

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

**CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN BOVINA EN EL
MUNICIPIO DE TROJES, EL PARAISO.**

POR:

VICTOR XAVIER GIRON SOSA

TESIS

**PRESENTADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO
REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO AGRÓNOMO.**



CATACAMAS, OLANCHO

HONDURAS, C.A.

DICIEMBRE, 2013.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

**CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN BOVINA EN EL
MUNICIPIO DE TROJES, EL PARAISO.**

POR:

VICTOR XAVIER GIRON SOSA

MARCELINO ESPINAL, M.Sc.

Asesor principal

TESIS

**PRESENTADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO
REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO AGRÓNOMO**

CATACAMAS, OLANCHO

HONDURAS, C.A.

DICIEMBRE, 2013

DEDICATORIA

A MI DIOS TODO PODEROSO que con su amor y misericordia coloco su mano, iluminándome cada día en ésta etapa de mi vida, por ser mi guía y fortaleza en todo el trayecto de mi formación, por ser mi apoyo para sobre pasar todas las dificultades.

A MIS PADRES ANA MARITZA SOSA Y ERNESTO GIRON ORDOÑES, dedico este y todos los logros alcanzados ya que brindaron la oportunidad con su amor, dedicación, esfuerzo y disciplina de ser la persona que soy ahora.

A MIS HERMANOS Félix Xavier Girón Sosa, Ana Gabriela Girón Sosa, Roció Gissel Girón Sosa.

A MI ABUELA Emilia Domitila Morga y **TODOS MIS TIOS** les dedico este logro que me brindaron su apoyo para sobrepasar todos los obstáculos.

A MI ESPOSA Yadira Oseguera y **MI HIJO** Víctor Ernesto Girón por ser mi inspiración para salir adelante y brindarme su apoyo.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a **DIOS TODO PODEROSO**, por regalarme estos cuatro años que hoy reflejan el fruto y que es producto de nuestra perseverancia.

A la Universidad Nacional de Agricultura por permitirme realizar mis estudios superiores como lo es la Ingeniería agronómica.

A M Sc. Marcelino Espinal por el apoyo brindado en el desarrollo de éste trabajo así como la formación académica brindada.

A M Sc. Orlando Castillo por la colaboración en el desarrollo del trabajo de investigación.

A MIS AMIGOS Darwin García, Ariel Hernández, Milton Puerto, José Mario Mejía, Ángel Izaguirre, Enrique García, Edgardo Padilla, Efraín Pinto y Carlos Matute

CONTENIDO

Pág.

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
LISTA DE CUADROS	vi
LISTA DE FIGURAS	vii
LISTA DE ANEXOS	viii
RESUMEN	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	2
2.1 General	2
2.2 Específicos	2
III. REVISIÓN DE LITERATURA	3
3.1. Importancia de la ganadería en Centroamérica	3
3.1.2 Distribución de los sistemas de explotación bovina en Centroamérica.....	3
3.2. Comportamiento actual de la ganadería en Honduras	4
3.2.1. Genética.....	4
3.2.2. Alimentación	4
3.2.3. Sanidad.....	5
3.3. Zonas productivas en Honduras	5
3.4. Cadena Agroalimentaria de Carne Bovina.....	5
3.4.1. Principales Actores de la Cadena Agroalimentaria de Carne Bovina	6
3.5. Cadena agroalimentaria de leche y productos lácteos	9
3.6. Análisis del contexto territorial, agropecuario municipal	10
3.6.1. Extensión territorial.....	10
3.6.2. Tipo de suelos del municipio de Trojes.....	10
3.6.3. Uso actual del suelo.....	11
IV. METODOLOGÍA	14
4.1. Descripción del área de estudio.....	14

4.2.	Materiales y equipo	15
4.3.	Fase Preparatoria	15
4.4.	Ejecución o levantamiento de información primaria.....	15
4.8.	Fase de análisis de la información.....	16
4.9.	Fase de elaboración y socialización del trabajo y propuestas generados	16
V.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	18
5.1.	Variables sociales.....	18
5.1.1.	Edad, género, nivel de escolaridad.....	18
5.1.2.	Categorización de los sistemas de producción	19
5.1.3.	Tenencia de las tierras.	20
5.1.4.	Nivel organizativo y préstamos.....	20
5.1.5.	Mano de obra de las fincas	20
5.1.6.	Distribución por área destinada a ganadería.....	21
5.1.7.	Uso actual del suelo.....	21
5.1.8.	Topografía del terreno	22
5.2.	Variables tecnológicas.....	23
5.2.1.	Carga animal.	23
5.2.2.	Producción láctea.	23
5.2.3.	Uso de registros.....	23
5.2.4.	Aspectos sanitarios.....	24
5.2.5.	Aspectos reproductivos	26
5.2.6.	Aspectos genéticos.	27
5.2.7.	Aspectos alimenticios y nutricionales	29
5.2.9.	Tipo de Alimentación.....	30
5.2.10.	Instalaciones.	30
	Cuadro 8. Instalaciones.	30
5.3.	Variables comerciales.	31
5.3.1.	Ingresos	31
5.3.2.	Canales de comercialización.	32
VI.	CONCLUSIONES.....	36
VII.	RECOMENDACIONES.....	37
VIII.	BIBLIOGRAFÍA.....	38
	ANEXOS.....	40

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Nivel de escolaridad.....	18
Cuadro 2. Mano de obra de las fincas.....	20
Cuadro 3. Uso actual del suelo.	21
Cuadro 4. Rendimiento animal.	23
Cuadro 5. Aplicaciones de medicamentos.	25
Cuadro 6. Manejo Sanitario.	25
Cuadro 7. Registros reproductivos.....	26
Cuadro 8. Instalaciones.	30
Cuadro 9. Total de litros producidos por manzana por año.	31
Cuadro 10. Total de lempiras por Mz por año producidos.	31
Cuadro 11. . Total de lempiras producidos por vaca por año.	32
Cuadro 12. Tipos de animales que compran.	35

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Mapa de localización del municipio de Trojes, El Paraíso. (CEAH 2007)	14
Figura 2. Sistemas de explotación ganadera en el municipio de Trojes.....	19
Figura 3 Tamaño de fincas en el Municipio de Trojes.....	21
Figura 4 Topografía del terreno de las fincas	22
Figura 5. Tipos de toros en el municipio de Trojes.	27
Figura 6. Razas de Vacas de Ordeño.....	28
Figura 7. Manejo alimenticio.	29
Figura 8. Tipos de animales que venden los ganaderos.	34

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1 Encuesta de caracterización del sistema de producción bovina de acuerdo a las diferentes variables sociales, tecnológicas y comerciales	41

GIRON SOSA, V.X. 2013, Caracterización del sistema de producción bovina en el Municipio de Trojes, El Paraíso, Tesis Ing. Agro. Universidad Nacional de Agricultura. Catacamas, Honduras. C.A. pág. 67

RESUMEN

La ganadería del municipio de trojes es uno de los rubros más importantes de las actividades agrícolas que va de la mano con otras actividades como caficultura agricultura y horticultura, el cual se decidió caracterizar la cadena de los sistemas de producción bovina mediante una metodología participativa, la época que se realizo el trabajo estuvo comprendida entre los meses de junio julio y agosto del 2013. El cual se inicio con la socialización a nivel finca, luego se continuó con el levantamiento de la información y la tabulación de datos. A nivel municipal el sistema de doble propósito es el más predominante utilizando las razas Pardo, Brahmán y holstein, predominando el encaste Pardo-Brahmán en las mayorías de las fincas. Se observa que hay una baja producción láctea y cárnica debido a la mala alimentación usando en el municipio pastoreo en todas las fincas, utilizándose pocos alimentos suplementarios en el verano. El manejo sanitario de los animales se realiza inadecuadamente las aplicaciones de las vacunas, desparasitación y vacunación, a nivel finca son pocas las fincas que realizan las buenas prácticas de ordeño y llevan un registro de los animales lo cual afecta al manejo de las fincas. Los animales que más se venden son los terneros a edad de 12 meses al momento de destetarlos los cuales son utilizados para repastar hasta los 24-36 meses de edad los cuales son vendidos a empacadores, las vacas de descarte se venden a nivel regional el cual es consumida interiormente del municipio. La mortalidad de los animales es de 5.4 % y en animales adultos que se reflejan muertes por clostridium Los bajos índices de rendimiento, reflejan que las fincas tienen baja competitividad en las demandas bovinas debido a los bajos indicadores de producción muy alejados de los rendimientos ideales y nacionales que se requieren.

Palabras claves: PALs, Caracterización, Manejo, Sanitario, Mercado.

I. INTRODUCCIÓN

En Honduras hay aproximadamente 100,000 explotaciones ganaderas, 83% son de doble propósito y 8% especializadas en la producción de leche. Pocas llevan los registros técnicos y económicos que permitan evaluar su estado para tomar decisiones (Vélez M 2006). Se estima que el hato nacional en el año 2012 ronda los 1.7 millones de cabezas de ganado, en el cual un 23% del flujo de ganado se da en la zona del departamento de Olancho, un 26.44% en la costa norte, 30.13% en la zona Centro, Sur y Oriente, y un 19.54% en la zona del occidente del país.

El enfoque de los sistemas de producción bovina tiene una aplicación que responderá a una necesidad de conocer la situación de la parte productiva en la parte bovina, para así poder realizar proyectos que tenga buenos resultados basándose en la información obtenida de los eslabones de los sistemas de producción con este trabajo.

El presente trabajo se realizó con el propósito de conocer mediante metodologías participativas y entrevistas a nivel de finca, la situación actual de los sistemas de producción bovina del municipio de Trojes, El Paraíso permitiendo describir la situación actual de la ganadería de la población en estudio para la generación de propuestas alternativas que permitan un desarrollo sostenible.

II. OBJETIVOS

2.1 General

Caracterizar la cadena de los sistemas de producción bovina mediante una metodología participativa en el municipio de Trojes, El Paraíso.

2.2 Específicos

Conocer las características de la finca y el productor de acuerdo a las variables sociales en el sistema de producción bovina.

Identificar las variables tecnológicas más usadas en el sistema de producción bovina en el municipio de Trojes. .

Conocer las principales variables comerciales de mayor importancia que producen mayores ingresos a nivel finca.

III. REVISIÓN DE LITERATURA

3.1. Importancia de la ganadería en Centroamérica

En relación a la contribución de las exportaciones de leche y productos lácteos a la generación de divisas, ésta se estimó en 2010 en EU\$ 262.6 millones, valor que representó el 1.9% de las exportaciones agropecuarias, destacándose en primer lugar Nicaragua y en segundo Costa Rica como los mayores exportadores. En el caso de Nicaragua, las exportaciones alcanzaron el 9.4% de las exportaciones agropecuarias (OIRSA 2012).

Del total exportado referente a carne bovina en el año 2010, el 75.5% fueron transacciones extra-regionales y el 24.5% inter-regionales. Es decir los mercados extra-regionales son el principal destino de las exportaciones de carne bovina de los países de la región y estos han venido cobrando mayor importancia en el tiempo, especialmente el mercado de Estados Unidos.

3.1.2 Distribución de los sistemas de explotación bovina en Centroamérica

Cuadro 1. Distribución de los sistemas de explotación bovina en Centroamérica.

País.	Doble propósito.	Lechería especializada.	Subsistencia.
Costa Rica	21%	14%	65%
El Salvador	24%	3%	67%
Guatemala	55%	9%	36%
Honduras	76%	4%	20%
Nicaragua	85%	4%	11%

(FAO 1998).

3.2. Comportamiento actual de la ganadería en Honduras

Se estima que el hato nacional en el año 2012 ronda los 1.7 millones de cabezas de ganado. En el cual un 23% del flujo de ganado se da en la zona del departamento de Olancho, un 26.44% en la costa norte, 30.13% en la zona Centro, Sur y Oriente, y un 19.54% en la zona del occidente del país. En el 2012 la ganadería bovina se describe con un 20% de las explotaciones menores a 5 Ha, 23% de 6-20 Ha, 30% de 21-50 Ha, 22% 51-100 Ha, 2% 100-500 Ha y un 3% mayores a 500 Ha (FENAGH 2012).

3.2.1. Genética

Los productores poseen ganado de doble propósito lo que ha provocado una disminución en la producción, productividad y reproducción de los animales. Las fincas cuentan con una mezcla de razas, en leche holstein, pardo suizo y jersey y cárnicas como el Brahmán y el Gyr, lo que ha estimulado la falta de especialización (FENAGH 2007).

3.2.2. Alimentación

Existe baja productividad debido a que los productores usan sistemas extensivos con baja carga animal (1.0 cabezas/hectárea), uso de pasturas naturales y de mala calidad, malas prácticas de manejo en los pastos y el ganado con deficiencia en el uso de suplementos y sales minerales, y baja rotación de potreros (FENAGH 2007).

3.2.3. Sanidad

El desarrollo de programas sanitarios adaptados a las condiciones de las fincas garantiza la prevención de enfermedades. La no aplicación de la legislación para el rubro de la leche que exija la utilización de sellos de calidad que diferencien los productos inocuos respaldados por planes de uso de buenas prácticas de manejo, procedimientos operativos, estándares de manejo y limpieza (SSOPS), sistemas de auditoría de análisis de peligro y puntos críticos de control (HACCP) y de trazabilidad (FENAGH 2007).

3.3. Zonas productivas en Honduras

Los departamentos que más destacan en la producción bovina en el país son Olancho, Choluteca, Comayagua, El Paraíso, Gracias a Dios, Colón, Atlántida y Yoro. La producción de leche en el período de verano es de 1.8 millones de litros diarios, con base a un rendimiento de 3.8 litros por vaca, en la época de invierno la producción de leche es de 2.4 millones de litros, con un rendimiento de 4.4 litros por vaca al día (Lagos A 2011).

3.4. Cadena Agroalimentaria de Carne Bovina

La Cadena Agroalimentaria de Carne Bovina y Productos Cárnicos (doble propósito, cría y engorde) estaba conformado por aproximadamente 81,824 explotaciones equivalentes al 85% del número total de explotaciones con un hato de alrededor de 2.0 millones de cabezas (FENAGH 2012).

3.4.1. Principales Actores de la Cadena Agroalimentaria de Carne Bovina

La Cadena Agroalimentaria de Carne Bovina y Productos Cárnicos, está constituida por los siguientes actores: Criadores, engordadores, procesador industrial/empacadoras, mataderos municipales y rurales, intermediarios, distribuidores (mayoristas, carnicerías, supermercados) y consumidores (Fiallo 2012).

a) Criadores

Los criadores comerciales se caracterizan, por la producción de animales encastados primordialmente de razas cebuinas, mientras que los criadores puros a la producción de animales también de razas cebuinas y europeas. Aunque existen productores que venden directamente a las plantas procesadoras, la mayoría se conecta a los mercados, principalmente por medio de los engordadores. (Fiallo 2012)

a) Engordadores/repastadores

Se estima que a nivel nacional existen alrededor de 5,000 a 6,000 engordadores de bovinos. Estos participan en la cadena comprando de los criadores comerciales los terneros machos, adquiriéndolos a un peso promedio de 300 libras y llevándolos a pesos entre las 700 y 800 libras. Los finalizadores (poco presentes en Honduras) adquieren los novillos de engordadores y los someten a mejores condiciones de pastoreo y engorde proporcionándoles dietas de mejor calidad en base a granos, melaza, sub-productos de la industria alimenticia y minerales hasta que los animales alcancen un peso promedio de 1000 libras (Fiallo 2012).

Tanto los criadores como los engordadores acceden a los procesadores industriales/empacadoras, rastros municipales y del Estado, a través de intermediarios, engordadores y finalizadores o en forma directa (Fiallo 2012).

b) Empacadoras y/o procesador industrial

De siete empacadoras industriales privadas que existían en la década de los 80, se han reducido a tres con un aprovechamiento de su capacidad instalada que se ha mejorado durante los últimos tres años, debido al mejoramiento de los precios en el mercado internacional y al aumento de las exportaciones. De las tres empacadoras (Continental, S.A; C&D S.A. de C.V. (Carnes y Derivados); y Agro Industrias Del Corral), Continental y C&D están certificadas y autorizadas oficialmente para exportar al mercado de Estados Unidos y otros. En estas empacadoras alrededor del 70% de la carne que producen la destinan a la exportación y el resto al mercado interno. La empacadora Agro Industrias Del Corral, debido a que no está certificada, su producción la destina al abastecimiento del mercado interno. Todas estas plantas adquieren los bovinos de los criadores, engordadores e intermediarios que entregan los animales con pesos entre las 700 y 900 libras. Estas empresas sacrifican anualmente alrededor de 150,000 cabezas por año que representa aproximadamente el 45% de la extracción anual. Es decir, anualmente se faenan aproximadamente de 300 a 320 miles de cabezas (Molina 2012).

c) Los mataderos municipales y rurales

Actualmente se encuentran registrados en el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA) seis mataderos municipales que son los siguientes: PROMDECA, JUTICALPA, PROMUCAR, PROCAMUT, PROMUCA, y PROMUC LCE. De estos mataderos el que opera a mayor escala es el de PROMDECA. Datos proporcionados por el SENASA indican que en los últimos dos años estos mataderos han sacrificado en promedio

alrededor de 70,000 cabezas por año. Se conoce del funcionamiento de alrededor de 110 mataderos rurales, pero no operan bajo la supervisión del SENASA, sin embargo, son suplidores importantes de carne en el mercado nacional, especialmente en las áreas rurales y mercados populares de las principales ciudades. Estos actores adquieren el ganado de los criadores y engordadores que operan a pequeña y mediana escala en zonas aledañas a su ubicación y que han llevado su ganado a pesos cercanos a las 700-800 libras. Estos mataderos rurales sacrifican aproximadamente el 35% de la matanza anual y son los principales abastecedores de carne de las ciudades intermedias y del área rural (Molina 2012).

d) Los intermediarios

Estos actores son los que normalmente realizan las actividades de transporte de los animales desde los centros de producción (criadores y engordadores) a las empacadoras y mataderos municipales y de estos últimos a las carnicerías, mercados, supermercados y ferias que se encuentran ubicados en barrios populosos de zonas urbanas. Estos centros de venta ofrecen la carne a precios competitivos, pero se caracterizan por la baja calidad y las dudosas condiciones de inocuidad del producto ofrecido. La participación de estos actores en la cadena se debe en gran parte a la dispersión geográfica de los productores, su tamaño y falta de organización (Molina 2012).

e) Distribuidores

Estos actores son bastante numerosos y son los responsables de distribuir y entregar los productos de las empacadoras/procesadores industriales, mataderos municipales a los supermercados, carnicerías, restaurantes, hoteles, cafeterías y pulperías de los principales centros poblacionales.(Molina 2012)

f) Mayoristas

Estos actores son responsables de almacenar inventarios en canales y distribuirla en los principales mercados populares de Tegucigalpa, San Pedro Sula y de otras ciudades importantes de Honduras (Molina 2012).

g) Consumidores

Estos actores representan el último eslabón de la Cadena Agroalimentaria de Carne Bovina y Productos Cárnicos, los cuales se abastecen de los supermercados, carnicerías, pulperías, distribuidores, hoteles, restaurantes, cafeterías, etc. (Molina 2012).

3.5.Cadena agroalimentaria de leche y productos lácteos

Los principales actores de la cadena agroalimentaria de leche y productos lácteos, está constituida por los siguientes actores: Productores, intermediarios/recolectores de leche, centros de recolección y enfriamiento de leche (CREL's), plantas lácteas industriales, plantas lácteas artesanales, distribuidores mayoristas y minoristas y consumidores (FENAGH 2012).

3.6. Análisis del contexto territorial, agropecuario municipal

3.6.1. Extensión territorial

El municipio de Trojes tiene una extensión territorial de 1,369 Km² según los datos recopilados del Sistema Nacional de Información Municipal (SINIMUN) de la Secretaría de Gobernación y Justicia (Fiallo *sf*).

3.6.2. Tipo de suelos del municipio de Trojes

La clasificación de suelos locales de Honduras fueron digitalizados del mapa LOS SUELOS DE HONDURAS 1:500.000 (1973) Copia Heliográfica, y los datos fueron tomados de la clasificación Simmons y Castellanos (1968):

Los suelos de la zona de Yamales y Arenales son tipo IV , VII Tomalá, En Capire, Tapalchi, Trojes, y Cifuentes son suelos tipo VII Jacaleapa, y al noreste de Yamales suelos tipo IV, VII Sulaco

a) Suelos Tomalá

Los suelos Tomalá son bien avenados, son frecuentes a lo largo de la costa septentrional de Honduras en la región muy lluviosa. En su mayoría las laderas son escarpadas, siendo frecuentes las pendientes de más de 60%, la mayor parte de estos se encuentran a 1200 msnm.(CIAT 1973).

Clase IV su uso es limitado: principalmente producción de café protección del suelo. Para cultivo general, medidas de conservación extremas son necesarias. Clase VII; Limitado a uso de pastos y uso selectivo de bosques (CIAT 1973).

b) Suelos Sulaco

Los suelos Sulaco, son poco profundos, relativamente bien avenados, formados sobre caliza o mármol en gran parte dolomíticos. Ocupan un relieve escarpado en que hay muchas pendientes de más de 60% y son frecuentes los afloramientos rocosos y los precipicios (CIAT 1973).

Clase IV: Uso limitado: principalmente producción de café- protección del suelo. Para cultivo general, medidas de conservación extremas son necesarias. Clase VII: Limitado a uso de pastos y uso selectivo de bosques (CIAT 1973).

c) Suelos Jacaleapa

Suelos Jacaleapa son suelos bien avenados, poco profundos siendo poco frecuentes pendientes inferiores a 20% abundando las de más de 40% con una profundidad de 15 cm , franco arenoso muy fino, franco limoso friable color pardo oscuro a pardo muy oscuro pH entre 5.0-6.0 en su mayoría los suelos Jacaleapa están cubiertos por pinos y algunos robles (CIAT 1973).

3.6.3. Uso actual del suelo

El uso actual del suelo del municipio de Trojes es muy variado observando actividades de producción económica y desarrollo para los pobladores, siendo sus mayores usos en orden

de extensión los siguientes: Caficultura, La agricultura tradicional, Bosque latifoliado, Bosque mixto, Bosque de pino, Sábanas y pastizales, Asentamientos humanos, Suelos desnudos (CEAH 2007).

El municipio de Trojes se basa económicamente en la agricultura y ganadería, es por eso que la mayor parte del territorio es utilizado para dichas actividades, ocasionando una reducción en el área boscosa. El bosque latifoliado se encuentra combinado con el bosque mixto, en la zona oriental del municipio, cerca del Parque Nacional Patuca (CEAH 2007).

3.7. Aspectos climatológicos y biofísicos

3.7.1. Clima

La precipitación anual oscila entre 1,400 mm hasta los 2,200 mm, obteniendo una precipitación media anual 1,800 mm y cuenta con una evapotranspiración potencial que fluctúa entre 1,300 mm a 1,500 mm. Las montañas que ejercen influencia sobre el territorio del Municipio de Trojes son las montañas de agua fría, de Guano, Capire y las de San Agustín las que influyen en el clima de la zona (CEAH 2007).

3.7.2. Ganadería en el Municipio de Trojes

La ganadería representa la principal actividad productiva del municipio. Esta actividad genera la producción de carnes, leche y sus derivados, comercializándose en Trojes, Danli, Tegucigalpa, San Pedro Sula, Nicaragua, El Salvador y Guatemala (SENASA 2009).

El municipio de Trojes presenta una economía ligada a las actividades agrícolas, orientada principalmente hacia el manejo de ganado vacuno, cultivo de café y en menor escala el cultivo de tabaco, aprovechamiento de resina de pino, la producción de granos básicos

(maíz y frijol); así como a la producción a baja escala de banano, malanga y hortalizas principalmente tomate y chile (SENASA 2009).

3.7.5. Cultivos anuales de importancia en el Municipio de Trojes

El cultivo de granos básicos como el maíz y el frijol, constituyen la actividad secundaria económicamente importante de las comunidades, sobre estos cultivos descansa la seguridad alimentaria y la generación de ingresos familiares por la venta de excedentes de producción (CEAH 2007).

Existen pequeños productores que se dedican a cultivar tabaco, chile, repollo, tomate, pepino, ayote, piña, caña de azúcar, plátano, banano, yuca; que sirven para el consumo y abastecimiento a nivel local. (CEAH 2007)

IV. METODOLOGÍA

4.1. Descripción del área de estudio

El estudio se realizó en las comunidades del municipio de Trojes, ubicado en el extremo oriental del departamento del Paraíso, entre los 14.75 y 14.25 de latitud norte y 85.50 y 86.083 de longitud occidental a 178 kilómetros al oriente de la ciudad capital del país. Con una precipitación que oscila entre 1,400 mm hasta los 2,200 mm, el promedio anual es 1,800 mm, y una evapotranspiración potencial que fluctúa entre 1,300 mm a 1,500 mm. Temperatura promedio anual 23.13 °C, cuenta con una extensión territorial de 1,369 Km². (CEAH 2007).

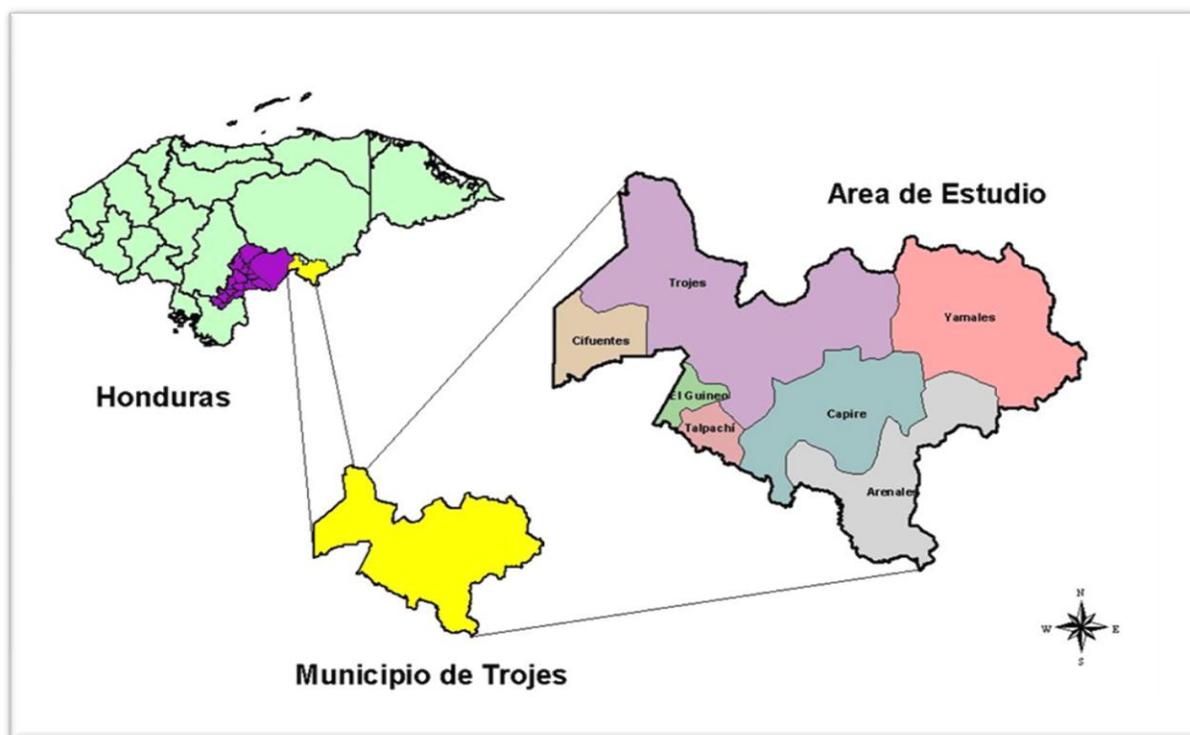


Figura 1 Mapa de localización del municipio de Trojes, El Paraíso. (CEAH 2007)

4.2. Materiales y equipo

Computadora, Cámara fotográfica, Motocicleta, lápiz, impresora mochila y boleta

4.3. Fase Preparatoria

La primera fase se inicio con la elaboración de las boleta con las diferentes variables de producción, transformación, comercialización, adecuadamente para el trabajo realizado en el municipio de trojes. En esta fase se tomaron en cuenta distintas variables cada una adecuada a cada factor de los sistemas de producción bovina. El cual se continuo con la presentación a la comunidad ganadera de la zona, se socializó la información referente al trabajo a realizar y se dio a conocer los alcances de los productos esperados, así como las dificultades y oportunidades de llegar a una visión común para elaborar un plan de abordaje significativo entre los diferentes actores de la caracterización de los sistemas de producción de la ganadería bovina del municipio de Trojes, El Paraíso.

El proceso de formulación de caracterización de la cadena de producción bovina en el municipio de Trojes, El Paraíso en la fase preparatoria, se concertó con la Corporación Municipal, la dirigencia comunitaria y productores ganaderos de la zona. Se realizó la presentación respectiva del proceso, denotando las definiciones respectivas del trabajo a desarrollar, Planificación y los objetivos de la caracterización de la ganadería, ¿Por qué debemos caracterizar la ganadería del municipio? y la importancia de conocer las características del rubro ganadero, los problemas resuelven y los resultados esperados de una caracterización.

4.4. Ejecución o levantamiento de información primaria

La aplicación o recolección de la información el cual se realizó de acuerdo a la división de las zonas hidrológicas del municipio de acuerdo a los ríos o las cuencas de estos ríos. Las

zonas se dividen en: Zona del río coco, zona del río Yamales, zona del río sifiente, iniciando por la; 1) zonas del río coco; 2) zona del río Yamales; 3) zona del río sifiente.

Se aplicó una boleta estructurada en cada una de las fincas ganaderas recolectando los datos sobre parámetros productivos, estructura (tamaño y distribución de las áreas de la finca); características de los productores (edad, estado civil; profesión y oficio) composición, características de los sistemas ganaderos (número de cabezas, razas, suplementación y tipos de pastos); características, tamaño y utilización de las áreas agrícolas entre otros. Así se realizó entrevistas en las fincas ganaderas representando el 10% de la población, del municipio.

4.8. Fase de análisis de la información

El procesamiento estadístico de la información partió de las encuestas, se tabularon los datos con la ayuda de un programa matemático de Excel con tabla dinámica y gráficos dinámicos utilizando porcentajes sumatorias, rangos con la que se determinó el número total de variables, clasificándolas de acuerdo a los aspectos de interés de la población en estudio.

Esta fase incluyó el procesamiento y análisis definitivo de la información y la elaboración de propuestas alternativas para mejorar la ganadería del municipio, desde el nivel local con las respectivas recomendaciones, para un mejor uso del suelo; así como, potencialidad de proyectos y expectativas de producción entre otros.

4.9. Fase de elaboración y socialización del trabajo y propuestas generados

Una vez analizada la información se procedió a elaborar el documento final, el cual fue revisado por la terna designada para dicho trabajo utilizando el reglamento de la práctica

profesional supervisada (PPS) de la Universidad Nacional de Agricultura (UNA).Se elaboro la caracterización de la cadena de los sistemas de ganado bovino en el municipio que incluye las conclusiones y recomendaciones referidas.

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación se realizó entre los meses de junio, julio y agosto del 2013. Se inicio la socialización del proceso de caracterización de la ganadería, previo al desarrollo de la fase diagnostica o aplicación de las encuestas a nivel municipal. El estudio fue realizado de acuerdo a las zonas de explotación ganadera en el municipio. Los resultados de la fase diagnóstica y participativa presentaron los resultados descritos a continuación.

5.1. Variables sociales.

5.1.1. Edad, género, nivel de escolaridad.

El 77% de los ganaderos son hombres y el 23% son mujeres dedicadas a la ganadería, del cual el 57% cursaron la primaria incompleta, el 33% cursaron la primaria completa, el 7% cursaron la secundaria y solo el 3% llegaron al nivel superior. El 58.41% de los ganaderos del municipio son mayores de 50 años de edad lo que expresa la experiencia de los ganaderos sobre el manejo del ganado, así 34.67% tienen entre 31-50 años de edad, y 6.92% son menores de 30 años. Del total de los ganaderos el 83% dedican su tiempo completo a su finca, con un 7% solo los fines de semana, el 5% cada 15 días asisten a sus fincas.

Cuadro 1. Nivel de escolaridad

primaria incompleta	primaria completa	secundaria	Nivel superior
57%	33%	7%	3%

5.1.2. Categorización de los sistemas de producción

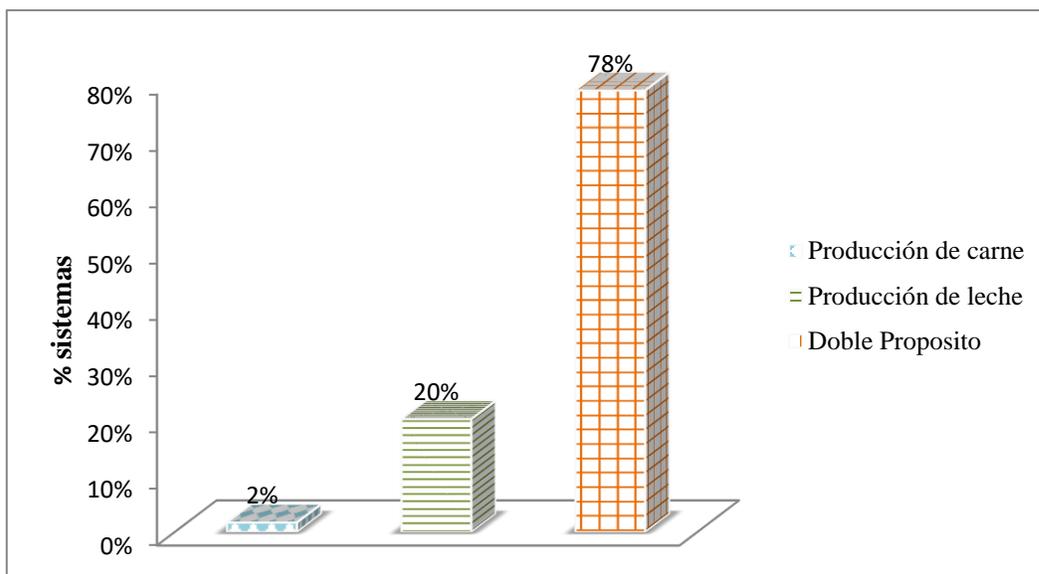


Figura 2. Sistemas de explotación ganadera en el municipio de Trojes.

El sistema de producción de leche con un 20% está siendo mayor utilizado en la zona de Arenales, Trojes donde se encuentra la zona de mayor provecho para este sistema ya que aquí están ubicadas las plantas procesadoras de lácteos de manera artesanal, donde los productores venden su leche, extraída de la vaca de forma manual y no realizando las buenas prácticas de ordeño.

El sistema de doble propósito el cual es un sistema muy utilizado en la zona por ser una zona apta para este sistema de producción, el encaste Pardo-Brahmán por su rubosticidad, resistencia a las sequias y parásitos obteniendo buena producción de leche y una ventaja es la venta de los terneros para repastar a un buen precio el cual representa el 78% de los productores

5.1.3. Tenencia de las tierras.

El 27% de las fincas la tierra es nacional las cuales mayormente se encuentran en la zona del río Coco y la biosfera del río Patuca, un 73% la tenencia de las tierras tienen título de propiedad privada.

5.1.4. Nivel organizativo y préstamos.

El 17% de las fincas están pertenecen a una o más organizaciones públicas ya sea de tipo ganadera, cafetaleras, y agricultura; como AGATRO, INHCAFE, COACTROL, ASOPROAT, las cuales les brindan ayuda para mejorar sus instalaciones y manejo de las fincas. El 83% de las fincas no pertenecen a una organización o asociaciones.

El 27% obtuvieron préstamos ó trabajan con préstamos utilizándolos para establecer nuevas pasturas de pastos mejorados, mejorar las instalaciones, el hato ganadero. El 73% no utilizan ó trabajan con préstamos

5.1.5. Mano de obra de las fincas

Cuadro 2. Mano de obra de las fincas

mano de obra	(%)	individuos (No)
Permanentes	44.4%	190
Temporales	37.6%	163
familiares permanentes	17.8%	78
familiares temporales	0.2%	1
Total	100%	432

La mano de obra que se utiliza en las fincas es 55% no cursaron la primaria completa y el 45% si la cursaron el cual se ve reflejado que son trabajadores jóvenes adolescentes. Los trabajadores permanentes son los encargados del manejo del ganado, los trabajadores permanentes son los que se encargan de las funciones de ordeñar principalmente y los trabajadores temporales son los que desempeñan la función de limpiezas de potreros.

5.1.6. Distribución por área destinada a ganadería

La mayor cantidad de fincas tienen un área entre 5-50 Mz, representando un 46.62% seguido de 40.93 % de 51-250 Mz lo que indica que en su mayoría desarrollan un sistema extensivo y semiextensivo donde tierra y ganado son la principal inversión.

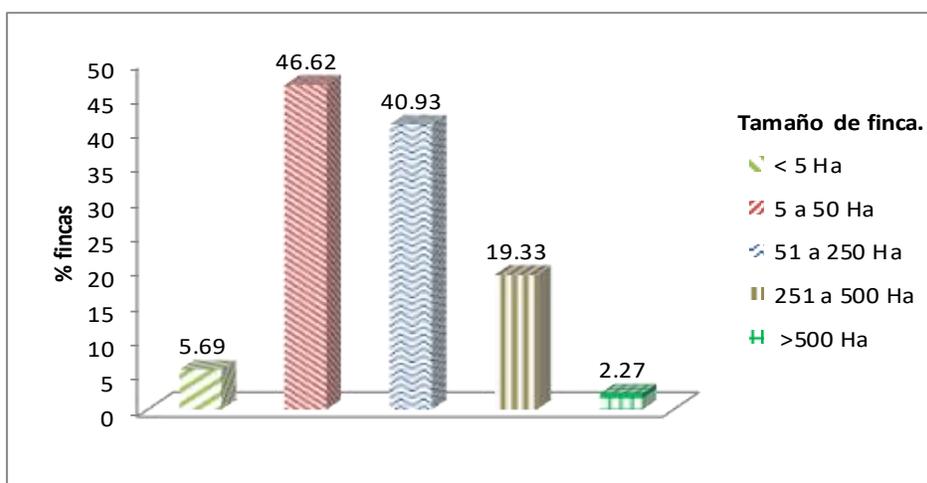


Figura 3 Tamaño de fincas en el Municipio de Trojes.

5.1.7. Uso actual del suelo

Cuadro 3. Uso actual del suelo.

A. Empastada	A. pasto de corte	A. Forestal	A.ala agricultura	guamil
8334	100	1268	316	810
62.52%	0.75%	9.51%	2.37%	6.08%

El área empastada a nivel municipal es 8,334 mz que representan un 62.52% que la constituyen diferentes pastos mejorados y pastos nativos; Brachiarías, Panicum Máximo, Asia, Jaragua, Alicia, un 0.75% (100 mz) del suelo tienen pastos de corte; King grass, zacate Camerún, Caña japonesa, Caña de azúcar, el área forestal 9.51% (1,268 mz) el cual están establecidas con café, el área para la agricultura 316 mz representa el 2.37% del área total el cual refleja que es poca el área destinada a la agricultura y un 6.08% representa las 810 mz representa el área de guamil a nivel municipal. El 26.7% de los ganaderos tienen más de 1 finca lo cual les permite mantener sus animales con mas pastos en la época de verano y el 73.3% solo tienen 1 finca.

5.1.8. Topografía del terreno.

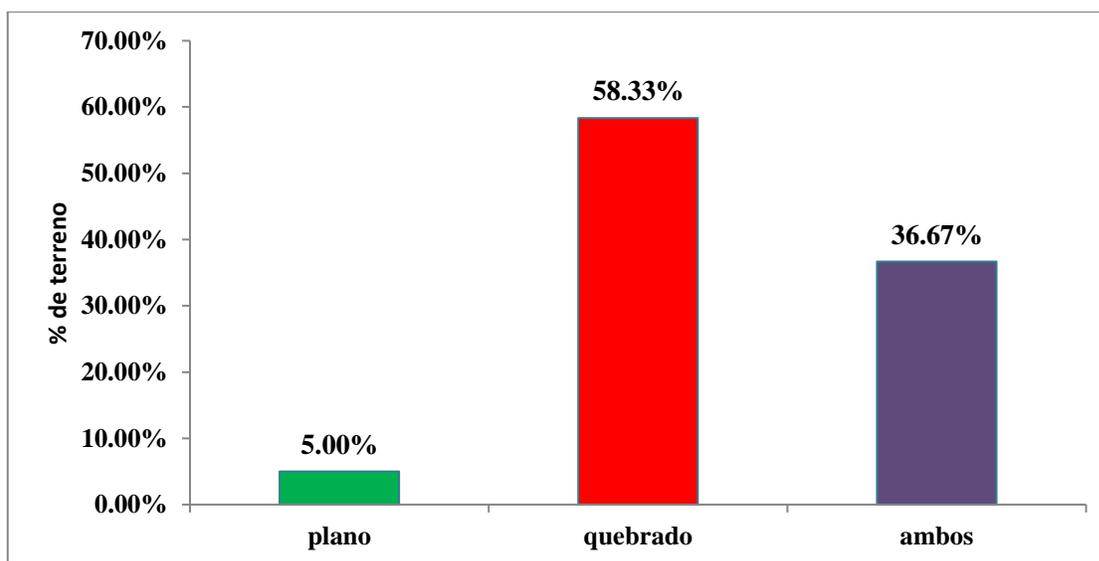


Figura 4 Topografía del terreno de las fincas

La topografía del terreno se encuentra distribuida en Plano, Quebrada y Ambas de esta manera se encontró la distribución que el 58.33% es quebrada apto para la producción cárnica, con un 36.67% de las fincas tienen ambas topografías, las cuales son aptas para el sistema de doble propósito y las cuales están cultivadas de pastos mejorados, con un 5% plano el cual es apto para la producción láctea.

5.2. Variables tecnológicas.

5.2.1. Carga animal.

Cuadro 4. Rendimiento animal.

cabezas de ganado	animales/ manzanas	vacas en ordeño	Rendimiento lts/vaca/ día en verano	Rendimiento lts/vaca/día en invierno
10125	0.75	2028	3.18	4.41

La carga animal es de 0.75 animales/ manzanas ó 0.52 animales/ hectárea el cual refleja una carga animal baja con respecto a la carga animal nacional y el cual debe ser de 3 unidades animales/ hectárea.

5.2.2. Producción láctea.

La producción láctea en el verano es de 3,18 litros/vaca/día el cual refleja una producción baja debido a las escasas de alimento en la época y la poca fuente de agua, y en invierno es mayor 4.41 litros/vaca/día aumentado por la mayor disponibilidad de pasto.

5.2.3. Uso de registros.

Los registros en la explotación ganadera tienen mucha importancia en el manejo reproductivo y las demás actividades desarrolladas en la finca desafortunadamente un 73.33% de las explotaciones no llevan registros en su minoría 26.67% llevan un registro escrito de los animales que nacen, mueren y animales que se encuentran en producción, lo que les permite realizar un buen manejo del hato.

El 93% de los productores tienen registradas las fincas en el catastro municipal, un 3% de las fincas tienen certificado de SENASA y un 3% no están registradas en el catastro municipal, no tienen certificado y no están afiliadas a una organización.

5.2.4. Aspectos sanitarios.

a) Vacunación

Se realiza cada 6 y 12 meses, el cual representa el 58% de las fincas realizan la aplicación de las vacunas utilizando productos comerciales como la triple bovina que se aplica cada 12 meses y la bacterina cada 6 meses y el 42% no las aplican a los animales los cuales los hacen susceptible a epidemias de enfermedades. Las vacunaciones se aplican para prevenir enfermedades como la pierna negra 6.67% afecta las fincas, de igual forma se hace un control contra la mastitis que afecta el 11.67% de las fincas.

b) Desparasitación

La desparasitación la realizan todas las fincas manteniendo controladas plagas de garrapata, tórsalo y en menor escala la mosca utilizando diversidad de medicamentos los tiempos de desparasitar van de 1-6 meses el cual está influenciada por el producto comercial, precios los cuales son utilizados mediante malas dosis y prácticas de desparasitar. La desparasitación oral es aplicada por pocos productores el 21.55% de los ganaderos si lo aplican a sus animales mediante productos veterinarios.

Los programas de muestro sanitario es muy poco usado por los productores del municipio el cual solo un 13% realizan la prueba de mastitis, un 10% la prueba de Brucelosis, un 7% la prueba de tuberculosis y un 7% realizan la prueba de leptospirosis, estas pruebas son realizadas en las fincas mediante programas de muestreo de la Secretaria de Agricultura y Ganadería y ministerio de ambiente.

Cuadro 5. Aplicaciones de medicamentos.

Tipo de desparasitante	% Nacional	% Trojes
Inyectable	77.6	100
Oral	14.2	21.55
Oral e inyectado	6.8	21.55
Baños	0.3	100
Baños y desparasitante, inyectado	0.8	100

c) Vitaminacion

Las vitaminas son aplicadas por los ganaderos en un 20.75% mensual, 21.70% cada 2 meses, 32.08% cada 3 meses, 8.49% cada 4 meses, 4.72% cada 6 meses usando productos comerciales como pentatónico, pentamineral, vigantol, ADE3 y vitasen.

Cuadro 6. Manejo Sanitario.

PRACTICA	(%)	PRODUCTOS MAS USADOS	cada cuanto
Vacunación	58%	Triple Bovina, Bacterina	6 a 12
Desparasitacion	100%	Dectomax, Ivermectina	1 a 6
Vitaminacion	100%	Vitacen, Pentatónico, vigantol	1 a 5

El 78.33% de las fincas presentan problemas de garrapatas, el 80% de tórsalos y el 5.67% de moscas. Y las enfermedades que más afectan a los animales es la mastitis con un 11.57%, un 6.67% afecta la pierna negra, un 3.3% son afectados por papilomas y clostridium y la Orina de Sangre afecta al 10% de las fincas en el municipio este es el problema de mayor importancia a tratar ya que los animales que presentan esta enfermedad no se curan y tienen que ser descartados para evitar más problemas en el futuro evitando gastos económicos.

Del total de las fincas solo el 10% recibe asistencia técnica por parte de la SAG (secretaría de agricultura y ganadería), ministerio de ambiente y gobierno local de tipo manejo de las fincas, comercialización, nutrición y el 90% no reciben ningún tipo de asistencia técnica.

5.2.5. Aspectos reproductivos

Cuadro 7. Registros reproductivos.

Registro de animales que nacen		Tipo de monta		Tipo de vacas que montan		
Si	No	Permanente	Controlada	Vaquilla primer parto	Vacas de 2 o más partos	Ambas
26.67%	73.33%	98.33%	1.67%	0.00%	0.00%	100.00%

Los registros en la explotación ganadera tienen mucha importancia en el manejo reproductivo y las demás actividades desarrolladas en la finca desafortunadamente un 73.33% de las explotaciones no llevan registros, en su minoría 26.67% llevan un registro escrito de los animales que nacen, mueren y animales que se encuentran en producción, lo que les permite realizar un buen manejo del hato.

Los toros utilizados el 82% no son toros registrados y solo un 18% son toros registrados con una mayor genética y debido a esto se ve observado que solo un 5% de las fincas practican la inseminación artificial para mejorar la genética del hato ganadero y el 95% no la practican. Es por eso que se realiza el tipo de monta permanente un 98.33% y solo un 1.67% realiza la monta controlada. El cual las vacas que montan son vaquillas y vacas en uso.

Los toros se utilizan en gran parte por alto grado de resistencia al clima, principalmente se observó los cebú que tienen esta característica en común y como los principales futuros

mejoradores los ganaderos utilizan la raza brahmán, el cual está bien adaptada a la zona con buenos rendimientos, el cual es cruzado con la raza pardo suizo. Los toros utilizados son comprados, un 10% en Danli, 8% en Nicaragua, 5% en el valle de Jamastran y el 3% en el Zamorano y un 74% son comprados en la región.

5.2.6. Aspectos genéticos.

a) Razas de los toros

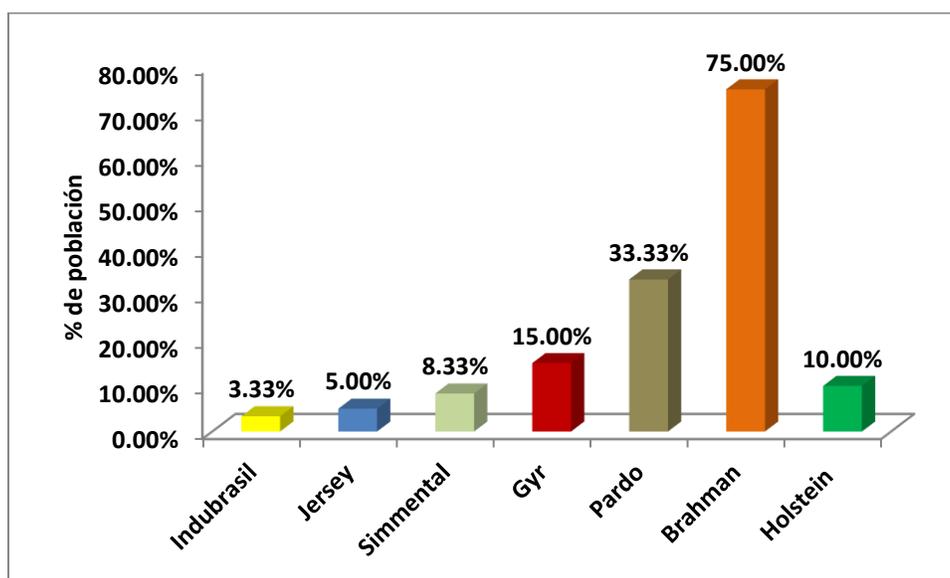


Figura 5. Tipos de toros en el municipio de Trojes.

La figura 1 refleja que los toros utilizados son seleccionados por su resistencia y sus consistencias obtenidos en su mayoría del ganado cebú, el cual tiene ventaja con los terneros los cuales son vendidos al momento del destete para ser repastados ó dejarlos para repastar los novillos y así el productor para mejorar sus ganancias en la ganadería.

b) Razas de Vacas de Ordeño.

Las vacas de ordeño en su mayoría son encastes pardo-brahmán con un 45% de la población, seguido del Pardo-Holstein 38.33% con un 31.67% el ganado pardo, el brahmán en ganado de leche no se utiliza por su rápido secado y su bajo rendimiento, ya que con la leche se requiere ingresos económicos los 365 días del año el cual es muy importante para los ganaderos para sustentar las necesidades de gastos familiares y la finca.

Las razas de mayor implementación para las mejoras genéticas del ganado lechero es el Pardo Suizo, Brahmán y Holstein mayormente para la producción láctea y obtener más ingresos.

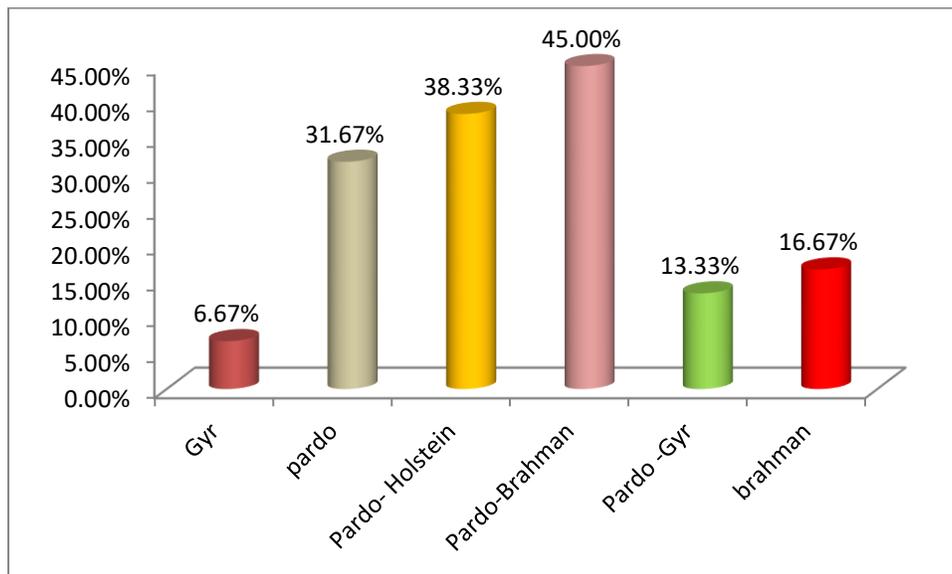


Figura 6. Razas de Vacas de Ordeño.

c) Tipos de razas predominantes.

La raza más predominante en el municipio de Trojes ya sea para la producción de carne, leche y el doble propósito es la pardo con un 32.67%, con un 28.33% Brahmán y el encaste de estas razas con un 30% Pardo-Brahmán.

5.2.7. Aspectos alimenticios y nutricionales.

La alimentación del ganado está basada en el pastoreo de forrajes verdes establecidos en la zona y con pastos mejorados por la necesidad de mantener la mayor cantidad de pastos para la época de escasas (verano) lo cual afecta a disminuir los rendimientos en esta época afectando la producción anual. El 62.52% (8,334.55 mz) de las fincas tienen pastos mejorados en sus fincas, así como un 0.75% pastos de corte (100 mz) y un 41.58% (5576.20 mz) todavía utilizan pastos nativos. El 13% utilizan pasto jaragua, un 44% tienen pasturas de *Brachiaria brizantha*, un 19% utilizan pasto Asia, con un 6% *Panicum máximum cv. Mombaza*, y el 18% reutilizan otros tipos de pastos nativos.

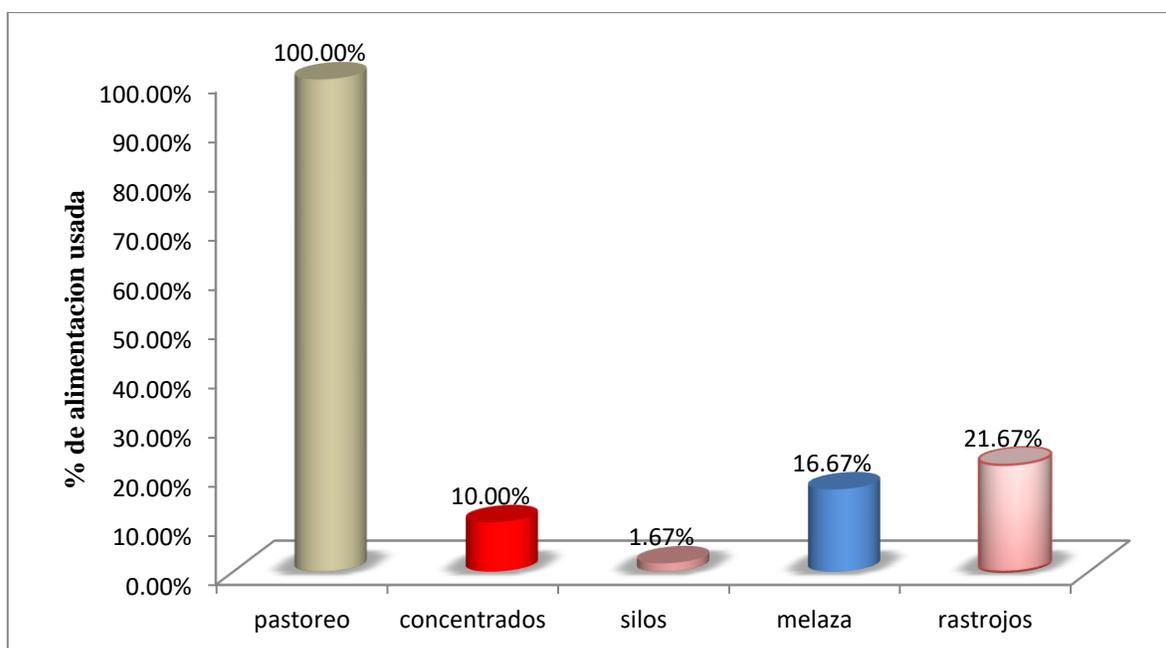


Figura 7. Manejo alimenticio.

5.2.9. Tipo de Alimentación.

El tipo de alimentación está basada en el pastoreo con un 100%, y 10.00% de las fincas alimentan con concentrados destinados a las vacas de ordeño para mejorar la producción láctea, el 1.67% hacen uso de silos para almacenar comida para la época de verano como alimento alternativo estos son elaborados a base de maíz y sorgo, un 16.67% hacen uso de la melaza y un 21.67% alimentan los animales con los rastrojos de las cosechas. Referente un 73% hacen uso de sales minerales y el 27% no usan sales minerales de las fincas.

La fuente de agua en todas la fincas está constituida por quebradas ya que es un municipio con zonas montañosas en todas las fincas corren quebradas del cual un 97% usan las quebradas con un 47% tienen pilas en sus instalaciones y solo un 5% utilizan los ríos como la fuente de aguas.

De igual manera se observa que el 20% de las fincas están estableciendo nuevas pasturas a base de pastos mejorados como el bachiaría brizantha y el 80% de las fincas no están estableciendo nuevas pasturas porque ya tienen en las fincas con pastos mejorados ó pastos nativos en abundancia.

5.2.10. Instalaciones.

Cuadro 8. Instalaciones.

Corrales			Sala de ordeño			Pilas de almacenamiento de agua		
Bueno	Regular	malo	bueno	regular	malo	bueno	regular	Malo
87%	12%	1%	0%	5%	0%	90%	10%	0%

En el cuadro refleja que el 87% de las fincas tienen los corrales en excelentes condiciones, el 12% corrales regulares y un 1% tienen corrales en mal estado, del total de las fincas solo un 5% a nivel finca tienen sala de ordeño las cuales están en condiciones regulares de uso,

un 90% de la fincas tienen pilas de agua en buenas condiciones y un 10% en condiciones regulares.

5.3. Variables comerciales.

5.3.1. Ingresos

Cuadro 9.Total de litros producidos por manzana por año.

Producción de leche diaria	Lps/mz/ año	Tamaño total de la fincas (Mz)	Total de litros /Mz/ año
7,691	1,153.89	13,411	418.64

Haciendo una comparación de los sistemas de producción estudiados con los promedios nacionales y los promedios indicados que son de 7,691.00 lts/mz/año perteneciente al promedio nacional y el promedio indicado que es de 10,950.00 lts/mz/año. El sistema que actualmente se usa podemos decir que con promedio de 418.64 litros por manzana al año es un pésimo trabajo que no llega por poco al promedio nacional pero no alcanza a llegar al promedio indicado.

Se muestra la cantidad de dinero que se genera diariamente por la venta de leche y la cantidad de dinero que se obtiene al año además del tamaño total de las fincas que pertenecen a cada sistema con estos datos se puede realizar la operación para sacar la cantidad que genera una manzana en lempiras al año

Cuadro 10. Total de lempiras por Mz por año producidos.

Lps diarios por venta de leche	LPS por año	Tamaño total de la fincas (Mz)	Total de Lps /Mz/ año
42,397.00	15,474,905.00	13,411.00	1,153.89

EL cuadro refleja la ganancia de los Lps diarios por venta de leche, los lempiras generados al año por la producción láctea 15, 474,905.00 y el total de lempiras /Mz/ año que produce; 1,153.89 observando los ingresos obtenidos por manzana

Cuadro 11. Total de lempiras producidos por vaca por año.

Lps por año	Total de vacas en producción	Total de Lps /vaca/año
15,474,905.00	2028	7627.1

5.3.2. Canales de comercialización.

Las procesadoras de lácteos (PALs) reciben asistencia y supervisión de SENASA cada mes y dos meses máximos, con normas establecidas de sanidad, inocuidad de los productos procesados (queso y mantequilla) de las cuales se encuentran cuatro PALs en el municipio y comercializando los productos lácteos en Danli, la ciudad capital para un mayor beneficios con los precios de los productos en estos mercados y un pequeño porcentaje en el mercado local.

En las PALs del municipio de Trojes procesan en promedio 1,900 lts de leche/ procesadora/día, estando localizadas las dos más importantes en Trojes cabecera municipal una en Yamales, la otra en Arenales, siendo estas las zonas de mayor explotación pecuaria de la zona. Las 4 PALs procesan alrededor de 9,000 lts de leche diarios. En el municipio no existen ninguna asociación o CRELs por lo tanto todo el fluido de la leche es transformado por plantas lácteas.

La materia prima o leche es transportada por lecheros, que trasladan la leche desde las fincas hasta las plantas procesadoras sin ningún nivel de tecnificación, transportándola en barriles o toneles sin tener garantías de inocuidad presentando un problema a resolver en las plantas.

a) Mercado

Un 30% de las fincas lecheras procesan la leche, de las cuales estas venden sus productos en el mercado de Trojes, con un precio promedio anual en la plaza de L. 23.22 por lb de queso. Un 27.35% de los Productores que son pequeños consumen la leche en la finca.

Los precios de los productos lácteos artesanales varían durante el año principalmente debido a la oferta de leche. En el caso específico del queso seco, la oferta aumenta de mayo a septiembre (debido a la estacionalidad en la producción de leche), sobrepasando la demanda y causando la caída en precios. Sin embargo, la oferta de noviembre a marzo es menor aumentando así los precios en esta época.

Los animales destinados al engorde en su mayoría son llevados a las procesadoras del país. Los animales de engorde son empastados hasta los 3 años de edad siendo estos criollos que a esta edad alcanzan el peso deseado para el sacrificio. Él descarte se realiza más que todo en vacas que tienen entre 6-8 partos, comercializando a L. 11 la libra en peso vivo.

El 77% de los productores no mantienen relaciones con empresas y solo un 23% presentan relaciones con otras empresa y de estos el 90% mantienen mercado disponible para la venta un 10% no tienen mercado disponible para la venta de sus animales y productos. El 27% de los productores compran ganado, de los cuales el 50% compran ganado a comerciantes locales, un 88% a comerciantes regionales y el 69% compran directamente a los ganaderos, un 88% representa la compra de terneros destinados al repasto, con 56% compran toretes, con un 81% compran vacas en producción, un 75% refleja que compran vaquillas y con un 63% compran vacas de descarte y el 73% no compran ganado.

Los principales actores para la producción de carne son los pequeños productores que estos actúan como los generadores de carne, como materia prima y de ahí los intermediarios les compran los animales destinados al sacrificio. También los pequeños productores venden sus terneros para repastar a criadores o intermediarios.

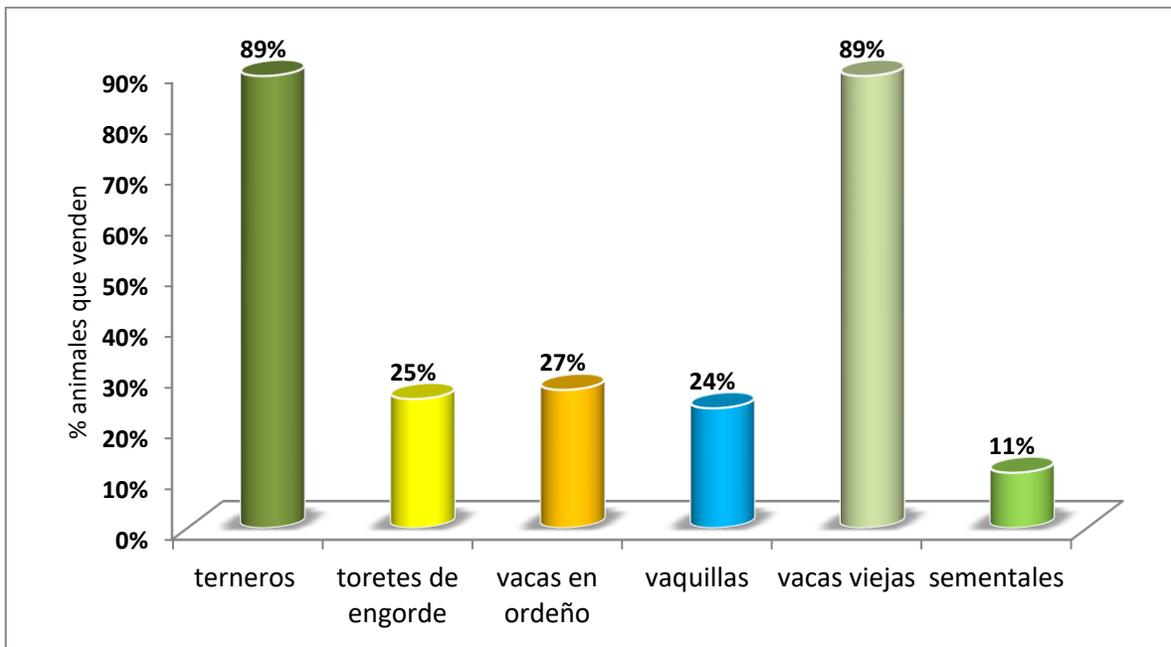


Figura 8.Tipos de animales que venden los ganaderos.

Los animales que más venden los ganaderos son los ternero destinados a repastar y vacas viejas de descarte con 89% de las ventas en las fincas, las vacas en ordeño con un 27%, 25% toretes de engorde, un 24% vaquillas y los toros tienen un 11% de ventas los cuales se venden a nivel regional para padres y mejoras genéticas en los hatos. Estos animales el 13% son vendidos a las empacadoras desde la finca por los propietarios siendo principalmente los terneros repastados y con un 98% de las ventas de los animales los venden a los comerciantes regionales.

Del 27% de fincas que compran ganado el 88% compran terneros, un 81% compran vacas en producción, un 75% compran vaquillas, con 63% compran vacas de descarte y un 56% compran toros o sementales todos estos la mayoría son para revender. Estos animales el 50% los compran a los comerciantes locales, el 88% lo hacen a comerciantes regionales y un 69% compran directamente a los ganaderos.

Cuadro 12. Tipos de animales que compran.

Ganadero	Terneros	Toros	Vacas de producción	Vaquillas	Vacas de descarte
69%	88%	56%	81%	75%	63%

b) Productores

El 15.14% del inventario animal son destinados a engorde, de raza criolla por lo general los pequeños productores de la zona venden los terneros, machos en desarrollo entre 12-15 meses de edad, a L. 12-13 la libra en peso vivo. Otros los desarrollan en sus fincas y los venden directamente a la procesadora de carne vendiendo a L. 26.00 en canal.

c) Intermediarios

Los intermediarios en la producción fincas son productores que compran ganado para repastar destinando fincas solo para repasto de animales de engorde, el cual lo hacen hasta que alcanzan un buen peso de 1,800 lbs. en 30-36 meses de edad de los novillos, la cual compran por libras el ganado a 10-12 la libra del novillo y la venden a L. 26 la libra en canal.

VI. CONCLUSIONES

La alimentación está basada principalmente en pastoreo por su menor costo pero obteniendo menos ganancia por manzanas al año que se ve refleja en la baja producción de leche.

El mal manejo de los animales y la mala genética hace que los novillos de repasto tengan un periodo más largo para alcanzar el peso deseado, llegándose a alcanzar hasta los 36 meses de edad.

El sistema de doble propósito es el más utilizado, obteniendo buena producción láctea y buen peso de novillos en canal al momento de vender, mediante encastes de brahmán-holstein y brahmán-pardo principalmente.

Los bajos índices de rendimiento, reflejan que las fincas tienen baja competitividad en las demandas bovinas debido a los bajos indicadores de producción muy alejados de los rendimientos ideales y nacionales que se requieren.

La aplicación de medicamentos que se usa, no es correcta y no está dando buen resultado por que solo se usa la vacuna triple bovina el cual solo trata a tres clostridiales y los animales presentan las siete clostridiales que afectan a todos.

VII. RECOMENDACIONES

Implementar un plan de manejo a nivel finca para la alimentación del hato en la época del verano haciendo uso del pastoreo de los potreros para aumentar la carga animal por manzana.

Realizar programas y capacitaciones técnicas de manejo productivo para mejorar el manejo de los días abiertos y días de gestación para mantener el rendimiento permanente de litros por día igual todo el año.

Hacer uso de registros de administrativos, financieros y ambientales en las fincas con el propósito de tener un control apropiado del hato ganadero en la zona de estudio.

Establecer una orientación de las fincas en leche o carne para obtener mayor producción a nivel de finca, teniendo un mayor desempeño de las razas mejoradas.

Incentivar a la utilización de alimentos alternativos para la época de verano y a establecer o hacer uso de las buenas prácticas de ordeño y mejorar las condiciones sanitarias.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

Bollin, C. 2010. Incorporar la gestión del riesgo en la planificación territorial. GTZ. Primera edición. Lima, Perú. 68p.

Cayuna A. 2010. Caracterización de las labores agronómicas (en línea) consultado el 12 de abril de 2012 disponible en www.caracterizacion-agronomia.blogspot.com/

CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical).*sf.* (En línea) Dirección de Catalogación y Deslindes. 1973. Clasificación de los suelos según la Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y alimentación. Tegucigalpa D.C. Honduras. Clasificación según Simmons y castellano (1968). Copia Heliográfica. Digitalizado en CIAT disponible en <http://gisweb.ciat.cgiar.org/Mitch/biofisica/suelos.htm>.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) 1998.informe sobre el estado de los recursos zoogeneticos de Nicaragua en línea Nicaragua consultado el 9 de marzo 2013 disponible en <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1250e/annexes/CountryReports/Nicaragua.pdf>

Fiallo C. *s.f* caracterización MONARPA. (En línea) Honduras consultado el 25 de marzo de 2013 disponible en <http://www.manorpa.org/municipios/trojes/>

Molina D.2010.Análisis de la cadena de valor lácteode Honduras en (línea) consultado el 12 de abril 2013 disponible en <http://www.pymerural.org/cadena/lactea.pdf>.

OIRSA 2012. Programa sistema armonizado de rastreabilidad bovina (BPR) (en línea) consultado el 29 de abril 2013 disponible en www.rastreabilidad.org › Cadena Ganadera.

FENAGH 2012. CARACTERIZACION DEL SECTOR DE GANADO BOVINO EN HONDURAS (en línea) consultado el 20 de abril 2013 Honduras disponible en <http://www.fenagh.net/>

ANEXOS

Anexo 1 Encuesta de caracterización del sistema de producción bovina de acuerdo a las diferentes variables sociales, tecnológicas y comerciales



UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL

SECCION DE BOVINOS

BOLETA INFORMATIVA DE LA PRODUCCION

I. INFORMACION SOCIECONOMICA (VARIABLES SOCIALES)

Nombre del Encuestador: _____ Fecha: _____ Boleta
#: _____

Nombre del Productor (a): _____ Sexo: F M

Numero de Identidad: _____
Edad: _____

Nivel de Escolaridad:

Primaria incompleta Primaria completa Secundaria

Nivel Superior Ninguna

Nombre de La Finca:

Comunidad: _____ Municipio:

_____ Departamento: _____

Teléfono Fijo: _____ Celular: _____

Coordenadas: UTM (X) _____ UTM (Y) _____

Altura sobre nivel del mar: _____

1. Distancia de la ciudad más cercana. _____

2. Estado de la Propiedad de La Finca:

a) Propio. b) Arrendado. c) Cedido

3. Tenencia de la Finca:

a) Nacional. b) Ejidal. c) Título de Propiedad privada.

4. Tiempo que le dedica a la actividad ganadera:

a) Tiempo Completo b) Fines de semana c) Quincenal d) Otros

En caso de otros, especifique: _____

5. Pertenece a alguna Organización: Sí No

5.1 En Caso de si, que tipo de organización:

a) Comunal b) Publicas c) Privada

Especifique: _____

6. Realiza otra actividad económica no relacionada a la ganadería en la finca: Sí No

En caso de si especifique: _____

7. Mano de obra de la finca:

Tipo de Empleado	Familiar		Contratado		Total
	F	M	F	M	
Permanente					
Temporal					
Total					

8. Las labores de los empleados son: a) Únicas b) Múltiples

En caso de Múltiples

Especifique _____

9. Nivel de Escolaridad de la mano de obra:

a) Primaria incompleta b) Primaria completa c) Secundaria
d) Nivel Superior e) Ninguna

10. Salario de empleados:

a) Permanentes (mes) Lps b) Temporales(día) Lps

11. Usted se dedica a la ganadería Por:

a) Herencia b) Visión Empresarial: c) Vocación:

12. Registro

a) Catastro municipal b) Certificado de finca de SENASA c) Otros

Especifique _____

13. Impuestos

a) Impuesto sobre ventas b) Impuesto sobre bienes inmuebles
c) Impuesto sobre la Renta.

14. ¿Obtuvo Prestamos en el 2012? Sí No

15. Qué tipo de préstamo obtuvo: Formal Informal

Monto del préstamo _____

16. Tipo de Institución:

a) Publicas b) ONG c) Privadas d) Cooperativas
e) Cajas Rurales f) Otros

II. DATOS GENERALES SOBRE LA FINCA Y LA PRODUCCIÓN

1. Objetivo principal de la finca

Leche carne Doble propósito

2. Tamaño de la finca (mz) _____

3. Uso actual del suelo

a) Área empastada: _____ mz. b) Pasto de corte: _____ mz.

c) Área Forestal: _____ mz. d) Área de agricultura: _____ mz.

e) Guamil: _____ mz.

4. Tiene otras finca? Sí No

En caso de Si ¿Cuántas? _____

5. Topografía predominante:

a) Plano b) Quebrada c) Ambas

6. Centro de comercialización de

leche _____

7. Recibe Asistencia técnica: Si No

7.1 En caso de Si ¿De quién?

a) Ministerio de Agricultura b) Ministerio de ambiente c) UNA

d) Gobierno local e) Otros

7.2 ¿De qué tipo?

a) Servicios b) Veterinarios c) Manejo d) Nutrición

e) Comercialización f) Otros

7.3 Cada cuánto? _____

Actividades de manejo sanitario

8. Vacuna sus animales? Sí No

Animales	Si	No	Tipo de vacuna	Cada cuanto
Vacas en Ordeño				
Vacas horras.				
Novillas de reemplazo				
Novillas de 1 a 2 años				
Toros				
Novillos de 1 a 2 años				
Terneros (as) mamando.				

9.¿Desparasita sus Animales? Sí No

Animales	Internos	externos	Tipo de desparasitante	Cada cuanto
Vacas en Ordeño				
Vacas horras.				
Novillas de reemplazo				
Novillas de 1 a 2 años				
Toros				
Novillos de 1 a 2 años				
Terneros (as) mamando.				

10. ¿Aplica Vitamina a sus animales? Sí No

Animales	Si	No	Tipo de vitamina	Cada cuanto
Vacas en Ordeño				
Vacas horas.				
Novillas de reemplazo				
Novillas de 1 a 2 años				
Toros				
Novillos de 1 a 2 años				
Terneros (as) mamando.				

11. Realiza programas de muestreo sanitario

Prueba	Si	No
Cmt		
Brucelosis		
Tuberculosis		
Leptospirosis		
Leucosis bovina		
Coprológicos (heces)		

12. Realiza las buenas prácticas de ordeño: Sí No

13. Cuáles son los paracitos más comunes en la finca:

a) _____ b) _____
c) _____

14. Cuáles son las enfermedades más comunes en la finca:

a) _____ b) _____
c) _____

Actividades de Manejo Reproductivo

15. ¿Lleva un registro de los Animales que nacen en la Finca? Sí No
16. ¿tipo de monta que practica? Permanente controlada
17. ¿En qué tipo de vacas?
- a) Vaquillas de primer parto b) Vacas de dos o más partos c) Ambas
18. ¿Cuántos toros utiliza? _____
19. ¿Son toros registrados? Sí No
20. ¿Dónde compra sus toros y a qué precio?
- _____
21. ¿Practica la inseminación artificial en su finca? Sí No
22. ¿Cuántas vacas al año? _____
23. ¿En el pasado? Sí No
24. ¿Qué criterios usa para elegir las vacas a inseminar?
- a) La raza b) Vaquillas de primer parto vacas experimentadas
- d) Otros
25. Donde compra el semen? a) Local b) Distribuidor Nacional
26. Otras actividades de manejo reproductivo que realiza:
- a) Sincronización de celos Sí No
- b) Diagnostico reproductivo Sí No
- c) Trasplanté de embriones Sí No

Tipos Raciales

27. ¿Qué tipo de raza son los toros?
- a) _____ b) _____ c) _____ d) _____
28. ¿Tipo de raza en vacas de ordeño?
- a) _____ b) _____ c) _____ d) _____
29. ¿Tipos de razas en animales de engorde?
- a) _____ b) _____ c) _____ d) _____

30.¿Cuál es la raza predominante en la finca? _____

31.¿Cuál es la razón por la preferencia de la raza:

- a) Producción b) Resistencia
c) Costos d) Otros (especifique) _____

Aspectos de alimentación

32. Pastos existentes en la finca

- a) _____ mz. b) _____ mz.
c) _____ mz. d) _____ mz.

33. Cuantos potreros posee la finca _____

34. Tamaño de los potreros _____ Mz

35. Fertiliza sus potreros Sí No

36. Tipo de alimentación

- a) Pastoreo b) Alimentos concentrados c) Silos d) Melaza e) Heno

37.¿Qué tipo de silo emplea? _____

38.¿Qué tipo de pasto usa para hacer el silo:

39.¿Qué cantidad ensila? _____

40. Cuanto concentrado/animal/día da _____ y a que animales

41. Costo por libra de concentrado _____

42. Hace uso de sales minerales en su finca: Sí No

43. Fuentes de agua. a) Pilas b) Lagunas c) Quebradas d) Ríos

44. Distancia de las fuentes de agua _____

45. Que otra práctica de alimentación utiliza

46.¿Cuál es el costo por quintal del concentrado que usa?

a) Toros _____ Lps b) Vacas de ordeño _____ Lps c) Vacas horas _____ Lps

d) Terneros en desarrollo _____ Lps.

47.¿Usa sales minerales? Sí No

48.¿Cada cuánto les da sal mineral? _____

49.¿Cuántas libras? _____

50.¿Cuál es el costo por quintal? _____

51. Maquinaria y equipo

Tipo	Cantidad	Estado		
		B	R	M
Vehículo				
Tractor				
Motor				
Bomba				
Picadora				
Tuberías de riego				
Arado				
Carreta				
Bombas de espalda				
Equipo de ordeño				
Moto sierra				
Yogos				

Nota: B = Bueno R= Regular M= Malo.

52. Instalaciones

Tipo	Cantidad	Estado		
		B	R	M
Corrales				
Sala de ordeño				
Cercas eléctricas				
Pilas de almacenamiento de agua				
Bodegas				
Casas				

Nota: **B** = Bueno **R**= Regular **M**= Malo

53.¿Cuántos vacas tiene en ordeño?_____

54.¿Producción de leche diaria? En invierno _____Lts, En verano _____Lts.

55.A qué precio le pagan el litro de leche: Verano_____ Lps.

Invierno_____Lps.

56.¿A quién vende la leche.

- a) Vecinos b) Intermediarios c) Centro de Acopio
 c) Quesera artesanal d) Otros

57.¿Cantidad de animales en la finca por categoría?

Categoría	N° de animales	Jóvenes	Adultos
Toros			
Vacas paridas			
Vacas horas			
Novillas de ^{1era} monta			
Novillas preñadas			
Toretos			
Novillos de engorde			
Terneros (as) menos de 1 año			
Bueyes			
Equinos /caballos			
Ovejas			
Corderos			
Machos			
Cabras			
Cabritos (as)			

III COMERCIALIZACIÓN

Información Financiera Ventas totales 2012

1. ¿Cuáles son los tipos de productos y precios de ventas?

Producto	Convencional		Orgánico		Total	
	Litros/ Libras	Lempiras	Litros/ Libras	Lempiras	Litros/ Libras	Lempiras
Leche						
Carne						

2. ¿Ha tenido rechazo de los productos vendidos? Sí o

3. ¿Cuáles han sido las causas?

- a) _____
 c) _____
 e) _____

4. ¿Cuáles fueron sus costos de producción por Proceso en el 2012?

Proceso	Costos(Lps.)
Producción	
Procesamiento	
Transporte	
Comercialización	

5. Realiza venta de animales en su finca Sí No

6. Tipo de animales que vende:

- a) Terneros b) Toros de engorde c) Vacas de ordeño
 d) Novillas o vaquillas e) Vacas viejas f) Toretas de engorde
 g) Sementales

7. A quien vende los animales:

- a) Empacadora b) Comerciante local c) Exportador en pie d) Otros

8. Cuál es el peso del animal cuando lo vende: _____

9. A qué edad vende los animales: _____

10. Cuantas cabezas de ganado vende al año: _____

11. Cuál es el motivo de la venta:

- a) Gastos familiares b) Gasto de la finca c) Otros

12. Tiene usted alguna formación relacionada con la actividad de comercialización

- a) Formación básica b) Experiencia laboral c) Ninguna

13. Que productos de la leche procesa:

- a) Queso b) Quesillo c) Mantequilla d) Otros

Especifique

14. Cuál es la cantidad de productos que procesa: _____

15. Cuál es el precio que vende los productos procesados

- a) Queso _____Lps. b) Mantequilla _____Lps. c)
Otros _____

16. Mantiene relaciones comerciales con otras empresas. Sí No

Que empresas: _____

17. Cuál es la aportación de los ingresos de los productos bovinos

- a) Primaria b) Secundaria c) Terciaria

18. Mantiene información de precios de leche (derivados) y carne. Sí No

19. Mantiene mercado disponible para la venta: Sí No

20. Cuenta con algún permiso para la comercialización de sus productos. Sí No

21. Tipo de permiso: a)Comunitario b) Municipal c)Nacional

22. Vende producto certificado. Sí No

23. Cree que sería necesario la creación de una marca de calidad para los productos a comercializar. Sí No

24. Considera necesaria la creación de una cooperativa agrícola/ganadera en la zona. Sí No

25. Estaría dispuesto a participar en este proyecto. Sí No

26. Indíquenos cuál es el grado de satisfacción con los aspectos de comercialización de su producto. a) Malo b) Regular c) Bueno

27. Cuáles son los costos de producción mensual.

a) Chapeas _____ Lps. b) Cerca _____ Lps. c) Transporte _____ Lps.

d) Publicidad _____ Lps. e) Comunicación _____ Lps. f) Alimentación _____ Lps.

g) Productos veterinarios _____ Lps.

28. Cuál es el total de los costos de la finca _____ Lps.

29. ¿Compra ganado? Sí No

30. ¿A quién le compra?

a) Comerciante local b) comerciante regional c) ganadero

31. ¿Qué tipo de animales?

a) Terneros b) Machos en desarrollo c) Toros viejos
d) Vacas en producción e) Novillas de reemplazo f) Vacas de descarte

32. ¿Cuál es la forma de comprar? Por lbs Por visual

33. ¿Dónde obtiene información sobre precios? _____

34. Índices de Productividad de la Finca

Indices	Promedio en la finca
Natalidad (%)	
Mortalidad Terneros (%)	
Mortalidad Adultos (%)	
Edad al primer parto (meses)	
Intervalo entre partos (meses)	
Producción Láctea (litros/vaca/día)	
Duración de la lactancia (días)	
Peso al destete (libras)	
Edad al destete (meses)	
Incremento de peso (libras/día)	
Peso al sacrificio (libras)	
Edad al sacrificio (meses)	
Días abiertos (días)	
Carga animal (UA/mz)	
Litros/mz/año	
Libras/mz/año	
Litros/lactancia	

35.¿Cuántos terneros nacen por año en la finca? _____

36.¿Cuántos animales murieron el año pasado?

- a)Al momento del parto _____ b)Antes del destete _____
 c)Después del destete _____ d)Vacas paridas _____
 e)Vacas horas _____ f)Novillas preñadas _____
 g)Toretos _____ h)Toros _____ i)Caballos _____

Préstamos recibidos en 2012 (Formales e Informales)

38.¿Obtuvo préstamos en el 2012? Sí No

39.¿Cuál fue el monto del préstamo? _____

40.¿Solicito préstamo en la temporada 2013? Sí No

41.¿Cuál fue el monto que solicito?

42. Describa la institución con la que solicito el préstamo

Nombredelainstitución financiera	Monto	Plazo	Tipodepréstamo	Tasade interés

43. ¿Cuál es la finalidad del préstamo?

a) Producción b) Equipo c) Instalaciones

44. ¿Se fue rechazado algún préstamo por no cumplir los requisitos? Sí No

45. ¿Cuáles requisitos no cumplió? _____

46. ¿Le interesaría obtener otro préstamo? Sí No

Inversión

47. ¿Realizo alguna inversión en el 2012? Sí No

48. ¿Cuál fue el monto en lempiras de su inversión en el 2011-2012, en los siguientes Rubros?

Rubro	Monto	Rubro	Monto	Rubro	Monto
Tecnología		Vehículo		Mobiliario	
Mercadeo		Infraestructura		Equipamiento	
Capacitación/A		Compras		Material Vegetativo	
Otros:					