.



Cajones de manejo vistos de frente.

C. M. G. Núm. Dos.



El mismo cajón pero con la cubierta
derrubada para manejar a las orillas.

C. M. G. Núm. Dos.

B.- MÉTODOS

El Criadero para su funcionamiento, cuenta con varias fases o etapas que estarán dadas por la época del año y cada una de éstas es el complemento de la siguiente o sea que todas van coordinadas, ya que si la primera no se realiza o suspende, todas las demás se verán afectadas.

FASES O ETAPAS DE MANEJO

- A.- HERRADERO, VACUNACION, DESPARASITACION, SELECCION Y RESEÑA.
- B.- MINISTRACION.
- C.- DESCARGO DE SEMOVIENTES INUTILES Y EXCEDENTES
- D.- FORMACION DE NUEVAS MANADAS
- E.- EMPADRE
- F.- REPRODUCCION
- G.- ALIMENTACION

A.- HERRADERO

La fase de herradero, es el sistema de manejo por medio del cual se lleva a cabo el recuento, vacunación y desparasitación del ganado, realizándose el marcaje a fuego de todas las crías nacidas durante el año.

Durante esta fase son seleccionados los Potros Prospectos a Sementales y Potrancas Prospectos a Yeguas de Vientre, lo mismo que todos aquellos animales que se encuentren con defectos físicos (hereditarios y adquiridos). Son también seleccionados todos los semovientes que por su alzada no podrán ser ministrados, anotándose para ello en la relación de excedente y desecho.

La fase de herradero, tiene una duración de tres meses (variable) de trabajo de campo, completándose con dos meses de trabajo de oficina.

Los trabajos de herradero son iniciados con el ganado suelto de la Estancia los Pozos, encontrándose ubicada

a 42 Km. de la Matriz del Criadero. En esta posta como ya se mencionó, se alojan exclusivamente potros de tres años de edad en adelante. El tiempo de duración de herradero en esta estancia es de ocho días, completándose estos trabajos con el descargo de potros de la Estancia El Venado, el cual recibe al destete de un año de edad.

Como se dijo antes, cada una de estas etapas son el complemento de otra y el motivo por el cual se inicia el herradero en esta estancia, es para seleccionar por colores y alzadas los potros que serán ministrados a las Unidades de Caballería y al mismo tiempo sacar los excedentes y desechos.



Potro pasando herradero, Estancia los Pozos.
C. M. G. Núm. Dos.

El tiempo de duración entre cada una de las estancias es variable y estará dado principalmente por la cantidad de crías nacidas durante el año y el total de ganado existente en cada una de ellas, siendo en términos generales de ocho a diez días.

Al terminar de pasar la caballería suelta de la estancia "Los Pozos" y descargado la de "El Venado", queda lista esta última para recibir a los potros de la "Unidad de Caballería" (destetes) de todas las diferentes estancias. Lo mismo sucede al terminar de pasar la caballería suelta de

la Pasta el "Ojo de Agua" para alojar a las Potromonas de destete de las mismas manadas.

De aquí en adelante se puede decir que principia el herradero con el marcaje a fuego de las crías nacidas durante el año.

Las primeras manadas en pasar en las mangas de la Matriz del Criadero, son las de las Estancias de "Agua Nueva", "El Tajo", "Cerro Gordo", "Las Minas" y "El Mesquite Chino", teniendo una duración de veinte días.

Después de esta fase, todos los trabajos se realizarán fuera de la Matriz, siendo el siguiente paso en las mangas denominadas de "Puerto Corrales", a una distancia de 10 Km. de la Matriz. Aquí pasan herradero las manadas de las Estancias "La Varita" y "El Peñasco", teniendo una duración de diez días.

Posteriormente se procede a trasladarse a las mangas de la Estancia "La Asteca" a una distancia de 20Km. de la Matriz y donde pasan herradero las manadas de las Estancias "La Asteca Federnales", "El Coronel" y "El Convento", teniendo una duración de doce días.

De aquí se dirige a las mangas de la Estancia "El Ocotillo" encontrándose a una distancia de 30 Km. de la Matriz y donde pasan herradero las manadas de las Estancias "El Ocotillo" y "El Ruizacho", con una duración de ocho días.

Las mangas de la Estancia "General Joaquín Amaro", se encuentran a 40 Km. de la Matriz y aquí pasan herradero las Estancias de "General Joaquín Amaro", "Las Boquillas" y el "Taxcate", con una duración de doce días.

De esta estancia, siguen los trabajos en las que se encuentran al Oeste de la Matriz, realizándose los mismos en las mangas de la Estancia "El Soldado" y a una distancia de 30 Km. de la Matriz y donde pasan herradero las manadas de las Estancias "El Soldado", "El Mayor" y "Cerro -

Selo", teniendo una duración de doce días.

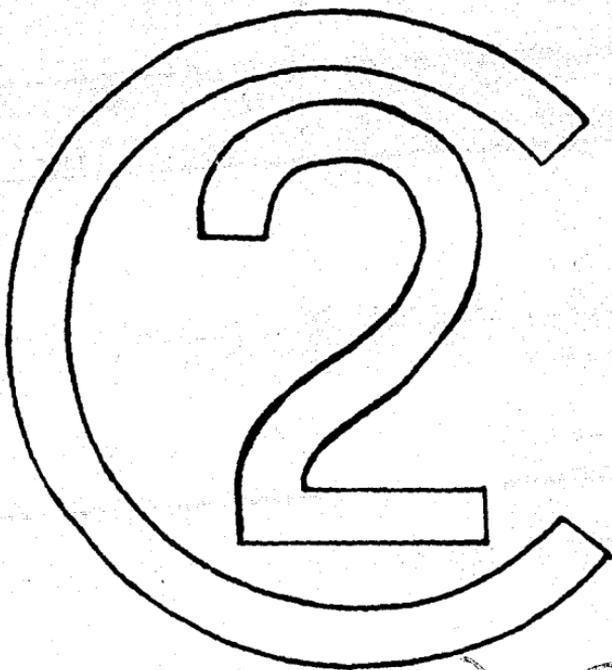
Con estas tres últimas estancias, llega a su fin los trabajos de campo del herradero, para dar principio a los trabajos de Oficina, que consisten en: Formulación de pliegos de Reseña de todo el ganado, Formulación de Tarjetas de Identidad de las crías Matriculadas, Formulación de relaciones de ganado Excedente, Formulación de relaciones -- por colores y alzadas de potros útiles para ministración y Formulación de semovientes de Desecho, tanto por defectos físicos (congénitos o adquiridos) como por viejos.

MARCAJÓN O IDENTIFICACION

El método de marcajón utilizado con el fin de establecer la propiedad de los semovientes e identidad de los mismos es con Hierro Candente.

El sistema es el siguiente:

Durante la fase de herradero, se cuenta con veinte series de números forjados con varilla corrugada y solera; las dimensiones son las siguientes: Los números son del cero al nueve y miden siete cm. de largo por tres cm. de ancho y el bástago o mango sesenta cm. de largo, este último lleva en uno de sus extremos adherido con soldadura eléctrica un número o un fierro y en el otro extremo un ojillo de regular tamaño para ser colgado en algún sitio. El fierro que marca la propiedad tiene ocho cm. de largo por siete de ancho, al centro lleva un número DOS, que mide cuatro cm. de largo por tres de ancho y al rededor de este una G.



Esta es la marca que se ve en la pierna izquierda de un semoviente perteneciente al Criadero Militar de Ganado Equino N^o. Dos, esta marca es el fierro del mencionado Criadero.



Momento en que el General Mayor toma el fierro que
saca la mina cuando se da el 2 - 2.
D. M. G. Min.



Momento en ue el Caporal Mayor aplica el fierro
C - 2 en el muslo izquierdo de un potrillo.

C. M. G. Núm. Don.



En esta foto se aprecia un animal muerto en el
extremo del lado izquierdo y en la parte de
derecha se ve un animal ya bastante herido,
pero que se está defendiendo y que se puede ver
por sus patas. En el centro se ve un animal
muerto y en la parte superior se ve un animal
muerto y en la parte inferior se ve un animal
muerto.



Después de pasar Herradero al rancho del Cemento y
Sr. Bruchas, se dirige hacia su posta. El 5 de mayo --
que los Yeguas en su mayoría se ven gestando.

U. S. S. R. S. S. S.

Para llevar a cabo el control del marcaje de cada una de las crías, se cuenta con un libro que se denomina de "HERRADERO", en el cual se asienta la matrícula que le va correspondiendo a cada uno de los animales así como casilleros para anotar el color, señas particulares, fecha de nacimiento y datos genealógicos.

El "libro de Herradero", empieza con la matrícula número uno en potros, en potrancas, en híbridos machos y en híbridos hembras; o sea qué, la matrícula número uno, existirá en cuatro semovientes de la misma edad.

La matrícula es aplicada en los Quijotes (malga) de los animales, el número que identifica el año de nacimiento se aplica en el masetero del lado izquierdo y el fierro que marca la propiedad de los mismos en la pierna del lado izquierdo.

"HERRADERO 1975"

"POTROS"

MATRÍCULA	COLOR	SEÑAS PARTICULARES	FECHA NACIM.	MATRIC. MADRE	OBSERVACIONES.
1	Alazán	E. list. 4a.	3-III-75	795	24-XI-75
2	Alazán	D. B. en f.	5-IV-75	797	DESEO
3	Alazán	2a. d. d. ARM.	7-III-75	796	DESEO
4	Alazán	Front. F.L. s/o.	14-V-75	791	DESEO
5					
6					
7					

Etc.

Como se verá, esto es lo que lleva el "Libro de Herradero", la fecha que se encuentra anotada debajo de donde dice Observaciones, indica la fecha en que esta manada pasó herradero y donde dice Deseo, es el nombre del Semental de dicha manada.

PROCEDIMIENTOS DE HERRADERO

El procedimiento de Herradero lo dividimos en cinco aspectos a saber:

- 1.- Pasar la caballada por cajones (Reseña y Vacunación)
- 2.- Separar las crías
- 3.- Separar potros y potrancas de destete (Reseña y Vacunación)
- 4.- Marcaje de crías (Reseña y Vacunación)
- 5.- Ahijadero

Para considerar que una manada ha pasado herradero, lo primero que se hace es pasar a todos los integrantes de la misma por los cajones para que sean identificados uno por uno por medio de la matrícula y corroborada por su Reseña.

Para esto, se cuenta con mangas apropiadas, en las cuales existen varios corrales para separar el ganado, así las Yeguas de Vientre pasarán a un corral, para posteriormente ahijar a sus crías. Las crías van a otro corral para ser pasadas nuevamente por los cajones de manejo y ser matriculadas y reseñadas. Los potros y potrancas de destete van a otros corrales, para ser enviados a las pastas -- que se descargaron para alojar a estos semovientes.

Al terminar de pasar toda la manada, son metidas al embudo las crías y pasadas por los cajones; estos cajones tienen de lado derecho una tarima denominada "Maroma", en la cual se sujeta a la cría por medio de cables. Los cables van colocados en el Cuello, en el Tórax y en los ijares. Al ser sujeta la cría de estas regiones, son quitados los seguros que sostienen verticalmente a la tarima, se tira de la parte posterior y cae, quedando horizontalmente y con la cría recostada sobre su lado derecho, inmediatamente es sujeta de patas y manos, quedando completamente inmovilizada.

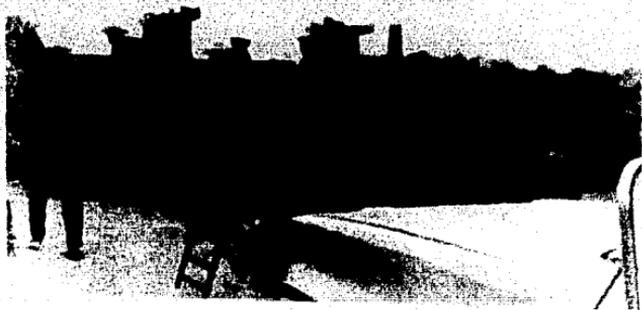


En esta secuencia, se aprecia perfectamente la forma en que son sujetadas las crías que han de ser hermanadas. Nótese que son cinco crías que se encuentran sobre los terrenos de los cajones.

C. M. S. Nda. Bar.



Secuencia que muestra el momento en que se encuentra pasando Herradero la manada del Semental "Pilarónico" en la Estancia "El Ceutillo" C. M. G. Núm. Dos.



Al terminar de pasar recuento los animales adultos, se procede a calentar los fierros y números para marcar a las crías, Nótese del lado derecho el horno usado con este fin. C. M. G. Núm. Dos.

Para evitar que la tarima llegue al suelo, estas colocadas al lado derecho y a un metro de distancia de cada cajón, dos postes de madera los cuales en la parte superior tienen trozos de hule de llanta doblados, que actúan como amortiguador y evitan golpes secos.

Ya sujeta la cría, se procede a esquilarse el pelo del masetero izquierdo, parte de la pierna del mismo lado y los quijetes, esquilada también la crin en los machos y crin y cola en las hembras, esto se hace con el fin de identificar los sexos en el momento de ahijar.

El Médico Veterinario procede a levantar la reseña correspondiente a cada una de las crías y a la aplicación de la vacuna contra la Encefalitis Equina Venezolana y a aplicar Bacterina Mixta Equina N.º 1.

La reseña de las crías es asentada en el libro de Herradero para después formular las tarjetas de identidad, las cuales llevan los siguientes datos:

- 1.- Matrícula
- 2.- Sexo
- 3.- Edad
- 4.- Color y Señas Particulares
- 5.- Datos Genealógicos
- 6.- Por el reverso. Fecha en que pasó Herradero y aplicación de Biológicos.

Después de esto, son aplicados los fierros en el masetero izquierdo (correspondiente a la edad), en la pierna izquierda (correspondiente al propietario) y en los quijetes (correspondiente a la matrícula). Ya herradas las crías, es puesto sobre el número una lechada de cal, esto se hace con el fin de que resalte más el número. Son soltadas las crías, se levanta la tarima, quedando el animal dentro del cajón, se suelta al corral donde se encuentran las yeguas y comienza el "Ahijadero".

El "Ahijadero", no es otra cosa más que saber quien

es hijo o hija de quién, así que al salir la cría del ca-
 jón busca a su madre y el encargado de este trabajo no ti-
 ne más que observar a la cría que sale y a la yegua con --
 quien se va. Ya que generalmente la cría llega a mamar la
 madre de la yegua y así no hay lugar a confusión o error, --
 puesto que la yegua reconoce a su cría por el olfato. El --
 ahijadero tiene para esto un libro donde van anotadas las
 matrículas de las crías en número progresivo y delante de --
 ésta la matrícula de la madre y la manada.

"AHIJADERO 1975"

POTRANCAS

MATRIC. CRÍA	MATRIC. MADRE	MANADA	MATRIC. CRÍA	MATRIC. MADRE	MANADA
I	790	DESEO	II	2040	ARCHI
2	784	"	12	2044	"
3	792	"	13	2047	"
4	783	"	14	2041	"
5	798	"	15	2043	"
6	799	"	16	2042	"
7	781	"	17	2039	"
8	786	"	18	2031	"
9	793	"	19	2045	"
10	780	"	20	2037	"
Etc.,					

Las matrículas que se presentan en este ejemplo, de --
 ninguna manera son reales o sea que fueron tomadas al azar
 para dar una idea de como esta integrado el libro denomina --
 do "Ahijadero".

VACUNACION

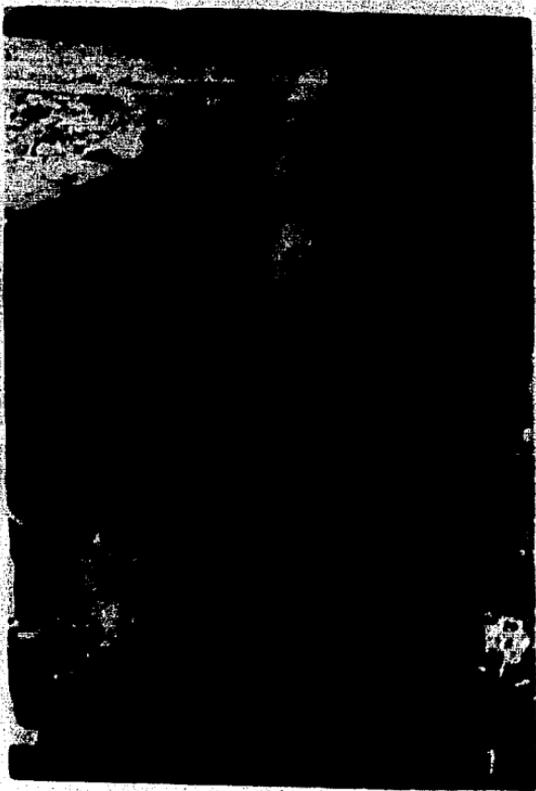
Siendo el Criadero Militar de Ganado N^o. Dos, el -- productor más importante de ganado Equino para el Ejército no podía faltar el programa de vacunación. Este programa, a diferencia del oficial de la S. A. R. H., principia a -- partir de que son seleccionados los potros que serán minig-- trados a las Unidades de Caballería, para continuarse des-- pués en los trabajos de herradero.

La fecha de vacunación para ministración es variable pero en términos generales es en los meses de Octubre a No-- viembre, para ser ministrados a partir del mes de Noviem-- bre, Diciembre y Enero.

Durante la fase de selección y herradero son aplica-- das las vacunas contra la Encefalitis Equina de Venezuela, y la Bacterina Mixta Equina N^o. Uno.

Esta vacunación, es aplicada por personal de Enferme-- ros Veterinarios y bajo la vigilancia del Médico Veterina-- rio encargado de llevar a cabo los trabajos de Vacunación y Herradero.

Como se verá, son aplicados al mismo tiempo la vacu-- na y la bacterina y no se trata de un error o desconoci-- miento de dar margen para aplicarla sino que por el tipo -- de manejo y cantidad de animales, es imposible aplicar una y después de diez o quince días aplicar la otra, puesto -- que esto se traduce en baja de peso de los animales además de que la práctica nos ha hecho ver que no existe ningún -- trastorno por lo menos aparente en el organismo, quedando_ protegido el ganado perfectamente bien contra enfermedades infectocontagiosas.



En esta recuena, se aurea: perfect mente como uno
de las siguientes aplica la bacterina list. E. coli. --
RMA. Uno á un potrillo que no encuentra ya unido de
en la arena, útese que el Médico Veterinario vigi-
la y maneja este aspecto.

D. M. G. RIA, Dos.

DES PARASITACION

Uno de los factores que revisten gran importancia en todo tipo de explotación ganadera, es el de contar con un Programa de Desparasitación que por lo menos se lleve a cabo una vez al año y llevado con toda veracidad y bajo supervisión y vigilancia del Médico Veterinario Zootecnista.

El Criadero Militar de Ganado Equino Núm. Dos, cuenta dentro de los trabajos de herradero con un programa de desparasitación. Incluye este programa en primer término a los Sementales, a las Yeguas de Vientre, Potros a ministrar, Potrancas prospectos a Yeguas de Vientre y por último a las Remudas.

Este programa ha dado magníficos resultados en cuanto a presentación de los semovientes que se ministran año con año, aprovechando al máximo la alimentación al pastoreo y la suplementaria.

Del año de 1970 al año de 1975, los mayores problemas de muerte con que contaba el Criadero, eran las atribuidas a parasitosis masivas, según datos tomados de los archivos de la Sección Veterinaria del mismo. A partir del año de 1975, el desparasitar, además del programa durante el herradero, se ha hecho un procedimiento rutinario de trabajo y día con día se desparasita a todo aquel animal que requiere de ello, lo cual ayudará a mantener lo más limpio posible de parásitos a los animales y el terreno; a tal grado que en lo que va de 1978 hemos tenido cero casos de muerte por Parasitosis Masiva, sin que ello indique que estamos libres de parásitos.



Secuencia en la que se aprecia perfectamente
bien como, por vía naso-esofágica es depositada
en una gotrancia durante la fase de tercer grado.

C. M. G. Núm. Dos.

SELECCION

Esta fase del herradero, reviste gran importancia, - ya que de ésta depende la cantidad con que se cuenta para la Ministración, Excedente y Desecho y formación de Nuevas Manadas.

La selección llevada a cabo durante los trabajos de herradero, se hace basándose en las características fenotípicas del animal, Alzada y Color, lo cual nos hará saber - lo bonito e feo de un animal y lo alto o bajo del mismo. - Para esto contamos con una tarjeta de control de cada uno de los animales existentes en la que se van haciendo las - anotaciones correspondientes a la selección, para que al - final del herradero se haga una nueva selección pero ya na demás basándose en las anotaciones que tengan las tarjetas de referencia.

Esta nueva selección se hará si es para formar nuevas manadas, basándose en la genealogía de las potrancas y el semental que las cubrirá sobre todo para evitar la consanguinidad estrecha.

También sabremos con que número de potrancas, edad y color de las mismas contamos para la actividad anterior, - cuantos Sementales existen en condiciones de Desecho, ya - sea por excedido de edad o por defecto físico irreversible, lo mismo en Yeguas de Vientre, los excedentes potros - y potrancas y sobre todo y más importante la cantidad de - potros, edad y color que serán ministrados a las unidades - de Caballería.



Esta fotografía, muestra la presencia de varias
peladuras dentro de los cajones de manojo; estas
peladuras están siendo seleccionadas para formar
nuevas maderas.

G. E. S. Núm. Dos.

RESERVA

La reserva, son todas aquellas características propias de un animal, pelaje, manchas blancas, negras, coloradas o de cualquier otro color; o defectos físicos adquiridos o hereditarios como cicatrices, hernias, prognatismo, defectos de los miembros, etc., que puedan en un momento dado identificar a un semoviente.

Aunque en este Criadero son matriculados todos los semovientes, existe la posibilidad de que algunas de las matrículas no queden claras y al pasar herradero exista confusión. Este problema se sucede cuando no es bien puesto el fierro ya sea porque le falte tiempo de aplicación sobre la piel o porque se pase de "tueste". Otras causas son también las heridas por alambradas o por mordidas de coyotes, pues estos tienen la mala costumbre de morder por lo general en los quijotes.

En ocasiones, sucedía que el número ocho se veía como una plasta de quemadura que no era posible identificar, pues este número estaba formado por dos medios círculos o como dos herraduritas, lo que ocasionaba que al pasarse un poco de tiempo la quemadura del fierro se cerraba totalmente dando el aspecto de un cero.

Este problema fue evitado, cambiando el número ocho por una equis (X), ejemplo:

El potrillo o potranca que le tocara el número Ocho-cientos Ochenta y Ocho, llevará en el quijote del lado izquierdo dos equis y en el quijote del lado derecho una equis, que viendo al animal por detras se vería así:

Que sería el número

XI		
X		
8	8	= 888.
8		

ABREVIATURAS REGLAMENTARIAS PARA LAS
SEÑAS PARTICULARES DEL CABALLO.

Señas Particulares de la Cabeza

Pelos blancos en la frente - - - - -	P.b. en f.
Lucerille - - - - -	Ille.
Lucero - - - - -	Luc.
Estrella - - - - -	E.
Medio frontino derecho - - - - -	Med. Front.d.
Medio frontino izquierdo - - - - -	Med. Front.i.
Frontino - - - - -	Front.
Mascarillo - - - - -	Masc.
Careto - - - - -	Car.
Cabeza canosa - - - - -	Cab. Can.
Ojos sarcos - - - - -	Ojos s.
Ojo derecho sarco - - - - -	Ojo d.s.
Ojo izquierdo sarco - - - - -	Ojo i.s.
Cordón - - - - -	C.
Cordón interrumpido - - - - -	C. int.
Cordón desviado a la derecha - - - - -	C.desv.d.
Cordón desviado a la izquierda - - - - -	C.desv.i. (mala raya)
Pelos blancos en la ternilla - - - - -	P.b. en la t.
Faja - - - - -	F.
Listón - - - - -	List.
Listón interrumpido - - - - -	List. int.
Lunar sobre ollares - - - - -	L.s/o.
Lunar sobre ollar derecho - - - - -	L.s/o.d.
Lunar sobre ollar izquierdo - - - - -	L.s/o.i.
Lunar entre ollares - - - - -	L.e.o.
Bebe - - - - -	B.
Derrama - - - - -	D.
Pico blanco - - - - -	Pic. b.

Señas Particulares de la Región Servicio Personal

Banda crucial	-----	B.c.
Raya de mala	-----	R. de m.
Leñigamito	-----	Len.
CCinduri	-----	CCinduri
Rabicano	-----	Rab.

Señas Particulares de los Miembros

Imnar	-----	I.
Atadero	-----	Atd.
Armañado	-----	Arm.
Gatasde	-----	Gat.
Un albo anterior derecho	-----	1a. a.d.
Un albo anterior izquierdo	-----	1a. a.i.
Dos albo lateral derecho	-----	2a. l.d.
Dos albo lateral izquierdo	-----	2a. l.i.
Dos albo anterior	-----	2a. a.
Tres albo anterior derecho	-----	3a. a.d.
Tres albo anterior izquierdo	-----	3a. a.i.
Un albo posterior derecho	-----	1a. p.d.
Un albo posterior izquierdo	-----	1. a. p.i.
Dos albo posterior	-----	2a. p.
Tres albo posterior derecho	-----	3a. p.d.
Tres albo posterior izquierdo	-----	3a.p.i.
Dos albo diagonal derecho	-----	2a. d.d.
Dos albo diagonal izquierdo	-----	3a. d. i.
Cuatro albo	-----	4a.



Momento en que el Médico Veterinario levanta la resaca de los potrillos y potrancas que se encuentran en la tarina a ca- prof. C. M. G. Fún. Dos.

B.- MINISTRACION

La ministración de cabalada a las distintas unidades montadas, principia a partir de la segunda quincena del mes de Octubre, prolongándose en ocasiones hasta el mes de Enero, dependiendo de la cantidad de semovientes solicitados.

Como ya se dijo, la ministración da principio en el mes de Octubre, pero previamente, en el Criadero se han hecho una serie de movimientos para saber cuantos potros tenemos, de que alzada y color.

Todos los semovientes útiles para la ministración de han tener las siguientes características:

- a).- Que la alzada (piso a cruz) sea no menor de 1.50 mts.
- b).- Que se encuentren clínicamente sanos y útiles para el servicio.
- c).- Que sea de color reglamentario (Alazán, Colorado, Retinto y Prieto)

Los potros que se ministran año con año son de dos a cuatro años de edad.

Lo primero que se hace para llenar este inciso es saber cuantos animales tenemos y de que edad, así que después de pasar herradero a todos los potros por cajón o físicamente, nos vamos a la Oficina Técnica de Ganado y por medio de la tarjeta de control de los animales, se elaboran las siguientes tablas:

TABLA NUMERO UNO

HERRADEROS			
CO L O R	1975	1976	1977
COLORADOS			
ALAZANES			
REFINOS			
FRITOS			

Cuadro que muestra el total de semovientes con que cuenta el Criadero para ser ministrados a los RR. CC. por colores y edad.

TARIFA SEMBRADO DOS

ALZADA.	COLORADOS.	ALZANES.	RETIÑTOS.	PIERTOS.
1.41				
1.42				
1.43				
1.44				
1.45				
1.46				
1.47				
1.48				
1.49				
1.50				
1.51				
1.52				
1.53				
1.54				
1.55				
1.56				
1.57				
1.58				
1.59				
1.60				

T O T A L E S

Cuadro por colores y Alzadas de los Semovientes a ni-
nistrar. Las alzadas de 1.41 a 1.48 se consideran como ex-
cedentes.

C.- DESCARGO DE SEMOVIENTES INÚTILES Y EXCEDENTES.

a).- INÚTILES

El descargo de semovientes inútiles, es con el fin de desahogar las pastas y sobre todo si el motivo de inutilidad es por Exceso de Edad o por lesiones físicas irreversibles que impidan la libre locomoción o queden inútiles para la reproducción ya que esta situación es antieconómica.

MOTIVOS DE INUTILIDAD

Exceso de Edad.- Se considera dentro del Ejército Mexicano que un caballo ha alcanzado su máxima producción a los quince años de edad.

A).- APARATO LOCOMOTOR

Anquilosis o Semianquilosis

Artrosinovitis Crónica

Artritis Crónica

Atrofias Musculares que impidan la libre locomoción

Atrofia o Hipertrofia del casco

Condiloma Acuminatum

Distrofia Ungular

Exungulación

Exostosis Articulares

Fracturas Complicadas o mal Consolidadas

Infosura Crónica

Luxaciones Irreductibles

Osificación de los Cartílagos Complementarios del Pie

Osteoperosis

Osteomielitis

Osteomalacia

Podotroclitis (Enfermedad Navicular)

Queratoccele o Querafiloccele

Reumatismo Crónico Articular o Muscular

B).- APARATO DIGESTIVO

Ascitis

Comunicación Buco-Nasal

Contracturas o Dilataciones Esofágicas

Cirrosis Hepática

Falta absoluta de In cisivos en una o ambas Arcadas

Incontinencia Anal

Invaginaciones Esofágicas

Obstrucciones Intestinales por: Causas Internas; estricturas en el lúmen; abscesos o neoplasmas. Causas Externas; angulaciones, neoplasmas; prolapso rectal irreductible e inoperable.

C).- APARATO RESPIRATORIO

Asma

Bronquitis Crónica

Edema Angioneurótico

Emfisema Pulmonar

Estenosis Laringo-Traqueal

Hidrotorax

Insuficiencia Respiratoria

Pneumotorax

Pleurasía

Rinitis Crónica

D).- APARATO GENITO URINARIO

Cálculos Renales

Cistitis Crónica

Estrechéz Uretral intratable

Incontinencia Urinaria

Pielonefritis

Quistes Renales

E).- APARATO CIRCULATORIO

Angioleucitis

Anemia Esencial Crónica

Aneurismas

Arteroesclerosis

Elefantiasis

Embolias

Endocarditis Crónica

Flebitis

Hipertensión Arterial

Hipertrofia Cardíaca, no compensadora

Insuficiencia Cardíaca Crónica

Leucemia o Leukemia

Neumopericardio

Trombosis

Varicocele

F).- SISTEMA NERVIOSO

Ataxia Locomotriz

Hemiplejias, Paraplejias

Hidrocefalia

Huélfago

Meningo Encefalitis con secuencia Nerviosa

Parálisis

G).- PIEL Y TEJIDO SUBCUTANEO

Dermatitis Verrucosa

Dermatitis Gangrenosa

Dermatolisis

Epidermolisis

Seborrea

H).- AFECCIONES QUIRURGICAS

Cicatrices y contracturas en las regiones de los arneses, tendones y articulaciones que impidan la correcta locomoción.

Hernias estranguladas

Hernias inoperables

Neoplasma en las regiones de los arneses

Ulceras y Fístulas inoperables

I).- TEJIDOS EN GENERAL

Blastomycosis

Botriomycosis

Carcinomas

Cedáreas
Endotelicomas
Fibromas (inoperables)
Hidrecele (inoperable)
Linfosarcomas
Neuromas
Osteomas inoperables
Ptosis
Quiistadenomas

J).- ORGANOS SENSORIALES

Amaurosis
Ambliopía
Aquiloblarón
Cataratas
Desprendimiento de la Retina
Glaucoma
Hipermetropía o Hiperopía
Iridociclitis Recidivante o Fluxión Periódica
Leucema crónico
Miopía
Obstrucción total de una Fosa Nasal
Pérdida de uno o ambos ojos
Pérdida de la Sensibilidad del pie
Protrusión del ojo Queratocele
Sinéquias irreductibles
Sordera total de uno o ambos Oídos

K).- ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Anemia Infecciosa
Linfagitis Ulcerosa y Epizóptica (en sus formas complicadas)
Muermo
Tripanosomiasis

L).- TRANSTORNOS METABOLICOS Y GLANDULARES

Caquexia Crónica
Caquexia Senil

Diabetes Insípida

Pica o Malasia

Tireoidismo con complicaciones Circulatorias

M).- DEFECTOS FISICOS

Cruz muy alta

Defectos que impidan la correcta locomoción

Resillados

Faltos de Cola

Fractura de Vertebrae Caudales

lanancos y Despuntados

Mondingos

N).- OTRAS CAUSAS

Anomalías Crónicas Irreversibles

Causas que por su índole no hayan sido consideradas en los grupos mencionados.

Por supuesto ésta lista debe ser actualizada.

II.- EXCEDENTES

Resultan excedentes en el Criadero, todos aquellos - semovientes de tres a ocho años de edad que durante el --- transcurso de este tiempo, no hayan alcanzado la alzada mí nima de ministración, siendo esta de 1.50 metros.

Estos semovientes, se encuentran clínicamente sanos_ y aptos para la reproducción, cosa que es aprovechada para que sean vendidos o subastados a un precio regular, siendo la Secretaría de la Defensa Nacional la que fija dicho pre cio.

En esta subasta son incluidos aquellos semovientes - que son de color "NO" reglamentario y que no excedan de un metro y cincuenta centímetros, pues de lo contrario son - amansados y dejados como remidas.

Los colores "NO" reglamentarios son: El Tordillo en todas sus variedades, El Bayo, El Grullo, El Rosillo, etc.

D.- FORMACION DE NUEVAS MANADAS

Con el fin de reponer todas aquellas Yeguas de Viente que por causas diversas, han ido desapareciendo, se cuenta con un número variable de potrancas que durante los trabajos de Herradero fueron seleccionadas para la Formación de Nuevas Manadas.

La selección por colores se hace a partir del mes de Febrero, para que posteriormente y por matrículas sean seleccionadas por su genealogía, buscando evitar la Consanguinidad Estrecha.

Una vez seleccionadas por tarjetas y ya numeradas -- las manadas, son concentradas a los corrales de la Matriz del Criadero todas las potrancas para ser apartadas y conducidas al lugar o pasta donde quedarán definitivamente.

Todo este trabajo debe realizarse en un tiempo no mayor de quince días.

SISTEMAS DE ASENTAMIENTO DE MANADAS

Para lograr que la manada de Nueva Formación, se mantenga unida en el lugar que se le asignó, lo primero que se hace es conducirla a un corral (Corraleo), donde son mantenidas por espacio de seis días, sacandolas por la mañana y encerrando por la noche. Este trabajo es hecho y supervisado por el Caporal Mayor y tres caporales encargados de estos trabajos, el asentamiento ocurre por lo general a los ocho días y para lograr un asentamiento aún mejor, a los diez días se les asigna un caballo Vasectomizado, el cual controlará la manada y detectará los calores existentes.

Al encontrarse de cinco a diez yeguas en calor, es retirado el Vasectomizado y soltado en su lugar el Semental que previamente fue seleccionado para dicha manada y el cual quedará a cargo de la misma hasta que el período de monta termine y si ya es de campo el semental, quedará definitivamente con ella.

Una vez asentada la manada con su semental, bastará un solo elemento para que se encargue de su cuidado.

E.- EMPADRE

La temporada de empadre principia tratándose de manadas ya formadas y gestantes, cuando el 60% de las mismas han parido cosa que ocurre en los meses de Marzo, Abril, Mayo y parte de Junio, este último mes con muy pocas o ninguna.

En las manadas de Nueva Formación, el Empadre principia generalmente en el mes de Marzo.

Al ocurrir el 60% o más de pariciones en las manadas es retirado el recelador que tienen las manadas que lo necesitan y es soltado el semental, el cual fue retirado de la misma tres meses antes de iniciadas las pariciones, para proceder a su recuperación total y al ser soltados nuevamente lleven el vigor necesario para lograr cubrir a todas las yeguas integrantes de la manada y una que otra --- agregada.

Las secuencias que siguen, muestran como se realiza una monta dirigida en el picadero elíptico.



Foto 1

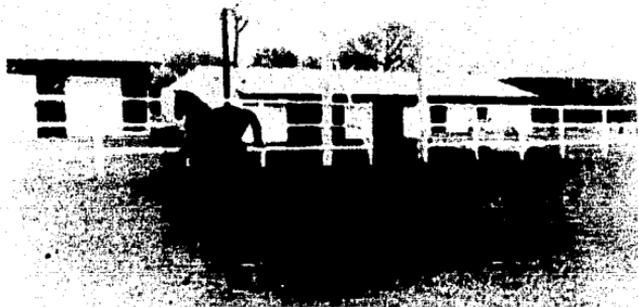


Foto 2

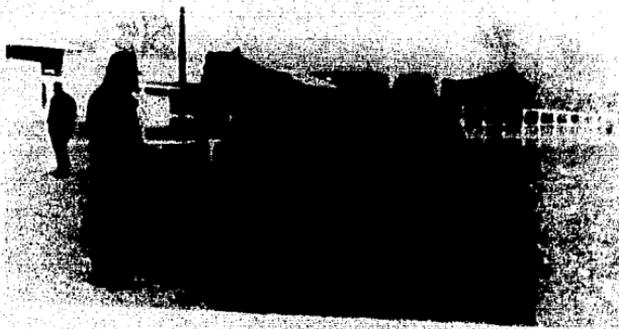
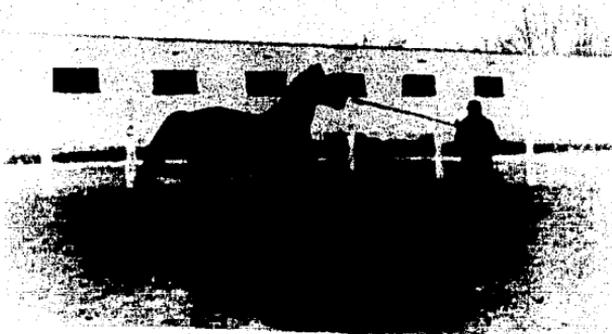


Foto 1



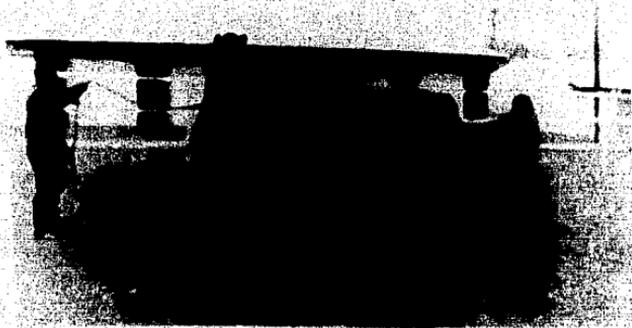


Photo 5





Foto 7

Foto 1.- Serental de nombre Randomo Dudo.

Foto 2.- El mismo serental dando vuelta al picadero con el fin de excitarlo viendo a la yegua.

Foto 3.- Yegua denominada Pejano Princesa. Mótete -- los tirepico que van colocados en las cuartillas de los -- posteriores protegidos por apositos de cuero, los cables -- son sujetados al rededor del cuello con un nudo que "RG" -- deberá ser corrido.

La cola, como se aprecia en la secuencia del vídeo por -- vendrá desde la parte del medio de la cintura y se -- ra hasta la yema de esta extremidad. El serental -- ta de la yegua se hace el nudo, para que se -- tirado cuando se corre.

Foto 4.- Serental de nombre Randomo Dudo.

mente; nunca deberá dejarse al semental montar sin que la erección del pene haya tenido lugar.

Foto 5.- El semental se acerca a la yegua para excitarla sexualmente haciéndole caricias propias de los animales.

Foto 6.- Momento en que el padrillo monta sobre la yegua; nótese como la yegua levanta la cola y claramente se vé como fluye el líquido propio de la matriz por la vulva, esto es indicio sin temor a equivocarse de que la yegua se encuentra totalmente en calor o celo.

Foto 7.- Momento en que la yegua es tomada por el semental.

Nota: Nunca deberá darsele servicio a una yegua que no se encuentre en celo. Para evitar accidentes debe ser probada la yegua con un recelador y salir de dudas.

P. REPRODUCCION

El método utilizado para la reproducción en éste — Criadero es el "CRUZAMIENTO", que consiste en el apareamiento de razas diferentes, para mejorar el pie de cría; y en este caso particular el apareamiento es con sementales Para Sangre Inglés y Para Sangre Árabe con yeguas criollas. En un sentido amplio, también comprende el apareamiento de reproductores puros de una raza con hembras de otra raza.

En última instancia, todos los méritos que el cruce pudiera poseer se basan en el mejoramiento del pie de cría.

Como mencionamos en páginas anteriores, se busca con esto evitar la consanguinidad estrecha, o sea, el apareamiento Padre-hija, Madre-hijo, Hermano-hermana, ya que esto nos daría como resultado menor vigor y porque no se dispone de una salida conveniente para los caballos de tipo o desempeño inferior, como sucede con los vacunos y porcinos que se comercializan para el consumo humano.

El sistema de apareamiento, es a campo libre o monta en, su forma natural, donde el semental es soltado a tiempo a su manada y donde queda hasta el término de empadre — en que son (algunos) concentrados o estabulados en la Matris del Criadero hasta la siguiente temporada de Empadre.

En el Criadero Militar de Ganado Equino Núm. Dos, — por el sistema de reproducción se cuenta con un alto porcentaje de pariciones, cosa que en Criaderos en donde la producción es intensiva, cuentan con un porcentaje muy inferior.

El porcentaje de producción en el Criadero de referencia, es de 90%, siendo en producción intensiva menor al 60%.

A continuación se da a conocer por medio de un cuadro, la producción obtenida en las manadas existentes en el Criadero del año de 1975 al de 1977, que son los que —

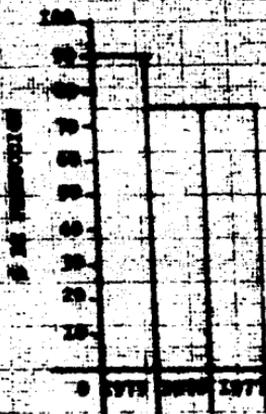
incluye esta tesis, con anotación del número de yeguas y -
número de crías obtenidas en los tres años.

DISTRIBUCION DE MANADAS EN LAS ESTANCIAS

ESTANCIAS	MANADAS	SEMENTALES	Num.		EDAD		ALZADA		COLOR	PRODUCCION		
			Yeguas	Sex	Sex	Sex	Sex	1975		1976	1977	
EL MAYOR	I	D'GUL	30	13	8	1.59	1.52	Colorado	28	25	25	
	II	DESEO	30	8	8	1.60	1.51	Alasán	22	27	22	
CERRO SOLO	III	B. GITANO	30	8	8	1.63	1.52	Alasán	22	24	19	
	IV	BOSCHITO	30	13	8	1.55	1.52	Colorado	25	28	22	
AGUA NUEVA	V	ARTILLERO	30	11	8	1.62	1.50	Alasán	25	27	27	
EL TAJO	VI	CAPORAL II	30	14	10	1.62	1.52	Alasán	27	28	30	
	VII	FREE JAVELIN	30	9	7	1.63	1.53	Alasán	FORMADA EN 1977			
	VIII	TIGRILLO	30	13	7	1.62	1.51	Retinto	FORMADA EN 1977			
	IX	HUIXTECO	25	14	7	1.66	1.53	Retinto	FORMADA EN 1977			
CERRO GORDO	X	PACUNDITO	30	12	7	1.60	1.50	Alasán	FORMADA EN 1977			
	XI	MR. TRUCHAS	30	8	7	1.61	1.50	Colorado	FORMADA EN 1977			
	XII	MUNECO G.	30	10	6	1.61	1.53	Retinto	FORMADA EN 1977			
	XIII	ESTIMULO	15	8	8	1.57	1.47	Tordillo	13	15	15	
MESQUITE CHINO	XIV	EMIR	24	10	6	1.52	1.50	Alasán	FORMADA EN 1977			
LA VARITA	XV	BCTON	30	7	10	1.58	1.51	Colorado	27	22	19	
	XVI	CUMPLIDOR	28	14	10	1.62	1.50	Colorado	26	27	14	
	XVII	GURI	30	11	10	1.56	1.50	Alasán	26	27	25	
	XVIII	ACAPULCO	16	7	10	1.52	1.50	Alasán	11	15		
	XIX	ATLETICO	30	13	8	1.66	1.50	Colorado	28	24	24	
LA AZTECA	XX	TELOGO	30	13	8	1.57	1.50	Alasán	27	26	26	
	XXI	ATORON	30	9	10	1.60	1.50	Alasán	27	27	26	
	XXII	COMISARIO	28	12	11	1.63	1.50	Colorado	27	28	25	
	XXIII	DEPOSITARIO	30	12	11	1.66	1.50	Retinto	26	25	16	
	XXIV	LUCKY PIE	30	6	9	1.60	1.50	Prieto	FORMADA EN 1977			

ESTANCIAS	MANADAS	SEMENTALES	Num. Yeguas.	EDAD		ALZADA		VEG. COLOR	PRODUCCION		
				SM	VEG. SM	VEG. SM	VEG. SM		1975	1976	1977
EL OCOTILLO	XXV	ARCHI	30	II	9	1.56	1.50	Colorado	23	25	23
	XXVI	ROCANROLERO	26	I3	10	1.66	1.50	Prieto	24	23	25
	XXVII	CRISANTEMO	30	I3	8	1.57	1.51	Alazán	25	23	27
	XXVIII	FILARMONICO	30	I4	7	1.61	1.53	Colorado	28	26	27
EL HUIZACHE	XXIX	BANDOLERO	30	9	8	1.58	1.50	Alazán	29	28	28
	XX	COMELITON	30	9	8	1.62	1.51	Colorado	25	21	25
	XXI	RUBRICADO	30	I4	8	1.60	1.50	Colorado	27	25	22
	XXII	CHOCOLATE	29	I3	7	1.58	1.50	Prieto	28	27	28
	XXIII	EL BARON	30	I3	10	1.59	1.52	Retinto	22	28	25
	XXIV	KEFLIN	29	II	10	1.68	1.50	Colorado	26	23	25
	XXV	VILLISTA	30	I3	9	1.58	1.50	Alazán	26	25	27
GRAL. JOAQUIN											
ALERO	XXVI	DON SEGUNDO	30	I3	9	1.56	1.51	Alazán	25	27	27
	XXVII	SIETE LEGUAS	30	I3	8	1.58	1.50	Alazán	26	27	26
	XXVIII	EL GORRION	30	9	8	1.58	1.51	Alazán	26	27	
	XXIX	CARABOBO	29	I4	6	1.60	1.51	Colorado	23	25	
	XL	TITAN	30	I3	8	1.55	1.50	Alazán	24	21	
	XLI	COMENTARIO	30	I3	8	1.57	1.51	Retinto	24	23	27
	XLII	UBALDITO P.	30	I3	10	1.57	1.50	Colorado	23	25	26

ESTADO DE UNIÓN A. ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA DEL SUR EN EL PERÍODO 1975-1977



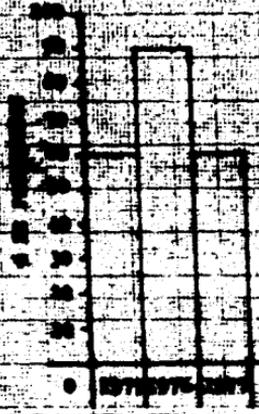
Mujeres. I
ESTADAL S'CEL.



Mujeres. II
ESTADAL S'CEL.



Mujeres. III
ESTADAL S'CEL.



KARADA HILL, IV
SUNSHINE RECORDS



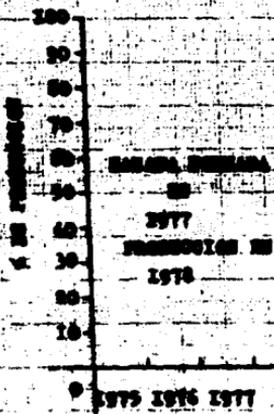
KARADA HILL, V
SUNSHINE RECORDS



KARADA HILL, VI
SUNSHINE RECORDS



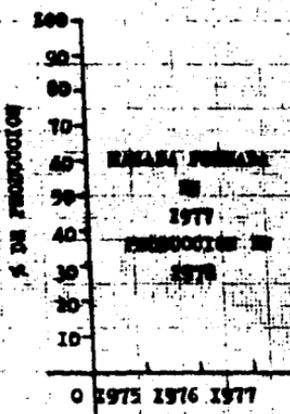
KARADA HILL, VII
SUNSHINE RECORDS



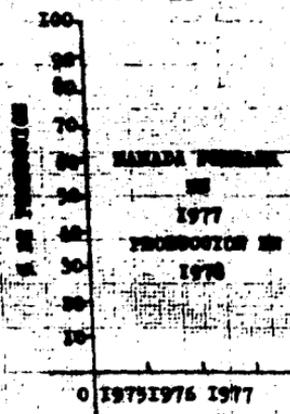
MANADA NUM. VIII
SERRAL FACONDO.



MANADA NUM. IX
SERRAL HYKROO.



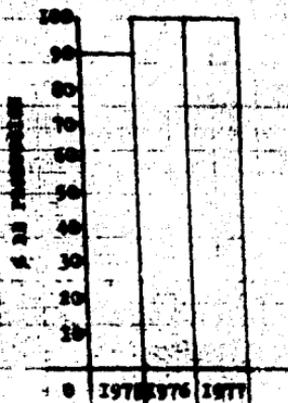
MANADA NUM. I
SERRAL FACONDO.



MANADA NUM. XI
SERRAL DE THORAN.



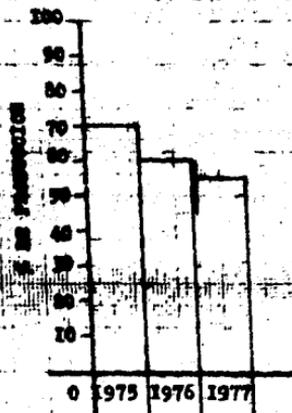
HAMADA FORMOSA III
SIN SEMENTAL.



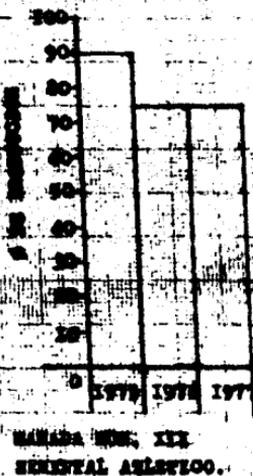
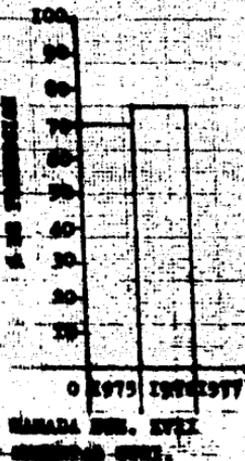
HAMADA FORMOSA III
SEMENTAL ROTUNDO.



HAMADA FORMOSA III
SIN SEMENTAL.

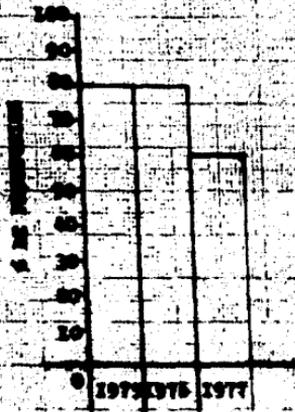


HAMADA FORMOSA III
SEMENTAL HOTOX.

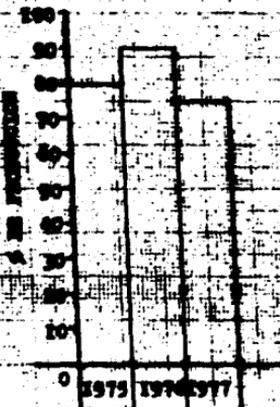




MADADA NUN. II
CENTRAL DE ALBERGUE.



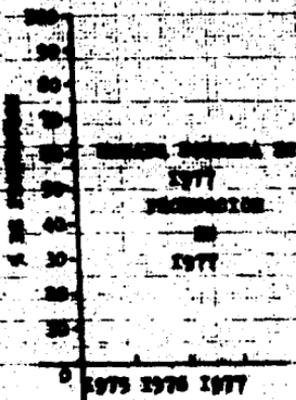
MADADA NUN. III
CENTRAL DE ALBERGUE.



MADADA NUN. XIII
CENTRAL COMISARIO.



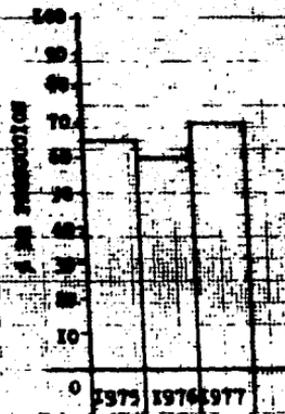
MADADA NUN. XVIII
CENTRAL DEPOSICION.



NAKADA WUH. XIV
SENSITAI ENKYU PIN.



NAKADA WUH. XIV
SENSITAI ARCHI.



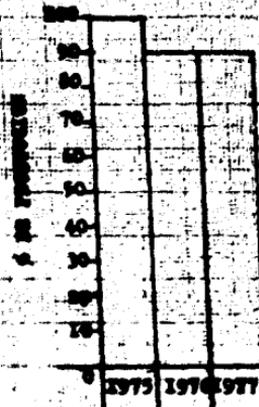
NAKADA WUH. XVI
SENSITAI NOGANBUROKURO.



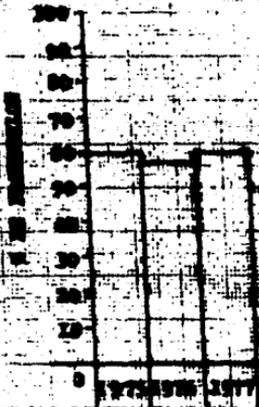
NAKADA WUH. XVI
SENSITAI OKISAWANO.



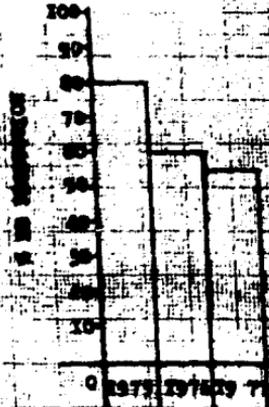
SUN. III
SUN. III



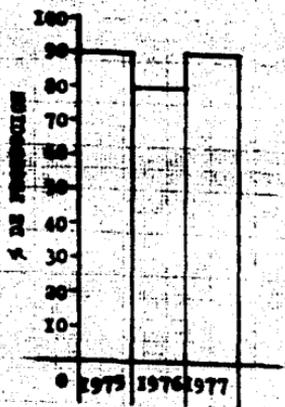
SUN. III
SUN. III



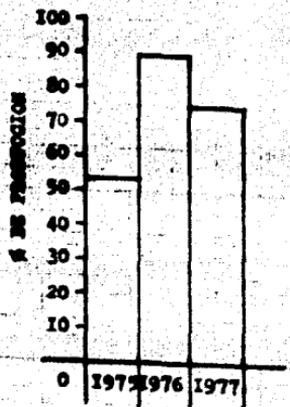
SUN. III
SUN. III



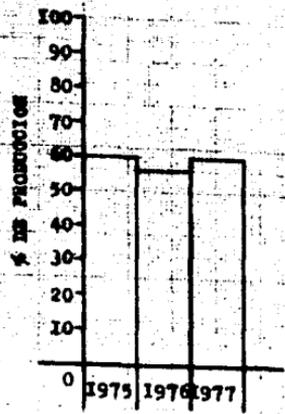
SUN. III
SUN. III



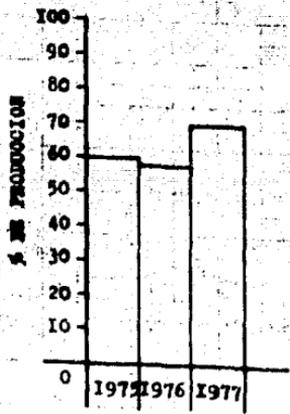
MANADA NUM. XXXII
SEMENTAL CHOCOLATE.



MANADA NUM. XXXIII
SEMENTAL EL RANCH.



MANADA NUM. XXXIV
SEMENTAL KEPLIN.



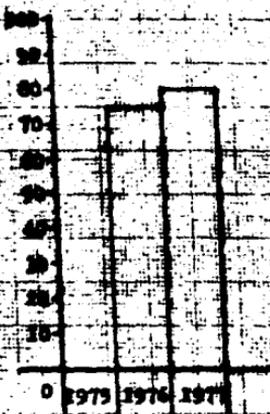
MANADA NUM. XXXV
SEMENTAL WILLISTA.



BARABU NUN, KIKIX
SIMPANTAL NUN CARALUBO.



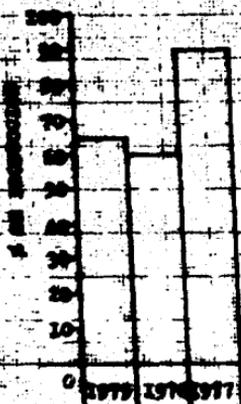
BARABU NUN, KIKIX
SIMPANTAL NUN CARALUBO.



BARABU NUN, KIKIX
SIMPANTAL NUN CARALUBO.



BARABU NUN, KIKIX
SIMPANTAL NUN CARALUBO.



BARABA NUM. XI
SERIALA TITAN (BOCRACI) 75.



BARABA NUM. XII
SERIALA COLESTARIU.



BARABA NUM. XIII
SERIALA URELESTIC P.

G.- ALIMENTACION

La alimentación de los animales en el Criadero Militar de Ganado Equino Número Dos, depende principalmente de los pastos naturales existentes en las llanuras del mismo, siendo Seis las variedades que más abundan por estas regiones.

Los zacates existentes son:

- a.- TOBOSO
- b.- NAVAJITA
- c.- COLORADO
- d.- VOLADOR
- e.- COLA DE ZORRA
- f.- CHINO

El índice de alimentación por cabeza de ganado equino es de 20 hectáreas (\$).

El zacate Toboso, es el principal que encontramos en los terrenos del Criadero y en general en todo el estado de Chihuahua, ya que es característico de las regiones del norte.

El zacate toboso, pertenece al grupo de las Hilarias.

La Hilaria mítica (zacate toboso), es un zacate rizomatoso. Crece de 20 a 40 centímetros de altura en suelos arcillosos y puede incluso crecer en suelos alcalinos.

El zacate toboso prefiere para su mejor desarrollo una altura de 1,500 a 2,400 metros sobre el nivel del mar y precipitaciones de 500 a 700 mm.

Por lo que respecta a su follaje, sus hojas son delgadas y miden de 2 a 5 mm. de ancho.

La cosecha de semilla de este zacate es difícil debido a que maduran de muy distinta forma y se caen conforme van madurando, lo cual dificulta su recolección.

Un kilogramo de semilla, tiene 530,000 semillas de las cuales germina 52,000 (19).

De la semilla de la siembra de 4 a 8 kilogramos por

hectáreas. Cuando llueve bien, florece en Junio y en Septiembre.

La siembra puede hacerse por medios vegetativos o al valdo. De estos el más preferible es el segundo, ya que es sumamente difícil y tardado por medio de estolón.

FERTILIZANTES

Para que este zacate produzca un mejor rendimiento es necesario que el suelo contenga aproximadamente los siguientes porcentajes de las siguientes sustancias:

NITROGENADOS

Sulfato de Amonio	_____	20.55 %
Nitrato de Amonio	_____	33.9 %
Nitrato Chileno	_____	16.0 %
Urée	_____	42.0 a 45 %
Nitrato Sulfato de Amonio	_____	25.0 %
Amoniaco Anhidro	_____	82.0 %

FOSFATADOS

Superfosfato de Calcio Simple	_____	18.5 %
Superfosfato de Calcio Triple	_____	45.0 %

POTASICOS

Cloruro de Potasio	_____	48.52 %
--------------------	-------	---------

ESTIERCOL

El estiercol, es una fuente de materia orgánica, es el sub-producto agrícola de mayor valor.

Es utilizado para mejorar el suelo químicamente.

El estiercol está constituido por las deyecciones sólidas y líquidas de los animales.

Puede considerarse como un abono completo, no bien equilibrado, por lo cual tiene que complementarse con algún abono fosfatado.

La parte sólida es más rica en alimentos nutritivos, pues contiene más de la mitad del nitrógeno, casi todo el fósforo y poco menos de la mitad de la potasa.

APLICACION DE ESTIERCOL A LOS TERRENOS

Al aplicar estiercol sobre los terrenos, debe hacerse uniformemente y nunca en líneas.

La forma de incorporarlo, depende del cultivo que se piense hacerse en el suelo y de la condición del estiercol.

ANALISIS PROXIMATOLOGICO

	EN VERDE	(%)
PROTEINA CRUDA	_____	4.3
GRASA CRUDA	_____	0.6
PIBRA CRUDA	_____	12.4
EXTRACTO LIBRE		
DE NITROGENO	_____	17.4
CENIZAS	_____	5.3

Como se verá este zacate es de mediano valor alimenticio, pero da muy buenos resultados en pastoreo libre y sobre todo cuando la lluvia es abundante.

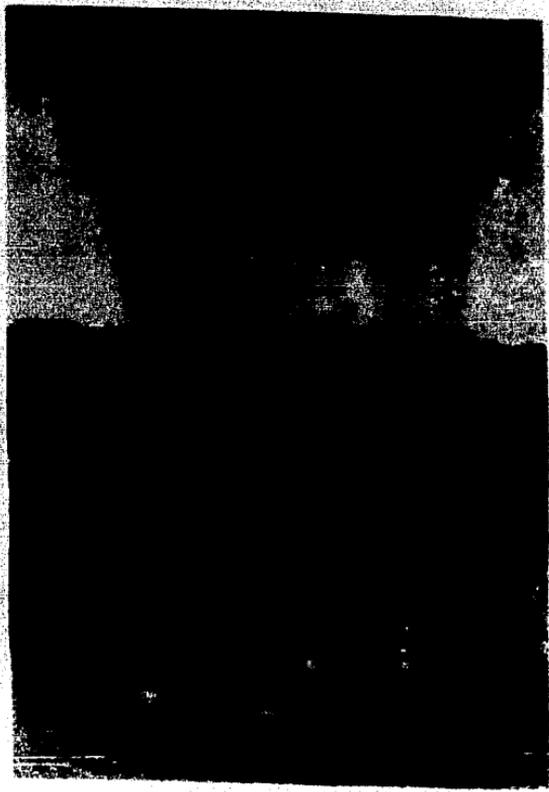
El ejemplar que se encuentra en la página siguiente, muestra que está bien alimentado.

Otro de los zacates que se encuentran aunque en menor cantidad es el Navajita, que lo vemos con mayor abundancia en la época de lluvias.

El *Bouteloua grácilis*, es un zacate perenne amacollado, de hojas delgadas (2.5 mm) y de 7 a 12 cm. de largo, aunque se conocen especies anuales de esta grama. Puede crecer en suelos arcillosos e incluso en los alcalinos en donde se mezcla con el toboso.

Los suelos ideales para este zacate son los desérticos castaños y de montaña.

El clima es de altitudes de 1,400 a 2,000 metros, su temperatura es de 17 grados y su clima es estepario.



... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

En distribución abarca los estados de Sonora, Coahuila, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí, Zacatecas, etc.

Se encuentra ecológicamente comprendida entre las dos Sierras Madres o sea la Occidental y la Oriental y el Transversal Volcánico.

El área es drenada por los ríos Santiago, Balsas, Bravo, Pámuc, Casas Grandes, Aguanabal, Nazas, etc.

Vegetación.- El Navajita, forma parte de la pradera mixta y es la mayor asociación de este pastizal.

En México sus límites vegetativos son los bosques de pinos y el matorral.

Se siembra al voléo ya que su semilla es muy pequeña y en un kilogramo hay un millón seiscientas mil semillas - de las cuales germinan del 75 %. Su densidad de siembra es de 11 a 17 kilogramos por hectárea.

Cuando esta verde, sus hojas son muy ricas en proteínas y con muy poca fibra. También en el invierno es muy bueno conservando más del 50 % de su valor nutritivo (60%).

Existen diferentes especies:

- Bouteloua Aristildoides
- Bouteloua Curtipéndula
- Bouteloua Hirsuta
- Bouteloua Oligostachya
- Bouteloua Rasemosa

Los demás zacates mencionados, se encuentran en muy poca proporción por lo que solamente se enlistan.

Además de esto, tenemos otro tipo de alimentación y es la de los granos y forrajes.

Estos alimentos han contribuido enormemente a la mejor nutrición del ganado.

El estado de Chihuahua es de clima extremo, esto hace que el período de la planta verde sea muy corto y el estado seco sea más prolongado, de ahí la necesidad de ayu

dar a los animales delgadas en la época de secas con raciones complementarias de forrajes y concentrados.

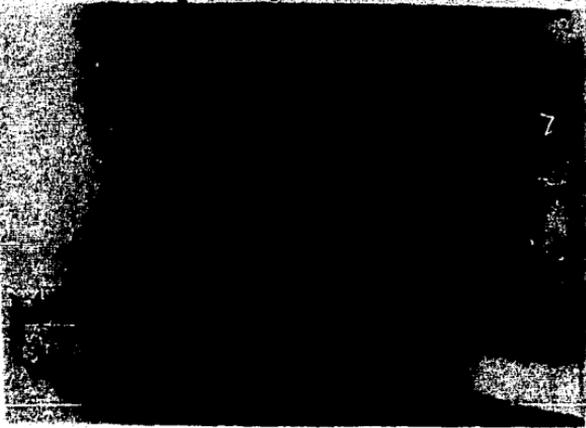
ALIMENTACION DEL SEMENTAL Y ANIMALES HEGADOS

El período de secas se prolonga del mes de Diciembre al mes de Junio, en esta época a los animales bajos de carnes se les administran diez kilogramos de alfalfa machacada y dos kilogramos de concentrado con la fórmula siguiente:

Avena Malida _____	5,500 Kgs
Salvado de Trigo _____	1,000 Kgs
Harina de Linaza _____	0,500 Kgs
Maíz Malido _____	0,500 Kgs

Este concentrado es el que se dá como mantenimiento diario a los sementales y en la época de cunadura debe ser objeto de un cambio.

Como complemento, en cada una de las caballerías individuales se proporcionan bloques de sal yodada.



Caballería Individual para Sementales. Nótese el bebedero con agua constante y el comedero. Ambos contruidos con material de carpentería y colocados en las esquinas de la pared. C. H. G. E. Núm. 2

AGUA Y FUENTES DE AGUA POTABLE

AGUA

Bebida natural del caballo que sirve para reponer las pérdidas líquidas del organismo, está compuesta de 21 partes de oxígeno y 11 de hidrógeno.

Las características del agua potable son: que sea clara, límpida, fresca, aireada, de sabor agradable y tibia. El agua que normalmente consume un caballo es de 15 a 25 litros al día, siendo lo mejor que la tenga a su disposición para que la tome a su voluntad conforme a sus deseos y necesidades. (II).

PEZOS

Una de las necesidades más importantes es la perfección de pezos, con el fin de aumentar el área de cultivo y suministro a los animales.

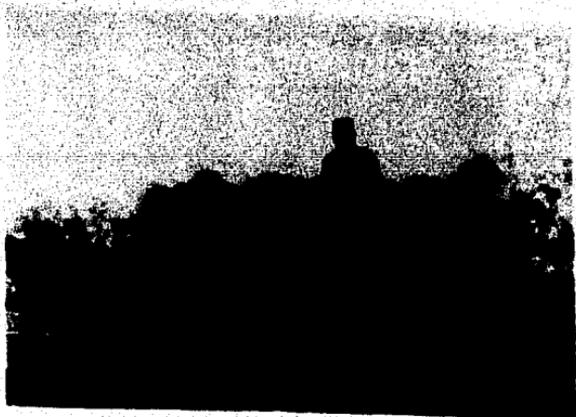


Foto para suministro de agua.

B. V. I. Rúa, Inc.

PREZONES

Son captamientos de agua de lluvia formados artificialmente, por su utilidad se está trabajando en acondicionar los ya existentes y que se encontraban en mal estado, además se está aumentando el número de ellos, con la finalidad de acortar las distancias tan grandes que recorren los campesinos para llegar al abrevadero.



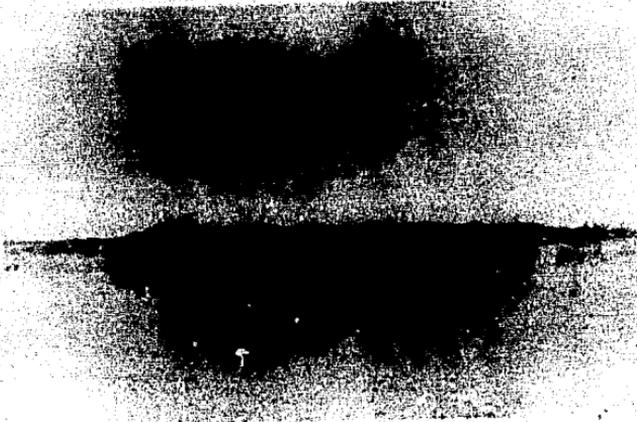
Cisterna móvil para almacenamiento de 10,000
litros de agua.

C.E.G. Núm. Dos.

CISTERNAS MÓVILES

La sequía de los últimos años, obligó a la instalación de gran número de depósitos móviles para agua.

Esta medida ha tenido muy buenos resultados porque evita que los camiones cisternas estén continuamente abasteciendo los abrevaderos como sucedía en años atrás.

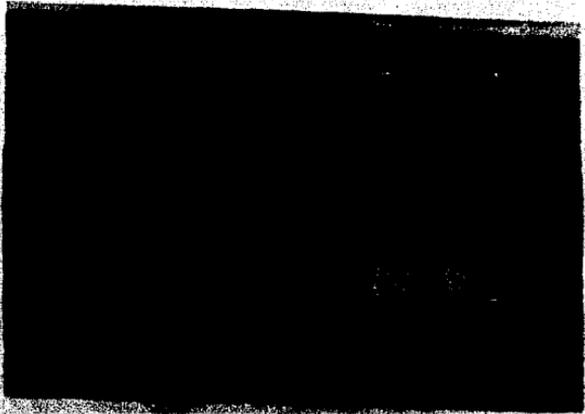


Abrevadero sin cisterna de almacenamiento de agua. Nótese que son cerca de veinte semovientes los que se encuentran al rededor y tomando agua.

C. N. G. E. Edm. Dos.

PILETAS DE MAMPOSTERIA PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA Y ABASTECIDAS POR MEDIO DE POLIDUCTOS

Las piletas hechas recientemente han dado un resultado excelente y su abastecimiento es por medio de poliducto desde un pozo hasta la pileta y de estas a los abrevaderos generales que se encuentran ubicados a cierta distancia, como el que se muestra arriba y que no tiene cisterna de almacenamiento de agua, aparte de que es lo más económico que puede existir en este tipo de explotación.



Pila de mampostería para almacenamiento de agua. Se abastecen por medio de Peñolcote.

C. N. G. N. Núm. Dos

PRODUCCION DE GRANOS Y FORRAJES

Sabemos del alza tan grande que en los últimos años han tenido estos productos, por tal motivo, se están redoblando los esfuerzos para hacer del Criadero autosuficiente en granos y forrajes, siendo la meta superar esta autosuficiencia.

En la actualidad se cosechan los siguientes productos:

<u>HORTALIZAS</u>	<u>GRANOS</u>	<u>FORRAJES</u>
Cebolla	Trigo	Avena
Repollo	Frijol	Alfalfa
Celabera	Mais	
Pepino		
Chile		
Tomate		
Hijate		
Acelga		
Cardo		
Brasa		
Colin		

PRADERAS ARTIFICIALES

Se está trabajando en coordinación con el I.N.I.P. y S.A.R.H., en especial con el personal del Rancho Experimental La Campana, en la instalación de praderas artificiales y para ello se están desmontando y preparando las tierras invadidas por la planta denominada Gobernadora.

Esto vendrá a resolver en gran parte la escasez de zacates en tiempo de secas y reducir el consumo de forraje por los sementales estabulados y prevenir que los animales más delgados mueran por falta de alimento.

PROBLEMAS MEDICOS MAS COMUNES EN EL CRIADERO

Como en todo tipo de explotación pecuaria, no dejan de existir problemas médicos, así se tengan los mayores cuidados y atenciones para el ganado y siendo esta una explotación extensiva, los problemas de esta índole son mas frecuentes que en forma intensiva.

Los problemas médicos mas frecuentes que encontramos en el Criadero Militar de Ganado Equino Número Dos, son:

A.- ENFERMEDADES INFECCIOSAS

I.- BACTERIANAS

a).- Adenitis Equina, Gurma o Papera Equina.

Esta enfermedad, se encontraba en años atras ampliamente distribuida en todo el Criadero, pero con los programas de vacunación que se estan llevando a cabo en el mismo, esta enfermedad ya no es problema y se considera que está prácticamente erradicada.

b).- Neumonía Purulenta de los potrillos.

De esta enfermedad, solamente dos casos en tres años se descubrieron en potros de cinco y siete meses de edad.

c).- Pnemonía.

Este padecimiento, como todos saben se presenta principalmente en la temporada de invierno.

d).- Neumonía de Embarque.

Esta enfermedad, la descubrimos cuando han sido trasladados algunos semovientes de distancias grandes, como de la Ciudad de México a la de Chihuahua.

e).- Onfaloflebitis.

Este padecimiento, si ha dado resultados desastrosos pues por el tipo de explotación, no es posible aplicar las técnicas de aseo y desinfección del ombligo, siendo hasta del 3 al 5 % de animales enfermos en algunas manadas.

f).- Tétanos.

Pocos son los problemas que este padecimiento ha dado, pero los animales que han llegado a contraer la enfermedad, han sucumbido sin remedio.

2.- VIRALES

a).- Encefalitis Equina Venezuelana.

Esta enfermedad, que en años pasados causara gran mortandad en los equinos, no solo del Criadero sino en todo el país, hoy podemos decir que se encuentra erradicada en esta región, gracias al calendario de vacunación que se lleva a cabo y que es parte del manejo.

b).- Papilomatosis Cutánea de los Equinos.

Padecimiento que se encuentra ampliamente distribuido en los potros y potrancas de uno a cinco años de edad, aunque se puede encontrar en animales de cualquier edad.

La verruga común (Verruca Vulgaris), en equinos se encuentra anatómicamente distribuida en los bellos y en la nariz.

Los animales adquieren la enfermedad por contacto directo (14 y 15).

La papilomatosis cutánea, es una enfermedad infecciosa causada por virus caracterizada por hiperplasia benigna del estroma y del epitelio y que en ciertas circunstancias puede hacerse maligna.

Se puede prevenir esta enfermedad con el uso de vacunas, aunque la curación es casi siempre espontánea.

B.- ENFERMEDADES PARASITARIAS

1.- Interna

2.- Externa

1.- Parasitosis Interna.

Cerca de 150 especies de parásitos internos infestan a los equinos en todo el mundo y es probable que ningún animal se encuentre completamente libre de ellos (9).

Las enfermedades parasitarias en los equinos son de manifestación lenta y sus síntomas pueden pasar inadvertidos o ser confundidos con los de otras enfermedades.

El parasitismo interno, origina en el animal un progresivo estado de debilidad y enflaquecimiento.

Los parásitos internos pueden localizarse en todos los tejidos y cavidades del cuerpo del animal, sin embargo, la mayor parte de ellos se alojan en el tubo digestivo, los pulmones, las cavidades orgánicas y el torrente sanguíneo (9).

SINTOMAS

Como se dijo anteriormente, los animales se debilitan y enflaquecen, el pelo se ve sin brillo, la conjuntiva se ve pálida al igual que la mucosa bucal, se podría tomar como característico la presencia de cólicos frecuentes con diarrea.

En el animal joven, el parasitismo es mas dañino puesto que impide el crecimiento normal.

El apetito y la temperatura suelen ser normales, pero siempre existe una disminución de la eficiencia funcional (8).

El caballo es atacado por los siguientes parásitos:

I.- CESTODOS:

<i>Anaplocephala magna</i>	Intestino
<i>Anaplocephala perfoliata</i>	Intestino
<i>Paranoplocephala mamillana</i>	Intestino

2.- STRONGILOIDES:

GRANDES

<i>S. westery</i>	Intestino Gueso
<i>S. equinus</i>	Intestino Gueso
<i>S. stercoralis</i>	Intestino Gueso
<i>S. edenatus</i>	Intestino Gueso
<i>S. vulgaris</i>	Intestino Gueso

PEQUEÑOS

<i>Oesophagodontus</i>
<i>Gyalocephalus</i>
<i>Tridentophorus minor y robustus</i>
<i>Craterostomum</i>

Poteriostomum
Cylicobrachytus
Cylicocerus
Cylicodontophorus
Cyathostomum
Cylicocyclus
Cylicostephanus calicatus
Caballonema

- 3.- TRICOSTRONGYLUS axei
- 4.- DICTYOCAULUS arnfieldi
- 5.- OXIUROS equi
- 6.- ASCARIS Parascaris equorum
- 7.- PROBSMIRIA equi
PROBSMIRIA vivipara
- 8.- HABRONEMA: H. muscae
H. microstoma
H. megastoma
- 9.- SETARIA equina
- 10.- ONCHOCERCA cervicalis
- 11.- GASTROFILOS: G inermis
G. nasalis
G. peconum
G. intestinalis
G. haemorrhoidalis

PARASITOSIS HEMATICAS (21)

- I.- Piroplasmosis: Babesiosis Formas Grandes
B. caballi

Babesiosis Formas Pequeñas
B. (nuttalia) equi
- 2.- Durina: T. equiperdum
T. equinum
T. hippicum
T. brucei

ENFERMEDADES PARASITARIAS EN EQUINOS

A.- Dermatocosis:

Trichophyton mentagrophytes
Trichophyton quinckesum
Trichophyton equinum
Trichophyton schoenleini
Trichophyton verrucosum
Microphorum equinum
Microphorum gypseum

B.- Sistémicas:

Criptococosis
Histoplasmosis
Esporotricosis
Blastomicosis
Rhinosporidiosis

PARASITOSIS EXTERNAS

Acarosis

Pocos son los problemas que en el Criadero se presentan sobre parasitosis externa, en seguida se resumen las acarosis propias de los equinos.

ACAROS.- COMUNES PARASITOS DE LOS EQUINOS

NOMBRE	SITIO ANATOMICO	ENFERMEDAD
<i>Sarcoptes scabiei</i> variedad equi	Epidermis en general	Sarna Sarcóptica
<i>Psoroptes communis</i> variedad equi	Epidermis en general, en especial las orejas	Sarna Sarcóptica
<i>Chorioptes equi</i>	Epidermis, pies y base de la cola	Sarna Corióptica
<i>Linguntula serrata</i>	Conductos nasales, vías respiratorias	Pentostomiasis
<i>Demodex folliculorum</i>	Folículos pilosos	Sarna Demodésica o Folicular

DERMATOSIS CAUSADAS POR GARRAPATAS

<i>Ornithodoros megnini</i>	Conducto Auditivo	Otitis
<i>Dermacentor americana</i>	Piel	Anemia
<i>Amblyomma americana</i>	Piel	Anemia
<i>Boophilus annulatus</i> (erradicada en Chih.)	Piel	Piroplasmosis
<i>Anocentor nitens</i>	Orejas	

El estado de Chihuahua, se considera libre de garrapata, aunque la garrapata de las orejas en el caballo todavía la consideramos como problema en nuestra explotación.

PIOJOS COMUNES DE LOS CABALLOS

CHUPADORES

Haemataphys asini

Lignonatus setosus

MASTICADORES

Damalinea equi

Bebicola equi

MIASIS CUTANEA

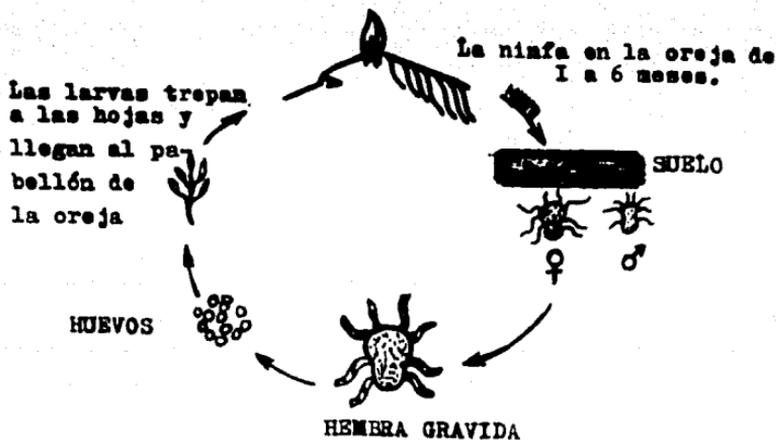
Cochliomya americana (Gusano barrenador).

De los ácaros mas comunes tenemos, en sarnas, a la -- Sarcóptica y Psoróptica, de las garrapatas la mas común es la de las orejas y los dos tipos de piojos.

Ornithodoros megnini (Garrapata espinosa de la oreja del caballo).



CICLO EVOLUTIVO



Lignomatta setosus (Piojo Chupador)



MACHO



HEMERA

Bobícola equi (Piojo Masticador)



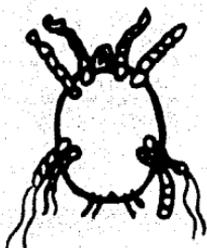
MACHO



HEMERA

DIFERENCIACION MORFOLOGICA DE LOS ACAROS

PSOROPTES



HEMERA



MACHO

SARCOPTES



HEMERA



MACHO

CHORIOPTES



HEMERA



MACHO



DEMODEX

Cochlioba americana

CICLO EVOLUTIVO

Los huevos se convierten en larvas
de II a 21 Horas.



La larva solo
ataca a los
caballos vi-
vos y se ali-
menta de 4 a
10 días.



La hembra adulta
emerge de la Pupa
y comienza a poner
huevos de 5 a 10 días.



La larva se entierra y se
transforma en Pupa de 7 a
54 días.

C.- ENFERMEDADES DEL APARATO LOCOMOTOR

Las enfermedades del aparato locomotor son muy comunes en cualquier tipo de explotación equina.

COJERA

La cojera, es generalmente, un síntoma de que existe dolor en alguna de las extremidades del aparato locomotor.

La cojera puede deberse a muy variadas causas como son:

- 1.- Absceso Subcorneo
- 2.- Clavo Alladizo
- 3.- Herradura Asentada
- 4.- Enfermedad Navicular
- 5.- Esparaván
- 6.- Sobrehuesos
- 7.- Distenciones ligamentosas
- 8.- Esguinces
- 9.- Sinovitis
- 10.- Fisuras del Casco
- 11.- Fracturas del Casco
- 12.- Fisuras del Hueso
- 13.- Fracturas Oseas
- 14.- Corvaza
- 15.- Infosura
- 16.- Linfangitis
- 17.- Arestín
- 18.- Magulladura de la Suela
- 19.- Escarza
- 20.- Talones Agrietados
- 21.- Gabarro Cartilaginoso
- 22.- Osificación de los Cartílagos Laterales del Pie
- 23.- Casco Falso

Estas, son algunas de las enfermedades que generalmente podemos encontrar en los equinos y que en su mayoría producen cojera.

De estas, las más frecuentes en el Criadero son en primer término las Fracturas, le sigue en orden de importancia los Abscesos Subcutáneos, Gabarro, Arestín, Infosura y clavos o cualquier otro objeto punzo-cortante que se incruste en la suela o palma, llegando hasta los tejidos vivos.

D.- ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO

- 1.- Insuficiencia Respiratoria
- 2.- Neumonía Gangrenosa
- 3.- Neumonía Hipostática
- 4.- Estallamiento del Pulmón
- 5.- Hernia Diafragmática
- 6.- Neumonía

Todas estas enfermedades del aparato respiratorio, se han presentado en algunos animales de este Criadero, -- siendo la de mayor incidencia la número tres, pues en los tiempos de escasa alimentación, los animales llegan a adelgazarse tanto que les es imposible sostenerse en pie, muriendo por congestión del pulmón. La que le sigue, es el estallamiento del pulmón, sobre todo durante la fase de herradero en que son sometidos los animales a fatiga -- excesiva por las arreadas. Las demás son raras y otras se presentan con las estaciones del año.

E.- ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO

Solamente se ha descubierto la insuficiencia cardíaca en algunos semovientes.

F.- ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO

La mayoría de las enfermedades que encontramos en este aparato son:

- 1.- Diarreas
- 2.- Cólicos

1.- Las diarreas que se presentan son generalmente -- de tipo mecánico, por la ingestión de pastos tiernos (Peli llo) o por cambio de alimentación brusco, pero en realidad problemas de este tipo son muy pocos.

2.- COLICOS

En este renglón se han tenido muchos casos, tanto en animales estabulados como los que se encuentran en el campo y estos últimos es raro que se les presente disfunción, pero cuando se presenta generalmente es fatal.

Los tipos de cólicos que se han presentado en los caballos de este Criadero son:

Cólico por Indigestión

Cólico por Parasitosis

Cólico Espasmódico

Cólico por Torsión Intestinal

Cólico por Estrangulamiento (Hernia Diafragnática)

Cólico por Ruptura de Estómago

Cólico por Retención de Orina

En las secuencias siguientes tenemos un tipo clásico de muerte por cólico por torsión intestinal. Este caso, - se descubrió en la necropsia que se le practicó a una yegua de ocho años de edad que pertenecía a la manada del semental Bandolero, cuando este se encontraba en la estancia el Convento ("Pasta el Papalote").

La mencionada yegua se encontraba gestante y casi a término, nótese el producto en la parte inferior de la fotografía.

La torsión se aprecia en el centro de los intestinos en la parte más oscura (necrosis).



Cólico por torsión Intestinal en una yegua
gestante y de 8 años de edad.

C. E. G. E. Núm. Dos



Necrosis Intestinal provocada por falta
de irrigación.

C. E. G. E. Núm. Dos.

Pero en si, la mayor parte de los cólicos que se presentan en esta Explotación Extensiva de Ganado Equino es por parasitosis y estas sí en los animales que se encuentran en el campo, no así en los estabulados, puesto que se desparasitan cada 6 meses, siendo imposible hacer esto en los demás puesto que se acabarían solamente en las arreas.

Uno de los tipos de cólico que dan mucho problema para su diagnóstico, sobre todo en los caballos de campo es el producido por Hernia Diafrágica, en su presentación leve, no así en la presentación grave, o sea cuando varias asas intestinales e incluso el estómago se encuentran contenidas en la cavidad torácica.

Este problema se presenta después de las corridas que se hacen para recuento del ganado, y sobre todo en aquellos animales que se les tiene que meter a los corrales casi a rastras y que se les corretea por espacio de una o dos horas a distancias muy grandes (10 o más kilómetros).

G.- APARATO GENITO URINARIO

Del Semental

Balanitis Traumática
Miasis en el Glande
Esterilidad

De la Yegua

Parto Distócico
Retención de Placenta
Aborto no Infeccioso
Prolapso Uterino
Prolapso Rectal
Metritis

Los problemas Genitourinarios son un problema puesto que pueden en un momento dejar inservible a un semental, como en el caso de una Balanitis Traumática porcoz de congénere o una Miasis en el pene que el caporal no descubra a tiempo.

En la yegua, por el tipo de explotación y dado que por lo general pure en la noche o en la madrugada, cuando nadie la ve, siempre tenemos problemas de muerte de la Yegua y **orta** por parto distócico.

Los casos que se han encontrado han sido ya después de muchas horas de que la yegua comensó su trabajo de parto y ya muy fatigada, incluso se encuentran ya muertas.

Se han tenido casos de Partos normales y después de 15 o 20 minutos viene el prolapso Uterino por las contracciones que experimenta este último con el fin de arrojar las membranas fetales, y en ocasiones prolapso rectal.

Pocos son los casos que existen de retención de placenta que se presentan durante el período de pariciones y los que se presentan ceden inmediatamente al tratamiento.

Los abortos que se presentan, son de al rededor del 3% sobre todo después de las corridas que se efectuan para hacer el recuento de los semovientes.

H.- ORGANOS DE LOS SENTIDOS

Los problemas que podemos encontrar, son los siguientes:

QUERATITIS

GLAUCOMA

PERDIDA DE GLOBO OCULAR POR TRAUMATISMO

OTITIS POR ACAROS

tre ceras, no se sabe a ciencia cierta de que se trate.

J.- PROBLEMAS DEL RECIÉN NACIDO

De los principales problemas que se presentan en el recién nacido hasta un año, tenemos los siguientes:

- 1.- Omfaloflebitis
- 2.- Artritis y Poliartritis
- 3.- Retención de Meconio
- 4.- Abscesos Subcórneos
- 5.- Diarreas
- 6.- Raquitismo
- 7.- Fracturas

Como se dijo en páginas anteriores, los cuidados e higiene que se lleva en una Explotación Intensiva, es prácticamente imposible llevarla a cabo en esta Explotación Exensiva, aún llevando registros exactos de monta y gestación de la yegua. Ya que por lo general la yegua pare por la noche, cuando nadie la vé y como se encuentra a la intemperie y pare donde le gusta y como el terreno se encuentra infestado de gérmenes, es muy fácil que el recién nacido adquiera una infección y casi siempre es por via umbilical, lo que se traduce en artritis y poliartritis que posteriormente inutiliza al animal afectado.

Otros problemas que se han presentado pero sin consecuencias graves, es la retención de meconio y la diarrea.

El problema que mas se presenta, aparte de las infecciones umbilicales, son los abscesos subcórneos, puesto -- que casi siempre se presentan en las cuatro extremidades -- de los potrillos, manteniéndolos por el dolor postrados mucho tiempo.

La causa que predispone a que se formen estos abscesos, son los terrenos duros y existen pastas que tienen un excelente pasto, pero que, también son ricas en piedras.

El raquitismo es poco común, aunque si se han presentado tres casos en tres años.

Las fracturas, pues ya son cuestiones accidentales - que pueden ocurrir en cualquier momento y sobre todo cuando falta agua en los abrevaderos ya que las manadas se amontonan dando como consecuencia la lesión de algún animal que por lo regular son menores de un año.

K.- MALFORMACIONES CONGENITAS

Los principales defectos hereditarios que se presentan son en orden de importancia, por su presentación los siguientes:

- 1.- Prognatismo Mandibular
- 2.- Hernia Umbilical
- 3.- Topino, Izquierdo y Estevado
- 4.- Criptorquidia
- 5.- Atresia Anal

IV.- DISCUSION

I.- TERRENO

El terreno en que se encuentra ubicado el Criadero Militar de Ganado Equino Núm. Dos, tiene la desventaja de ser muy árido y sobre todo, tener en su mayor parte plantas que el ganado caballar no apetece, como son la "Gobernadora" y el "Gatuño", principalmente, otra desventaja, es la escasez de agua que predomina en la época de secas; todo esto ha dado lugar a que el ganado sea reducido, evitando con esto el sobre pastorío y por ende la reducción del consumo de agua.

2.- PERSONAL

El personal que labora en el mencionado criadero, ha sido disminuído del total existente, ya que la nueva política del actual régimen, es la producción de equinos de mejor calidad en las dependencias militares reduciendo su número. Esto obligó a que en las estancias se redoblaran los esfuerzos, a fin de detectar a tiempo los casos médico quirúrgicos que se presenten.

3.- GANADO

El Criadero Militar de Ganado Equino Núm. Dos, cuenta en la actualidad con un total de 7,536 semovientes; en los años de 1975, 1976 y 1977, este número de semovientes se encontraba duplicado, pero por necesidades del mismo Criadero, disminuyó a la mitad.

Esta medida, se hizo con el fin de evitar la sobrepoblación y el sobre-pastorío.

PRODUCCION Y MINISTRACION

a).- PRODUCCION

La producción obtenida desde el año de 1960 hasta el de 1978, es la siguiente:

HERRADERO	-----	1960	-	912	-	Crías	-	2,011	-	Vientres
HERRADERO	-----	1961	-	1,264	-	Crías	-	2,279	-	Vientres
HERRADERO	-----	1962	-	1,427	-	Crías	-	2,192	-	Vientres
HERRADERO	-----	1963	-	1,397	-	Crías	-	2,020	-	Vientres
HERRADERO	-----	1964	-	1,468	-	Crías	-	2,614	-	Vientres
HERRADERO	-----	1965	-	1,710	-	Crías	-	3,348	-	Vientres
HERRADERO	-----	1966	-	1,814	-	Crías	-	2,222	-	Vientres
HERRADERO	-----	1967	-	2,247	-	Crías	-	3,395	-	Vientres
HERRADERO	-----	1968	-	2,152	-	Crías	-	3,269	-	Vientres
HERRADERO	-----	1969	-	2,278	-	Crías	-	3,121	-	Vientres
HERRADERO	-----	1970	-	1,853	-	Crías	-	2,079	-	Vientres
HERRADERO	-----	1971	-	2,606	-	Crías	-	3,039	-	Vientres
HERRADERO	-----	1972	-	2,464	-	Crías	-	3,357	-	Vientres
HERRADERO	-----	1973	-	2,617	-	Crías	-	3,666	-	Vientres
HERRADERO	-----	1974	-	2,418	-	Crías	-	3,457	-	Vientres
HERRADERO	-----	1975	-	2,489	-	Crías	-	3,104	-	Vientres
HERRADERO	-----	1976	-	2,803	-	Crías	-	3,822	-	Vientres
HERRADERO	-----	1977	-	2,061	-	Crías	-	2,924	-	Vientres
HERRADERO	-----	1978	-	890	-	Crías	-	1,123	-	Vientres

Como se ve en este cuadro de producción anual, en el año de 1976 se obtuvo la mayor cantidad de Crías y también existió la mayor cantidad de vientres.

b).- MINISTRACION

La ministración, meta principal de este criadero, y según se asienta en los Legajos de la Oficina Técnica de Ganado y Archivos de la Sección Veterinaria, han sido entregados a los Regimientos de Caballería y Escuelas Militares desde el año de 1960, los siguientes semovientes:

HERRADERO	-----	1960	----	486	-	Semovientes
HERRADERO	-----	1961	----	1,377	-	Semovientes
HERRADERO	-----	1962	----	430	-	Semovientes
HERRADERO	-----	1963	----	670	-	Semovientes
HERRADERO	-----	1964	----	403	-	Semovientes
HERRADERO	-----	1965	----	21	-	Semovientes

HERRADERO	-----	1966	----	714	-	Semovientes
HERRADERO	-----	1967	----	737	-	Semovientes
HERRADERO	-----	1968	----	645	-	Semovientes
HERRADERO	-----	1969	----	996	-	Semovientes
HERRADERO	-----	1970	----	871	-	Semovientes
HERRADERO	-----	1971	----	892	-	Semovientes
HERRADERO	-----	1972	----	864	-	Semovientes
HERRADERO	-----	1973	----	698	-	Semovientes
Herradero	-----	1974	----	1,422	-	Semovientes
HERRADERO	-----	1975	----	1,179	-	Semovientes
HERRADERO	-----	1976	----	1,030	-	Semovientes
HERRADERO	-----	1977	----	0	-	Semovientes
HERRADERO	-----	1978	----	751	-	Semovientes

En este cuadro, vemos que la mayor cantidad de semovientes ministrados fue en el año de 1974.

MANADAS

A partir del año de 1977, en el Criadero hubo una reducción en el número de manadas, ya que existían un total de 125, siendo variable el número de Yeguas de Vientre, como se observa en el cuadro de producción.

La reducción de estas manadas, fue hecha con el fin de eliminar todas aquellas yeguas que tuvieran una alzada menor a 1.50 metros.

Quedaron en el criadero las yeguas de 1.50 metros en adelante para formar las manadas actuales y las que medían menos de esta alzada, se dejaron para producción de Híbridos.

Las manadas números VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIV, y XXIV, fueron formadas en el año de 1977, por lo que su producción se vería hasta el año de 1978. Y este trabajo, abarca solamente los años 1975, 1976 y 1977.

La manada número XIII, formada por el semental Estímulo, fue formada únicamente para producción de semovientes de color no reglamentario (Sordillo), pues en ocasiones son utilizados para los Desfiles o para formar escoltas especiales.

La manada número XI, se formó originalmente con el semental "Chémalon", este semental había trabajado bien en su manada desde el año de 1966, año en que llegó al criadero, pero en el año de 1977, bajó considerablemente su producción y por este motivo fue retirado de la manada, sustituyéndolo el potro Prospecto a Semental denominado "Botón".

La manada número XVIII, fue formada en un principio para darle monta dirigida al semental "Prince Missile" y enseñarlo a ser de campo. En un principio, se vieron resultados positivos pero conforme paso el tiempo, bajó su libido sexual, de modo que tuvo que ser retirado de la manada, y es lógico que esto haya sucedido, siendo el caballo principiante y no acostumbrado al campo y a la falta de alimento rutinario.

En su lugar entró el semental denominado "Acapulco" que ya es de campo.

La manada número XXIII, también tuvo que cambiar de semental, pues en el año de 1977 bajó demasiado su producción.

La manada XXXVIII y XXXIX, formadas por los sementales "Gorrión" y "Carabobo", fueron formadas en el año de 1976, por lo que solamente se dan los datos correspondientes a estos años.

La producción obtenida en cada una de las manadas, desde el año de 1975 al de 1977, demuestra que un semental puede cargar bien a un grupo de 30 yeguas en las condiciones de Explotación Extensiva.

Las gráficas de producción de cada una de las manadas, indican que el porcentaje más alto obtenido fue de las manadas siguientes:

- I.- Semental D'Zul
- IV.- Semental Boschito
- V.- Semental Artillero
- VI.- Semental Caporal II
- IX.- Semental Huixteco
- X.- Semental Telugo
- XI.- Semental Atorón
- XXIII.- Semental Comisario
- XXVIII.- Semental Filarmónico
- XXIX.- Semental Bandolero
- XXXII.- Semental Chocolate

No se quiere dar a entender con esto que las manadas restantes no sirven o estén mal, sino que por motivos varios, tuvieron bajas en sus crías antes del Herradero y su producción no se registró, ya que estos datos están sacados de los "Libros de Herraderos" de los años 1975, 1976 y 1977.

FORMACION DE NUEVAS MANADAS

La formación de nuevas manadas serán hechas siempre y cuando sean necesarias, inmediatamente después o junto con el desecho, para que en la época de empadre estén ya listas.

EMPADRE

El empadre, es lo más importante en esta Explotación Extensiva, ya que de ello depende la existencia de crías y por lo tanto de ganado para Ministración; es por eso que la atención de los sementales es mayor que el de las yeguas, y se procura que siempre estén aptos y sin problemas para cuando se les necesite.

DESCARGO DE SEMOVIENTES INUTILES Y EXCEDENTES

El descargo de semovientes debe hacerse inmediatamente después de terminar los trabajos de herradero, pues --- ello redundará en la existencia de mayores pastos para el ganado que "si" servirá posteriormente para ser ministrado.

4.- INSTALACIONES

Las instalaciones, han sido, son y serán funcionales mientras exista en el Criadero ganado caballar y para el tipo de explotación que se lleva a cabo hasta la fecha.

Fue propuesto a la superioridad, la construcción de un picadero Elíptico, porque con el rectangular que existía, tuvimos algunos problemas de fracturas en los sementales, puesto que al soltarlos dentro de éste, las vueltas que daban en las esquinas eran muy forçadas; no así en el Elíptico.

V.- CONCLUSIONES

1.- El Criadero Militar de Ganado Equino Número Dos, perteneciente a la Secretaría de la Defensa Nacional, cumple con el objetivo para el que fue creado, o sea, el de "Ministrar" año con año semovientes útiles a los Regimientos de Caballería del Ejército Mexicano.

2.- Las cuarenta y dos manadas existentes son suficientes para alcanzar el objetivo deseado.

3.- El Criadero se encuentra dentro de los límites de porcentaje de producción que establecen las estadísticas, en tipo de Explotación Extensiva, o sea el 90 % de producción anual.

4.- Los sementales que obtuvieron más del 90% de productos viables fueron el "Caporal II" y el "Bandolero".

5.- Fue necesario reducir la cantidad de ganado, con el fin de evitar la sobre-población y el sobre-pastoreo.

6.- Es necesario dejar descansar una o dos estancias a fin de realizar rotación de pastos y evitar con esto al máximo las parasitosis masivas en los equinos.

7.- Se buscará que por medio de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, se realice un programa con el fin de eliminar a las plantas indeseables de los terrenos del Criadero, y así favorecer el crecimiento de pasto y amplitud de las pastas y estancias.

8.- Se están redoblando los esfuerzos para descubrir a tiempo las pariciones de las yeguas y realizar la desinfección del ombligo de los productos recién nacidos.

9.- Se realizará el descargo de semovientes inútiles y excedentes inmediatamente después de terminadas las ministraciones a los Regimientos de Caballería y Escuelas Militares y evitar con esto que consuman el pasto que ya no necesitan.

10.- Por ningún motivo, una manada quedará sin semep
tal, pues de ello depende que existan crías y productos ---
para ministración.

VI.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- ARAN SANTOS
Caballos - Mulos - Asnos (Equinotécnia).
Gráficas Yagues.
- 2.- BEEMAN H. N.
Veterinary Obstetrics and Zootechnics.
American Remount Association, 1932.
- 3.- BELTRAN JOSE MARIA
Ganado Caballar.
Salvat Editores, S.A.
Primera edición, 1954.
- 4.- BLOOD Y HENDERSON
Medicina Veterinaria.
Editorial Interamericana.
Cuarta edición.
- 5.- CARRERA ANGEL
Caballos de América.
Buenos Aires, Sud-América, 1945.
- 6.- CASTILLO DELGADO JOSE
Organización y Funcionamiento de un Criadero
Modelo para Equinos.
Ciudad Universitaria.
México D.F.
Tesis 1964.
- 7.- CATCOTT EARL J. Y SMITHGORS J. F.
Equine Medicine and Surgery.
American Veterinary Publications.
Segunda edición, 1972.
- 8.- ELSE MEYER STEINBACH
Enfermedades de los Animales Jóvenes.
Ediciones Acribio, España.
Primera edición. 1974.
- 9.- ESMINGER M. EUGENE
Producción Equina.
Buenos Aires.
El Ateneo, 1973.

- 10.- FLORES YBENDEZ JORGE A.
Bromatología Animal.
Editorial Limusa.
Primera edición, 1975.
- 11.- FRAUSTO MOLERES RUBEN
El Caballo.
Publicado por el autor.
Primera edición, 1956.
- 12.- GARCIA SEGURA ANTONIO
Caballos su Reproducción.
Guatemala, C. A.
Primera edición, 1967.
- 13.- HAGGAN BEUNER
Enfermedades Infecciosas de los
Animales Domésticos.
La Prensa Médica Mexicana.
Segunda edición, 1957.
- 14.- HAMMON JOHN
Principios de Explotación Animal.
Zaragoza Acribia.
Primera edición, 1966.
- 15.- HILTON ATKORE SMITH Y THOMAS CARLYLE JONES
Patología Veterinaria.
Editorial Hispano Americana.
Primera edición, 1962.
- 16.- LANDAVERDE ARNULFO
La Cría Caballar.
México B. Trucco, 1943.
- 17.- LEPE JOSE
Método Racional para Amansar Potros y
Corregir Caballos Resabiados.
México, Porrúa.
Tercera edición, 1971.
- 18.- L. NAVIAUX JAMES
Horses in Health and Diseases.
D. V. W.

19.- PREMIANI BEATRIZ Y BRUNO

El Caballo.

Ediciones Centauro.

Primera edición, 1957.

20.- QUIROZ ROMERO HECTOR

Parasitología y Enfermedades Parasitarias.

Ciudad Universitaria, D.F. 1974.

21.- RICE VICTOR ARTHUR

Cría y Mejora del Ganado.

México UTEHA.

Segunda edición, 1956.

22.- SOLANET EMILIO

La Cría del Yeguarizo y la Remonta.

Ediciones Agro.

Primera edición, 1946.