

**DIAGNOSTICO DE LA EXPLOTACIÓN EQUINA EN EL MUNICIPIO
DE COROZAL, SUCRE**



**UNIVERSIDAD DE SUCRE
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA
SINCELEJO, SUCRE
2003**

**DIAGNOSTICO DE LA EXPLOTACIÓN EQUINA EN EL MUNICIPIO
DE COROZAL, SUCRE**

**ALVARO PIRAQUIVE FLORES
FERNANDO VILLALBA VILLALBA**

**UNIVERSIDAD DE SUCRE
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA
SINCELEJO, SUCRE
2003**

**DIAGNOSTICO DE LA EXPLOTACIÓN EQUINA EN EL MUNICIPIO
DE COROZAL, SUCRE**

**ALVARO PIRAQUIVE FLORES
FERNANDO VILLALBA VILLALBA**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar
al título de Zootecnista**

**Director:
HUMBERTO VERGARA TAMARA
Agrónomo Zootecnista**

**UNIVERSIDAD DE SUCRE
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
DEPARTAMENTO DE ZOOTEKNIA
SINCELEJO, SUCRE
2003**

Nota de aceptación

Jurado

Jurado

Director

Sincelejo, Marzo 05 de 2003

AGRADECIMIENTOS

Los autores del presente trabajo expresan sus más sinceros agradecimientos a:

Dios, por ser nuestro principal guía y por darnos fortaleza y sabiduría para afrontar con mucho entusiasmo el desarrollo de nuestros estudios superiores.

Nuestros padres, por todo su amor, apoyo, paciencia y comprensión que nos brindaron para seguir adelante y culminar con éxito una etapa más de nuestra existencia.

La Universidad de Sucre y su Facultad de Ciencias Agropecuarias, especialmente a la Decana LUZ MERCEDES BOTERO ARANGO, por su invaluable apoyo, vital para el desarrollo y feliz término de esta meta.

HUMBERTO VERGARA TÁMARA, Director del presente Trabajo, por sus valiosas orientaciones.

ALBERTO BARBOSA BERTEL, Director UMATA Corozal, por toda su colaboración.

Todas las personas que de una u otra forma contribuyeron con el desarrollo y ejecución del presente trabajo.

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	11
ABSTRACT	12
1. OBJETIVOS	13
1.1 OBJETIVO GENERAL	13
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
2. ÁREA DE ESTUDIO	14
2.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA	14
2.2 GEOMORFOLOGÍA	14
2.3 SUELOS	15
2.4 VEGETACIÓN	15
2.5 HIDROGRAFÍA	17
2.6 ASPECTOS POLÍTICO ADMINISTRATIVOS	18
2.7 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	18
2.8 SERVICIOS	18
2.9 AGRICULTURA	19
2.10 GANADERÍA	19
2.11 SALUD	20
2.12 COMERCIO	20
3. CONTEXTO DE LA ESPECIE	21
3.1 UBICACIÓN TAXONÓMICA	22
3.2 GENERALIDADES	22
3.3 DOMESTICACIÓN DEL CABALLO	23

3.4	ORIGEN HISTÓRICO DE LOS CABALLOS CRIOLLOS COLOMBIANOS	23
3.5	FISIOLOGÍA DIGESTIVA DEL CABALLO	24
3.6	ALIMENTACIÓN DEL CABALLO	25
3.7	LA GESTACIÓN Y EL PARTO	26
4.	METODOLOGÍA	29
4.1	ENCUESTAS	29
4.2	DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO MUESTREAL	29
4.3	ANÁLISIS ESTADÍSTICO	30
4.4	ENTREVISTAS PERSONALES	30
5.	RESULTADOS Y DISCUSIONES	31
6.	CONCLUSIONES	44
7.	RECOMENDACIONES	46
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
	ANEXOS	49

LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1. Número de cabezas de ganado en el municipio de Corozal.	20
TABLA 2. Tabla de condición corporal del equino	27
TABLA 3. Número total de equinos en el municipio de Corozal, Sucre	31
TABLA 4. Numero total de machos en el municipio de Corozal, Sucre	32
TABLA 5. Número total de hembras en el municipio de Corozal, Sucre	32
TABLA 6. Número de yeguas reproductoras en el municipio de Corozal, Sucre	32
TABLA 7. Número de yeguas paridas con sus respectivas crías en el municipio de Corozal, Sucre	33
TABLA 8. Número de híbridos en el municipio de Corozal, Sucre	33
TABLA 9. Edad al primer servicio en machos encontrados en el municipio de Corozal, Sucre	34
TABLA 10. Edad al primer servicio en hembras en el municipio de Corozal, Sucre	35

TABLA 11. Edad para el amanse en caballos de silla encontrada en el municipio de Corozal, Sucre	36
TABLA 12. Alzada promedio de los caballos de silla encontrada en el municipio de Corozal, Sucre	37
TABLA 13. Intervalo de partos encontrado en el municipio de Corozal, Sucre	37
TABLA 14. Edad al destete promedio encontrado en el municipio de Corozal, Sucre	38
TABLA 15. Tipo de manejo dado a los equinos en el municipio de Corozal, Sucre	39
TABLA 16. Tipo de alimentación utilizada en equinos, en el municipio de Corozal, Sucre	40
TABLA 17. Enfermedades más frecuentes en los equinos en el municipio de Corozal, Sucre	40
TABLA 18. Manejo sanitario empleado en los equinos en el municipio de Corozal, Sucre	41
TABLA 19. Destino de los equinos en el municipio de Corozal, Sucre	41
TABLA 20. Colores de los equinos en el municipio de Corozal, Sucre	42
TABLA 21. Andares de los caballos destinados a exposición en el municipio de Corozal, Sucre	43

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. Croquis del municipio de Corozal	50
ANEXO B. Encuesta – Censo Equino	51

RESUMEN

El número total de equinos encontrados en el municipio de Corozal fue de 2192, de los cuales el 58% son machos y el 42% hembras; la edad al primer servicio en machos es a los 36 meses con un 5.67% de población encuestada y en hembras a los 30 meses correspondiéndole el 22% de los encuestados. La edad para el amanse encontrada en los caballos de silla es a los 30 meses con una alzada promedio de 1.38cm; el intervalo de partos esta aproximadamente en 372 días; la edad al destete promedio es a los 8 meses; el tipo de alimentación de los equinos en esta zona esta basado principalmente en el pastoreo, siendo poca la suplementación, que se dan más que todo en animales estabulados; las enfermedades más frecuentes son la buena morsa y el mal de tierra que se presenta más que todo en los periodos de invierno – verano.

Con relación al manejo sanitario solo el 51.8% de los encuestados aplica las vacunas establecidas por el ICA; de igual forma son muy pocos los que hacen control de parásitos internos debido a la poca información que se tiene de estos temas.

ABSTRACT

The total number of equine found in the municipality of Corozal was of 2192, of which 58% is male and 42% females; the age to the first service in males is to the 36 months with 5.67% of interviewed population and in females to the 30 months corresponding him 22% of those interviewed. The age for the one tames found in the seat horses it is to the 30 months with one raised average of 1.38cm; the interval of childbirths this approximately in 372 days; the age to the weaning average is to the 8 months; the type of feeding of the equine ones in this area this based mainly on the shepherding, being little the suplementación that are given more than everything in animal established; the most frequent illnesses are the earth wrong and the good mosa and that it is presented more than everything in the periods of winter - summer.

With relationship to the alone sanitary handling 51.8% of those interviewed applies the vaccines settled down by the ICA; of equal it forms they are very few those that make control of internal parasites due to the little information that one has of these topics.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Hacer un diagnóstico de la población equina en el municipio de Corozal, departamento de Sucre, que permita evaluar las condiciones en que se encuentra esta actividad.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Suministrar datos e información que faciliten la investigación y ejecución de proyectos que tiendan a mejorar la producción equina en el municipio de Corozal, Sucre.
- Establecer un censo de la población equina en el municipio de Corozal, Sucre.
- Identificar los problemas sanitarios de la población equina en el municipio de Corozal, Sucre para que sean objeto de estudio en las próximas investigaciones.

2. ÁREA DE ESTUDIO

2.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El municipio de Corozal, se encuentra ubicado a 9° 19' latitud Norte y 75° 18' Longitud oeste del meridiano de Greenwich, a 174 msnm, con 26° de temperatura anual y 1.295 mm de pluviosidad media al año (*Anexo 1*), se ubica a una distancia de 12 km de Sincelejo, a 50 km del mar por la carretera que conduce a Santiago de Tolú, la carretera troncal del occidente atraviesa la ciudad y comunica con Cartagena, Barranquilla, y Sincelejo, las carreteras menores la comunican con poblaciones vecinas; lo componen los corregimientos de Pileta, las Tinas, el Mamón, Cantagallo, Don Alonso, las Llanadas, Chapineros, las Peñas y Hato nuevo (IGAC, 1998). Corozal, limita por el norte con el municipio de los Palmitos y Morroa, por el Oeste con Sampués y Sincelejo, por el Este con Betulia y Sincé y por el Sur con el Roble, San Benito Abad y Chinú (Vargas, C; Figueroa, M, & otros 1998).

Según el Boletín Estadístico de Sucre (2000), la población de Corozal es de 51.638 habitantes, de los cuales 40.137 (77.7 %) reside en la zona urbana y 11.502 (22.4 %) son habitantes en la zona rural.

2.2 GEOMORFOLOGÍA

El municipio presenta características definidas de sabanas antropomórficas, que son declives de los Montes de María hacia la cuenca del Cauca y Bajo San Jorge, no cuenta con fuentes superficiales de aguas permanentes, pero la intensidad de

las lluvias son suficientes para que se infiltre hacia el subsuelo, hasta el “espejo de agua” o de capa húmeda subterránea, que hace parte del acuífero de Morroa. Vargas, C; FIGUEROA, M. (1998).

El paisaje se caracteriza como de lomeríos, el ambiente morfogenético es de zonas poco erosionadas que comprenden relieves ondulados algo inclinados, con material arenoso, arenisca y gravilla. Vargas, C; FIGUEROA, M. (1998)

2.3 SUELOS

Se puede distinguir varias subclases, que en general se ajustan a las siguientes características:

Suelos aptos para agricultura y ganadería intensiva, no sufren erosión pero sí inundación periódica, presente en el cauce del arroyo grande, primordialmente. (IGAC, 1998).

Suelos aptos para la ganadería, de relieves ondulados o quebrados, son susceptibles de erosión ligera a moderada, deben ser utilizados para pastos, o cultivos frutales, presentes en la divisoria de los arroyos que van a la depresión del San Jorge y el Cauca (IGAC, 1998).

2.4 VEGETACIÓN

Según Holdridge (1967), la clasificación fitoclimática de la zona general y correspondiente al municipio de Corozal es un bosque seco – Tropical (bs – T); no obstante siguiendo los lineamientos de Hernández & Sánchez (1992), se trataría de un zonobioma tropical alternohígrico.

La panorámica actual con respecto al componente vegetal es de desolación paisajística, quedan pocos remanentes boscosos y apenas unas filas de arbolados que acompañan el recorrido del Arroyo Grande de Corozal. El establecimiento de pastizales ha provocado alteraciones profundas en la vegetación original, a través de las quemas y la ampliación de la frontera agrícola, ganadera y poblacional.

La mayoría de la vegetación presenta carácter de caducifolio, es decir, la pérdida de su follaje está sujeta a la época de sequía.

Los elementos arbóreos más comunes que representan especies nativas maderables son:

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMUN
<i>Acacia spp</i>	Acacia
<i>Albizzia guachepele</i>	Gucamayo
<i>Anona reticulata</i>	Anón
<i>Bulnesia arbórea</i>	Guayacán
<i>Bursera simarouba</i>	Indio encuero
<i>Calliandra phiteri</i>	Carbonero
<i>Ceiba pentandra</i>	Ceiba bonga
<i>Enterolobium ciclocarpum</i>	Orejero
<i>Gliricidia sepium</i>	Matarratón
<i>Inga spp</i>	Guamillas
<i>Libiodibia coriaria</i>	Dividivi
<i>Phitecelobium saman</i>	Campano
<i>Prosopis juliflora</i>	Trupillo
<i>Pseudobombax septenatum</i>	Majagua
<i>Sabal mauritiformis</i>	Palma amarga
<i>Schellea magdalenica</i>	Palma de vino
<i>Tabebuia spp</i>	Roble
<i>Triplaris americana</i>	Vara santa

Entre los frutales naturales se tienen, como abundantes en patios y veredas, los siguientes:

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Anona cherimolia</i>	Chirimoya
<i>Anona moricata</i>	Guanábana
<i>Anona reticulata</i>	Anón
<i>Bactris minor</i>	Corozo
<i>Bixa orellana</i>	Achiote
<i>Carica papaya</i>	Papaya
<i>Inga sp</i>	Guama
<i>Melicoccus bijugatus</i>	Mamón
<i>Musa paradisíaca</i>	Guineo
<i>Persea sp</i>	Aguacate

Adicionalmente, como especies introducidas es común observar: *Manguifera indica*_(mango), *Terminalia cattapa*_(almendro), *Tectona grandis*_(teca), *Coccus nucifera* (coco), como vegetación secundaria es común observar arbustos, rastrojos y pastos eliminados con el uso de agroquímicos, quemados ó talas.

2.5 HIDROGRAFÍA

El municipio no cuenta con fuentes superficiales de aguas permanentes, excepto en invierno donde las precipitaciones forman caudales sobre el Arroyo Grande y el Arroyo la Dorada, los más importantes que desembocan en las ciénagas del San Jorge. Vargas, C; Figueroa, M. (1998).

2.6 ASPECTOS POLÍTICO ADMINISTRATIVOS

La división política – administrativa de Corozal, está caracterizada por la zona urbana que concentra las funciones municipales y el área rural con los siguientes corregimientos: Cantagallo, Corneta, Cayo de palma, el Rincón, las Flores, Pileta, Chapinero, Don Alonso, San Francisco, el Mamón, las Peñas, las Tinas, el Roble, el Sitio, Hato Nuevo y las Llanadas, y las veredas de Milán, Capiro, Callenueva, Villanueva, Palma sola, Palizá, las Brujas, Santa Rosa y Cereza, (IGAC, 1998).

2.7 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

En cuanto al empleo se evidencia la siguiente tendencia de ocupación: sector agropecuario un 20.7% (32.636), comercio 16.14% (25.440), industria manufacturera 6,44% (10.158), servicio doméstico 5,44% (8.581), construcción 4.00% (6.398), enseñanza 4.00% (6.307) y administración pública 2.17% (3.422). Los anteriores datos sumados arrojan apenas un empleo remunerado y estable del 58.89%, esto permite inferir que 41.11% de las personas estadísticamente en edad laboral pertenecen a la economía informal; cabe resaltar que el sector agropecuario, que ocupa un 75.3% del territorio Departamental, apenas ocupa un 20.7 % de la capacidad de trabajo general (Boletín Estadístico de Sucre, 1999).

Las actividades comerciales en Corozal están concentradas en la compra y venta de víveres y abarrotes de consumo masivo, las cuales causan una escasez de capital y trabajo y falta de estructuras formales de comercialización. Vargas, C; FIGUEROA, M. (1998).

2.8 SERVICIOS

El municipio cuenta con un aceptable servicio público de energía eléctrica, solo algunos corregimientos y caseríos no disponen del servicio o tienen dificultades

por las interrupciones del suministro o el voltaje es bajo por deficiencia en las redes. Cuenta con servicio de acueducto suministrado por EMPACOR, un 90% de la población y el 75% posee alcantarillado. Cuenta además con 2.500 líneas telefónicas instaladas en su totalidad en la zona urbana, una sede de TELECOM, a nivel rural funcionan teléfonos comunitarios en un 80 % de los corregimientos. El servicio de gas natural es suministrado por Surtigas y tiene una cobertura del 92.56% de la población. Vargas, C; Figueroa, M. (1998).

2.9 AGRICULTURA

La producción agrícola, si bien registra un incremento en los últimos años, no puede tomarse como un sector propulsor del desarrollo económico del municipio (IGAC, 1998).

La situación actual de la agricultura en el municipio analizada por cultivos ofrece la siguiente visión general:

Los cultivos anuales que se encuentran en menor escala son el ajonjolí, arroz, maíz, ñame, tabaco y la yuca; y los cultivos permanentes en pequeña escala son el banano, coco y café.

2.10 GANADERÍA

La producción ganadera constituye el eje de la economía del municipio. Vargas, C; Figueroa, M. (1998).

El número de cabezas de ganado en el municipio de Corozal se especifican en la tabla 3.

Tabla 1. Número de cabezas de ganado en el municipio de Corozal.

ESPECIE	Nº DE CABEZAS
EQUINO	3.585
BOVINO	48.030
CAPRINO	85
OVINO	1.460
PORCINO	7.408
AVES	67.500

Fuente: URPA – SUCRE 1999

En las zonas rurales el incremento de la erosión y la contaminación del suelo afectan la productividad agropecuaria del municipio, la tala indiscriminada, el uso intensivo de agroquímicos, la sobreexplotación de los suelos, las intensas sequías y la situación de orden público hacen de esta actividad algo poco productiva (Boletín estadístico de Sucre, 2000).

2.11 SALUD

El municipio cuenta con una institución de II nivel, que es el Hospital Regional de Corozal y 13 puestos de salud ubicados en los corregimientos, de dos centros de salud ubicados en los barrios la Macarena y Cartagena de Indias, que cubren la mayor parte de la población del municipio (IGAC, 1998).

2.12 COMERCIO

Una de las actividades que mas ayuda a impulsar el desarrollo es el comercio, con respecto a la industria se pueden mencionar, una empresa procesadora de yuca, Embotelladora Román, microempresas de tejedoras, artesanías, procesadores de leche, entre otros (IGAC, 1998).

En el municipio de Corozal las microempresas han alcanzado un auge notorio en los últimos 10 años, el microempresario se encuentra constantemente aplicando técnicas para mantenerse en el mercado y así potencializar su producto y a la vez su microempresa, de igual manera se debe cumplir con requerimientos ambientales necesarios para acceder a los mercados de exportación (Boletín Estadístico de Sucre, 2000).

Según el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Sincelejo (1999), la economía se fundamenta en prácticas extractivas o de transformaciones mínimas, en donde la adquisición de valor agregado para los productos es baja y casi inexistente; de igual forma se evidencia que la principal actividad económica es la ganadería extensiva, que brinda pocos empleos comparativamente con otros sectores. Entre los años de 1997 y 1998, la agricultura, la caza y la pesca tuvieron una inversión neta de 63.33%, mientras la construcción presentó un 99.60%, la industria manufacturera alcanzó un 80.44%.

3. CONTEXTO DE LA ESPECIE

3.1 UBICACIÓN TAXONÓMICA

PHYLUM: Cordado
CLASE: Mamífero
ORDEN: Perisodáctilo
FAMILIA: Equidae
GENERO: Equus
ESPECIE: *Equus caballus*

3.2 GENERALIDADES

Al precedente más antiguo del caballo le calculan unos 55 millones de años de antigüedad y se le puso el nombre de *Eohippus*, cuando se descubrió su esqueleto fosilizado en 1867 en Norteamérica (Rusell, 1999).

Su tamaño era aproximadamente el de un cordero, con cuatro dedos en las patas delanteras y tres en las traseras y habitaba en zonas selváticas y en los pantanos. De las tierras de América del norte se propagó hacia Europa, cuando todavía ningún océano separaba a estos continentes. Esto sucedía en el periodo Eoceno (Rusell, 1999).

La especie evolucionó según los cambios climáticos de la tierra, dando diferentes tipos: el Mesohippus, el Miohippus, el Dinohippus, el Pliohippus, a lo largo de los periodos Oligoceno y Mioceno. La tierra fue volviéndose más fría y seca y

aparecieron las llanuras herbáceas, los equidos primitivos desarrollaron miembros más alargados y adquirieron más velocidad, los dedos se redujeron a tres y posteriormente a uno solo ó casco, todo ello para adaptarse al pastar y al correr. El tipo de caballo de un solo dedo tiene el nombre de *Equus caballus*, con una antigüedad de un millón de años (medio millón más antiguo que el hombre) y existía en América, Asia y Europa. A finales de la época glaciaria se fueron extinguiendo la mayor parte de sus especies, desapareciendo del todo en el continente Americano. En Europa y Asia se desarrollaron diversos tipos hasta llegar a la época de su domesticación (Rusell, 1999).

3.3 LA DOMESTICACIÓN DEL CABALLO

No hay constancia de la fecha exacta en que el hombre inició la domesticación del caballo, se sabe que fue en Oriente medio y extremo, hacia los años 3.000 Antes de Jesucristo (Hartley, 1981).

Las primeras domesticaciones se sitúan en el Asia central a cargo de las tribus nómadas que recorrían sus regiones en largos viajes con sus caballos. Luego las tribus celtas se llevaron sus caballos en sus migraciones hacia el oeste de Europa, donde los cruzaron con caballos autóctonos dando base a muchas de las razas inglesas de caballos. Más adelante los conquistadores romanos también poblaron Europa de nuevas razas, como sucedió después en el siglo VIII con las invasiones árabes. El último gran movimiento migratorio se produjo cuando los conquistadores Españoles reintrodujeron el caballo en América (Rusell, 1999).

3.4 ORIGEN HISTÓRICO DE LOS CABALLOS CRIOLLOS COLOMBIANOS

Después del arribo de Colón a la isla La Española en su segundo viaje, llegaron a Colombia con Rodrigo de Bastidas, Gonzalo Jiménez de Quesada, Pedro de

Heredia y Juan de Badillo, contingentes de caballos y yeguas que más tarde formaron pequeños grupos diseminados en la costa Atlántica después de penosas travesías por el río Magdalena y la zona de Urabá, respectivamente; su evolución a través de los 500 años que separan nuestro tiempo de aquellas famosas hazañas, los llevó a perfeccionar sus movimientos pero conservando las características fenotípicas y temperamentales (Estrada, 1990).

El manejo y la alimentación esmerada permitieron descubrir que numerosos ejemplares inmigrantes rompían la ambladura de dos tiempos, cambiándola por un paso de dos tiempos, cambiándola por un paso de cuatro tiempos. Este fenómeno que ocurrió en gran porcentaje en los caballos traídos por los conquistadores, se extendió y propagó por selección genética. Aquel andar, con el correr del tiempo, se distinguió en la Costa Atlántica con el nombre de “dos y dos”, en la Sabana de Bogotá y valles complementarios con el nombre de paso fino, y en la región Andina, principalmente en Antioquia, Caldas, Tolima y Huila, con la denominación de paso castellano por presentar adicionalmente en aquellas regiones un aire secundario denominado “troche”, que el caballo ejecutó para descansar en los terrenos ondulados, explicable esto por cierta “volantería” en sus brazos, de origen fenotípico, o por cruce con la raza de trote y galope (Estrada, 1990).

3.5 FISIOLÓGÍA DIGESTIVA DEL CABALLO

El aparato digestivo del equino está constituido por el conjunto de órganos que participan en los procesos digestivos. Este proporciona al organismo las sustancias necesarias para su crecimiento, desarrollo, mantenimiento y funcionamiento; es decir, con la aprehensión, transformación, absorción y eliminación de los desechos, el sistema digestivo transforma en nutrientes los alimentos que en su forma natural no son utilizables. Dichos procesos requieren de la participación de órganos y tejidos variados y complejos, en los que la

conformación está en estrecha relación con el régimen alimenticio del animal. El tracto digestivo se caracteriza por un largo ducto de calibre irregular (tubo digestivo) caprichosamente contorneado, que comienza en la boca y termina en el ano; en el trayecto del tubo digestivo se anexan estructuras para la aprehensión (labios, dientes y lengua), y para la digestión (glándulas salivales, hígado y páncreas) (Hartley, 1981).

Desde el punto de vista anatomofuncional, el aparato digestivo está formado por tres porciones a saber:

1. La porción ingestiva, responsable de la aprehensión, ensalivación, masticación y conducción de los alimentos hacia el estómago; constituida por los órganos digestivos prediafragmáticos preparadores de la digestión, que con la boca y sus anexos, la faringe y el esófago, efectúan las modificaciones físicas en la primera etapa alimenticia.
2. La porción digestiva responsable de la digestión propiamente dicha; constituida por los órganos postdiafragmáticos modificadores del alimento (estómago, intestino delgado e intestino grueso y las glándulas anexas: hígado y páncreas).
3. La última porción o eyectiva, la cual procesa los desechos de la digestión y los evacua del tubo digestivo hacia el exterior. Es importante tener en cuenta que hay una estrecha relación entre el sistema digestivo y circulatorio, ya que mediante este último, los nutrientes son distribuidos por todo el organismo (Hartley, 1981).

3.6 ALIMENTACIÓN DEL CABALLO

Hay que tener en cuenta el uso al que se destina cada caballo para determinar su tipo de alimentación. Si es un caballo que vive en su estado natural le bastará con

las hierbas y matorrales donde pastorea, si el terreno es bastante extenso, ya que necesita mayor consumo de energía porque hay mayor movimiento. Pero si se trata de un caballo para las tareas domésticas, tanto si son de silla como de arnés, deberá consumir grandes cantidades de energía por las largas distancias que debe cubrir y por ello se tendrá que complementar su dieta con alimentos equilibrados (Rusell, 1999).

Debido a la gran longitud del intestino delgado, debe darse primero pasto que aporta la fibra que se necesita para mover todo el sistema digestivo, después de que consuma una ración de pasto si puede dársele el concentrado y de esta manera evitamos cólicos por un mal manejo de la dieta (Rusell, 1999).

El alimento se debe dar con frecuencia y en pocas cantidades, sin pasarse de 1.8kg en cada comida. Se debe calcular bien la proporción entre las necesidades de energía de cada caballo y la alimentación que se le da. Cuidar la proporción entre los alimentos concentrados y los alimentos llamados de volumen (heno y pasto) estos últimos deben llegar al menos a la mitad de la dieta, pudiéndose aumentar hasta los dos tercios. Tener siempre preparada agua limpia para que el caballo la tome y así funcione correctamente su sistema digestivo. Dar una hora de tiempo para digerir al caballo sin ponerlo a trabajar después de comer (Rusell, 1999).

3.7 LA GESTACIÓN Y PARTO DE LA YEGUA

La gestación oscila entre 10 y 11 meses y medio, la yegua se puede montar durante toda la gestación, solo que debe hacerse de una manera responsable y no forzarla al trabajo. Hay que aumentar su alimentación, siguiendo los consejos del veterinario. Cada vez necesitará menos volumen y más proteína y calorías. Hay que hacerla salir para que no se quede sin ejercicio y darle la compañía de caballos tranquilos o yeguas (Rossdace, 1991).

Para el parto la yegua se tiende en el suelo y al aumentar los dolores inicia sus esfuerzos entre sudores y gruñidos. Normalmente no es necesario ayudarla, salvo caso de postura anormal del potro. Este, si nace bien, muestra primero sus patas delanteras, las espaldas y todo el resto rompiéndose la membrana que lo recubre y después se desgarrar el cordón umbilical. La yegua se incorpora y al cabo de un rato lame al potro para secarlo, absorbiendo su sabor y olor (impronta). Igualmente el potro asimila el olor de su madre. Es conveniente dejar que el potro se levante sin ayuda y después de media hora empezar a mamar (Rossdace, 1991).

Tabla N° 2. Condición corporal del equino (NRC 1989)

PUNTAJE		DESCRIPCIÓN
1.	POBRE	Animal extremadamente delgado, costillas, raíz de la cola, tuberosidad coxal e isquiática muy prominentes; estructuras óseas como la cruz, hombros y cuellos demasiado notables. Se pueden palpar todos los tejidos sin grasa.
2.	MUY FLACO	Animal con una ligera capa de grasa, la base de las vértebras y apófisis transversas no se palpan redondeadas. Costillas, raíz de la cola, tuberosidad coxal e isquiática muy prominentes; cruz, hombro y cuello débilmente distinguibles.
3.	FLACO	Grasa en la figura externa entre las protuberancias de las vértebras las apófisis transversas no se palpan y hay cobertura de grasa sobre las costillas. La tuberosidad isquiática no se distingue; la cruz, el hombro y el cuello acentuados.
4.	MODERADAMENTE FLACO	Ligeras arrugas a lo largo del lomo, costillas débilmente distinguibles, raíz de la cola prominente dependiente de la conformación. La tuberosidad coxal no es distinguishible; cruz, hombro y cuello no están descarnadas.

5.	MODERADO	Lomo aplanado (sin pliegues ni arrugas), las costillas no se distinguen pero se pueden palpar. Se puede notar grasa alrededor de la raíz de la cola principalmente. La cruz aparece redondeada, el hombro y el cuello están fusionados uniformemente.
6.	MODERADAMENTE ENCARNADO	Grasa sobre las costillas y alrededor de la cola (grasa blanca); igualmente a lo largo de los lados de la cruz, detrás de los hombros y a lo largo del cuello.
7.	ENCARNADO	Puede haber pliegues en el lomo, las costillas se pueden palpar individualmente pero se encuentra grasa en los espacios intercostales. Hay grasa alrededor de la raíz de la cola, igualmente a lo largo de la cruz, hombros y cuello.
8.	OBESO	Arrugas bajo el lomo, se encuentra dificultad para palpar las costillas, grasa muy blanda alrededor de la raíz de la cola; área alrededor de la cruz llena de grasa, también detrás del hombro. Notable engrosamiento del cuello, grasa en la cara interna de los muslos.
9.	EXTREMADAMENTE OBESO	Arrugas bajo el lomo, parecen parches de grasa sobre las costillas, prominencias alrededor de la raíz de la cola, a lo largo de la cruz, detrás del hombro y a lo largo del cuello. Grasa en la cara interna de los muslos (se pueden friccionar continuamente), flancos llenos de grasa.

4. METODOLOGÍA

El presente estudio se llevó a cabo en el municipio de Corozal, (Sucre), ubicado a 9°19' latitud Norte y 75° 18' Longitud oeste del meridiano de Greenwich; para el logro de los objetivos trazados en este proyecto se realizó un muestreo y análisis de información a través de encuestas, para compilar los datos de la encuesta se utilizó el método de entrevista directa, con el cual se pudo verificar el número de personas vinculadas a la actividad equina en la zona municipal de Corozal, Sucre. Se tomó como variable la alzada promedio, para la cual se utilizó un hipómetro; herramienta que tiene dos barras, una perpendicular, la cual tiene impresa una cinta métrica y otra horizontal, que tiene un nivel; el cual se coloca por detrás de la tuberosidad del codo, y la medida se toma desde el piso hasta la altura de la cruz.

4.1 ENCUESTA

El número de encuestas realizadas fue de 140, con un total de treinta y seis (36) preguntas, centradas principalmente en el número total de equinos con su respectiva categoría de uso. (*Anexo 2*).

4.2 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para la determinación del tamaño muestral se recurrió al paquete estadístico Epi - INFO versión 6.0; utilizando el programa Statcale de Epi - INFO. Este programa aplica la metodología de Kish & Leslie. Para ello se tuvo en cuenta el número de explotaciones equinas establecidas, en el municipio de Corozal, Sucre. Se trabajó

con el 95% del límite de confianza, un nivel de prevalencia del 20% y un peor resultado del 10%.

4.3 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis de la información obtenida a través de las encuestas, se aplicó estadística descriptiva, de igual modo el paquete estadístico Epi - Info versión 6; así como el programa Microsoft Excel con el fin de reducir, resumir, organizar, evaluar e interpretar la información. Una vez obtenidos los resultados fueron analizados y confrontados con la revisión de literatura existente sobre el tema.

4.4 ENTREVISTAS PERSONALES

Para confrontar la información encontrada en el municipio de Corozal, se recurrió, al método de entrevista personal, en las cuales fueron encuestados varias personas que han manejado esta especie por muchos años en esta zona.

5. RESULTADOS Y DISCUSIONES

El número total de equinos encontrados en el Municipio de Corozal fue de: 2192 animales de los cuales el 58% eran machos y el 42% hembras (Tabla 3).

Tabla 3: Número total de equinos en el municipio de Corozal, Sucre.

	Cantidad	%
Machos	1271	58
Hembras	921	42
Total	2192	100

El número total de equinos encontrados en el municipio de Corozal no concuerda con lo registrado por el URPA 2000 (Unidad Regional de Planificación Agropecuaria) el cual arrojó un número de 2460 equinos; esta reducción puede ser atribuida a que en el corregimiento de Hato Nuevo los problemas de orden público han provocado la venta de muchos equinos y de igual forma se han presentado en esta zona el hurto de gran cantidad de estos animales.

Otras de las causas por las cuales el número de equinos encontrados es menor, se le puede atribuir a que en el año 2001 los corregimientos que hacían parte de Corozal como: el Roble, Corneta, Palma Sola y el Sitio se unieron para conformar el municipio del Roble.

El número total de machos fue de 1271 caballos de los cuales el 5.7% eran reproductores, el 55.4% caballos de silla, el 10% caballos sin diestra, el 12.9% crías y el 16% se encontraban trashumando (Tabla 4).

Tabla 4: Número total de machos en el municipio de Coroza, Sucre.

	Cantidad	%
Reproductores	73	5.7
Caballos de silla	704	55.4
Sin diestra	131	10
Crías	164	12.9
Trashumancia	205	16
Total	1271	100

El número total de hembras fue de 921, de los cuales el 62.7% eran yeguas de cría, el 15.6% crías y el 21.7% se encontraban trashumando (Tabla 5).

Tabla 5: Número total de hembras en el municipio de Coroza, Sucre.

	Cantidad	%
Yeguas de crías	577	62.7
Crías	144	15.6
Trashumancia	200	21.7
Total	921	100

El número de yeguas de cría encontradas fue de 577, de las cuales el 46.6% se encontraban vacías (según datos suministrados por el encuestado) y el 53.4% se encontraban paridas, de estas un 85% se encontraban preñadas (Tabla 6).

Tabla 6: Número de yeguas de cría en el municipio de Coroza, Sucre.

	Cantidad	%
Paridas	308	53.4
Vacías	269	46.6
Total	577	100

El número total de yeguas paridas fue de 308 de los cuales el 53.2% tenían crías machos y el 46.8% tenía crías hembras (Tabla 7).

Tabla 7: Número de yeguas paridas con sus respectivas crías.

	Cantidad	%
Crías hembras	144	46.8
Crías machos	164	53.2
Total	308	100

Con relación a los híbridos se encontró un número de 137 animales de los cuales el 63.5% eran machos y el 36.5% eran hembras (Tabla 8).

Tabla 8: Número de híbridos en el municipio de Corozal, Sucre.

	Cantidad	%
Machos	87	63.5
Hembras	50	36.5
Total	137	100

El número total de híbridos encontrados no concuerda con lo registrado por el URPA 2000, el cual arrojó un número de 90 animales; este aumento se le puede atribuir a la mayor resistencia que tiene esta especie al trabajo pesado. De igual forma, se debe a la poca comercialización que ha tenido en estos dos últimos años debido a la recesión económica del país ya que la región cafetera se abastecía de estas especies para el transporte del producto.

Con relación a la edad al primer servicio de los caballos se encontró que en un mayor porcentaje se da a los 36 meses de edad correspondiéndole el 5.67%, el

4.96% a los 40 meses, el 4.25% a los 30 meses, el 1.41 % a los 44 meses y el 81.5% del total encontrado no manejan esta información (Tabla 9).

Tabla 9: Edad al primer servicio en machos encontrados en el municipio de Corozal, Sucre.

Edad (meses)	36	40	38	30	44	Nulo
%	5.67	4.96	4.25	2.12	1.41	81.5

Nulo: No saben, no responden

Lo cual concuerda con lo registrado por Ulmer y Juergenson (1977), quienes consideran que la edad promedio al primer servicio de los caballos es a los 3 años, considerando de 20 a 25 yeguas por temporada, esto realizado por monta natural en pura sangre y de 25 a 30 yeguas en caballos de razas corrientes.

Según Rusell (1999), a los 3 años el semental puede acoplarse con unas 20 yeguas y a los 4 con una dotación completa de 60 pero para ello es necesario que el semental se encuentre en perfectas condiciones y que los acoplamientos se distribuyan adecuadamente.

Dentro de las entrevistas personales realizadas el señor Wilson Pérez (comunicación personal, 2002) considera que la mejor edad al primer servicio de los machos es a los 48 meses por ser la etapa donde él muestra mayor parte de su potencial; por otra parte el señor Marcos Tobíos (comunicación personal, 2002) considera que la mejor edad al primer servicio de los machos y en donde ha tenido los mejores resultados es a los 36 meses de edad indicando que es la etapa de mejor desarrollo sexual de los machos; de igual forma el señor Emil Montes (comunicación personal, 2002) considera que la edad mas recomendada está entre 36 y 48 meses, porque ha esta edad ha mostrado su desarrollo corporal,

temperamento y brío los cuales son condiciones para entrar en servicio con las yeguas.

La edad promedio de las hembras al primer servicio encontrada fue del 22%, a los 30 meses de edad, con el 12.76%, a los 36 meses; con el 8.51%, a los 38 meses de edad; el 12.76% a los 40 meses; con el 3.54% a los 35 meses de edad; el 2.12% a los 24 meses de edad; y el 38.31% restantes desconoce esta información (tabla 10).

Tabla 10: Edad al primer servicio de hembras en el municipio de Corozal, Sucre.

Edad (meses)	30	36	38	40	35	24	Nulo
%	22	12.76	8.51	12.76	3.54	2.12	38.31

Ulmer y Juergenson, (1977), afirman que es mejor cruzar a las yeguas cuando tengan 3 años de edad para que puedan parir cuando tengan 4 años.

Watson G., Mary y Russel, Lyon (2002), consideran que una potranca normalmente comenzará a ciclar o a mostrar calor a los 2 años, aunque se le debe dejar al menos un año más antes de criar.

Pérez, (comunicación personal, 2002) considera que a los 48 meses una hembra puede iniciar servicios ya que ha esta edad a obtenido crías bien desarrolladas. Por otro lado, Tobíos, (comunicación personal, 2002) afirma que una yegua que haya sido sometida a un buen manejo alimenticio y sanitario, puede entrar en servicio a los 30 meses de edad; por otra parte, Montes, (comunicación personal, 2002) afirma que a los 36 meses de edad una hembra corporalmente está apta para entrar a monta.

La edad de amanse para los caballos de silla encontrada en el municipio de Corozal fue a los 30 meses con el 43.97%; a los 36 meses de edad con el 25.5% a los 34 meses de edad con el 5.67%, a los 35 y 24 meses con el 2.12% respectivamente, a los 40 meses de edad con el 0.7% y el 9.9% restante no maneja esta información (Tabla 11).

Tabla 11: Edad de amanse para caballos de silla encontradas en el municipio de Corozal, Sucre.

Edad (meses)	30	36	34	35	24	40	Nulo
%	43.97	25.5	5.67	2.12	2.12	0.7	9.9

Nulo: No sabe, no responde.

Pérez, (comunicación personal, 2002) afirma que la edad promedio recomendada para el amanse está entre los 24 y 30 meses, pero partiendo del punto de vista de que cruce proviene el potro de acuerdo a esto considera que este proceso podría empezar unos meses antes para tener un mejor dominio del animal; de igual forma, Tobíos, (comunicación personal, 2002) dice que por experiencia considera que la mejor edad donde el animal asimila mejor el adiestramiento es entre los 24 y 30 meses de edad; Montes, (comunicación personal, 2002) afirma que la edad más común para el amanse está entre los 24 y 30 meses; teniendo en cuenta la alzada del potro, por lo que su desarrollo corporal tiene mucho que ver con el amanse.

La alzada promedio de los caballos de silla encontrada fue de 1,38cm correspondiéndole el 34% de la población encuestada; con 1,36cm equivalente al 16.31%; con 145 cm con el 11.3%; con 140 cm equivalente al 9.92%; con 152 cm equivalente al 3.54% y el 29.9% restante desconoce esta información (Tabla 12).

Tabla 12: Alzada promedio de los caballos de silla encontrada en el municipio de Corozal, Sucre.

Alzada (cm)	138	136	145	140	152	Nulo
Cantidad	324	141	92	70	21	56
%	46	20	13	10	3	8

Nulo: No se encontraron

Flórez (2000), considera la alzada en equinos promedio de 1.38 m, en machos y 1.37 m en hembras.

Watson G., Mary y Russel, Lyon (2002), consideran que los caballos que resultan demasiado altos en relación con su jinete son más difíciles de manejar; cuando son demasiado pequeños resultará menos probable conseguir buenos resultados, siendo además difícil que se mantengan bien cuando lleva sobrepeso.

El intervalo de partos encontrado en las yeguas del municipio de Corozal fue de 5.67% para 355, 385 y 390 días respectivamente, el 4.96 % para 375 y 365 días; el 4.25% a los 430 días; el 1.41% a los 345 días; el 67.41% restante desconoce esta información (Tabla 13).

Tabla 13: Intervalos de partos encontrados en el municipio de Corozal, Sucre.

Intervalo de partos	355	385	390	365	375	430	345	Nulo
%	5.67	5.67	5.67	4.96	4.96	4.25	1.41	67.41

Pérez, (comunicación personal, 2002) dice que el intervalo de partos está entre los 12 meses, o más debido a la receptividad que presentan las yeguas a la monta natural, como a la inseminación artificial; por otro lado, Montes, (comunicación

personal, 2002) a encontrado en esta zona intervalos de partos entre 360 y 420 días y que aspectos como la trashumancia tienen que ver mucho para ampliar estos días.

La edad al destete promedio encontrada fue de 22.7% a los 8 meses de edad; el 6,38% a los 9 meses; el 4.96% a los 7 meses; el 2.83% a los 12 meses; el 2.12% a los 10 meses; el 61% restante desconoce esta información (Tabla 14).

Tabla 14: Edad al destete promedio encontrada en el municipio de Corozal, Sucre.

Edad (meses)	8	9	7	12	10	Nulo
%	22.7	6.38	4.96	2.38	2.13	61

Watson G., Mary y Russel, Lyon (2002), consideran que el potro se debe destetar a los 6 u 8 meses cuando sea lo suficientemente independiente y pueda alimentarse solo.

Ulmer y Juergenson (1977), consideran que generalmente los potrillos deben destetarse de los 4 a los 6 meses de edad; considerando que una preparación completa facilita el destete.

Montes, (comunicación personal, 2002) dice que el destete debe efectuarse entre los 7 y 8 meses considerando un periodo de descanso en la yegua para el próximo parto. Por otro lado, Tobíos (comunicación personal, 2002) afirma que en esta zona los destetes se hacen entre los 8 y 9 meses de edad del potro, para ofrecerle a la hembra un periodo de descanso antes del próximo parto y que una buena preparación en el manejo desde el parto hasta el destete garantizan un excelente ejemplar equino.

Con relación al manejo dado en las explotaciones equinas en el municipio de Corozal, sucre un 94.32% de los encuestados mantienen a los caballos en pastoreo, un 2.84% los mantienen en estabulación y un 2.84% tiene pastoreo y estabulación (Tabla 15).

Tabla 15: Tipo de manejo dado a los equinos en el municipio de Corozal, Sucre.

	Cantidad	%
Pastoreo	133	94.32
Estabulación	4	2.84
Pastoreo y estabulación.	4	2.84
Total encuestas.	141	100

Ulmer y Juergenson (1977), afirma que desde el punto de vista de la salud y del mantenimiento económico, la alimentación con pastura debe ser utilizada lo más posible. No solo porque se reducen los costos de alimentación y de mano de obra sino que el forraje verde puede ser único mejor alimento para el caballo, ya que proporciona las vitaminas y minerales que de otra manera pueden estar deficientes en la ración de éste.

El tipo de alimentación de mayor predominancia para la explotación equina es el pasto con un 58.86%, proporcionaba pasto más suplemento únicamente un 34.04%, utilizaba forraje y suplemento un 5.7% y el 1.4% no contestaron esta pregunta (Tabla 16).

Tabla 16: Tipo de alimentación utilizada en equinos, en el municipio de Corozal, Sucre.

	Cantidad	%
Pasto	83	58.86
Pasto + suplemento	48	34.04
Forraje + Suplemento	8	5.7
Nulo	2	1.4
Total encuestas	141	100

Ulmer y Juergenson (1977), afirma que desde el punto de vista nutricional los equinos además del pasto y el forraje deben recibir un complemento que enriquezca la dieta en proteína, vitamina, minerales y energía para que puedan satisfacer sus requerimientos.

Las enfermedades más frecuentes son de mayor a menor: buena mosa, 43.2%; mal de tierra con un 32.6%; Hormiguillo 7.8%; encefalitis equina 2.12%, y no contestaron 14.28% (Tabla 17).

Tabla 17: Enfermedades más frecuentes en los equinos en el municipio de Corozal, Sucre.

Enfermedades	Cantidad	%
Buena mosa	61	43.2
Mal de tierra	46	32.6
Hormiguillo	11	7.8
Encefalitis equina	3	2.12
Nulo	20	14.28
Total encuestados	141	100

Nulo: No contestaron.

El manejo sanitario presentó que el 51.8% vacuna a los equinos de acuerdo a las normas establecidas por el ICA; el 41.1% no vacuna, el 7.1% no contestaron.

En cuanto al control de parásitos internos el 36.9% realiza desparasitación; el 55.3% no vermífuga; y el 7.8% no contestaron (Tabla 18).

Tabla 18: Manejo sanitario empleado en los equinos en el municipio de Corozal, Sucre.

Vacunas	N°	%	Vermifugación	N°	%
Si	73	51.8	Si	52	36.9
No	58	41.1	No	78	55.3
Nulo	10	7.1	Nulo	11	7.8
Total	141	100	Total	141	100

Nulo: No contestaron

Los equinos en el municipio de Corozal, son destinados en un 80.9% a vaquería; el 14.2% combinan vaquería y garrocha; el 2.1% destinan solo a Garrocha y el 2.8% restante destinan sus animales a exposición (Tabla 19).

Tabla 19: Destino de los equinos en el municipio de Corozal, Sucre.

Destino	Cantidad	%
Vaquería	114	80.9
Vaq. y Garrocha	20	14.2
Garrocha	3	2.1
Exposición	4	2.8
Total encuestados	141	100

Con relación a los colores de los equinos, en el municipio de Corozal se encontró que en su gran mayoría los castaños predominaron en ambos sexos con 46.9% en hembras y 39% en machos (Tabla 20).

Tabla 20. Colores de los equinos en el municipio de Corozal, Sucre

Colores	Hembras		Machos	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Castaño	432	46.9	490	39
Naranjuelo	76	8.2	84	6.5
Zaíno	67	7.2	59	4.6
Alazano	36	3.8	77	6
Negro	33	3.5	59	4.6
Pinto	27	2.9	54	4.2
Bayo	23	2.5	63	5
Moro	24	2.6	127	10
Blanco	8	0.9	25	1.9
Cervuno	1	0.1	9	0.7
Isabelo	4	0.4	6	0.5
Rosillo	0	0.0	13	1
Nulo	190	21	205	16
Total	921	100	1271	100

Nulo: No saben, manejan la información

Garzón (2002), indica que los castaños además de ser mayoría siempre sobresalen en los distintos aires que ofrecen las exposiciones equinas, siguiéndole los moros, zainos, alazanes, bayos, negros, naranjuelos e isabelos.

Mejía E., Jaime y De Francisco S., Camilo (2000), determinaron que los colores que predominan en las exposiciones equinas en Colombia son de mayor a menor

proporción los castaños, siguiéndole los moros, zainos, los bayos, alazanes, negros, cervunos y rosillos.

Con relación a los andares de los caballos destinados a exposición en el municipio de Corozal, se encontró que el 38.6% son de trote y galope, el 12.86% de trocha y galope, el 27.14% pertenece a la trocha pura colombiana y el 21.4% al paso fino colombiano.

Tabla 21. Andares de los caballos destinados a exposición en el municipio de Corozal, Sucre

	Machos	Hembras	Total	%
Trote y galope	15	12	27	38.6
Trocha y galope	4	5	9	12.86
Trocha pura colombiana	10	9	19	27.14
Paso fino colombiano	6	9	15	21.4
Total			70	100

6. CONCLUSIONES

- El diagnóstico de la población equina en el municipio de Corozal Sucre, muestra poco conocimiento por parte de algunos propietarios y/o encargados de estos animales sobre las características de esta especie.
- En el municipio de Corozal, Sucre se pudo establecer que existen 2192 equinos, de los cuales el 58% son machos y el 42% hembras; resultado menor que el censo anterior el cual se redujo por la unión de cuatro corregimientos que a la fecha forman parte del municipio de El Roble y por los constantes problemas de orden público por los que atraviesa esta zona.
- La edad promedio al primer servicio encontrada en los machos en el municipio de Corozal, Sucre es a los 36 meses y para las hembras a los 30 meses, ya que a esta edad han demostrado su potencial reproductivo.
- La edad para el amanse en caballos de silla encontrada en el municipio de Corozal, es aproximadamente a los 30 meses con una alzada promedio de 1.38m, ya que en estas etapas son más fáciles de manejar y se han obtenido muy buenos resultados.
- El intervalo de partos encontrado en el municipio de Corozal, Sucre es en promedio de 372 días, resultado obtenido por el 5.67% de la población encuestada, lo que indica que es muy poca la información que se tiene de registros productivos para mejorar la reproducción equina en esta zona.

- La edad promedio al destete encontrada en el municipio de Corozal es a los ocho meses, ya que a esta edad el potro es lo suficientemente independiente y pueda alimentarse solo; y por lo tanto se le ofrece un período de descanso a la yegua antes del próximo parto.
- El tipo de alimentación dado a los equinos en el municipio de Corozal, esta basado en el pastoreo en mayor proporción, siendo poca la suplementación en esta zona y que se da más que todo en animales estabulados.
- Las enfermedades más frecuentes en el municipio de Corozal son: buena mosa y mal de tierra; que se presentan en los períodos de transición verano-invierno, invierno – verano.
- En esta zona sólo el 51.8% aplican vacunas y son las establecidas por el ICA; de igual forma son muy pocos los que hacen control de parásitos internos, ya que desconocen información alguna sobre estos temas.
- Los equinos en el municipio de Corozal son destinados más que todo a la vaquería, ya que la trashumancia de los bovinos y las distancias a recorrer hacen necesario la utilización de esta especie.

7. RECOMENDACIONES

- Establecer programas de capacitación que conduzcan al buen manejo de los caballos conociendo todas las características que presenta esta especie, ya que es una fuente importante de trabajo que posee una dimensión considerable de la cual dependen criadores, expositores y ganaderos.
- Implementar alternativas que conlleven al conocimiento de esta especie con el fin de trabajar en programas de investigación que contribuyan al mejoramiento de los equinos en esta zona.
- Implementar por parte de las autoridades programas más agresivos hacia la utilización de las vacunas establecidas por el ICA en cada ciclo, debido a la importancia que esto genera para la obtención de una excelente explotación equina, puesto que la mayoría de los encuestados desconocen cuál es el fin de estos planes.
- Estimular a estudiantes y profesionales en la búsqueda de la información de los equinos, contribuyendo a la investigación, ya que es muy poco el conocimiento que se tiene sobre su manejo en esta zona y que trabajos como este es el primer paso para el impulso y desarrollo de la actividad pecuaria de nuestra región.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ❖ BOLETIN ESTADÍSTICO DE SUCRE 1990 – 1999 (2000). Estadísticas departamentales. Plan de Desarrollo General 21 – 22 p.
- ❖ EPI INFO, Versión 6.0.
- ❖ ESTRADA L., Raúl (1990). Chalanería colombiana. Medellín, Colombia.
- ❖ FLOREZ V., Elkin (2000). Examen de prevista del caballo criollo colombiano de peso. En: defectos o irregularidades que le impiden al ejemplar participar en competencia (ALZADA). Fedequina N° 15.
- ❖ HERNANDEZ C., J y SANCHEZ, P., E. (1992). Biomasa terrestre colombiana. En: Biodiversidad biológica de Iberoamérica. Editorial CITED, 153 – 174 p.
- ❖ HOLDRIDGE, R. (1967). Ecología basada en zonas de vida. Instituto interamericano, Corporación para la Agricultura. San José de Costa Rica.
- ❖ URPA – Unidad Regional de Planificación Agropecuaria (2000). Boletín informativo. Secretaría de Agricultura. Departamento de Sucre.
- ❖ IGAC. Instituto Geográfico Agustín Codazzi (1998). Oficina de estudios geográficos. Monografía del departamento de Sucre. 60 p.
- ❖ Informe de Coyuntura B. (1999). Definitivos A – 2000 definitivo. B – 2000 Regional de Planificación Agropecuaria URPA.

- ❖ GARZÓN G., Rocío (2000). Los castaños descollaron en la exponal 2000. Fedequina N° 14.
- ❖ HARTLEY E., Elwin. (1981), Enciclopedia del caballo. Ed. Blume. Barcelona.
- ❖ MEJIA E., Jaime. Y De Francisco S. Camilo (2000). El caballo de paso fino colombiano. En: Distribución de ejemplares según color. Fedequina N° 14. 17, 18 p.
- ❖ NRC (1989). Efecto de la condición corporal sobre el desempeño reproductivo. En: Manejo nutricional y alimentario de la yegua en los períodos pre y post parto y su efecto en la reproducción. Línea equina Finca S.A., 2000.
- ❖ ROSSDACE, P. (1991) Cría y reproducción del caballo. Editorial Acribia, Zaragoza, España. 365 p.
- ❖ RUSELL Alan. (1999). Caballos, razas y procedencia. Editorial Ultramar editores, Zaragoza, España.
- ❖ ULMER y JUERGENSON (1977). Cría y manejo del caballo. Editorial CECSA, México D.F. 37 – 95 p.
- ❖ VARGAS, C; FIGUEROA, M. (1998). Una mirada global a los municipios de Corozal y Morroa.
- ❖ WATSON G., Mary y RUSSEL, Lyon (2002). Guía completa de caballos. Editorial Libsa. Madrid, España.
- ❖ WINDOWS, EXCEL (2000).

Comunicaciones personales.

MONTES, Emil José. (2002). Administrador Hacienda El Volcán (32 años de experiencia con equinos). Corozal, Sucre.

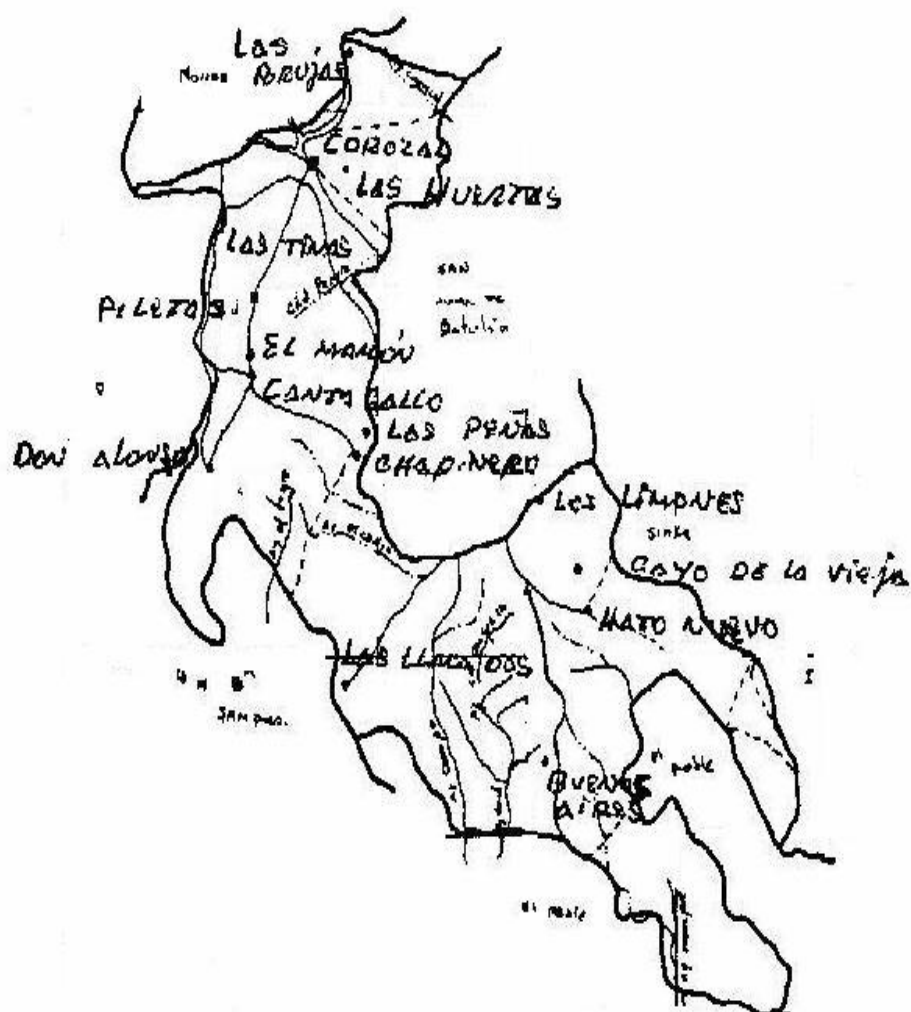
PEREZ NAVARRO, Wilson, (2002). Ingeniero Civil. Criador de equinos Criadero Los Carramplas (15 años de experiencia). Corozal, Sucre.

TOBIOS, Marco (2002). Administrador Hacienda Villa Sol (40 años de experiencia con equinos) Corozal, Sucre

ANEXOS

ANEXO A.

CROQUIS MUNICIPIO DE COROZAL



ANEXO B.

ENCUESTA – CENSO EQUINO

UNIVERSIDAD DE SUCRE FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

Fecha: Día: _____ Mes: _____ Año: _____
 Municipio: _____ Corregimiento: _____ Vereda: _____
 Hacienda: _____ Propietario: _____
 Nº de Zoo: _____ Machos: _____ Hembras: _____
 Color(s): Machos: _____ Hembras: _____
 Reproductor(es): _____ Edad al primer servicio: _____
 Caballos de silla: _____ Alzadas: _____
 Edad de amansa: _____ Sin diestra: _____
 Yeguas reproductoras: _____ Paridas: _____ Vacías: _____
 Preñadas: _____ Intervalos de parto (en días): _____
 Híbridos: _____ Machos: _____ Hembras: _____
 Manejo: Estabulado: _____ Estabulado y pastoreo: _____
 Pastoreo: _____ Trashumancia: _____
 Alimento: Pasto: _____ Pasto y suplemento: _____
 Forraje y suplemento: _____
 Sanidad: Enfermedades _____
 Vacunas: SI: _____ NO: _____ Cuál?: _____
 Vermifugaciones: SI: _____ NO: _____
 Animales destinados a: Vaquería: _____ Vaquería y garrocha: _____
 Garrocha: _____ Exposición: _____
 Andares: Trote y galope: _____ Trocha y galope: _____ Trocha pura col. _____
 Paso fino colombiano: _____