

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
“ANTONIO NARRO”**

**DIVISIÓN DE CIENCIA ANIMAL
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN ANIMAL**

**“CARACTERIZACIÓN DE LA GANADERÍA BOVINA EN
EL MUNICIPIO DE CENTLA, TABASCO.”**

POR:

JOAQUÍN CARREÓN FRÍAS

MONOGRAFÍA

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

INGENIERO AGRÓNOMO ZOOTECNISTA

BUENAVISTA, SALTILLO, COAHUILA, MÉXICO

ABRIL 1999

**CARACTERIZACIÓN DE LA GANADERÍA BOVINA EN EL
MUNICIPIO DE CENTLA, TABASCO.**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
“ANTONIO NARRO”
DIVISIÓN DE CIENCIA ANIMAL
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN ANIMAL**

**CARACTERIZACIÓN DE LA GANADERÍA BOVINA EN EL
MUNICIPIO DE CENTLA, TABASCO.**

**POR
JOAQUÍN CARREÓN FRÍAS**

**MONOGRAFÍA
QUE SE SOMETE A LA CONSIDERACIÓN DEL JURADO
EXAMINADOR COMO REQUISITO PARCIAL PARA
OBTENER EL TÍTULO DE:**

**INGENIERO AGRONOMO
ZOOTECNISTA**

**ING. ROBERTO A. VILLASEÑOR RAMOS
PRESIDENTE**

**DR. JESUS M. FUENTES RODRIGUEZ M.C. VICTOR H. TIJERINA ROSALES
SINODAL SINODAL**

**MVZ. MAURILIO J. UDAVE LEZA
JEFE DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN ANIMAL**

BUENAVISTA, SALTILLO, COAHUILA, MÉXICO

ABRIL 1999

AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos al Ing. José Manuel Zulueta Rodríguez, Maestro Investigador del Instituto Tecnológico, Agropecuario No. 28 de Villa Ocuiltzapotlan, Centro, Tabasco. Por su asesoría y colaboración para la realización de la presente monografía.

Agradecimiento al M.V.Z. Angel Alvarez Valdivia, Maestro Investigador de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco por su apoyo para la elaboración de esta monografía.

Al Ing. Roberto A. Villaseñor Ramos, Maestro Investigador del Departamento de Producción Animal de la U.A.A.A.N. por su participación en la revisión de este trabajo.

A mis profesores que contribuyeron con su formación a enriquecer mis conocimientos.

DEDICATORIAS

A Dios

Por Haberme dado la vida

A mis padres

Qué siempre me brindaron su Apoyo incondicional para la realización y culminación de mis estudios profesionales.

Sra. Enriqueta Frías de Carreón

Sr. Juan Carreón Márquez

A mi Esposa

Profra. Sandra P. Jiménez de Carreón

A mi Hijo

Juan Enrique Carreón Jiménez

A mis Hermanos (as)

C.P. Lorenzo Carreón Frías

M.C. Refugio Carreón Frías

Ing. Juan Carreón Frías

Leonso Carreón Frías

Herlinda Carreón Frías

Blanca Estela Carreón Frías

Lucía Carreón Frías

María de la Paz Carreón Frías

A mis cuñados (as)

L.A.E. Jacqueline González de Carreón

Dr. Raúl Rivera García

INDICE

Pág.

<i>I.- INTRODUCCION</i>	
<i>II.- ESTUDIO DE LA GANADERIA EN EL MUNICIPIO DE CENTLA</i>	
2.1.- Antecedentes	
2.2.- Descripción del área de estudio	
2.2.1.Localización	
2.2.2.Antecedentes geológicos.....	
2.2.2.1.Geomorfografía	
2.2.2.2.Hidrología	
2.2.3.Clima	
2.2.4.Suelo.....	
2.2.5.Vegetación.....	
2.2.6.Aspectos socioeconómicos.....	
2.2.6.1. Población	
2.2.6.2. Actividades económicas	
2.2.6.2.1. Agricultura	
2.2.6.2.2. Ganadería.....	
2.2.6.2.3. Pesca	
2.2.7. Forma de la encuesta y trabajo de campo	
2.2.8. Marco y diseño de muestreo	

3.5.Registros de producción e identificación de animales	
3.6. Prácticas sanitarias y de manejo	
3.6.1. Vacunación	
3.6.2. Parásitos externos y su control.	
3.6.3. Parásitos internos y su control.	
3.6.4. Inspección de los animales.	
3.6.5. Accidentes y ataques de animales silvestres.....	
3.6.6. Castración.	
3.6.7. Implante de hormonas.....	
3.6.8. Cuidados de las vacas de cría.	
3.6.9. Cuidados del becerro.....	
3.6.10 Suministros de agua y agujajes.....	
3.7 Praderas.....	
3.7.1. Sistemas de pastoreo.....	
3.7.2. Movimiento de ganado por la creciente de los ríos.	
3.7.3. Plantas invasoras.	
3.7.4. La quema de los potreros.....	
3.7.5. Uso de leguminosas y fertilización de los pastos.	
3.7.6. Distribución de pastos en el municipio de Centla.....	
3.7.7. Plagas de los pastos.....	
3.8 Venta de producto final.	
3.8.1 Venta de sementales.....	
3.8.2 Venta de animales engordados	
3.8.3 Producción de leche.	
IV.- CONCLUSIONES.....	
V.- BIBLIOGRAFIA.....	

INDICE DE CUADROS

Cuadros	Pág.
1. Porcentaje de ganaderos en las diferentes finalidades de explotación de los bovinos	
2. Alimento que el ganadero proporciona a sus animales	
3. Ganaderos que clasifican su ganado para el pastoreo de potreros	
4. Criterios de clasificación que usa el ganadero para agrupar a sus animales para el pastoreo de sus potreros.	
5. Número y porcentaje de ganaderos de acuerdo al grupo de animales a los que dan preferencia en el pastoreo de los potreros.	
6. Ganaderos que dan suplemento mineral a sus animales.	
7. Ganaderos que no tienen época de empadre. Época del año en que tienen el mayor porcentaje de partos.	
8. Ganaderos que han tenido noticias de la inseminación artificial y que la han usado.	
9. Razones por las que no se ha usado la inseminación artificial.	
10. Edad promedio de los animales a la cual los ganaderos hacen diferentes prácticas de manejo.	
11. Tipos genéticos que se explotan.	
12. Cruzas de ganado que están explotando.	
13. Número y por ciento de los diferentes tipos genéticos que explotan.	
14. Número y por cientos de ganaderos que tienen el mismo tipo genético desde que comenzó su explotación.	

15. Ganaderos según el tipo de animales con los que inició su explotación.
16. Porcentaje de ganaderos que compran sementales.
17. Ganaderos que compran sementales. Lugar donde los compran.
18. Características que toman en cuenta para la compra del semental.
19. Porcentaje de becerras que dejan los ganaderos para reposición de sus vacas de desecho.
20. Número y por ciento de ganaderos que desean adquirir nuevos tipos genéticos (razas o cruzas) de animales para su explotación.
21. Raza que les gustaría adquirir a los ganaderos.
22. Formas en que usarían los ganaderos los nuevos tipos genéticos adquiridos en su hato.
23. Ganaderos según el tipo de identificación que usan en su ganado.
24. Ganaderos que tienen problemas de parásitos internos en su ganado y el control de los mismos.
25. Ganaderos que inspeccionan su ganado para atender accidentes o ataques de depredadores.
26. Manejo que se da a las vacas próximas a parir.
27. Clasificación de los ganaderos que dan cuidados a las vacas al parto.
28. Cuidados que el ganadero da a sus becerros al nacer.
29. Afecciones más comunes que se presentan en los becerros.
30. Ganaderos que queman sus potreros e intervalos entre quemas.
31. Ganaderos que no queman sus potreros. Razones por la que no hacen esa práctica.

Cuadros**Pág.**

32. Ganaderos que tienen conocimiento del uso de leguminosas mezcladas con los pastos .
33. Pastos usados como forraje y por ciento de ganaderos que los usan.
34. Ganaderos que han tenido plagas en sus pastos y clases de plagas que han tenido.

INTRODUCCIÓN

Desde tiempos muy remotos el hombre ha utilizado los animales como una fuente de alimentación y de ingreso para su bienestar propio y comunal, por esto, el conocimiento de los factores que afectan la producción de los animales, constituye una de las bases fundamentales para resolver en gran medida los problemas que se presentan como consecuencia del desarrollo de la misma. Sabemos que los animales (bovinos) son transformadores directos de los recursos naturales de origen vegetal (forrajes) en productos, que a su vez son básicos para la alimentación del hombre (carne, leche, etc.), además de los subproductos de la industria que suplen algunas necesidades del mismo.

El logro de estos aspectos productivos involucra la utilización eficiente de los mismos recursos naturales y la capacidad que se logre de los animales como transformadores, a través de las distintas técnicas de manejo que selecciona y determina el hombre como técnico capacitado para este fin.

Este trabajo tiene la finalidad de obtener un panorama amplio sobre la situación actual de la explotación de bovinos en el municipio de Centla, perteneciente al Estado de Tabasco, que pueda permitir el mejoramiento de los mismos, mediante la utilización de conocimientos pre-establecidos ó

investigaciones que puedan detectarse favorables para la zona, esto a consecuencia del crecimiento en la especie bovina, así como en la incorporación de tierras a esta explotación, debido principalmente a la potencialidad de las mismas para esta, siendo que dicha explotación constituye una de las principales bases económicas del municipio y que se lleva a cabo mediante un sistema tradicional, con la incorporación de diferentes tipos genéticos de bovinos adaptables a la zona, sin embargo, la calidad productiva se hace discutible como consecuencia del mismo sistema, esto hace necesario tratar de modernizar dicha explotación en todos sus factores productivos, hasta el grado que pueda considerarse favorable a las características de la zona, esto a través de investigaciones, difusión de los resultados y asesoramiento técnico enfocado hacia los diferentes factores que determinan la rentabilidad de la explotación y por ende la economía particular y global del Municipio de Centla, Tabasco.

ESTUDIO DE LA GANADERÍA EN EL MUNICIPIO

ANTECEDENTES

Existen diversos métodos para obtener información en una zona determinada, siendo muchos de ellos de confiabilidad limitada y errónea. Las encuestas por muestreo se han venido utilizando con mayor frecuencia, como consecuencia de la rapidez que estas permiten para obtener la información buscada, así como la precisión de la misma información.

El empleo de la encuesta, cada vez se hace más popular, esto lo podemos comprobar en las elecciones para los diversos cargos públicos y políticos en México, en las pasadas elecciones.

Por lo que corresponde al aspecto agropecuario, Díaz (1969) realizó un estudio por encuesta con muestreo, para conocer la situación lechera en el área de Monterrey, Nuevo León, y utilizó un muestreo de tipo sistemático considerando solamente unidades lecheras que poseían registros completos y alta producción.

Cuando el número de explotaciones en una zona es pequeño y por alguna razón se desea incluir el mayor número de ellas, se dan casos en que el marco de muestreo es del mismo tamaño de la muestra, por ejemplo, Herrera (1967) encuestó a 194 ganaderos lo que constituyó el 100% de la

población, esto con el fin de conocer las condiciones de manejo y explotación del ganado bovino lechero en el municipio de Texcoco, Estado de México.

En el Estado de Tabasco, se ha venido incrementando el uso de encuestas por muestreo, como consecuencia de las necesidades de conocer más a fondo las diversas actividades tradicionales y tecnológicas que se emplean tanto a nivel agrícola como pecuario. En este Estado, González (1971) hizo una descripción de la ganadería de doble propósito en la región de los ríos de los Estados de Chiapas y Tabasco, para lo cual utilizó un sistema de encuestas efectuadas directamente con los ganaderos, seleccionándolos al azar a través de un muestreo probabilístico.

Osorio (1974) realizó un estudio para determinar las características de la producción bovina en el Estado de Tabasco, este autor hizo un sistema de encuesta por muestreo, aplicando un cuestionario encaminado a conocer los aspectos de: tipos de explotación, alimentación, reproducción, mejoramiento genético, prácticas sanitarias, de manejo de la explotación en general, de las praderas y datos económicos.

En el Municipio de Centla, Pérez, (1972) hizo un estudio de la producción bovina, tomando una muestra equivalente al 13% del total de los ganaderos de la Asociación Ganadera Local del mismo Municipio, empleo un sistema de encuesta directa, aplicando un cuestionario encaminado a evaluar las razas, pastos y características de la producción.

Sin embargo, este tipo de trabajos detectan la problemática y características de la explotación bovina en un tiempo dado y esto se modifica

de un período a otro y es necesario estar actualizando los datos conforme avanza el tiempo.

Por lo tanto el objetivo de este trabajo es conocer la situación de la ganadería bovina en el Municipio de Centla, Tabasco.

DESCRIPCIÓN DEL AREA DE ESTUDIO

LOCALIZACIÓN

El Estado de Tabasco, cuenta con un total de 17 municipios distribuidos en cuatro regiones geográficas que se distinguen por sus características de Topografía, Hidrografía, Orografía y otras más.

Las regiones anteriormente señaladas son: El Centro, Los Ríos, La Chontalpa y La Sierra.

El municipio de Centla, que constituye el área específica de estudio, se encuentra ubicado en la región de los Ríos; Municipio considerado como el segundo en su extensión, ya que abarca un área de 3,245.54 Km². Los cuales corresponden al 13.16 % de la superficie total de la entidad.

Está localizado al noroeste del Estado de Tabasco, entre los 18° 28' de latitud norte y los 92°43' de longitud oeste; los límites correspondientes son:

Al Norte	Con el Golfo de México
Al Sur	Con el Municipio del Centro
Al Este	Con los Municipios de Jonuta y Macuspana y con el Estado de Campeche
Al Oeste	Con los Municipios de Nacajuca, Jalpa de Méndez y Paraíso (Palma y Cisneros 1997).

ANTECEDENTES GEOLÓGICOS

La formación terrestre según estudios geológicos corresponde a la edad Terciaria y la constitución del suelo es areno-arcillosa, siendo principalmente de origen aluvial. (Palma y Cisneros, 1985).

GEOMORFOGRAFIA

El municipio de Centla, representa una planicie que baja ligeramente de Sur a Norte cruzada en todos sus sentidos por corrientes de aguas.

La altura promedio sobre el nivel del mar es de 2.00m., presentando ciertas variaciones en la porción cercana a la costa, las cuales poseen alturas mayores a la mencionada y que fueron originadas por los movimientos de las

aguas marinas que cubrieron dicha zona muchos años atrás (Larios y Hernández, 1992).

HIDROLOGIA

Centla está beneficiado por dos ríos de gran importancia, que son el Grijalva y el Usumacinta. El río Grijalva lo atraviesa de Sur a Norte, ya que nace en el Estado de Chiapas ; el Usumacinta lo atraviesa de Este a Oeste; otros ríos como el Chilapa que pasa por el Sur , sirviendo de límite con los Municipios de Centro y Macuspana; González o Chiltepec por el Oeste, siendo límite natural con los municipios de Nacajuca y Paraíso , así como el río San Pedro y San Pablo que separan el municipio de Jonuta y el Estado de Campeche. Además cuenta con otros ríos de menor importancia como son el Bitzalito, Hormiguero y Tabasquillo; los arroyos Santa Anita , Cedral, el Guao, Trapiche y otros; las lagunas principales son Chichicastle , del Viento, San Francisco del Píal y otras. (Pérez 1975).

CLIMA

Centla presenta un clima Aw1, bastante uniforme durante el Verano, con cambios térmicos en invierno. La temperatura media anual es de 26.6°C, siendo la Máxima media mensual en Mayo con 28°C (Larios y Hernández, 1992). El régimen de precipitaciones se caracteriza por un total de 1500 mm. Anuales, con un promedio máximo mensual de 255 mm en el mes de Octubre y un Mínimo mensual de 32 mm en el mes de Abril, las primeras lluvias se

presentan en forma de chubascos o de aguaceros torrenciales, siendo estas en los meses de Junio o Agosto, mientras que, los nortes se presentan de Octubre a Enero, caracterizándose por lloviznas continuas.

La Humedad relativa promedio anual está estimada en 83%, con máximas de 86% en los meses de Enero y Febrero y mínimas de 76% en Mayo, los vientos reinantes durante el año son los de el primer cuadrante (Este y Nordeste), los dominantes corresponden al cuarto cuadrante (Norte y Nordeste) generalmente acompañados con lluvias continuas (Pérez, 1972).

SUELO

Los suelos en su mayoría son aluviales profundos, sin perfil desarrollado, aunque la primera capa de 40 cm de profundidad tiene un color oscuro y la segunda es de textura arenosa sin estructura; la consistencia es suelta, el color es pardo muy oscuro, hacia abajo el color se hace más claro y se vuelve pardo rojizo, la textura sigue siendo arenosa, careciendo de estructura y consistencia suelta. Aunque el suelo es permeable esta zona tiene problemas de drenaje, dado que se encuentra casi al nivel del mar y el manto freático varía de 4 a 7 m de profundidad. Es común encontrarse con franjas bien drenadas y mal drenadas, con desniveles menores de un metro entre ellas que posiblemente surgieron al irse retirando el mar (INEGI, 1995).

VEGETACION

El Tipo de vegetación existente es propia de las zonas tropicales, caracterizada por su exuberancia y desarrollo, a pesar de que se ha venido explotando sin técnica alguna, las riquezas forestales propias del trópico, tales como maderas preciosas (caoba y cedro), de ebanisterías, de construcción, curtientes, resinosas y medicinales, estas no han sido agotadas totalmente. La vegetación está clasificada como de selva mediana perennifolia y vegetaciones bajas secundarias, originadas por la utilización de las tierras para cultivos por uno ó dos años, siendo estas abandonadas posteriormente. Contiene también una zona de palmeras ubicada al sur del municipio, las cuales alcanzan una altura de 4 a 6 m.. Los principales componentes son : guano redondo (Sabal mexicana), corozo (Scheelea liebmani) y tinto (Haematoxylon campechanum). Posee también asociaciones halófitas que se desarrollan en la costa, encontrándose intercaladas con asociaciones hidrófitas, siendo la especie dominante el mangle (Risophora mangle) (Alvarez, 1979).

ASPECTOS SOCIOECONOMICOS GENERALES

POBLACION

Se estimó para 1997 una población de 115,326 habitantes, considerando una tasa media de crecimiento de 2.8% anual para el período 1990-1995, misma que durante los años de 1995-1997 ha tenido un fuerte incremento llegando a ser del orden de 3.4% anual. Su densidad de población es de 36 habitantes por kilometro cuadrado. La población se encuentra distribuida en

Frontera, que es la ciudad cabecera, seis pueblos, tres Villas y 712 predios rústicos; siendo los más importantes: Allende, Cuauhtémoc, I. Zaragoza, Villa Vicente Guerrero, Localizados sobre la orilla Norte de la laguna Sta. Anita, Simón Sarlat situado al Este ; Quintín Araúz situado al centro del municipio y Francisco I. Madero localizado en el km. 10 de la carretera federal Frontera-Villahermosa. En cuanto a los aspectos de la Reforma Agraria y el agrarismo, Centla cuenta con localidades ejidales, siendo actualmente las más importantes las que a continuación se mencionan: San Pedrito, Nuevo Centla, Carlos Roviroso, La Estrella, La Victoria, Concha Linares, Nicolás Tocare, El Corcha, Chilaba, El Cerco, Simón Sartal, Potrillo, El Tinta, Chichicastle, La Tijera, Rivera Alta, Porvenir, Tres Brazos, Carlos A. Madrazo, Cuahutemoc, Guerrero, Emiliano Zapata, Mixteca Madero, Carrillo Puerto, Benito Juárez, Laguna del Campo, Constanca y Venecia.(Anónimo, 1998).

ACTIVIDADES ECONOMICAS

Dentro de las actividades económicas en relación con el renglón de producción del municipio de Centla, se puede decir que se determinan en tres puntos principales: Agricultura, Ganadería y Pesca.

AGRICULTURA

De los cultivos perennes sobresale el cocotero, como el exponente más significativo, cuya orientación es totalmente comercial. Para el año de 1997 el municipio tuvo una producción de 3,161.5 toneladas de copra, siendo esta

menor a la de años anteriores, aunque el precio por tonelada fluctúa constantemente.

Entre los cultivos de ciclo corto destacan: Maíz, Arroz y el Fríjol, los cuales se destinan al autoconsumo.

GANADERIA

Uno de los renglones importantes en la economía del municipio de Centla es la ganadería, ya que se dedican a ella, según censo de 1991 se destinan un total de 74,360 has. Lo que representa un 81.05% del área; donde se encuentran 43.803 cabezas de ganado bovino. (INEGI, 1996).

PESCA

De acuerdo a la situación geográfica del municipio, la pesca constituye una actividad tradicional, en la actualidad esta se ha convertido en la principal ocupación de muchas personas en la región; con un litoral de 78 km. y una Hidrografía única en el Estado, Centla posee los mayores recursos y las mas excelentes posibilidades de desarrollo en materia pesquera, considerándosele como productor de primer orden de especies comerciales de gran demanda en los mercados de consumo. Las principales especies comerciales que representan los mayores volúmenes de captura son: Bobo, Bandera, Mojarra, Ostión, Robalo, y sobre todo el Camarón. Existen diversas empresas dedicadas a este ramo, dentro de las cuales destacan: Pesquera Tabasqueña S.A.;

Procesados Marinos del Golfo, S.A. y Productos Congelados de Tabasco(Anónimo,1998).

FORMA DE LA ENCUESTA Y TRABAJO DE CAMPO

La encuesta directa, usando un muestreo con estratificación, fue la técnica empleada para extraer la información de la zona estudiada que correspondió al Municipio de Centla, Tabasco.

Se evaluaron las empresas ganaderas de acuerdo a los siguientes criterios:

Un estrato para los ganaderos que poseían de 5 a 50 cabezas de ganado bovino, considerándolos como pequeños; otros para aquellos que poseían de 51 a 100 cabezas de ganado y que fueron denominados como medianos ganaderos y un último estrato ganadero para aquellos que poseían más de 100 cabezas de ganado bovino y que fueron denominados grandes ganaderos.

Se empleó un cuestionario de 143 preguntas, enmarcadas en los temas: tipo de explotación, alimentación, reproducción, mejoramiento genético, prácticas sanitarias, y manejo de praderas. Todos ellos con el fin de obtener una información lo más amplia posible sobre las características de la productividad en la zona. Las encuestas se realizaron a través de una cita previa, que podría transformarse en una entrevista, dependiendo de la disponibilidad de los ganaderos; procurando siempre realizar dicha encuesta en el mismo rancho, para así poder tener mayor objetividad de los datos que proporcionaban dichos ganaderos.

Se empleó para las entrevistas los fines de semana, ya que son los días de menor ocupación para los ganaderos o se buscaba que él mismo fijara el día y hora de la entrevista, con la finalidad de que tuviera disponibilidad de tiempo.

La encuesta se inició el 17 de Abril de 1998 y se terminó el 15 de Enero de 1999; el tiempo por entrevista fue muy variado, y dependió principalmente de las características de la explotación y del tipo de rancho. Cabe aclarar que mientras se aplicó la encuesta no se presentó ninguna objeción a las preguntas aplicadas por parte de los ganaderos entrevistados.

Los datos obtenidos, fueron agrupados de acuerdo a cada estrato productivo y analizados determinando totales, porcentajes y medias para las diferentes preguntas establecidas en el cuestionario.

MARCO Y DISEÑO DE MUESTREO

El marco de muestreo lo constituyen todos los ganaderos del Municipio de Centla, afiliados a la Asociación Ganadera Local del mismo Municipio. “La relación total de ganaderos que constituye el marco de muestreo es de 300 afiliados hasta esa fecha”. Para determinar la muestra, se consideró que un 10% de la población de ganaderos del municipio, configuraba una muestra representativa de dicha población; se distribuyó equitativamente al número de ganaderos para cada uno de los estratos señalados anteriormente, tomando como base los estratos definidos para los tres tipos diferentes de ganaderos, se tuvo que 150 ganaderos caen en el estrato de pequeños, 100 se ubican como

ganaderos grandes y 50 como ganaderos chicos, de acuerdo a esto la muestra quedó determinada de la siguiente forma: 15 entrevistas para ganaderos pequeños, 10 para grandes y 5 para medianos. Cabe mencionar que en ocasiones un ganadero o más se dedican a dos o más actividades, por lo tanto el por ciento puede ser mayor de 100% o no ajustar el 100%.

RESULTADOS DE LA ENCUESTA

FINALIDAD DE LA EXPLOTACION GANADERA

Existen diferentes finalidades en la explotación de bovinos, pudiendo el ganadero dedicarse exclusivamente a una ó más de una de ellas dependiendo esto principalmente de sus posibilidades económicas.

Las finalidades en la explotación de bovinos son: cría de animales para la engorda, producción de leche y cría de sementales.

La primera corresponde a explotaciones que poseen vacas de vientres que producen becerros los cuales posteriormente serán engordados, algunas veces por el mismo dueño en otros casos se venden para que otros ganaderos los engorden. La segunda considera explotaciones que pastorean animales hasta llevarlos al mercado como novillos gordos, terneras, vacas y toros de desecho engordados, los cuales pueden ser del mismo propietario ó adquirirse de otras personas dedicadas a la ganadería. La tercera se define para las explotaciones que poseen vacas destinadas a la ordeña bajo un sistema tradicional conocido con el nombre de rejeguería.

La cuarta corresponde a explotaciones que dedican a la cría de toretes para ser vendidos posteriormente como sementales.

Una vez aclarada la terminología empleada para designar las finalidades de la explotación de bovinos, se presentan resultados de cada una de ellas.

El Cuadro 1 muestra los porcentajes de ganaderos dedicados a las diferentes finalidades, se observa que los mayores porcentajes corresponden a la cría de animales para engorda, siendo esto para los tres niveles de explotación. La cría de sementales es una finalidad a la que se dedican solamente los ganaderos grandes, correspondiendo a un 50% de ellos y un 16.6% del total de ganaderos.

La producción de leche es una finalidad que se lleva a cabo por el 30% de los ganaderos y ocurre en los tres niveles de explotación, siendo los ganaderos medianos los que en mayor porcentaje se dedican a esta (40%).

Cuadro 1. Porcentaje de Ganaderos que responden a entrevista en las Diferentes Finalidades de Explotación de los Bovinos. (30 que respondieron a la encuesta). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

EXPLOTACION	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Cría de Sementales	5	50	0	0	0	0	5	16.6
Cría de animales para engorda	8	80	5	100	13	86.6	26	86.6
Engorda	9	90	3	60	6	40	18	60
Producción de leche	3	30	2	40	4	26.6	9	30

ALIMENTACIÓN

La alimentación del ganado es básicamente el consumo de pastos a través del pastoreo; como lo muestra el Cuadro 2, la utilización de raciones preparadas ó pastura cortada, es empleada básicamente por los ganaderos dedicados a la cría de sementales, los cuales son llevados a las exposiciones tanto del municipio de Centla como del Estado de Tabasco.

Cuadro 2. Alimento que el Ganadero Proporciona a sus Animales. (30 ganaderos encuestados). Estimaciones para el municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

ALIMENTOS	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Pastura en el potrero	10	100	5	100	15	100	30	100
Pastura cortada	3	30	0	0	0	0	3	10
Raciones preparadas	4	40	1	20	1	6.6	6	20

Se observan porcentajes en ganaderos medianos (20%) y pequeños (6.6%) que utilizan raciones preparadas, pero esto solo se presenta en aquellos ganaderos que se dedican a la engorda. La manera como se realiza el pastoreo es un indicador en cuanto a la organización del ganadero ó el conocimiento del mismo ganadero sobre los requerimientos de sus animales.

Cuadro 3. Ganaderos que clasifican su Ganado para el Pastoreo de Potreros. (30 ganaderos encuestados). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

CRITERIO	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sin clasificación	0	0.0	2	40	11	73.4	13	43.4
Con clasificación	10	100	3	60	4	26.6	17	56.6

En el Cuadro 3 se presentan los porcentajes de ganaderos que clasifican su ganado; puede verse que el 100% de los ganaderos grandes clasifican su ganado, mientras que los medianos y pequeños lo hacen en menor escala, esto como consecuencia de la falta de terrenos ó, dinero para realizar la división de sus potreros, ó bien, la falta de conocimientos más amplios sobre el manejo de los animales.

Los ganaderos que clasifican sus animales para el pastoreo, tienen 3 tipos de clasificación, principalmente:

- a) Pié de cría, vacas de ordeña, y engorda.
- b) Pié de cría de engorda.
- c) Pié de cría y ordeña.

La clasificación primera (a) la realizan los ganaderos grandes que son los que se dedican en mayor proporción a las 3 actividades.

La segunda clasificación (b) se presenta en los tres estratos ganaderos como se podrá observar en los conceptos antes mencionados con mayor cantidad que las otras, siendo el porcentaje mayor para los medianos,

(100%) mientras que los grandes y pequeños lo hacen en un 50% cada uno. La clasificación tercera (c) es usada por un 50% de los ganaderos pequeños que clasifican a sus animales. Además de estas clasificaciones, algunos ganaderos separan sus novillonas para evitar que sean cubiertas por el semental antes del tiempo; esto lo realiza un 75% de los ganaderos grandes, un 40% de medianos y sólo un 10% de los pequeños.

En el Cuadro 4 pueden observarse los porcentajes para cada criterio de clasificación.

Cuadro 4. Criterios de Clasificación que usa el Ganadero para Agrupar a sus Animales para el Pastoreo de sus potreros. (17 ganaderos encuestados). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

CLASIFICACION	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Pie de cría, vacas de ordeña y engorda	5	50	0	0	0	0	5	29.4
Pie de cría y engorda	5	50	3	100	2	50	10	58.8
Pie de cría y ordeña	0	0	0	0	2	50	2	11.8

En el Cuadro 5 se presentan las preferencias de los ganaderos para el pastoreo de sus animales en los mejores potreros. Se observa que el 64.7% de los ganaderos proporcionan los mejores potreros a los animales de engorda, siendo los medianos en un 100%, pequeños en 75% y grandes en 50%; la segunda preferencia es para las vacas de ordeña (23.5% de los ganaderos), siendo los ganaderos grandes los que más lo hacen (30%) y los pequeños en menor escala (25%). La preferencia para el ganado de cría y la combinación

ordeña y engorda, solo es realizada por los grandes ganaderos (10% cada una) y que equivale al 5.9% del total de los ganaderos cada una de ellas.

Cuadro 5. Número y Porcentaje de Ganaderos de acuerdo al grupo de Animales a los que dan preferencia en el Pastoreo de los potreros. (17 ganaderos encuestados). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

GRUPOS	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Vacas de Ordeña	3	30	0	0	1	25	4	23.5
Cría	1	10	0	0	0	0	1	5.9
Engorda	5	50	3	100	3	75	11	64.7
Vacas de Ordeña y Engorda	1	10	0	0	0	0	1	5.9

RACIONES CONCENTRADAS

La utilización de raciones concentradas es principalmente a nivel de ganaderos grandes, ya que los medianos y pequeños la emplean en porcentajes bajos; los ganaderos grandes utilizan los concentrados para animales de engorda, pero, principalmente en aquellos que son llevados a exposiciones como son: sementales y novillonas con el fin de ser vendidos ó solamente para concurso.

Los medianos y los pequeños ganaderos sólo emplean concentrados para engorda de novillos durante épocas de seca o nortes muy críticas (Abril y Mayo y Noviembre a Diciembre respectivamente), mientras que los grandes ganaderos los hacen durante 2-3 meses antes de las exposiciones, siendo estas

en Diciembre en la ciudad de Frontera y en Abril en la Ciudad de Villahermosa.

En cuanto a los concentrados sólo un 10% de los ganaderos grandes los preparan mientras que el resto los compran a distribuidores y compañías productoras

SUPLEMENTOS MINERALES

La utilización de suplementos minerales es una práctica poco usada, siendo los ganaderos grandes los que más la emplean y los pequeños en menor escala, (Cuadro 6); generalmente esta práctica no se lleva a cabo todo el año, los medianos y pequeños ganaderos lo hacen con el fin de amansar sus animales, al mismo tiempo que los ayudan en sus necesidades nutricionales, según fue señalado por los entrevistados.

Los ganaderos grandes hacen esta labor esperando un mejor rendimiento productivo en sus animales, así como amansarlos, ayudando a esto a disminuir esfuerzo para la realización de otras prácticas de manejo.

Cuadro 6. Ganaderos que dan suplemento mineral a sus animales. (30 ganaderos encuestados). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

CRITERIO	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Dan Suplemento	5	50	1	20	1	6.6	7	23.4
No dan Suplemento	5	50	4	80	14	93.4	23	76.6

REPRODUCCIÓN

La productividad de un hato ya sea para producción de carne ó leche depende grandemente del aspecto reproductivo. (Alvarez 1991)

El ganadero sabe que la vaca que no cría no es productiva para la explotación sin embargo, ha puesto poco cuidado a dicho aspecto; por ello es importante incrementar el uso de registros ó datos sobre los animales de tal forma que el ganadero tenga una idea del rendimiento anual de sus animales así como de algunos estimadores reproductivos como son los intervalos entre partos, intervalo parto-concepción, parto-primer calor y algunos productivos como el periodo de lactancia, además de algunos otros aspectos de manejo y sanidad. (Osorio 1991^a)

EPOCA DE EMPADRE Y PARICIONES

En el municipio esta práctica es poco usada, siendo los ganaderos grandes los únicos que la emplean (22.2% de ellos) lo cual corresponde a un 7.4% del total de ganaderos.

Aunque la mayor parte de los ganaderos (92.6%) no tienen época de empadre, pueden observarse en el Cuadro 7 que hay más ó menos una época definida para nacencias, abarcando esta un período aproximado de 6 meses, que comprende los meses de Enero a Junio y que concuerda con los meses de menor precipitación. Este mismo período es coincidente para los ganaderos que tienen época de empadre, es decir, se tienen tendencias similares con respecto a las épocas de nacencias en los tres estratos estudiados.

Cuadro 7. Ganaderos que no tienen Epoca de Empadre. Epoca del año en que tienen el mayor porcentaje de Partos. (25 ganaderos encuestados). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

EPOCA	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Diciembre a Febrero	0	0	0	0	2	15.3	2	8
Enero a Marzo	1	14.2	1	20	2	15.3	4	16
Enero a Abril	4	57.1	2	40	4	30.7	10	40
Marzo a Junio	2	28.7	2	40	5	38.4	9	36

INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

Es una práctica que aunque ya es conocida en el Municipio, su uso es relativamente bajo. Tanto los grandes como los medianos ganaderos tienen conocimiento de esta práctica en un 100%, mientras que los pequeños lo tienen en un 80%, en el Cuadro 8 se presenta con más detalles este aspecto.

Cuadro 8. Ganaderos que han tenido noticias de la Inseminación Artificial y que la han usado. (27 ganaderos encuestados). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS		TIENEN NOTICIAS DE LA INSEMINACION ARTIFICIAL		HAN USADO LA INSEMINACION ARTIFICIAL	
		SI	NO	SI	NO
GRANDES	N	10	0	4	4
	%	100	0	50	50
MEDIANOS	N	5	0	0	5
	%	100	0	0	100
PEQUEÑOS	N	12	3	0	12
	%	80	20	0	100
TOTAL	N	27	3	4	21
	%	90	10	16	84

En cuanto al empleo de la inseminación artificial solo un 50% de los ganaderos grandes la han usado y de ellos sólo un 70% la sigue usando, los demás (30%) manifestaron tener problemas de manejo y de concepciones por su uso.

En el Cuadro 9 pueden apreciarse las causas por las que los ganaderos, aun conociendo la práctica de la inseminación artificial no la han empleado.

Cuadro 9. Razones por las que no se ha usado la Inseminación Artificial. (20 ganaderos encuestados). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco

GANADEROS

RAZONES	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Es muy cara la práctica	1	25	3	60	7	58	11	44
Es muy difícil su práctica	2	50	1	20	4	33.3	7	28
Algún vecino no le dio resultado	0	0	1	20	1	8.4	2	8
No interesa	1	25	0	0	0	0	1	4

Puede observarse que del total de la muestra obtenida, el 44% de los ganaderos manifestaron que realizar la práctica requiere de una inversión mayor y, un 28% menciona la dificultad para lograr los buenos resultados con el uso de esta práctica. Algunos se basan en los malos resultados de algún ganadero (8%) y a otros no les interesa el empleo de esta, por tener animales de baja calidad, es decir, consideran que la inseminación artificial solo conviene para los animales de “alta pureza” (4%).

De acuerdo a esto sería importante definir cuales son los objetivos de la inseminación artificial, así como los beneficios que esta proporciona y analizar los costos que requiere para su utilización (Osorio, 1991^b) .

EDADES DE LOS ANIMALES A CIERTAS ETAPAS DE SU VIDA

Algunas prácticas de manejo que el ganadero hace en su hato son presentadas en el Cuadro 10.

Cuadro 10. Edad promedio de los animales a la cual los ganaderos hacen diferentes prácticas de manejo. Estimaciones para el municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

PRÁCTICAS DE MANEJO	GRANDES	MEDIANOS	PEQUEÑOS	PROM.
Destete (No. En meses)	9	8	8	8.3
Finalización de la Engorda (No. en Años)	2.8	2.5	2.5	2.6
Comienza a montar en (No. En años)	3	2.5	2	2.3
Reciba 1ª. Monta (No. En Años)	2.5	2.5	2	2.3
Desecho de hembras (No. En Años)	10	12	13	11.7
Desecho de machos (No. En Años)	8	8	6	7.3

EDAD DE FINALIZACION A LA ENGORDA

La edad promedio de finalización de los novillos es de 2.5 años con una fluctuación de 2.3 a 2.8 años dependiendo de las condiciones y calidad de los potreros, así como el tipo de pasto que los ganaderos posean, sin embargo los ganaderos pequeños dedicados a la engorda tratan de sacar los novillos lo más rápido posible ya que esta finalidad constituye su principal fuente de ingresos, por lo que dependiendo de su situación económica, los novillos tendrán una determinada edad de comercialización.

EDAD AL DESTETE

Generalmente los ganaderos destetan sus becerros entre los 8 y los 9 meses de edad, aunque los pequeños y medianos tienden a destetarlos un poco antes de los 8 meses, esto con el fin de venderlos a engordadores, ya que sus potreros muchas veces no les permiten sostener altas cargas por mucho tiempo, además de tener pocos potreros para su explotación.

EDAD A LA QUE EL SEMENTAL COMIENZA A MONTAR

Generalmente la edad del semental para el inicio de su función es de 2.3 años, aunque en el caso de ganaderos grandes y medianos puede ser de más, ya que algunos los compran entre 1.5 y 2 años por tener menor precio y los mantiene hasta un año separados, posteriormente son llevados con un número reducido de vacas (10-15) para que den sus primeros servicios.

EDAD A LA QUE LA VAQUILLA RECIBE LA PRIMERA MONTA

El promedio de edad para este aspecto es de 2.3 años, siendo un poco mayor para los ganaderos grandes y medianos, ya que, tienen un mayor número de vientres y por lo tanto el número de crías que produce es grande para cada año. Sin embargo, esta edad promedio suele ser a veces mayor en comparación con la que mantienen los ganaderos pequeños (2 años) ya que su número de vientres es reducido y además generalmente no separa las novillonas por lo que son montadas con frecuencia al primer calor.

EDAD DE DESECHO DE LAS HEMBRAS

Generalmente la edad varía entre 10 y 13 años con un promedio de 11.7 años, siendo mayor para los ganaderos pequeños (13 años) si no tienen necesidad de vender, ya que, una vaca que para ellos presenta buenas características (fenotípicas principalmente) la dejan en el hato mucho más tiempo.

A veces la edad de desecho es menor al promedio citado, esto solamente cuando alguna vaca sufre algún problema ya sea reproductivo o de su estado físico (lesiones en la ubre principalmente).

EDAD DE DESECHO DEL SEMENTAL

La edad promedio es de 7.3 años, siendo los ganaderos pequeños los que desechan a menor edad (6 años) ya que sólo poseen uno ó dos sementales y tratan de evitar la endocria ya que consideran que si se efectúa esta, se provoca “degeneración” en sus animales. Los ganaderos grandes y medianos pueden mantener sus sementales hasta 8 años, ya que generalmente poseen varios, además de que clasifican sus animales y pueden rotarlos.

MEJORAMIENTO

El mejoramiento genético de los animales es un aspecto que el ganadero trata de llevarlo a cabo, sin embargo no tiene un programa definido, y como normalmente no llevan datos productivos y reproductivos del hato, los

resultados de esta práctica sólo son seguidos a ojo por el mismo, esto provoca que la eficiencia del mejoramiento disminuya y por tanto la productividad del hato se vea afectada. (Roman, 1990; Vaccaro, 1986)

Por otra parte el ganadero generalmente al comprar sus animales (vaquillas, vacas y/o sementales) sólo se fija en características fenotípicas de estos, sin tener seguridad en cuanto al potencial genético de estos y por lo tanto no sabe si la inclusión de estos mejore la productividad de los ya existentes. A continuación se presentan algunas características importantes en cuanto al mejoramiento genético que los ganaderos realizan en la zona.

TIPOS GENÉTICOS DE GANADO QUE SE EXPLOTAN EN EL MUNICIPIO

De acuerdo al Cuadro II puede decirse que en el municipio la mayor parte del ganado en explotación es del tipo cruzado, reportándose un 69.3% del total de la muestra estudiada; tanto pequeños como medianos ganaderos son los que presentan mayores porcentajes (84.6 y 80 % respectivamente), mientras que los grandes están en menor proporción (37.5%). Los ganaderos que poseen razas puras presentan los siguientes porcentajes:

Cebú 26.7%, Brahman 25.3%, Suizo 25%. Indobrasil 20.2%, Gir 14.7% Santa Gertrudis 5% y Criollo 5%. Cabe aclarar que el Cebú representa animales que tienen en diferentes proporciones rasgos de cebú, Indobrasil, Gir

y Brahman, sin alcanzar una completa diferenciación hacia alguno de estos tipos de cebú.

Cuadro 11. Tipos Genéticos que se explotan. (26 ganaderos encuestados). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

TIPO GENÉTICO	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Razas Puras	3	37.5	0	0	0	0	3	1.5
Animales cruzados	3	37.5	4	80	11	84.6	18	69.3
Ambos tipos	2	15	1	20	2	15.4	5	19.2

La raza Suiza está aumentando en sobresalientes proporciones, principalmente a nivel de pequeños y medianos ganaderos, esto con el fin de incrementar el potencial para la producción de leche y entrar a esta actividad, (Lozano y col,1992). La mayor parte de los ganaderos utiliza la crucea cebú x suizo en un 80.9% la que en mayor cantidad se explota, esto con el fin de utilizar un doble propósito, es decir, producción de carne y leche. El Cuadro 12 presenta porcentajes sobre las diferentes cruza explotadas en el municipio.

Cuadro 12. Cruzas de ganado que están explotando. (26 ganaderos encuestados). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

CRUZA	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Cebú-Criollo	0	0	0	0	2	15.4	2	7.7
Cebú-Suizo	6	75	4	80	11	84.6	21	80.9
Cebú-Holstein	0	0	1	20	0	0	1	3.8
Cebú-Charolais	1	1.25	0	0	0	0	1	3.8
Cebú-Sta. Gertrudis	1	12.5	0	0	0	0	1	3.8

Existen otras cruzas con cebú como son: Cebú-Charolais y Cebú-Sta.Gertrudis, siendo los ganaderos grandes los únicos que la usan en un 12.5% para cada una de ellas, las cruzas con ganado criollo son usadas por pequeños ganaderos, el tipo criollo como se reportó anteriormente, existe en pequeña cantidad, ya que ha ido desapareciendo a medida que se ha incrementado en el municipio la entrada de razas Cebuínas y otras razas europeas.

NÚMERO DE TIPOS GENÉTICOS POR FINCA

Los ganaderos actualmente mantienen dos tipos genéticos en sus animales; en el Cuadro 13 se presentan los datos sobre este aspecto. Se observa que el 61.6% de los ganaderos mantienen dos tipos genéticos, esto es debido a los cruzamientos que usan con razas Cebuínas y la raza Suiza principalmente, sin embargo los ganaderos grandes y medianos tienen razas puras y animales cruzados. Un 23% de los ganaderos tienen 3 o más tipos genéticos, esto debido a que algunos han venido cambiando muy lentamente sus tipos genéticos, permaneciendo diferentes cruzas en el hato y otros los mantienen con el fin de conocer la productividad de los diversos tipos genéticos.

Cuadro 13. Número y por cientos de los diferentes tipos genéticos que se explotan. (26 ganaderos encuestados). Estimaciones para el municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

NUMERO DE TIPOS GENÉTICOS	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1 Tipo Genético	1	12.5	1	20	2	15.3	4	15.4
1 Tipo Genético	5	62.5	2	40	9	69.4	16	61.4
3 o más tipos genéticos	2	25	2	40	2	15.3	6	23

CAMBIOS DE LOS TIPOS GENÉTICOS CON EL TIEMPO

Los ganaderos que tratan de mejorar su ganado, lo hacen a través de la introducción de otro tipo genético, dejando con características que ellos desean introducir en su hato. En el Cuadro 14 se presentan los porcentajes en cuanto a los cambios genéticos que han hecho los ganaderos a través del tiempo.

Cuadro 14. Número y por cientos de ganaderos que tienen el mismo tipo genético desde que comenzó su explotación. (26 ganaderos encuestados). Estimaciones para el municipio de Centla, Tab.

GANADEROS	TIENEN EL MISMO TIPO GENÉTICO		NO TIENEN EL MISMO TIPO GENÉTICO			
			CAMBIO UNA VEZ EL TIPO		CAMBIO DOS O MAS VECES EL TIPO	
	N	%	N	%	N	%
GRANDES	4	50	3	37.5	1	12.5
MEDIANOS	3	60	2	40	0	0
PEQUEÑOS	8	61.6	5	38.4	0	0
TOTAL	15	57.6	10	38.4	1	3.8

El 57.6 % de los ganaderos mantienen el mismo tipo genético con que empezaron, siendo principalmente los pequeños (61.6%) y medianos (60%). El 38.4% de los ganaderos ha cambiado una vez el tipo genético en sus animales, los tres estratos lo han hecho en porcentajes similares. Solamente un 12.5% de los ganaderos grandes hicieron cambios dos o más veces. Cabe aclarar que en general la secuencia de los cambios fue: de Criollo a Criollo –Cebú a Cebú y posteriormente a Cebú-Suizo; sin embargo, los ganaderos pequeños y medianos lo hicieron de Criollo a una mezcla de Criollo-Cebú-Suizo.

El Cuadro 15 da una idea en cuanto al tipo genético con que iniciaron los ganaderos de la zona.

Cuadro 15. Ganaderos según el tipo de animales con los que inició su explotación. (26 ganaderos encuestados). Estimaciones para el municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

TIPOS	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Criollos	2	25	1	20	3	23	6	23
Cebú	2	25	2	40	0	0	4	15.4
Cebú-Criollo	1	12.5	1	20	2	15.3	4	15.4
Sta. Gertrudis	1	12.5	0	0	0	0	1	3.8
Cebú-Suizo	2	25	2	40	7	61.7	11	42.4

Puede observarse que los ganaderos grandes que poseen mayor tiempo de explotación (24 años en promedio) iniciaron su finca con ganado criollo o cruza de este con Cebú principalmente y actualmente son los que en mayor cantidad tienen razas puras.

Los medianos y pequeños ganaderos tienen un promedio de tiempo de explotación de 15 y 20 años respectivamente, iniciándose muchos de ellos con ganado de cruce Cebu-Criollo y Cebú-Suizo.

ADQUISICIÓN DE SEMENTALES

Los ganaderos del municipio de Centla, compran sus sementales en diferentes proporciones siendo los medianos los que compran en mayor proporción (100%) y los grandes en menor proporción (62.5%). En el Cuadro 16 pueden observarse estos porcentajes.

Cuadro 16. Porcentaje de Ganaderos que compran Sementales. (26 ganaderos encuestados). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

CONCEPTO	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Compran sementales	5	62.5	5	100	12	92.4	22	84.6
No compran sementales	3	37.5	0	0	1	7.6	4	15.4

Los grandes ganaderos son los que menos compran, ya que producen animales que consideran de buena calidad, por lo que algunas veces de los animales que crían toman algunos toretes para usarlos como sementales.

El 92.4% de los pequeños ganaderos compran sementales y en algunas ocasiones los piden prestados o alquilados ya que no tienen el dinero suficiente para comprar uno. Tanto los pequeños como los medianos ganaderos tienden a comprar en mayor proporción sementales ya que buscan mejorar el tipo en su ganado, dichas sementales son comprados principalmente a los ganaderos grandes que ya tienen prestigio.

En el Cuadro 17 se presentan los resultados sobre la zona donde los ganaderos adquieren sus sementales. Los ganaderos grandes los compran en su mayor porcentaje a nivel Nacional (60%), en el Estado el 20% y en el extranjero el 20%. El 72.7% de los ganaderos compran sus sementales en la región siendo los pequeños en un 100% y los medianos en un 80%.

Cuadro 17. Ganaderos que compran Sementales, lugar donde los compran. (22 ganaderos encuestados). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

LUGAR	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Región	0	0	4	80	12	100	16	72.7
Estado	1	20	1	20	0	0	2	9
País	3	60	0	0	0	0	3	13.7
Extranjero	1	20	0	0	0	0	1	4.6

Como puede apreciarse la zona donde los ganaderos compran sus sementales dependerá principalmente de la capacidad económica, así como del conocimiento que tengan sobre el prestigio de las ganaderías dedicadas a la venta de sementales.

Al comprar sus sementales, los ganaderos emplean generalmente para seleccionarlos características fenotípicas; en el Cuadro 18 se observan datos sobre estos aspectos, los ganaderos dan mayor importancia a las características de caja y alzada del animal (69.5% de ellos), en segundo lugar las características de raza (56.5%) y por último el prestigio de la ganadería (56.5); aunque a nivel de grandes y medianos ganaderos se toma en cuenta principalmente las características de la raza y de la ganadería.

Cuadro 18. Características que toman en cuenta para la compra del Semental. (23 ganaderos encuestados). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

CUALIDADES	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Característica de la raza	5	100	4	80	4	30.8	13	56.5
Caja y Alza del animal	2	40	4	80	10	77	16	69.5
Patas y testículos grandes	1	20	2	40	5	38.5	8	34.7
Prestigio de la Ganadería	3	60	5	100	5	38.5	13	56.5

NOTA: Algunos ganaderos toman en cuenta diferentes cualidades.

SELECCIÓN

Los ganaderos al seleccionar sus animales se fijan principalmente en el fenotipo que presentan y en segundo lugar las características de la raza que tienen o que desean introducir en su explotación. Las novillonas son seleccionadas principalmente por los ganaderos grandes mientras que los medianos y los pequeños seleccionan en un bajo porcentaje (Cuadro 19). Puede observarse que el 23% hace una selección más profunda que va del 5 al 20% del total de novillonas siendo los grandes los que más lo hacen (62.5%); los ganaderos pequeños y medianos algunas veces seleccionan (90% total de las novillonas), sin embargo, casi siempre dejan todas las novillonas, esto ocurre en el 80 y el 92.3% respectivamente.

Cuadro 19. Porcentaje de Becerras que dejan los Ganaderos para Reposición de sus Vacas de desecho. (26 ganaderos encuestados). Estimaciones para el municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

PORCENTAJE	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
100-90	1	12.5	4	80	12	92.3	17	65.4
70-60	2	25.5	1	20	0	0	3	11.6
20-5	5	62.5	0	0	1	7.7	6	23

Las razones por la que los medianos y pequeños no seleccionan es principalmente porque el número de reses es pequeño y venderlas significa perdidas para ellos; buscan más bien vientres con el fin de obtener más becerros machos para que sean vendidos al destete los engordadores. La selección de becerras generalmente se hace en base al porte y al crecimiento que alcanzan, sin embargo aquellos que se dedican a la producción de leche toman muy en cuenta las características productivas de la madre.

Los ganaderos grandes al seleccionar novillonas, venden las de rechazo a los ganaderos pequeños y medianos, o son engordadas para venderlas posteriormente al abasto.

TENDENCIA A LA ADQUISICION DE NUEVOS TIPOS GENETICOS DE ANIMALES Y SISTEMAS DE CRIA QUE USARIAN CON ELLOS

La mayor parte de los ganaderos en un 96.2%, ha manifestado estar satisfechos con los resultados que han obtenido con sus animales, sin embargo en el Cuadro 20 se puede observar que un 53.8% de ellos les gustaría adquirir otro tipo de animales. Los pequeños ganaderos son los más interesados en

dicha adquisición, siendo ellos mismos los que en mayor porcentaje (7.7%) no están satisfechos con los resultados obtenidos en sus animales.

Cuadro 20. Número y por ciento de Ganaderos que desean adquirir nuevos tipos genéticos (razas o cruzas) de animales para su Explotación. (26 ganaderos encuestados). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS		ESTAS SATISFECHO CON LA RAZA QUE EXPLOTA		LE GUSTARIA ADQUIRIR ANIMALES DE OTRAS RAZAS	
		SI	NO	SI	NO
GRANDES	N	8	0	3	5
	%	100	0	37.5	62.5
MEDIANOS	N	5	0	2	3
	%	100	0	40	60
PEQUEÑOS	N	12	1	9	4
	%	92.3	7.7	69.2	30.8
TOTAL	N	25	1	14	12
	%	96.2	3.8	53.8	46.2

En el Cuadro 21 se señalan los porcentajes sobre las razas más deseadas por los ganaderos.

Se observa que los ganaderos pequeños se interesan más por razas Cebuinas y la raza suiza principalmente, esto es a consecuencia de que su ganado por lo general es de la craza Criolla-Cebú, además de la tendencia a producir leche que existe entre ellos.

La raza Charoláis es más conocida por los ganaderos grandes y en menor escala por los medianos, estos manifestaron el deseo de adquirirla con el fin de dedicarse a la producción de carne.

Cuadro 21. Razas que les gustaría adquirir a los Ganaderos. (14 ganaderos encuestados). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

RAZAS	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
SUIZO	1	33.3	0	0	5	55.6	6	43
INDOBRAZIL	0	0	0	0	1	11.1	1	7.1
BRAHMAN	0	0	0	0	1	11.1	1	7.1
CHAROLAIS	2	66.7	1	50	0	0	3	21.4
GIR	0	0	1	50	2	22.2	3	21.4

Los ganaderos grandes en un 66.7% (Cuadro 22) manifestaron usar estas razas en forma cruzada ya que, el encaste lo consideran de mayor productividad, sin embargo los pequeños desean en un 66.7% de ellos tener razas puras; la tendencia entre ellos es a eliminar los rasgos criollos existentes en su ganado. Los ganaderos medianos manifestaron tener razas puras (50%) y razas cruzadas (50%) en igual proporción.

Cuadro 22. Formas en que usarían los ganaderos los nuevos tipos genéticos adquiridos en su hato. (14 ganaderos encuestados). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

FORMA	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Puros	1	33.3	1	50	6	66.7	8	57.1
Cruzados	2	66.7	1	50	3	33.3	6	42.9

CONSANGUINIDAD

Los ganaderos consideran que la consanguinidad produce “degeneración” de sus animales, principalmente en cuanto al tamaño y productividad de estos. Generalmente este proceso lo tratan de evitar, sin embargo, tanto en pequeños como grandes ganaderos se da esto, aunque por diferentes causas.

Los pequeños ganaderos no pueden evitar esto, debido a la falta de recursos económicos para poder comprar un semental cada dos o tres años, ya que sus hatos no tienen clasificación y por tanto todos los animales pastorean juntos, pero consideran que este proceso sólo llega hasta la cruce de padres e hijos; esto es reportado por un 23% de ellos. Los ganaderos grandes reportan en un 12.5% la utilización de proceso de endocría con el fin de fijar mejor las características de la raza en sus animales. Este porcentaje de ganaderos corresponde a aquellos que se dedican a la venta de sementales, pero ellos consideran buena la utilización del proceso.

El 80% de los ganaderos manifestó que la degeneración en los animales es principal problema de este proceso. Un 84.6 % de los ganaderos emplea la práctica de renovar toros para evitar la endocría, mientras que, un 15.4% utiliza la rotación de toros, siendo principalmente los grandes y medianos quienes lo hacen.

El tiempo para renovar los toros varía, correspondiendo a un 34.6% de los ganaderos que lo hacen entre 2.1 y cuatro años un 30.7% lo hacen entre

4.1 y seis años, un 20% para aquellos de 6.1 a ocho años y un 14.7% que renuevan cada vez que lo consideran necesario.

REGISTROS DE PRODUCCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE ANIMALES

El empleo de registros tanto de producción como reproducción, son de gran valía para la prosperidad y control de la explotación. (Seara, 1992)

Esta práctica es usada escasamente, siendo los grandes ganaderos los que más lo hacen, los medianos en menor proporción. El 62.5% de los ganaderos grandes emplean tarjetas para el control del hato, anotando en ellas solamente: número y nombre de la vaca, fecha de parto, sexo de la cría y si es posible el padre de la cría, ya que no siempre observan que toro monta a la vaca a menos que, este usando inseminación artificial, siendo esto en menor escala como ya se reporto anteriormente. En el Cuadro 23 se señalan los porcentajes de los ganaderos de acuerdo a la manera en que identifican los animales.

Cuadro 23. Ganaderos según el tipo de identificación que usan en su ganado. (26 ganaderos encuestados). Estimaciones para el municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

IDENTIFICACION	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Con fierro	3	37.5	4	80	13	100	20	77
Fierro y otra	5	62.5	1	20	0	0	6	23

PRÁCTICAS SANITARIAS Y DE MANEJO

VACUNACIÓN

Esta práctica es realizada por todos los ganaderos, pero exclusivamente con la vacuna “triple” combate el Mal de paleta, Edema Maligno, y Septicemia Hemorrágica. (Baez, 1997)

También se está incrementando el uso de la vacuna contra la Brucelosis, aunque esta es usada actualmente a nivel de ganaderos grandes (62.5%) y medianos (20.5%).

Los ganaderos tienen diferente periodicidad en el uso de la vacuna “triple”. El 46.7% de ellos la utilizan una vez por vida del animal, este porcentaje incluye principalmente a ganaderos pequeños y aquellos que se dedican a la engorda. Un 33.3% son los usados en mayor escala por los ganaderos medianos y un 20% que realizan la práctica cada año, correspondiendo esto principalmente a ganaderos grandes.

PARÁSITOS EXTERNOS Y SU CONTROL

Los principales parásitos que atacan al ganado en esta zona son: la garrapata y la mosca. El 100% de los ganaderos manifestó el ataque de estos dos parásitos y un 3.3% indicó la existencia del gusano barrenador. Sin embargo los ganaderos manifestaron que estos parásitos atacan con mayor intensidad en ciertas épocas del año; así pues, se tiene que para la garrapata la

época de mayor intensidad corresponde a los meses de marzo a julio, mientras que la mosca se presenta principalmente en los meses lluviosos entre septiembre y enero.

El combate de estos parásitos es realizado por los ganaderos, aunque la periodicidad de los baños es diferente, en esto influye el tipo de ganado que se tenga ya que, como se sabe el ganado Cebuino es más resistente al ataque de la garrapata. Algunos ganaderos en su mayoría grandes bañan cada 15 días (20%), cada 30 días (16.7%) y el 63.3%) baña cuando cree conveniente, siendo en mayor cantidad los pequeños ganaderos.

PARASITOS INTERNOS Y SU CONTROL

En el municipio de Centla el problema de parásitos internos no llega a manifestarse en forma aguda, sin embargo el ganadero realiza el control de estos fijándose en la apariencia de los animales principalmente, así como en la expulsión de heces demasiado líquidas.

En el Cuadro 24 se muestran a parásitos que más atacan en la zona.

Cuadro 24. Ganaderos que tienen problemas de parásitos internos en su ganado y el control de los mismos. (30 ganaderos encuestados). Estimaciones para el municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

PARÁSITOS	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
S. Digestivo	10	100	5	100	15	100	30	100
De los Pulmones	10	100	4	80	15	100	29	96.7
Del Hígado	0	0	1	20	0	0	1	3.3

NOTA: La información se repite por los diferentes conceptos.

Puede apreciarse que los parásitos que más se presentan corresponden a aquellos que atacan a nivel de sistema digestivo y de los pulmones. Esto es un poco confuso ya que no detectan exactamente estos parásitos, sin embargo son los que controlan principalmente. El 100% de los ganaderos que controlan los parásitos lo hacen a través de medicamentos de patente.

La periodicidad del control varía, así se tiene que un 26.7% de los ganaderos lo hacen cada 6 meses, siendo los pequeños los que más lo hacen; el 50% lo hace cada año y un 23.3% cada vez que sea necesario, esto principalmente lo realizan los grandes ganaderos.

INSPECCIÓN DE LOS ANIMALES

Los ganaderos inspeccionan su ganado ya sea cuando se tenga que realizar alguna práctica de manejo, para curarlos o controlarlos.

El 36.7% de los ganaderos realiza la inspección en el potrero al momento del pastoreo, esto con el fin de no estropear los animales; un 43.3% realiza la inspección en el corral de manejo, esto cuando además de la revisión se hará un trabajo extra; un 16.6 % hace la revisión en el lugar en donde se realiza la ordeña.

Cabe aclarar que las tres formas son usadas por los tres estratos de producción, aunque los grandes y medianos ganaderos emplean en mayor proporción la primera y segunda forma de inspección.

En el cuadro 25 se presentan datos sobre los intervalos de tiempo en que se realizan las inspecciones.

Puede verse que la mayor parte de los ganaderos hace la inspección diariamente, aunque no siempre lo hacen el propio ganadero, sino que tiene una persona encargada de esta actividad, esto sucede principalmente en los ganaderos grandes y en menor proporción en los medianos.

Cuadro 25. Ganaderos que inspeccionan su ganado para atender accidentes o ataques de depredadores. (30 ganaderos encuestados). Estimaciones para el municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS	TODOS LOS DIAS		CADA 2-3 DIAS		CADA SEMANA	
	N	%	N	%	N	%
GRANDES	6	60	2	20	2	20
MEDIANOS	5	100	0	0	0	0
PEQUEÑOS	12	80	0	0	3	20
TOTAL	23	76.8	2	6.7	5	16.7

ACCIDENTES Y ATAQUES DE ANIMALES SILVESTRES

Generalmente en el hato no se presentan accidentes, pero pueden enumerarse algunos que son más comunes aunque en baja proporción. Los que más se presentan son las quebraduras de miembros y peladuras de becerros, lo cual fue manifestado por el 10% de los ganaderos siendo los ganaderos grandes a los que más se les presentan; cornadas, mordeduras de víboras e inflamaciones de prepucio en un 3.3% cada una de ellas en los tres estratos.

CASTRACIÓN

Los ganaderos en general realizan la práctica de la castración, tanto que aquellos que se dedican a la cría como los que se dedican a la engorda. El 93.4% castra sus becerros mientras que un 6.6% no lo hace, correspondiendo este valor a pequeños ganaderos que venden sus animales al destete y prefieren no castrarlos para evitarse problemas ya sea por muerte o porque se desmejora el estado físico de éstos. El 57.1% de los ganaderos que castran lo hacen a los 6 meses de edad, siendo principalmente los pequeños; el 28.6% lo hace al destete y son principalmente aquellos que se dedican a la engorda; un 14.3% lo hace después de que los animales entran a la engorda, con el fin de que desarrollen mejor. Los métodos de castración son:

A cuchillo, es el más empleado (82.1% de los ganaderos); la tenaza es empleada por el 14.2% y un 3.7% que corresponde a pequeños ganaderos y que lo hacen empleando una tablita de madera en la que apoyan los testículos del becerro y golpean a la altura del cordón espermático con una vara hasta que se considera que se ha roto. Posteriormente a la castración se adicionan medicamentos principalmente cuando se usa el método a cuchillo y que varían medicamentos comunes (desinfectantes) hasta otros más complejos (medicamentos de patentes).

IMPLANTE DE HORMONAS

El implante de hormonas es una práctica que sólo ha sido usada por los ganaderos grandes y un 66.7% de los mismos; de ellos solo un 60% obtuvo resultados satisfactorios, sin embargo, actualmente ya no usan el implante,

debido principalmente a que los precios fueron castigados como consecuencia de los rasgos Feminoides que los novillos presentan. El 100% de medianos y pequeños ganaderos no lo usa, manifestando un 50% de ellos no usarla por falta de información, un 25% no considera que de resultado y un 25% manifestó que la práctica es antieconómica.

CUIDADOS A LAS VACAS DE CRÍA

Cuando las vacas están próximas al parto los ganaderos tratan en general de darles algún cuidado. El 15-3% de los ganaderos no dan ningún cuidado a las vacas, mientras que el 84-7% lo hace de diversas formas:

Las vacas son llevadas a instalaciones cercanas, esto lo realiza un 23% de los ganaderos, correspondiendo principalmente a grandes ganaderos; un 19.3% que corresponde a grandes y medianos ganaderos, las ponen en potreros aparte de los demás animales; el 34.7% de los ganaderos sólo da una mayor vigilancia a estas por si se les presenta algún problema al parto (ver Cuadro 26).

Cuadro 26. Manejo que se da a las Vacas próximas a Parir. (26 ganaderos encuestados). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

MANEJO	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Las vigila más	2	25	0	0	7	63.8	9	34.7
La lleva a potreros cercanos	3	37.5	0	0	3	23.1	6	23
Las pone en potreros aparte	3	37.5	2	40	0	0	5	19.3
Ninguno	0	0	3	60	3	23.1	6	23

En el Cuadro 27 se muestran datos sobre los cuidados que el ganadero da a la vaca en el momento del parto. Sólo los ganaderos medianos (20%) y pequeños (30.8%) no dan ningún cuidado a sus vacas, esto es debido a que muchas veces no posee terrenos cerca de su casa o la disponibilidad de estos es mínima.

Cuadro 27. Clasificación de los ganaderos que dan cuidados a la vaca al parto. (23 ganaderos encuestados). Estimaciones para el municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

CUIDADOS	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Ninguno	0	0	1	20	4	30.8	5	19.2
Ayuda a la expulsión del becerro en caso necesario	8	100	2	40	8	61.6	18	69.2

CUIDADOS DEL BECERRO

Cuando el becerro nace los ganaderos dan diferentes cuidados, siendo el más común la desinfección del ombligo (73% de los ganaderos); cortar el ombligo es una práctica de poco uso, ayudar al becerro a tomar el calostro es un cuidado que generalmente lo hacen los ganaderos grandes (50%) y pequeños (7.7%). Sólo un 40% de los ganaderos medianos reportaron cortar el ombligo al becerro al nacer. En el Cuadro 28 se pueden observar los porcentajes para los diferentes cuidados que dan los ganaderos.

Cuadro 28. Cuidados que el ganadero proporciona a sus becerros al nacer. (30 ganaderos encuestados). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

CUIDADOS	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Ninguno	1	12.5	1	20	6	46.2	8	30.8
Desinfecta ombligo	7	87.5	4	80	8	61.5	19	73
Corta ombligo	0	0	2	40	0	0	2	7.7
Amamantamiento	4	50	0	0	1	7.7	5	19.2

NOTA: La información se repite por los diferentes conceptos.

En sus primeras etapas de vida, los becerros son susceptibles a una serie de enfermedades. Las diarreas se presentan en mayor escala siendo reportadas por el 46.2% de los ganaderos, le sigue en segundo término las infecciones de ombligo reportadas por un 27% de los ganaderos, las neumonías sólo fueron reportadas por un 25% de los ganaderos grandes; mientras que un 38.5% de los ganaderos manifestaron no tener problemas de enfermedades. El 100% de

los ganaderos que manifestaron tener problemas con algunas de las enfermedades anteriormente, tratan de controlarlas con el empleo de medicamentos de patentes (Ver Cuadro 29).

SUMINISTRO DE AGUA Y AGUAJES

El municipio de Centla cuenta con ríos, arroyos y zonas de bajos, por lo que estas constituyen verdaderas fuentes de suministro de agua para el ganado. Sin embargo algunos ranchos cuentan con partes altas por lo que es necesario la utilización de veletas, si las condiciones económicas le permiten al ganadero, de lo contrario se fabrican “Jagüeyes” (consisten en una excavación que profundizan hacia el centro y que no es mayor a dos metros de profundidad). En las partes más bajas del rancho, aunque en estos el agua es de muy mala calidad, ya que los animales entran hasta el centro de estos y muchas veces excretan en el agua.

Cuadro 29. Afecciones más comunes que se presenta en los becerros. (30 ganaderos encuestados). Estimaciones para el municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

AFECCIONES	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Diarreas	4	50	2	40	6	46.2	12	46.2
Neumonías	2	25	0	0	0	0	2	7.7
Infecciones de Ombligo	2	25	1	20	4	30.8	7	27
Ninguno	2	25	3	60	5	38.5	10	38.5

NOTA: La información se repite por los diferentes conceptos.

Los porcentajes suman más de 100% ya que algunos ganaderos reportaron varias afecciones.

El 66.7% de los ganaderos utilizan jagüeyes, siendo los medianos los que en mayor proporción lo hacen (50%). El 56.7% del total de los ganaderos emplean instalaciones, siendo los ganaderos grandes los que en mayor proporción lo hacen (30%), los ríos son usados por un 6.6% de los ganaderos las lagunas, y arroyos en un 3.3% cada uno; de acuerdo a las diferentes fuentes de suministro de agua mencionadas anteriormente se diagnóstico la idea que los ganaderos tienen sobre el grado de contaminación que cada una de estas poseen y que puede causar infecciones a los animales.

El 100% de los ganaderos mayores consideran que el agua, si es un agente conductor de parásitos (principalmente los jagüeyes) no así los medianos y pequeños que consideran lo contrario en un 20 y 13% respectivamente. En general los ganaderos manifestaron que el suministro de agua a través de instalaciones artificiales es de mejor calidad y que por tanto ayuda en parte a la salud de los animales.

PRADERAS

Los pastos constituyen la base fundamental para la alimentación y productividad de los bovinos, y por lo tanto el manejo adecuado de estos repercutirá en la condición y calidad de los mismos y por ende en la producción. Anteriormente se mencionó que en el municipio la alimentación de los animales es a través de los pastos principalmente, por esto la

rentabilidad de las explotaciones depende en gran medida del manejo que reciban las praderas.

SISTEMAS DE PASTOREO

Los ganaderos manifestaron el uso de la rotación de potreros de acuerdo a la manera en que lo vayan necesitando, esto es debido a las características de la zona, ya que los ganaderos poseen a veces potreros altos y/o bajos ó la combinación de estos, por lo que, dependiendo de las condiciones ambientales, se verán en la necesidad de mantener su ganado en aquellos potreros que se lo permitan. Es debido a esto principalmente que no llevan una calendarización fija para el uso de dichos potreros si no que esta es más bien estacional.

Los ganaderos manifestaron en un 100% la utilización del sistema de rotación de potreros, dejando los animales en estos hasta que bajan el pasto completamente, siendo hasta entonces que los cambian a otros potreros. Sin embargo en condiciones favorables los ganaderos cambian su ganado en diferentes etapas de producción de los pastos.

Así pues, se observó que el 53.3% de los ganaderos meten sus animales al pastoreo antes de la floración del pasto; el 23.3 % los meten cuando lo consideran necesario; un 13.4% los meten cuando el pasto esta en semilla y un 10% utiliza los pastos cuando están en floración. Esta última práctica es usada por todos, pero sólo cuando consideran que la densidad de los pastos en sus potreros han disminuido. (Melendez, 1997)

El tiempo de descanso de un potrero también es variable entre las decisiones de los ganaderos, para esto influyen además de los factores ambientales, la carga animal que utilizan por hectáreas ya que muchas veces se ven en la necesidad de mantenerlas altas ó bajas y entonces se afecta dicho tiempo. (Melendez, 1997)

Un 30% de los ganaderos utiliza de 25 a 30 días de descanso, siendo principalmente aquellos que tienen suficientes potreros para su ganado, los ganaderos grandes lo hacen en un 70%, el 33.3% de los ganaderos da un descanso de 30 a 45 días a sus potreros, siendo los pequeños y grandes ganaderos los que más lo hacen con 50% y 30% cada uno respectivamente, mientras que los medianos lo hacen en un 20%, Un 23.3% de los ganaderos dan descanso a sus potreros un período entre 45 y 60 días, siendo principalmente los pequeños (57.2%) y medianos (28.5%) mientras que los grandes lo hacen en un 14.3%; el 13.3% de los ganaderos dan descanso el tiempo que consideran necesario, o mientras tengan necesidad de utilizarlos más rápido a consecuencia de deficiencias de pastura u otra causa.

MOVIMIENTO DE GANADO POR LAS CRECIENTES DE LOS RÍOS

La época de nortes (noviembre a febrero) afecta a una parte de los ganaderos, y estos se ven en la necesidad de cambiar su ganado a partes altas ya sean propias o rentadas, durante esta época el 66.7% de los ganaderos hacen cambio de su ganado a partes altas, correspondiendo 20% a los grandes, 13.4% a los medianos y un 33.3% a los pequeños ganaderos.

De los ganaderos que cambian su ganado a partes altas, el 80% los hacen a potreros propios; mientras que, el 15% lo hacen en potreros rentados, siendo estos principalmente los pequeños (10%) y medianos (5%). El 5% de los ganaderos venden sus animales con el fin de disminuir la carga de sus potreros, siendo los ganaderos grandes los que realizan esta práctica.

PLANTAS INVASORAS

La presencia de malas hierbas en los potreros afecta principalmente la capacidad de carga que estos pueden sostener, además de ser un indicador del mal manejo de los mismos. (Lascano, 1991)

En el principio, el 100% de los ganaderos practica el control de las plantas invasoras, aunque utilizan diferentes métodos; el combate a través del chapeo, lo realizan el 85.3% de los ganaderos grandes (50%), medianos (60%) y en menor escala por los pequeños (26.7%); el 26.6% de los ganaderos lo realizan arrancado, siendo los ganaderos grandes los que más lo hacen (40%), le siguen los medianos (20%) y por último los pequeños (19.5%), también se emplea el fuego para el combate, haciéndose quemas ligeras, cuando el pasto está demasiado bajo, este sistema se emplea por un 63.3 % de los ganaderos, siendo los pequeños ganaderos los que en mayor cantidad lo hacen 66.7% y los grandes y medianos en menor escala (60% respectivamente).

LA QUEMA DE LOS POTREROS

Quemar los potreros es una práctica muy difundida en los municipios, la realización de esta trae consigo varios fines como son: Eliminar malas hierbas,

ayuda al pasto a brotar, combate la garrapata y otros; los ganaderos queman sus potreros dependiendo de dichos fines. (Melendez, 1997)

El 63.3% de los ganaderos realizan esta práctica, los pequeños ganaderos la realizan en mayor proporción (66.7), mientras que en menor escala los grandes y medianos (60% cada uno).

Los ganaderos manifestaron quemar para diferentes fines el 70% lo realizan para eliminar la mala hierba y lo hacen principalmente los pequeños ganaderos (90%) ya que les resulta más económico esta forma de combate, el 40% de los ganaderos lo hacen por que ayudan al pasto a brotar, mientras que un 40% lo hace con el fin de eliminar garrapatas.

Cabe aclarar que la quema va de acuerdo a dos o tres de los fines mencionados. Los ganaderos realizan esta práctica entre los meses de abril y mayo, esto es para aprovechar las lluvias que se presentan en el mes de junio y que ayudan a la incorporación de las cenizas al suelo, además de ser una época propicia para dicho fin.

El 36.7% de los ganaderos no realizan esta práctica por diferentes causas. El 54.7% manifestó no hacerla, debido que si afecta el suelo, el 33.3% no considera necesaria la práctica y un 9.2% considera que la quema ayuda a la mala hierba.

De los ganaderos que emplean la quema, el 30% lo hace cada año, un 13.3% la realiza cada dos años, un 6.7% lo hace por lapsos de más de dos años y un 13.3% sólo lo efectúa ocasionalmente (ver Cuadros 30 y 31).

Cuadro 30. Ganaderos que queman sus potreros e intervalos entre esquemas. (30 ganaderos encuestados). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS	NO QUEMAN SUS POTREROS		SI QUEMAN POTREROS							
			CADA AÑO		CADA 2 AÑOS		MAS DE 2 AÑOS		OCASIONAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
GRANDES	4	40	3	30	2	20	0	0	1	10
MEDIANOS	2	40	1	20	1	20	0	0	1	20
PEQUEÑOS	5	33.4	5	33.4	1	6.6	2	13.3	2	13.3
TOTAL	11	36.7	9	30	4	13.3	2	6.7	4	13.3

USO DE LEGUMINOSAS Y FERTILIZACIÓN DE LOS POTREROS.

La práctica del uso de leguminosas es poco conocida en el municipio. EL 63.3% de los ganaderos no saben de su uso, siendo estos principalmente pequeños (86.7%), medianos (60%) y grandes (30%).

El 36.7% de los ganaderos saben sobre el uso de leguminosas sin embargo no las han empleado, encontrándose algunas especies en sus potreros en asociación natural.

Cuadro 31. Ganaderos que no queman sus potreros. Razones por las que no hacen esta práctica. (11 ganaderos encuestados). Estimaciones para el municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS	PERJUDICA AL SUELO		AYUDA A LA MALA HIERBA		NO ES NECESARIO	
	N	%	N	%	N	%
GRANDES	2	50	0	0	2	50
MEDIANOS	2	100	0	0	0	0
PEQUEÑOS	2	40	1	20	2	40
TOTAL	6	54.5	1	9.2	4	36.3

El 100 % de los ganaderos grandes que conocen la práctica, manifestaron no usarla ya que es muy caro establecer los potreros, los medianos y pequeños no saben que leguminosas usar además que el manejo de estas es difícil (ver Cuadro 32).

En cuanto a la aplicación de fertilizantes en los potreros para mejorar las condiciones de los pastizales, sólo un 10% de los ganaderos grandes lo hacen. El 96.7% de los ganaderos no la llevan a cabo ya que la consideran muy cara, además de no saber cuanto debe de aplicar.

Cuadro 32. Ganaderos que tienen conocimiento del uso de leguminosas como forrajes mezcladas con los pastos. (30 ganaderos encuestados). Estimaciones para el municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS	NO TIENEN CONOCIMIENTO DEL USO DE LEGUMINOSAS		SI TIENEN CONOCIMIENTO DEL USO DE LEGUMINOSAS	
	N	%	N	%
GRANDES	3	30	7	70
MEDIANOS	3	60	2	40
PEQUEÑOS	13	86.7	2	13.3
TOTAL	19	63.3	11	36.7

DISTRIBUCIÓN DE PASTOS EN EL MUNICIPIO

En el Cuadro 33 se presentan los principales pastos usados en el municipio, como alimento básico de los bovinos.

Se aprecia la existencia en mayor escala del Zacatón o privilegio (Panicum máximum) usado por un 93.4% de los ganaderos, en segundo lugar esta el alemán (Echinochloa polistachya) con 73.3% en tercer lugar el Estrella Africana (Cynodon plectostachyus) con 66.4%, en cuarto lugar está el Egipto o Pará (Brachiaria mutica) con 43.4% y en menor escala los pastos naturales (26.6%), remolino (Paspalum notatum) con 23.4%, Pangola (Digitaria decumbens) con 10% y Jaragua (Hyparrhenia rufa) con 3.3% .

Cabe aclarar que los ganaderos poseen dos o tres tipos de pastos en sus potreros, siendo únicamente los grandes y medianos ganaderos los que tienen en mayor proporción sus potreros con un sólo tipo de pasto.

Cuadro 33. Pastos usados como forraje y porcentaje de ganaderos que los usan. (30 ganaderos encuestados). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS

PASTOS	GRANDES		MEDIANOS		PEQUEÑOS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Zacatón	10	100	5	100	13	86.7	28	93.4
Alemán	7	70	4	80	11	73.4	22	73.3
Estrella	5	50	4	80	10	66.7	19	63.4
Egipto	4	40	2	40	4	46.7	10	63.4
Naturales	2	210	2	40	4	26.6	8	26.6
Remolino	1	10	3	60	3	20	7	23.4
Pangola	3	30	0	0	0	0	3	10
Jaragua	1	10	0	0	0	0	1	3.3

NOTA: Se repite la información en el número de pastos.

PLAGAS DE LOS PASTOS

Las plagas en los pastos constituyen un problema grande, ya que en ciertos casos pueden dejar los potreros en un mal estado y la recuperación de estos puede ser demasiado lenta, corriéndose el riesgo de que el terreno sea invadido fuertemente por malezas. (Vaccaro 1986).

El 26.7% de los ganaderos manifestó que ha tenido problemas de plagas, siendo principalmente los grandes ganaderos en un 40%, medianos y pequeños con un 20% respectivamente.

El 20% de los ganaderos ha tenido ataque de Mosca Pinta (Aeneolomia postica y A. simulans), correspondiendo a los grandes ganaderos la mayor cantidad 30% y a los pequeños y medianos en menor escala (20% y 13.3% respectivamente); atacando principalmente el pasto Pará (Brachiaria mutica).

El 6.7% de los ganaderos ha tenido problemas con un gusano que algunos de ellos nombran “rosquilla” y que ataca principalmente en la época en que las aguas bajan en los terrenos, aumentando más aún el problema de escasez de pasto.

El control de estas plagas lo hace el 75% de los ganaderos, siendo principalmente los grandes (100 %) y pequeños (66.7%). Los ganaderos grandes lo hacen a través de un pastoreo intenso(50%), con fuego un 25% y con insecticidas un 25%; mientras que los pequeños lo hacen con insecticidas (50%) y cambiando a pastos más resistentes (50%).

Los ganaderos que no hacen ningún control son los medianos (100%) y de los pequeños un 33.3%. La causa por la que no han combatido cualquiera de las dos plagas mencionadas es debido a que no les ha causado mayores daños (Ver Cuadro 34).

Cuadro 34. Ganaderos que han tenido plagas en sus pastos y clase de plagas que han tenido. (30 ganaderos encuestados). Estimaciones para el Municipio de Centla, Tabasco.

GANADEROS	NO HA TENIDO PLAGAS		SI HA TENIDO PLAGAS			
			MOSCA PINTA		GUSANO	
	N	%	N	%	N	%
GRANDES	6	60	3	30	1	10
MEDIANOS	4	80	1	20	0	0
PEQUEÑOS	12	80	2	13.3	1	6.7
TOTAL	22	73.3	6	20	2	6.7

VENTA DEL PRODUCTO FINAL

Toda explotación presenta un producto final a la venta en este caso se encuestaron básicamente la venta de sementales, animales engordados y la producción de leche.

VENTA DE SEMENTALES

De los criadores de sementales, solo un 40% de ellos venden en exposiciones, además de vender en el propio rancho. El 60% lo hace únicamente en el rancho.

Los criadores venden sus sementales a ganaderos de la región, esto lo hace el 100% de dichos ganaderos, sin embargo un 50% vende sus sementales a ganaderos de diferentes partes del Estado.

VENTA DE ANIMALES ENGORDADOS

Los ganaderos venden sus animales en tres zonas: para el abasto del municipio del Centro, para el abasto en el puerto de Frontera y para el abasto de pueblos cercanos al rancho. El 30% de los ganaderos venden sus animales para el abasto del mismo rancho, siendo los pequeños (75%) y medianos (50%) los que más lo hacen y en menor cantidad los grandes (10%).

De los ganaderos que venden a través de la ganadera para el abasto en Frontera, los medianos y los pequeños lo realizan en mayor cantidad (25% cada uno). Mientras que los ganaderos grandes lo hacen solo en un 10%. La venta de los animales al frigorífico lo hacen únicamente los grandes y los medianos ganaderos, siendo en mayor escala los grandes (80%) y en menor los medianos (25%).

El transporte usado generalmente es el camión, lo usan en un 100% tanto los ganaderos grandes como los medianos, mientras que los pequeños lo usan en un 83.3% la otra manera de transporte es llevando los animales a pié y esta forma es usada únicamente por los ganaderos pequeños (16.7%) y esto lo hacen cuando venden sus animales en la misma ranchería o poblados cercanos en donde serán sacrificados.

PRODUCCION DE LECHE

En el Municipio la explotación de leche es bajo un sistema de doble propósito ya que el ganado que se tiene, es en su mayor parte cruzado, por eso la explotación es considerada carne y leche, el ganadero aprovecha los

primeros meses de lactancia de sus vacas y al becerro como futuro novillo para la producción de carne.

El sistema de ordeño es el tradicional, en el cual se deja al becerro con su madre durante las primeras horas del día y aproximadamente a las 13 P.M. son separados y utilizados al día siguiente como apoyo para la ordeña de las vacas.

Las vacas empiezan a ordeñarse entre los 8 y 15 días después del parto; cabe señalar que los ganaderos seleccionan sus vacas que las denominan rejegas, de acuerdo al encaste que tengan, la producción de la madre, las características de la ubre, etc.

La producción de leche es a través del sistema de rejegería (selección de vacas de mayor producción). Dentro de los tres estratos (ganaderos: grandes, medianos y pequeños), se realiza esta actividad en porcentajes similares, siendo la diferencia el número de vacas que mantiene cada estrato y así el sistema de ordeño es similar también.

Los ganaderos no llevan control de la producción y sólo estiman la leche que es extraída a través del ordeño. Los pequeños ganaderos se dedican en mayor escala a la producción de leche (30.7%) y que además su número de rejas es menor 23 en promedio. Los ganaderos grandes son los que poseen el mayor número de rejas (100 en promedio) aunque se dedican únicamente el 37.5% Los ganaderos medianos lo hacen en un 30% y su promedio de vacas es de 30.

El tiempo que tarda en la rejería una vaca depende de sus características raciales. Puede observarse que el tiempo de producción más común abarca entre los 6 y 8 meses (55.6 % de los ganaderos) además se observa que tienen principalmente los ganaderos grandes (66.7%) ya que cuentan con mayor disponibilidad de pastos y vacas de mayor potencial genético lechero.

Los ganaderos manifestaron tres aspectos importantes por los cuales ordeñan a las vacas. Los ganaderos grandes en un 100% manifestaron hacerlo ya que les proporciona una entrada extra y esto también lo señalaron los pequeños en un 50%. El 100% de los ganaderos medianos lo hacen ya que necesitan el dinero que les proporciona esta actividad; el 50% de los pequeños también manifestó lo mismo; un 75% de los ganaderos grandes manifestó también que ordeñan sus vacas ya que tienen suficiente leche para el becerro y para la ordeña.

Los ganaderos acostumbran dejar cierta cantidad de leche al becerro, para evitar el adelgazamiento de este durante la lactancia de la vaca y esta

cantidad dependerá de la necesidad que el productor tenga sobre la leche producida.

El 11.1% de los ganaderos ordeña solamente dos cuartos a sus vacas, el 66.6% lo hace en tres cuartos y el 22.3% lo hace ordeñando a los cuatro cuartos, esto sin profundizar mucho el ordeño, ya que el becerro aprovecha la leche residual.

CONCLUSIONES

Tomando en consideración los diferentes resultados presentados anteriormente en cada una de las distintas actividades que se desarrollan se presenta un breve análisis de las conclusiones más importantes.

La principal actividad ganadera en la zona es la cría de animales para la engorda, manifestada por el 86.6% de los ganaderos, esto se deriva principalmente del sistema de explotación, ya que esta es completamente extensiva, y por lo tanto, dicha actividad es la que representa menor inversión para los ganaderos. La engorda de los animales es realizada principalmente por ganaderos grandes y medianos, ya que pueden hacer una alta inversión inicial, además de la necesidad de disponer de potreros de mejor calidad para llevar a cabo dicha actividad. La producción de leche es llevada a cabo en todos los niveles de explotación; los ganaderos medianos y pequeños lo hacen con el fin de tener un ingreso que les sirva para su propia subsistencia como para sufragar los diferentes gastos que se le presentan tanto en el hato como a nivel familiar; mientras que los ganaderos grandes lo hacen ya que representa una entrada extra que generalmente se va a destinar a sufragar los diferentes gastos que se originan en el rancho, propio de las necesidades que la misma empresa que en su totalidad requiere.

Finalmente se considera la cría de sementales como una actividad propia de los ganaderos grandes, ya que estos poseen mejor tipo de ganado y razas

puras, además de contar con grandes extensiones de terreno, lo cual les permite seleccionar animales, separarlos y poder darles ciertos cuidados para que alcancen un buen desarrollo y venderlos finalmente a un mejor precio, ya que van a formar parte del pié de cría principalmente de los ganaderos medianos y menores.

El 100% de los ganaderos alimentan sus animales a través del pastoreo; aunque es de hacer notar que los ganaderos grandes usan concentrados y pastura cortada, principalmente para aquellos animales destinados a exposiciones y engorda, mientras que los medianos y pequeños en baja proporción sólo usan concentrados en pequeñas cantidades para los animales en engorda. La clasificación del ganado para el pastoreo es realizada solamente por un 56.6% de los ganaderos, siendo principalmente los grandes, en donde la clasificación puede generalizarse en tres formas que es:

- 1.- Pie de cría, vacas de ordeña y engorda
- 2.- Pie de cría y engorda
- 3.- Pie de cría y ordeña.

La primera clasificación se presenta principalmente en los ganaderos grandes (50% de ellos), ya que la magnitud de sus terrenos puede permitirselos. La segunda clasificación es la que se presenta con mayor frecuencia como consecuencia de mayor desempeño de los ganaderos en esta actividad (58.8% de los ganaderos grandes), finalmente la tercera clasificación es empleada principalmente por los pequeños ganaderos (50% de ellos) ya que su principal ingreso proviene de la producción de leche, por tanto requieren de proporcionar sus mejores pastos a las vacas destinadas a este fin.

En cuanto a la utilización de los suplementos minerales, un pequeño porcentaje (23.3%) lo usan siendo principalmente los grandes (50%), con el fin de ayudar a sus animales en su nutrición, mientras que los medianos y pequeños en menor proporción y principalmente con la finalidad de ayudar al manejo de sus animales; cabe señalar que esta práctica no se realiza, sino solamente para ciertos períodos que el ganadero considera críticos (período de seca principalmente).

En el aspecto reproductivo los ganaderos mostraron tener poco conocimiento técnico, generalmente las diferentes actividades que realizan en dicho aspecto, provienen de conocimientos que ellos han adquirido a través de sus antecesores, es decir, están manejando su ganado de acuerdo a una tradición.

La utilización de la época de empadre es una práctica que sólo realizan el 7.4% de los ganaderos y que corresponde a un 22.2% de los ganaderos grandes; ya que los ganaderos medianos y pequeños no poseen suficientes tierras para poder tener sus sementales separados durante el período posterior a la etapa del empadre, además de que no le dan mayor importancia a dicha práctica.

La inseminación artificial es desconocida solamente por un 10% de los ganaderos, y que corresponde exclusivamente a los pequeños ganaderos (20%) de ellos, sin embargo, el uso de esta práctica solamente lo han hecho un 50% de los ganaderos grandes, ya que la conocen a mayor profundidad, además de contar con mayores posibilidades económicas, pero como dicha práctica requiere de un mejor manejo en los animales para su eficiente utilización, un

30% de estos ganaderos manifestaron tener problemas en las concepciones y por ello han dejado de utilizarla. Considerando esto sólo el 70% de los ganaderos la usaron y la siguen teniendo en uso pero solamente con un grupo de vacas que ellos seleccionan.

El 84% de los ganaderos no han usado esta práctica, manifestando la mayoría de ellos, que utilizarla resulta muy caro, otros (28%) consideran que es muy difícil realizarla, mientras que los bajos porcentajes consideran que la práctica solo es valida realizarla en aquellos hatos de buena calidad o registro, algunos se basan en los malos resultados que otros ganaderos han tenido y otros no se interesan por ella ya que poseen poco ganado.

El mejoramiento genético de los animales constituye un aspecto muy importante para aumentar la productividad de un hato ya sea en producción de leche o carne; en la zona los ganaderos realizan prácticas para este fin en la forma tradicional, es decir, se basan en cruzamientos a través de la utilización de sementales que fenotípicamente o por sus características raciales consideran que pueden mejorar sus hatos dependiendo del tipo de producción que ellos tengan, ya sea carne o leche, es decir, introducen la raza que consideran será capaz de mejorar su producción. El 69.3% de los ganaderos posee animales cruzados, dirigidos a una explotación de doble propósito principalmente, mientras que un 11.5% mantiene en sus hatos animales puros, pero sin dejar de tener animales cruzados, ya que estos son los que se dedican a la engorda a la producción de leche.

Es importante mencionar que la utilización de registros de producción es realizada por ganaderos grandes (62.5%) y en muy baja proporción por los

medianos, sin embargo dichos registros contienen muy poca información ya que generalmente se anotan datos de identificación tanto de la madre como de la cría, fecha de parto, sexo de la cría, y en algunos casos identificación del padre, ya que las vacas permanecen con varios toros durante el año.

Dentro de las razas utilizadas en la zona destacan principalmente la Cebuina, Suizo, Criollo, y en bajas proporciones Holstein, Santa Gertrudis, y Charoláis. En cuanto al cruzamiento con estas razas el 80.9% de los ganaderos lo realizan entre las razas Cebuinas y las Suizas, el cruzamiento Cebú criollo lo hacen un 7.7% de los ganaderos, siendo más empleado por los pequeños (15.4%); La raza Holstein, Charoláis y Santa Gertrudis son cruzados con la raza Cebú por el 3.8% de los ganaderos.

La compra de los sementales la realizan en diferentes proporciones los ganaderos, sin embargo los grandes ganaderos lo hacen en menor proporción (62.5%) en comparación con los medianos (100%) y los pequeños (92.4%), esto deriva principalmente de que poseen suficientes toros para un período largo (hasta un promedio de 7.3 años), además de tener opción para seleccionar algunos toros dentro de su propio hato.

Generalmente la selección se hace en base a características raciales y fenotípicas, así como las necesidades de su tipo de explotación; la compra se realiza principalmente tomando en cuenta el tamaño de alzada de los animales (69.5% de los ganaderos), características de la raza y el prestigio de la ganadería con un 56.5% de los ganaderos. Debe aclararse que los sementales son adquiridos en la misma región (72.7% de los ganaderos).

La selección de vaquillas o novillonas para la reposición o aumento de vientres en el rancho se consideran como un factor importante para el desarrollo hacia escalas productivas mayores del mismo, sin embargo, esta práctica es realizada por un 23% de los ganaderos que lo hacen con mayor intensidad y un 11.5% en menor, siendo principalmente ganaderos grandes y medianos respectivamente. Esto radica principalmente en que los ganaderos grandes y pequeños generalmente dependen económicamente en gran parte de su explotación y por lo tanto, necesitan tener el mayor número de vientres, que sus extensiones lo permitan, con el fin de vender al año un mayor número de toretes a otros ganaderos con capacidad para engordarlos y así poder disponer de una mayor cantidad de dinero en efectivo, en su mayor parte es destinado a su economía familiar.

Existe una clara tendencia en los ganaderos hacia la adquisición de otros tipos genéticos, lo cual se manifiesta en una mayor proporción en los pequeños (69.2%), no obstante que expresaron en un 92.3% de ellos estar satisfechos con los resultados que han tenido en su hato.

La tendencia de cambio es principalmente hacia la raza Suiza (43%) de los ganaderos, ya que es la que se está introduciendo en mayor escala, debido principalmente a sus características de explotación de doble propósito y son los ganaderos en pequeño los que en mayor proporción la desean (55.6%), dichos ganaderos prefieren esta raza, ya que algunos ordeñan y otros desean entrar a esta explotación.

También existe una tendencia hacia la adquisición de las razas Cebuinas como la Indobrasil (7.1%) la Gir (21.4%) y la Brahman (7.0%) estas también

por ganaderos pequeños y medianos ya que desean eliminar los rezagos de ganado criollo o aumentar la sangre Cebú en el caso de los medianos, mientras que los ganaderos grandes (66.7%) y medianos (50%) mostraron preferencia hacia la raza charoláis ya que la engorda constituye una de las actividades principales en estos estratos.

La mayor parte de los ganaderos realizan las principales prácticas sanitarias: vacunación y el control de parásitos externos e internos. En las prácticas de manejo realizan principalmente la castración, cuidados de los becerros y de las vacas próximas al parto principalmente. A continuación se citan algunos aspectos sobresalientes de cada una de estas actividades.

Los pastos son la base fundamental para la explotación en el municipio de Centla, es notable la utilización de estos y además presentan cierta jerarquía que depende de las condiciones topográficas de los terrenos. Los ganaderos manifestaron utilizar como sistema de pastoreo la rotación de sus potreros, sin embargo no se lleva calendarizadamente dado sus necesidades en cuanto a las cantidades de animales que mantienen durante el año, los aspectos de clima como lluvias y secas así como la extensión de los terrenos con que cuentan, sin embargo, el aspecto más importante deriva de los efectos del clima ya que este no puede ser controlado, aunado a lo anterior se presenta la topografía de los terrenos ya que muchas veces el ganadero posee terrenos altos y/o terrenos bajos, por lo que en época de lluvias dispondrá de terrenos altos y en la seca de los bajos, impidiendo esto, una verdadera calendarización de los pastoreos.

El control de malezas es realizado por el 100% de los ganaderos aunque por diferentes métodos, y el chapeo es la práctica que mayormente se utiliza.

El principal forraje utilizado es el pasto Zacatón o privilegio (Panicum maximun) seguido por el Estrella Africano (Cynodon plectostachyus). Las plagas en los pastos es de baja incidencia básicamente con mosca pinta y la rosquilla y generalmente no se han reportado ataques fuertes de estos insectos.

BIBLIOGRAFIA

- Alvarez, F.F. 1991, Estrategia para la intensificación de los sistemas de doble propósito en el trópico. En Memorias del seminario Internacional sobre lechería tropical. FIRA.BANXICO, Villahermosa, Tabasco, Vol. 2 Págs. 58-87.
- Alvarez V.M. 1979. Datos históricos y geográficos del Municipio de Centla, Tabasco. Monografía, Dirección de Educación Cultura y Recreación del Municipio de Centla, Tabasco, México.
- Anónimo .1998.Comisión de programación y desarrollo del Municipio de Centla, Tabasco. Estado actual de las comunidades del Municipio en los aspectos productivos y socio – económicos. Frontera, Centla, Tabasco. México.
- Avila, C.A. 1984. Evaluación del comportamiento productivo hasta el destete de ocho genotipos de bovinos de carne en el sur de Veracruz. Tesis Profesional, UACH, Chapingo, México.
- Baez, U.A. 1997. Control y prevención de enfermedades en el ganado de doble propósito en Tabasco. ISPROTAB – INIFAP, folleto técnico. Villahermosa, Tabasco, México.

Díaz, C.A. 1969. Encuesta agropecuaria por muestreo en el Estado de Jalisco. Tesis de Maestría en Ciencias, ENA, Chapingo, Edo. de México, México.

González, N. J.A. 1967. Estudio preliminar técnico – económico de la producción de leche en el área de Monterrey, Nuevo León. Tesis profesional ITESM, Monterrey, N.L. México.

González, N. J.A. 1971. Descripción de la ganadería de doble propósito de la Región de los Ríos de los Estados de Tabasco y Chiapas. Informe anual de actividades de la Rama de Ciencia Animal, CSAT – SARH, Cárdenas, Tabasco. México.

Herrera, J.G. 1967. Condiciones de manejo y explotación del ganado bovino lechero en el Municipio de Texcoco, Edo. De México, Tesis profesional ENA – Chapingo, México.

Holmann, F., Blake, R.W., Hahan, M.V., Barker, R., Willigan, R.A., Oltenacu, P.A. and Stanton, T.L. 1990. Comparative profitability of pure breed and crossbred holstein herds in Venezuela. *Journal of Dairy Science* 73,2190-2205.

INEGI. 1995. Anuario estadístico del Estado de Tabasco, México.

INEGI. 1996. La ganadería en Tabasco.

Larios, R.J. y Hernández, J. 1992. Fisiografía, ambientes y uso agrícola de la tierra de Tabasco. Universidad Autónoma de Chapingo DCR. Chapingo, Edo. de México.

Lascano, C. 1991. Producción animal en pasturas tropicales. En memoria del seminario internacional, evaluación praderas tropicales. Montecillo, México. Colegio de Posgraduados. Págs. 63-79.

Lozano, D.R. Leyva, R.G. y Moreno, L. A. 1992. Efecto del medio ambiente sobre el comportamiento reproductivo y la fertilidad de vacas de la raza Suizo americano en el trópico sub-húmedo. Técnica Pecuaria en México .30: 208-222.

Melendez, F. 1997. Manejo de praderas para Tabasco. Fundación PRODUCE, Tabasco A.C., INIFAP. Folleto técnico. Villahermosa, Tabasco, México.

Osorio, A.M. 1991^a. El mejoramiento genético del ganado bovino de doble propósito en el trópico. En Memorias del seminario internacional sobre lechería tropical. FIRA, BANXICO, Villahermosa, Tabasco, Vol. 3. Págs. 36-55.

_____. Mejoramiento genético de los bovinos en el Estado de Tabasco. Memoria. III Reunión de Producción Animal Tropical. CIEEGT, Martínez de la Torre, Veracruz. Págs. 2-18.

- Osorio, M.M. 1995. La importancia de la adaptación de los bovinos a los factores adversos del medio ambiente en el trópico, en su productividad. En: Memoria del seminario ganadero. Huimanguillo, Tabasco, México. Págs.47-56.
- Palma, D.J. y Cisneros J.C. 1997. Plan de uso sustentable de los suelos de Tabasco Vol. I. Fundación PRODUCE, Tabasco A.C., Villahermosa, Tabasco. México.
- Palma, D.J. y Cisneros J. D. 1985. Características de los suelos de Tabasco. Uso actual, potencial y taxonomía. Gobierno del Estado de Tabasco. DESIC-SECUR, Villahermosa, Tabasco, México.
- Pastrana, A.L. 1995. Suelos. En Memorias del Seminario “Establecimiento y Manejo de Praderas”. Secretaría de Fomento Económico. Gobierno del Estado de Tabasco., Villahermosa, Tabasco. Págs. 13-23.
- Pérez, C.A. 1975. Breve monografía del Estado de Tabasco. Frontera, Centla, Tabasco. México.
- Pérez, C.M. 1972. Estudio del factor zootécnico en una muestra de productores de bovinos en el Municipio de Centla, Tabasco. Tesis profesional Esc. Med. Vet. y Zootecnia UJAT, Villahermosa, Tabasco. México.

Román, P.H. 1990. Sistemas de Producción de doble Propósito en el trópico.
En: Memoria de la III Reunión Científica Forestal y Agropecuaria.
CIFAP Tabasco. Villahermosa, Tabasco. Págs. 99-113.

Senra, A. 1992. Producción de leche en los sistemas que se aplican en cuba.
Revista Cubana de Ciencia Agrícola. 26: 227-243.

Vaccaro, L. 1986 Sistemas de producción bovina predominantes en el trópico,
latinoamericano. En: Panorama de la Ganadería de doble propósito en
América tropical. ICA-CIAT, Bogotá, Colombia. Págs. 29-43.

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
“ANTONIO NARRO”
DIVISIÓN DE CIENCIA ANIMAL
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN ANIMAL**

**CARACTERIZACIÓN DE LA GANADERÍA BOVINA EN EL
MUNICIPIO DE CENTLA, TABASCO.**

**POR
JOAQUÍN CARREÓN FRÍAS**

**MONOGRAFÍA
QUE SE SOMETE A LA CONSIDERACIÓN DEL JURADO
EXAMINADOR COMO REQUISITO PARCIAL PARA
OBTENER EL TÍTULO DE:**

**INGENIERO AGRONOMO
ZOOTECNISTA**

**ING. ROBERTO A. VILLASEÑOR RAMOS
PRESIDENTE**

**DR. JESUS M. FUENTES RODRIGUEZ M.C. VICTOR H. TIJERINA ROSALES
SINODAL SINODAL**

**DR. CARLOS DE LUNA VILLARREAL
COORDINADOR DE LA DIV. DE CIENCIA ANIMAL**

**BUENAVISTA, SALTILLO, COAHUILA, MÉXICO
ABRIL 1999**

