

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
“GABRIEL RENÉ MORENO”
Facultad de Ciencias Veterinarias**



**DIAGNOSTICO DE LA SITUACION DE GANADO
BOVINO DE LOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS
PRODUCTORES EN EL MUNICIPIO DE COTOCA
(Provincia Andrés Ibáñez – Dpto. de Santa Cruz)**

Abstracto Tesis de Grado presentada para obtener el
Título de:

Médico Veterinario Zootecnista

Por:

Cesar Medina Flores

Asesores:

Dr. Juan Carmelo Rivero Sarmiento

Dr. Javier Ortiz Terceros

**Santa Cruz de la Sierra – Bolivia
2006**

I. INTRODUCCION

Bolivia es un país con riquezas naturales como la minería, petróleo, agua y recursos forestales, a pesar de presentar estas bondades es el más deprimido de Sudamérica, siendo un ejemplo de país mono exportador de riquezas naturales. En la época colonial y al nacimiento de la república empezó con la explotación de la plata, seguido del Estaño, para continuar con el petróleo y actualmente con el gas.

Las escasas industrias con la falta de valor agregado y diversificación del producto final, la existencia de empresa privada ineficiente, junto con la no participación del grueso de la población son los obstáculos para un desarrollo socio-económico de gran nivel en el país, a esto se debe agregar la escasa educación de las grandes mayorías.

El Departamento de Santa Cruz se ha convertido en polo del desarrollo para el país por la producción hidrocarburífera y agropecuaria, dejando al occidente en depresión por la debilitada minería con consecuencia de la caída de los precios en el mercado internacional.

En la región, son agropecuarias, mediana y pequeña empresa los potenciales para el desarrollo, a estos sectores se les debe brindar todo el apoyo, para obtener grandes producciones diversificadas y con valor agregado que satisfagan el requerimiento interno y exista un excedente para la exportación, con estas determinaciones de manera conjunta se podrá enfrentar la crisis, para favorecer a los sectores más afectados.

A nivel nacional y departamental los programas de desarrollo agroindustriales se han centralizado en áreas urbanas y zonas integradas dejando relegadas a los sectores rurales periféricos.

En nuestro país, Bolivia actualmente pese a la crisis socioeconómica, que atraviesa las actividades agropecuarias se vienen constituyendo como una de las principales

actividades económicas, pero aun así no se ha alcanzado niveles de producción que nos permita competir con los países vecinos, debido a la falta de implementación y expansión de la tecnología moderna existente principalmente hacia las áreas pecuarias rurales, para obtener mayores rendimientos, en cantidades y calidad acorde con la demanda actual del mercado internacional.

El Departamento de Santa Cruz, cuenta con grandes extensiones de tierra aptas para la agricultura y ganadería, gracias a su ubicación geográfica, en los llanos orientales de Bolivia, por lo tanto el Estado las universidades, los municipios y los mismos interesados son los principales agentes de cambio, que precisan renovarse para renovar, de tal forma aprovechar los dones de la naturaleza de nuestra región ya que la asistencia técnica renovada sigue siendo la sal que sazona y estimula el interés y en avance del productor haciendo que la universidad llegue de la teoría a la practica, de la investigación a la aplicación mejorando la calidad y el nivel de vida del pueblo.

El municipio con la firma del convenio con el C.N.M.G.B – JICA – U.A.G.R.M., abre las puertas para iniciar una etapa de transferencia de conocimientos y tecnología mediante la capacitación y extensión a todos los pequeños y medianos productores de ganado bovino, mediante las entrevistas directas con el productor en las diferentes comunidades. Esta fuente de información es la pauta que nos dará la realidad actual en que se encuentra la ganadería bovina en el municipio de tal forma reunir la mayor cantidad de datos con el fin de poder realizar la toma de decisiones acordes a la realidad y no de una manera equivocada.

II. OBJETIVOS.

2.1.- OBJETIVO GENERAL.

Proporcionar información de la Situación Real de Ganado Bovino, en el área de manejo y crianza Bovina, Sanidad, Alimentación, Reproducción, Registros Zootécnicos de los pequeños y medianos productores del Municipio de Cotoca. Para poder dar soluciones y/o alternativas que conlleven a lograr la eficiencia productiva en las diferentes comunidades o sectores, con un objetivo común.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Realizar el Diagnóstico de la Situación de Ganado Bovino, de los pequeños y medianos productores, mediante las entrevistas directas en el municipio de Cotoca.
- Conocer la realidad de la ganadería en el área de acción, respecto a índices reproductivos y la crianza de ganado bovino en el municipio.
- Identificar los diferentes problemas y falencias con los que se enfrentan los pequeños y medianos ganaderos de la zona.

III. MATERIALES Y METODOS

3.1 MATERIAL

3.1.1. DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO-

Cotoca es la primera sección municipal de la provincia Andrés Báñez, se halla situada a 20 Km. Al este de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, sobre la carretera asfaltada que une con el Dpto. del Beni, cuya ubicación geográfica, se encuentran entre los paralelos 17°, 45' de latitud Sur y 62° 59' de longitud oeste del meridiano de Greenwich.

El municipio de Cotoca tiene una extensión territorial de 672 Km², con un relieve básicamente plano, con presencia de ligeras ondulaciones y con un clima húmedo megatermal con moderado exceso de agua en el verano.

3.1.2. UNIDAD DE MUESTREO

El muestreo se realizó con entrevistas directas a todos los pequeños y medianos productores de ganado bovino en el municipio. De un total de 247 encuestas se contabilizaron 6.830 cabezas de ganado, haciendo un total de 214 pequeños productores que tienen de 1 – 50 cabezas, y 33 medianos productores que tienen de 51 – 200 cabezas de ganado bovino.

3.2. METODOS

3.2.1 METODO DE CAMPO

El presente estudio se lo realizó por muestreo de acuerdo a la ubicación de las comunidades que se encuentran agrupadas por distrito. Y mediante el llenado de los formularios de encuestas que se efectuó mediante una entrevista directa a cada pequeño y mediano productor obteniendo una información verbal.

3.2.2. METODO ESTADISTICO

Los resultados obtenidos se someterán mediante un análisis estadístico porcentual.

IV. RESULTADOS Y DISCUSION

4.1. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.

Como es de conocimiento el CNMGB – JICA, viene capacitando a productores ganaderos y actualizando a los profesionales (Médico Veterinarios, Zootecnista, Técnicos Agropecuarios, etc.), en diferentes áreas sobre manejo de los animales como el mejoramiento genético, sanidad reproductiva, uso de registro zootécnicos y otros, desde hace varios años atrás. Durante el tiempo que se ha estado ejecutando el presente trabajo se pudo realizar dos cursos teóricos y prácticos muy importantes como parte del Proyecto de Extensión y Capacitación para el Mejoramiento Genético de Ganado Bovino para Pequeños y Medianos Productores, los cuales fueron:

- Curso teórico práctico de Inseminación Artificial.
- Curso teórico práctico de Manejo de Pasturas.

4.2. RESULTADO DE LAS ENCUESTAS O ENTREVISTAS CON LOS GANADEROS DE COTOCA.

Durante el trabajo de diagnostico de la situación real de los pequeños y medianos productores de ganado bovino, se ha tenido la colaboración directa del C N M G B- JICA y de la Honorable Alcaldía Municipal de Cotoca, se visitaron 10 distritos en el cual se abarco a 33 comunidades con un total de 247 encuestados en forma directa y personal (ver cuadro 13).

CUADRO # 1

COMUNIDAD	# ENCUESTAS	% ENCUESTAS
La Cruceña	24	9,71
Don Lorenzo	20	8,01
El Espino	14	5,67
Puerto Pailas	13	5,26
Proboste	10	4,05
Campanero	10	4,05
Casa e Teja	10	4,05
Tajibos	10	4,05
Clara San Pedro	10	4,05
Callejas	10	4,05
Enconada	9	3,64
Clara Serrano	9	3,64
Arroyito	8	3,24
Arroyuelo	8	3,24
Villa Alba	8	3,24
San Julián	7	2,83
Mapaiso	7	2,83
Las Madrecitas	7	2,83
Itapaqui	6	2,43
El bi	6	2,43
B/ San Antonio	5	2,02
B/ Paraíso	5	2,02
Cosorio	5	2,02
Manechi	5	2,02
Cumavi	4	1,62
Las Barreras	4	1,62
La Purísima	3	1,21
B/ San Lorenzo	2	0,81
B/ San Pablo	2	0,81
B/ El Mague	2	0,81
Las Pavas	2	0,81
Prolesa	1	0,45
B/ Mercado Nuevo	1	0,45
Total = 33 Comunidades	247	100.00%

V. INDICES REPRODUCTIVOS OBTENIDOS EN LAS ENCUESTAS

a) Edad al Primer Servicio.- Las Vaquillas de la Ganadería del Municipio de Cotoca en su mayoría según los Productores entran al primer servicio a los 24 meses, pero también en algunas granjas a los 30 – 36 meses, pero estos ganaderos generalmente no tienen un reproductor en su hato, teniendo una media del total de entrevistados de 25 – 27 meses de edad para el primer servicio de las vaquillas.

b) Edad al primer parto.- La mayoría de los productores indican que el primer parto de sus vaquillas es de 34 – 36 meses de edad.

c) Porcentaje de Parición.- Del total de los entrevistados en este Municipio tenemos el 79,45 % de parición (2501 vacas paridas x 100 % / 3148 vacas adultas = 79,45 %).

d) Intervalo entre Partos.- El Intervalo entre partos de este Municipio es de 15,1 meses, media de las 247 granjas entrevistadas. (3148 vacas adultas x 12 meses / 2051 vacas paridoras en un año = 15,1 meses). (Ver Cuadro # 47)

CUADRO # 2

INDICES REPRODUCTIVOS OBTENIDOS EN LA ENCUESTA

INDICES ZOOTECNICOS	PARAMETROS OBTENIDOS
Edad al Primer Servicio	25 – 27 meses
Edad al Primer Parto	34 – 36 meses
Porcentaje de Parición o nacimiento	79.45%
Intervalo entre Partos	15,1 meses
Peso vivo al nacimiento Aproximado	25 – 33 Kg
Mortalidad de Terneros/as 0-1 año	11,16%
Mortalidad de Toretas/vaquillas 1-2 ½ años	1,32%
Mortalidad Adultos	1,58%
Producción Media Actual	4,03 Lts/día/vaca
Relación Toro/Vaca	1 : 20

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSION

Los productores del Municipio de Cotoca tienen un grado de analfabetismo, pero la mayoría tiene una educación hasta el nivel primario, un grupo hasta secundario y en menor proporción hasta estudios superiores (Médicos, Técnicos Superiores, Normalistas, Técnicos Médicos en diferentes Áreas, etc.).

En la mayor parte de los Pequeños y Medianos Productores entienden, hablan, leen y escriben el idioma castellano y solo una cierta cantidad de ganaderos no saben hablar el español y su lengua de comunicación es el Quechua, también una cantidad alta de los productores en la zona se comunica mediante los teléfonos celulares, algunos se informan mediante radios locales y otros por televisión o simplemente no tienen ningún tipo de medio de comunicación.

Los ganaderos de la zona tienen ganado de doble propósito, Carne y Leche con animales criollos, Pardo Suizo, (Cruces entre las Razas Cebuinas con Razas Europeas). Ya que son pocas las granjas que están trabajando con Ganado de Leche (Holando, Pardo) y animales de Carne (Nelore), todos ellos bajo el sistema semi-intensivo o extensivo en condiciones precarias con una infraestructura rustica, deficientes en el manejo de los animales, división de potreros, uso de registros zootécnicos, sanidad, etc.

La alimentación de Ganado en el Municipio es a base de pastoreo ya que la mayoría tiene pasturas cultivadas y son muy pocos lo que tienen pasto de corte. Además regularmente proporcionan sales minerales y la mayoría dan sal en piedra, son pocas las granjas que ofrecen alimentos balanceados a los animales en Producción de Leche

y en la época seca se ve la escasez de pastos ya que ningún ganadero elabora silos o heno, para tener reservas de forrajes y ser utilizadas en la época de sequía.

La mayoría de los ganaderos se encuentra en el rango de ganadería familiar, teniendo porcentajes altos de mortalidad en Terneros y muchos problemas reproductivos como la retención de Placenta, repetición de celos, abortos todo esto por una serie de factores, como: Deficiencia Nutricional, Enfermedades Infecciosas, Deficiencias Minerales, falta de control reproductivo, Mal manejo de los animales, etc.

Pocos productores realizan diagnósticos en sus hatos de las principales enfermedades Reproductivas y Zoonóticas (Brucelosis, Tuberculosis, Leptospirosis, Tricomoniasis, IBR, etc.), también atraviesan serios problemas de Mastitis, Diarreas Agudas en Terneros, que en la mayoría de los casos es la causa principal de mortalidad en Terneros.

Los Ganaderos del Municipio en su mayoría realizan la vacunación contra la Fiebre Aftosa y Gangrena de acuerdo al calendario elaborado por el SENASAG y también la mayor parte realizan desparasitaciones interna y externa.

Los ganaderos en su mayoría identifican a sus animales con marca de fuego y solo un grupo reducido identifica con nombres o aretes y también no llevan registros zootécnicos de sus animales y los pocos que llevan son anotaciones discontinuas (Nacimientos, Celos, Cubrición, Sanidad y Gestación).

Los Productores en General recurren como fuente de abastecimiento de agua para el ganado de pozos, noria, grifos y en menor proporción de atajados y ríos.

El Municipio de Cotoca es una zona Productora de Leche ya que actualmente cuentan con un centro de Acopio de Leche y dos Plantas Industrializadoras de Leche “La Campiña” y “Del Campo”, ya que también existen los rescatadores de Leche que

tienen compromisos con los Ganaderos de recoger la Leche tanto de madrugada como de la Tarde, para distribuirla en la ciudad de Santa Cruz, porque la producción media de Leche/ Vaca/ día, es baja con una ordeña manual al día con ternero a pie, siendo muy pocas las granjas que ordeñan dos veces al día con ternero a pie.

La asistencia Técnica en la zona, es dada en su mayoría por el mismo productor de acuerdo a su experiencia e indicaciones de donde se provee de los medicamentos y son pocos los que utilizan técnicos externos o locales por la escasez de recursos económicos que tiene el productor

Los productores de este Municipio, de proyectos con programas a medianos y largo plazo de capacitación, asesoramiento técnico sobre ganadería bovina, pero actualmente se esta iniciando un proyecto con el COP – CNMGB – JICA (Centro Operativo Principal del Centro Nacional de Mejoramiento Genético de Ganado Bovino), de Capacitación y Extensión a nivel de pequeños y medianos productores, para mejorar la genética, mejorar su producción y su condición de vida.

Estos resultados obtenidos de las encuestas, serán de mucha utilidad para implementar programas y proyectos acordes a la realidad ya que los índices zootécnicos actuales de los ganaderos del Municipio de Cotoca no alcanzan a los parámetros establecidos para una producción rentable.

6.2. RECOMENDACIONES.-

Se debe crear la Unidad Pecuaria en el Municipio y así poder captar proyectos a medianos y largo plazo y junto con los técnicos del departamento pecuario de la Alcaldía con la colaboración del CNMGB – JICA, planifiquen y ejecuten programas pecuarios, para fortalecer el sector ganadero de las diferentes comunidades, mediante la capacitación y extensión sobre el manejo animal, sanidad, mejoramiento genético, manejo de pasturas, uso de registros y otros.

Capacitar a los productores en forma practica en propiedades demostrativas en diferentes distritos, con la participación de los estudiantes de la Facultad de Veterinaria y Zootecnia de la UAGRM, coordinando con el CNMGB – JICA en forma constante, para el convencimiento del pequeño ganadero ya que convencer es el primer paso para poder llevar adelante un desarrollo integral en forma conjunta con los ganaderos de este Municipio.

Se recomienda el uso de potreros para maternidad siendo este de gran importancia para bajar los índices de mortalidad en terneros, dándole el manejo adecuado al recién nacido, como también auxiliar en los problemas que pueda presentar la vaca (partos distócicos, etc.) para facilitar en la asistencia del personal o del veterinario.

Se deben realizar pruebas de laboratorio de las enfermedades reproductivas como: Leptospirosis, campylobacteriosis, Tricomoniasis, etc.), principalmente de las enfermedades zoonoticas como la Brucelosis, Tuberculosis para poder controlar mejor la diseminación y vacunar adecuadamente sin descuidarse y poner en riesgo su ganadería.