

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

**CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN BOVINA EN EL
CREL RUBÍ LOBO, EN LA ZONA DEL BIJAGUAL JUTICALPA, OLANCHO.**

POR:

JOSÉ HERNAN RUBÍ RIVERA

TESIS

**PRESENTADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO
REQUISITO PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE**

INGENIERO AGRÓNOMO



CATACAMAS, OLANCHO.

HONDURAS. C.A

DICIEMBRE, 2013

**CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN BOVINA EN EL
CREL RUBÍ LOBO, EN LA ZONA DEL BIJAGUAL JUTICALPA, OLANCHO.**

POR:

JOSÉ HERNÁN RUBÍ RIVERA

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 MIS AMADOS PADRES Jose Antonio Rubí Acosta, Alejandrina del Carmen Rivera Sarmiento. Les dedico este y todos mis logros en mi vida. Los cuales me han brindado su incondicional apoyo guiándome en los momentos ásperos y tambaleantes de mi camino.

A TODA MI FAMILIA que a través de sus palabras de apoyo permanente y ayuda me confortaron, y día con día me mostraron el sendero a seguir para encontrar mí bien.

A MIS COMPAÑEROS DE CUARTO Y AMIGOS con los cuales vivimos y compartimos una de las etapas más importantes de nuestras vidas, llena de retos y momentos difíciles que apoyados en la amistad logramos superar siempre a ellos dedico este logro.

AGRADECIMIENTO

A DIOS TODO PODEROSO por darnos las bendiciones y maravillas que día con día nos permiten seguir luchar por nuestras metas.

A MI ALMA MATER por brindarme la oportunidad de ser uno de sus vástagos nacidos bajo el pan del saber y ofrecido la ocasión de formarme como profesional en las ciencias agronómicas.

A TODAS las personas que contribuyeron a culminar mi trabajo de grado.

CONTENIDO

	Pág.
ACTA DE SUSTENTACIÓN	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
CONTENIDO	iv
LISTA DE CUADROS	vii
LISTA DE FIGURAS	viii
LISTA DE ANEXOS	ix
RESUMEN	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	3
2.1 Objetivo general	3
2.2 objetivo específico	3
III. REVISIÓN DE LITERATURA	4
3.1 Importancia de la ganadería a nivel mundial.	4
3.2 Actualidad agropecuaria en América latina.	4
3.3 Comportamiento actual de la Ganadería Nacional.	5
3.3.1 Esquemas Nacionales de Alimentación ganadera.	6
3.3.2 Cruzamiento Genético a nivel Nacional.	6
3.3.3 Destinos Comerciales de la Leche.	7
3.4 Manejo actual de los hatos a nivel nacional.	8
3.4.1 Vacunación	8
3.4.2 Controles parasitarios.	8
3.4.3 Causas de muertes bovinas.	9
3.4.4 Indicadores de los hatos	9
3.5 Aporte económico de la cadena agro-alimentaria a la PIB nacional.	9
3.6 Distribución Nacional del área destinada a la ganadería.	10
3.7 Estudio Financiero	11
3.7.1 Costos de Producción	11

	Pág.
3.7.2. Costos Fijos	12
3.7.3 Costos Variables.....	12
3.7.4 Punto de Equilibrio.....	12
3.8 Entrevistas.....	13
3.9 Encuestas	13
3.10 Observación	13
IV. METODOLOGÍA.	14
4.1 Descripción del área de estudio.	14
4.2 Materiales y equipo.....	14
4.3 Periodo de duración	14
4.4 Método	15
4.5 Variables.	15
4.6 Tamaño de muestra.	16
4.7 levantamiento de información primaria.	16
4.8 Observación	16
4.9 Análisis económico.....	16
V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	17
5.1 Variables sociales	17
5.1.1 Edad.....	17
5.1.2 Tiempo dedicado a la actividad ganadera	17
5.1.3 Nivel de escolaridad de los productores.....	18
5.1.4 Tenencia de la tierra	19
5.1.5 Nivel organizativo de los productores.....	19
5.1.6 Obtención de préstamos de los productores	20
5.1.7 Mano de obra de las fincas	20
5.1.8 Tamaño de las fincas	21
5.1.9 Uso actual del suelo.....	22
5.1.10 Topografía.	24
5.2 Variables tecnológicas.	24
5.2.1 Índices productivos en finca.....	24
5.2.2 Producción y productividad de leche.	25
5.2.3 Uso de registros.....	26
5.2.4 Aspectos sanitarios.....	26

	Pág.
5.2.5 Aspectos reproductivos.....	27
5.2.6 Inseminación artificial.....	28
5.2.7 Aspectos Genéticos.....	29
5.2.8 Aspectos alimenticios y nutricionales.....	30
5.2.9 Maquinaria y equipo.....	31
5.3 Variables comerciales.....	32
5.3.1 Ingresos por manzana/año.....	32
5.3.2 Ingresos por vaca/año.....	32
VI. CONCLUSIONES	33
VII. RECOMENDACIONES	34
VIII. BIBLIOGRAFIA.....	35
ANEXOS	37

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Especificación de los cruces raciales en Honduras según origen.	7
Tabla 2. Cantidad y porcentaje de empleados.	20
Tabla 3. Tamaño de fincas.....	21
Tabla 4. Distribución de pasturas en Mz.	23
Tabla 5. Total de animales, carga animal, vacas en ordeno, rendimiento/época.....	24
Tabla 6. Total de litros producidos por manzana por año.	25
Tabla 7. Total de lempiras por Mz por año producidos.....	25
Tabla 8. Total de lempiras producidos por vaca por año.....	26
Tabla 9. Periodos entre prácticas sanitarias.....	27
Tabla 10. Tipos de alimentaciones empleadas.	30
Tabla 11. Maquinaria y equipo.....	31

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Nivel de escolaridad.....	18
Figura 2. Distribución en (%) del área utilizada en las fincas.....	22
Figura 3. Sistema de montas utilizadas.	27
Figura 4. Grupos Raciales de toros utilizados.....	29
Figura 5. Encaste existentes en ganado de leche.....	29
Figura 6. Mapa de la zona del Bijagual Juticalpa.....	14

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Boleta informativa	38

RUBÍ RIVERA, J.H. 2013, Caracterización del sistema de producción bovina en Juticalpa, Olancho, Tesis Ing. Agro. Universidad Nacional de Agricultura. Catacamas, Honduras. C.A. 63 pág.

RESUMEN

El presente trabajo se realizó en la zona del Bijagual en el municipio de Juticalpa, Olancho en el corredor lácteo del Valle del Guayape. Durante los meses de junio, julio del 2013. El estudio se realizó con el objetivo de caracterizar los sistemas de producción bovino de la zona. Para el desarrollo de la metodología se seleccionaron 20 fincas ganaderas productoras de leche asociadas al CREL RUBÍ LOBO. Y a dueños se les aplicó una encuesta la cual sirvió para la recolección de datos y realizar la caracterización. Las fincas estudiadas presentan problemas de administración y manejo de los recursos en general, tanto animales como de pasturas. La alimentación ofrecida a los animales es por medio de pastoreo directo en un 95%, teniendo problemas al momento de manejar las pasturas. Hay poca higiene en los corrales de ordeño así como en el manejo de materiales y equipo de aplicación de medicamentos, Las razas que más predominan en las fincas son los encastes Holstein-Jersey. El manejo brindado a estos animales por parte del personal de labor no es el adecuado. La falta de estos conocimientos al momento de manejar el hato repercute en productividad de los hatos. Esto se debe considerar que la C.A 0.44 en la zona estudiada y existe una producción en verano 7.41 lts/vaca/día, y en invierno una producción de 6.66 lts/vaca/día. Manejando también un total de 3,036 cabezas en la zona bajo estudio, con índices de 314.30 lts/mz/año promedio y 2,640 lps/mz/año también existe una producción de 21,462 lps/vaca/año. El 50% de los ganaderos son mayores de 50 años y se halla 40% de ellos solo curso la educación primaria, 35% la secundaria y un 25% llegó a nivel universitario. El 21% de las fincas trabaja en áreas mayores a 400 Mz. Un 20% en áreas de 200-300, y poseen 5,040 Mz entre todas las fincas, 40.8% de este total se destina al pastoreo y 651 Mz de las pastoreadas se manejan con pastos nativos. El 35% de los ganaderos practica inseminación artificial con un promedio de animales inseminados 422 vacas/año.

Palabras claves: carga animal, manejo de pasturas, caracterización, sistemas de producción.

I. INTRODUCCIÓN

La ganadería en Honduras es un sector clave para lograr desarrollar a los sectores necesitados y subalimentados. La ganadería contribuye a nivel mundial a alimentar todas las familias que lo necesitan ya que solo en América latina y el Caribe existen 47,1 millones de personas sub-nutridas cerca del 5,6% de la población (FAO 2011). La carne y la leche en cantidades adecuadas son valiosas fuentes de proteínas y micronutrientes esenciales, completos y de fácil digestibilidad excelente como alimento, y sin obviar su potencial en generar ingresos. Aportando al PIB el 12,8% (SEPLAN 2013) y generando en cerca de 3,300 millones de lempiras. (INE 2012)

La zona de Olancho es muy importante en cuanto a la producción de carne y leche con el 23% de flujo de ganado de Honduras (FENAGH 2012). La producción no logra su máximo expresión productiva ya que existen áreas críticas y deficiente en manejo de animales: Nutrición, Reproducción y Registros. Además en zonas donde sus producciones son buenas, se ven afectadas por el mercado ya que los fluctuantes precios de los derivados de la leche, arrasan con las economías familiares. Por otra parte la ganadería en Olancho contribuye colosalmente con la seguridad alimentaria ya que provee los alimentos básicos a la mayoría de las familias de esta región. (FAO 2012).

La caracterización regional de los sistemas de producción, Es crucial ya que permite conocer la manera en que se encuentran conformados los sistemas ganaderos, sus componentes, sociales, tecnológicos y el potencial y limitantes que éstos pueden representar al respecto. (Vilaboa J. et al., 2008). Este proyecto de caracterización de la zona del Bijagual en Juticalpa, Olancho dará a conocer el potencial de desarrollo en la producción bovina de la zona.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Caracterizar el sistema de producción bovina en comunidades del Bijagual Juticalpa, Olancho mediante una metodología participativa y entrevistas a nivel de finca.

2.2 Objetivo específico

Identificar las variables sociales y tecnológicas, que intervienen en el sistema de producción bovina.

Determinar las variables comerciales y su relación con el sistema de producción bovina.

Conocer el nivel de interacción entre las variables tecnológicas y las variables sociales y como limitan la producción.

III. REVISIÓN DE LITERATURA.

3.1 Importancia de la ganadería a nivel mundial.

En la actualidad uno de los desafíos más imponentes ante los cuales se trata de imperar es alimentar a los pobres del mundo debido al crecimiento de las poblaciones humanas y, en consecuencia, a la presión cada vez mayor que ejercen sobre los recursos naturales. La ganadería es clave en esta lucha ya que son alimentos altamente proteicos en el caso de la carne y leche, otro aspecto es que son fuertes generadores de ingresos para los productores. Hay una alta presión por utilizar los recursos de manera racional como el agua, los combustibles fósiles y los cereales empleados en la Cría de animales, y establecer un balance en la contribución del ganado al ambiente (FAO, 2011).

El desafío más importante para la seguridad alimentaria es garantizar que todo aquel que necesite alimentos posea con el capital para comprarlos, especialmente cuando las economías volátiles y los desastres naturales hacen que unos medios de vida ya escasos sean aún más inestables (Jutzi S, 2011). Es aquí cuando el ganado aporta una contribución importante al generar un flujo en efectivo y actuar como amortiguador, siempre y cuando las cadenas de comercialización estén organizadas para permitir la entrada de productores y comerciantes de pequeña escala y de zonas remotas. (FAO, 2011)

3.2 Actualidad agropecuaria en América latina.

La región de América Latina es actualmente un ejemplo de superación para el mundo y países vecinos a la región, En el año 1990–1992. 54,3 millones de personas padecían de subalimentación.

Representado el 6.3 % de la población de C.A, 1995–1997 53,3 millones de personas en desnutrición el 6.8% de la población y los promedios han seguido disminuyendo hasta 2005–2007 con solo 47,1 millones de personas en desnutrición reduciendo a solo 5,6 % de centroamericanos, (FAO, 2011)

El sector agropecuario en América Latina, ha crecido a una tasa anual (3,7%) superior a la tasa promedio de crecimiento global (2,1%). Durante el último tiempo, la demanda total de carne se incrementó en 2,45%, siendo mayor la demanda por carne de ave (4,1%), seguida por la carne de cerdo (2,67%), mientras que la demanda por carne vacuna se redujo levemente (-0,2%). Las exportaciones de carne crecieron a una tasa de 3,2%, superior al crecimiento de la tasa de producción que fue de 2,75% (FAO, 2012).

América Latina y el Caribe, a pesar de constituir solo el 13,5% de la población mundial, produce un poco más del 23% de la carne bovina y de búfalo, y el 21,40% de la carne de ave global. En el caso de huevos y leche, la participación de la región es más del 10% y 11,2% en peso, respectivamente. (FAO, 2011). En las últimas décadas, la ganadería ha tenido un enorme crecimiento, especialmente en el Cono Sur, debido a la expansión de la demanda mundial. Este acelerado crecimiento ha permitido que América Latina se convierta en la región que más exporta carne bovina y carne de ave a nivel mundial.

3.3 Comportamiento actual de la ganadería nacional.

Se estima que en Honduras existen 2.5 millones de cabezas de ganado (INE 2008). Que el departamento de Olancho posee el 23% del flujo de ganado del país con un estimado de 393,254 cabezas de ganado, El 26.44% del flujo está en la costa norte con 452,071 cabezas de ganado, La zona Centro, Sur y Oriente cuenta con un 30.13% del flujo alrededor de 515,162 cabezas, y un 19.54% en la zona del occidente del país cerca de 334,092 cabezas (FENAGH, 2012).

Un fenómeno de importancia es las reducciones de producción en base a la época del año. Observemos los resultados de 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/vaca/día.

En la época de invierno la producción de leche es de 2.4 millones de litros diarios obtenidos de un rendimiento de 4.4 litros/vaca/día.(INE 2008) Otro aspecto clave es el aporte al PIB nacional por parte del sector ganadero ya que alimenta el 12,8 %(SEPLAN 2013) y genera cerca de 3,300 millones de lempiras (SAG, 2012)

3.3.1 Esquemas nacionales de alimentación ganadera.

Como es de esperar el sistema de alimentación que predomina en la ganadería hondureña es el Pastoreo practicado por el 93,9% de los productores ya que económicamente es lo más rentable. Se invierte poco y obtienen una excelente relación costos, producción. Solo el 52,2%de los productores utilizan pasto de corte en la alimentación de sus animales. El 79,5% de los ganaderos ofrecen sales mineralizadas a su ganado esta variable alimenticia aumenta la fertilidad, celos en los hatos que posee pie de cría, interesante dato. El 57,5% de los productores alimenta con concentrados pero este esfuerzo no se ve reflejado en producción ya que el promedio nacional no es mayo de 4.5 litros /vaca. Solo el 18,4 ofrece alimentos claves en épocas de verano como lo es el heno y peor aun lamentablemente solo el 18,2 de los ganaderos alimentan con ensilajes (FENAGH, 2011).

3.3.2 Cruzamiento genético a nivel nacional

En cuanto a genética se refiere en la ganadería hondureña se podría decir que esta solventada ya que se cuentan con cruses de las mejores razas productoras de leche y carne. La crusa pura del ganado cebuanos (cebú) son las menos comunes representando el 6% del total de ganado. En mayor proporción existen las líneas puras de ganados europeos estos son el 21% del total de cabezas en honduras (FENAGH, 2011).

El cruce racial que predomina es $\frac{1}{2}$ cebú, $\frac{1}{2}$ europeo este comprende el 50% de todos los animales que existen en honduras casi 1.25 millones de animales se definen con la cruce de doble propósito.

También existen cruza como el $\frac{3}{4}$ Europeo $\frac{1}{4}$ Cebú definida como netamente lechera y presente en el 15% del total de animales a nivel nacional. El cruce menos presente en todo el país es $\frac{1}{4}$ Europeo $\frac{3}{4}$ Cebú una línea dedicada a la producción de carne bovina mayormente pero siempre con bondades lecheras está presente en tan solo el 8% de la totalidad de ganado en honduras (FENAGH, 2011).

Tabla 1. Especificación de los cruces raciales en Honduras según origen. (FENAGH 2011)

Europeo Puro	$\frac{3}{4}$ Europeo $\frac{1}{4}$ Cebu	$\frac{1}{2}$ Europeo $\frac{1}{2}$ Cebu	$\frac{1}{4}$ Europeo $\frac{3}{4}$ Cebu	Cebu Puro
Pardo Suizo	Holstein * Brahmán Pardo Suizo *	Holstein*Brahmán Pardo	Pardo Suizo*Brahmán	Brahmán
Jersey	Brahmán	Suizo*Brahmán	Holstein*Brahmán	Gyr
Sus cruza	Holstein* Gyr Jersey*Brahmán	Gyr * Holstein Gyr * Pardo suizo Charoláis * Brahmán Simmental*Brahmán n Jersey*Brahmán	Jersey*Brahmán	

3.3.3 Destinos comerciales de la leche.

Las principales trampas de producción en el rubro de leche son las formas de comercializar la leche en honduras pero según estudios realizados las ventas más principales son el 43% de la producción de leche se entrega a centros de enfriamiento y recolección de leche, dichas organizaciones ayudan al buen desarrollo de la ganadería por su exigente orden e inocuidad de producción. El 19% del total de la producción de vender a queseras. Un 18% de la leche producida se comercializa con plantas artesanales.

El 12% de la producción se entrega a intermediarios estos son trampas de mercado ya que atentan contra la rentabilidad de la producción lechera. Tan solo 1% de la producción se vende entre las comunidades vecinas a los hatos de producción, curiosamente el 7% de la producción se procesa directamente del ganadero aun siendo el destino más rentable ya que esto permite obtener las ganancias agregadas de los productos (FENAGH 2011).

3.4 Manejo actual de los hatos a nivel nacional

Hoy en día podríamos clasificar los manejos mediante los cuales se desarrolla la ganadería en el país en un rango intermedio o medio no es pésimo pero aún está lejos de lo ideal (FENAGH 2011).

3.4.1 Vacunación

Actualmente el 84% de los productores vacunan su ganado contra bacterias como la pierna negra, y enfermedades como anaplasmosis y piroplasmosis siendo las amenazas más importantes en la región centroamericana y aplicando por la misma vía de administración las vitaminas, antibióticos (FENAGH 2011).

3.4.2 Controles parasitarios.

El 77,6% de todas los productores que manejan ganado realizan solamente control de parásitos vía inyectable. El 14,3% de los ganaderos practican desparasitaciones únicamente orales, apenas el 6,8% realiza ambas prácticas en el mismo tiempo. En su mayoría los productores controlan parásitos externos con baños con productos químicos (FENAGH 2012).

3.4.3 Causas de muertes bovinas.

Dentro de los datos más informantes y alarmantes es que el 25% de las muertes no se sabe las causas podría ser descuido y mal manejo o ignorancia. Y siendo dominante en toda región el 20,9% de las muertes son producto de infecciones respiratorias o intestinales. Un 13% de las muertes son por mal manejo de casos. 10% de las pérdidas son por falta de alimento ya que los ganaderos no tienen alimentos para los fuertes veranos. El resto es producto de anaplasmosis 6%, accidentes 3,2%, complicaciones de parto 3%, timpanismo 4%, mordedura de serpiente 1%, ahogamientos 1%. (FENAGH 2012).

3.4.4 Indicadores de los hatos

Realizando una lectura e interpretación de los datos que nos indican el estado de desarrollo en cuanto a ganadería se refiere en honduras. Como ser el porcentaje de natalidad 48% nos damos cuenta que se desarrolla bajo manejos muy poco ortodoxos. La mortalidad en cuanto a terneros es de 10.5% un dato entre el rango de lo aceptable. Pero la mortalidad en adultos ronda entre el 2.9% del total animales.

Que la edad a nivel nacional a la cual las animales destinados a cría alcanzan su primer parto es al mes 35 de cerca de 3 años de edad un promedio lamentable. Y una vez dando a luz, el intervalo entre parto es de 16 meses (FENAGH, 2011)

3.5 Aporte económico de la cadena agro-alimentaria a la PIB nacional.

En la actualidad en honduras se ha alcanzado un nivel de exportaciones de ganado de carne de 6,091.00 cabezas de ganado al mercado centro americano, dejando una ganancia total de 2200,323.02 US\$. Otro aspecto importante es la exportación de leche en el país que en 2009 fue 13262,697.91 kg de leche al mercado, esto genero un ingreso de 19576,145.64 US\$. Ambos rubros generan un total de 434, 330,533.6 millones de Lps. (FENAGH, 2013)

Por otra parte el PIB presenta una clara tendencia a la baja que, en un su mejor momento (2000), alcanzó un crecimiento de 11,7% y descendiendo el año 2010 a un 1,8% de crecimiento. Asimismo, la participación del PIB agropecuario respecto al PIB nacional viene bajando entre los años 2000 y 2010, desde un 14,4% a un 12,8% respectivamente, lo que es consistente con la evolución del crecimiento del PIB agropecuario (SEPLAN 2013).

Tomando en cuenta las aportaciones claves al PIB del sector agro-alimentario y que ha disminuido 2,6% hasta 2010 cabe resaltar que las fallas se podrían originar en los créditos que entregan los organismos financieros a los productores ya que estos no dan señales de la confianza y de rentabilidad futura del negocio agrícola.

Porque a inicios del año 2000, la participación del crédito agropecuario alcanza al 4,9% del total de créditos del país, disminuyendo hasta el 1,4% el año 2010. Otra señal que puede ser la participación de la inversión agropecuaria del gobierno también ha disminuido fuertemente pasando del 11,7% el año 2000 a 3,3% el año 2010 dicha participación, estas dos señales muestran un bajo interés por invertir en el sector agropecuario (SEPLAN, 2013).

3.6 Distribución nacional del área destinada a la ganadería.

Según FENAGH (2011) Honduras manejan una distribución por área destinada a la ganadería en el orden siguiente. Esta se agrupa en seis categorías las cuales se mencionan en manzanas (Mz) 7,025m². La distribución los agrupa de las siguientes clasificaciones Menos 5 Mz, de 6 a 20 Mz, de 21 a 50 Mz, de 51 a 100 Mz, de 100 a 500 Mz, y los que destinan más de 500 Mz.

En 2011 el 2% de los ganaderos de honduras trabajan en menos de 5 Mz representado en grupo con menos área, El 23% de los ganaderos trabajan en predios entre 6-20 Mz, La agrupación de mayor cantidad de ganaderos la representan los que designan entre 21-50 Mz a este tipo de labor y son el 30% de la población nacional, El 22% trabaja en predios de 51-100 Mz, es representativo que también el 20% de las explotaciones se trabaja en áreas de 100-500 Mz mostrando un

indicativo de ganadería extensiva que impera en la población nacional. Y finalmente el 3 % de los ganaderos destinan predios de que posean más de 500 Mz siendo en la segunda agrupación más pequeña a nivel nacional. FENAGH (2011).

3.7 Estudio financiero

La última etapa del análisis de la viabilidad financiera de un proyecto es el estudio financiero. Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto, evaluar los antecedentes para determinar su rentabilidad (Janeth, 2003)

La sistematización de la información financiera consiste en identificar y ordenar todos los ítems de inversiones, costos e ingresos que pueden deducirse de los estudios previos. Sin embargo, y debido a que no se ha proporcionado toda la información necesaria para la evaluación, en esta etapa deben definirse todos aquellos elementos que debe suministrar el propio estudio financiero. El caso clásico es el cálculo del monto que debe invertirse en capital de trabajo o el valor de desecho del proyecto (Janeth, 2003)

3.7.1 Costos de producción

Según FAO (2003). Los costos de producción también llamados costos de operación) son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto. Mientras que el ingreso, particularmente el ingreso por ventas, está asociado al sector de comercialización de la empresa, el costo de producción está estrechamente relacionado con el sector tecnológico; en consecuencia, es esencial que el tecnólogo pesquero conozca de costos de producción.

3.7.2. Costos fijos

Los costos fijos son aquellos costos que la empresa debe pagar independientemente de su nivel de operación, es decir, produzca o no produzca debe pagarlos. Un costo fijo, es una erogación en que la empresa debe incurrir obligatoriamente, aun cuando la empresa opere a media marcha, o no lo haga, razón por la que son tan importantes en la estructura financiera de cualquier empresa. Es el caso por ejemplo de los pagos como el arrendamiento, puesto que este, así no se venda nada, hay que pagarlo. Sucede también con casi todos los pagos laborales, servicios públicos, seguros, etc.

3.7.3 Costos variables

Costos variables son aquellos en los que: “el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen de producción, dentro del rango relevante”, en tanto que el costo unitario permanece constante. Los costos variables son controlados por el jefe responsable del departamento. Según la clasificación de los costos de acuerdo con su comportamiento, los costos variables cambian o fluctúan en relación directa a una actividad o volumen dado. Dicha actividad puede ser referida a producción o ventas; por ejemplo la materia prima cambia de acuerdo con la función de producción y las comisiones de acuerdo con las ventas. (Thompson, M, 2008).

3.7.4 Punto de equilibrio

El análisis del punto de equilibrio estudia entonces la relación que existe entre costos y gastos fijos, costos y gastos variables, volumen de ventas y utilidades operacionales. Se entiende por punto de equilibrio aquel nivel de producción y ventas que una empresa o negocio alcanza para lograr cubrir los costos y gastos con sus ingresos obtenidos. También el punto de equilibrio se considera como una herramienta útil para determinar el apalancamiento operativo que puede tener una empresa en un momento determinado. El punto de equilibrio se puede calcular tanto para unidades como para valores en dinero. Ventas (Thompson, 2008)

3.8 Entrevistas

Las entrevistas se utilizan para recabar información en forma verbal, a través de preguntas que propone el analista. El técnico puede entrevistar a las personas en forma individual o en grupos algunos analistas prefieren este método a las otras técnicas (Herrera, 2005).

3.9 Encuestas

Una encuesta es un estudio observacional en el cual el investigador no modifica el entorno ni controla el proceso que está en observación (como sí lo hace en un experimento). Los datos se obtienen a partir de realizar un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población en estudio, formada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos (Castillo, 2011 citado por: castillo H, 2012).

3.10 Observación

La observación es la técnica de investigación básica, sobre las que se sustentan todas las demás, ya que establece la relación básica entre el sujeto que observa y el objeto que es observado, que es el inicio de toda comprensión de la realidad. La observación es muy útil en todo tipo de investigación; particularmente de tipo: descriptiva, analítica y experimental (Larousse, 2005). En áreas como la educacional, social y psicológica; es de mucho provecho; sobremanera cuando se desean estudiar aspectos del comportamiento: relaciones maestro-alumno, desempeño de los funcionarios públicos, relación del uso de ciertas tecnologías educativas, relación entre el índice de calificaciones y las asignaturas prácticas. En el campo de la psicología organizacional; es la técnica más antigua para recoger los datos y ejecutar la evaluación, aunque aún es usada pero con un mayor grado de sistematización (Larousse, 2005).

IV. MATERIALES Y METODO

4.1 Descripción del área de estudio.

El estudio se realizó en la comunidad del Bijagual Juticalpa, municipio de Olancho entre los $14^{\circ} 42'$ – $14^{\circ} 55'$ latitud norte y $86^{\circ} 18'$ – $85^{\circ} 42'$ longitud oeste. Esta ubicación corresponde a la cuenca del Río Guayape teniendo esta una longitud de 60 km., en dirección SO – NE y un ancho medio de 15 km. El estudio comprendió las aldeas de: El encinal, cayo blanco, potrerillos, El Bijagual, el zarzal, el Higuerito ubicadas en promedio a 15 Km al sur de la ciudad de cabecera Juticalpa.



Figura 6. Mapa de la zona del Bijagual Juticalpa.

4.2 Materiales y equipo.

En este trabajo de investigación se utilizaron, libreta, lápices, encuestas, computadora, GPS (sistema de posicionamiento global), vehículo.

4.3 Periodo de duración

El trabajo de investigación se desarrolló, desde el mes de junio hasta finales del mes de septiembre del año 2013.

4.4 Método

El método que se utilizó en esta investigación es el perceptivo, descriptivo apoyado por la observación y la encuesta. Que consistió en percibir y describir las expresiones que tienen los productores.

4.5 Variables.

Se aplicó una encuesta estructurada para fincas ganaderas, mediante la cual se recolecto datos con los parámetros actuales de manejo, variables sociales y parámetros sociales mediante las cuales se opera. Así como se investigó algunas variables ambientales: asocio con leguminosas, cercas vivas, sistemas silvopastoriles, manejo de quemas.

Las variables tecnológica : finalidad zootécnica, razas utilizadas, conformación del hato, , número de vacas en ordeña, litros diarios producidos, tipo y superficie de pastos utilizados, tipo de pastoreo, forma de conservar el forraje, tipo y épocas de suplementación, tipo de animales suplementados, participación en campañas zoonosanitarias (barrido de tuberculosis y brucelosis), principales enfermedades en sus hatos, asistencia técnica

Variables sociales : sexo, edad, escolaridad, otras actividades agropecuarias, superficie destinada (ganadería, agricultura, forestal), nivel de organización, importancia que el productor da a la actividad ganadera, tipo de tenencia de la tierra, actividades extra-finca, tipo de mano de obra empleada, administración de las fincas, utilización de registros productivos- económicos y preferencia por el desarrollo de la actividad.

Las variables comerciales: Tipo de animal destinado a la engorda y al abasto, peso (kg) del ganado comercializado, forma de venta (visual o pesaje), destino del ganado, precios (leche, queso y ganado), número de animales vendidos al año, motivo de venta, origen de los ingresos, importancia de la ganadería en los ingresos, aportación en ingresos, ingreso mensual, asistencia en la comercialización y principales costos de producción en los ranchos ganaderos.

4.6 Tamaño de muestra.

El tamaño de muestra se determinó mediante la afinidad con el CREL RUBI LOBO que posee 24 afiliados.

4.7 Levantamiento de información primaria.

Se realizó la aplicación de la encuesta en cada finca seleccionada, recopilando información específica para determinar los factores que inciden en la producción y ubicación de las fincas. Se tomaron datos personales del productor, nombre de la comunidad donde se encuentra la finca, días de la semana que el productor dedica a la finca. Se recopilaron los datos específicos como: superficie en hectáreas, topografía predominante, comercialización de la leche, situación legal, asesoría técnica.

4.8 Observación

El método perceptivo, descriptivo apoyado por la observación consistió en percibir y describir los sistemas de producción y luego a través de la observación directa, mediante un recorrido por toda la finca. La observación facilitó la información obtenida mediante la aplicación de la encuesta, es importante porque a través de la observación se pudieron tomar en cuenta algunos datos u observaciones que no fueron bien descritos en la entrevista.

4.9 Análisis económico

Se realizó un análisis económico en grandes, medianos y pequeños productores de leche. Los criterios que se tomaron están de acuerdo al área que utilizan para producir, tenencia de la tierra, nivel de tecnología que utilizan, nivel de mecanización utilizada, precios de los insumos, cantidad de la mano de obra utilizada y el centro de comercialización de la leche para esto se crearon tablas de control económico de la finca las cuales se registran el total de ingresos y costos.

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Variables sociales

5.1.1 Edad

El 60 % de los productores se encuentran en un rango de edad mayor de 50 años, el grado de experiencia en el área de la ganadería lechera. Así también encontramos que el 40% de los ganaderos se encuentran en un rango de 31-50 años, Pero un aspecto positivo de este dato encontrado es que la población de ganaderos jóvenes es del 40% pudiendo ser los pioneros en la mejoras técnicas de la ganadería en la zona.

Un 75,5% se dedica únicamente a la ganadería sin tener otro ingreso económico aparte del generado por esta actividad, por otra parte existe un 12% de los productores que se distribuyen el tiempo ya que también son catedráticos en instituciones de media o educación superior. Un 12.5% de los ganaderos tiene otras empresas distantes a la ganadería como talleres mecánicos, ferreterías, etc. Esto lo podríamos determinar cómo benéfico ya que la ganadería se puede apoyar en estos rubros para salir adelante obteniendo inversiones a nivel de ganadero.

5.1.2 Tiempo dedicado a la actividad ganadera

El 15% de los ganaderos afirmo dedicarse a la ganadería por que posee la visión empresarial que de la ganadería bien manejada se obtiene una rentabilidad económica buena. El 75% de los productores asegura que se dedican a la explotación ganadería porque es su vocación, también afirman que fue el rubro que sus padres les inculcaron desde muy jóvenes o nacieron para ello, despertando en estas personas la vocación.

También se encuentran un 10% de productores que decidieron dedicarse a este rubro por herencia una propiedad con tierras donde se les facilita la explotación bien porque ya existían las instalaciones o poseen condiciones aptas para dicha explotación.

El 90% de los ganaderos se dedican a tiempo completo a sus propiedades siendo lo recomendable ya que en este rubro lechero exige la mayoría de tiempo de sus dueños para obtener resultados en escala rentable. El 10% de los productores dedica únicamente los fines de semana a sus fincas, Evaluando estos datos podríamos decir que las propiedades reciben un tiempo de atención suficiente ya que el 90% pasa todo su tiempo es su hato.

5.1.3 Nivel de escolaridad de los productores

En la figura 1. Se observa que la mayoría de los ganaderos bajo estudio se encuentran en un grado académico muy bajo, ya que el 40% de ellos cursaron el 6° grado de educación primaria, esto se muestra como limitante.

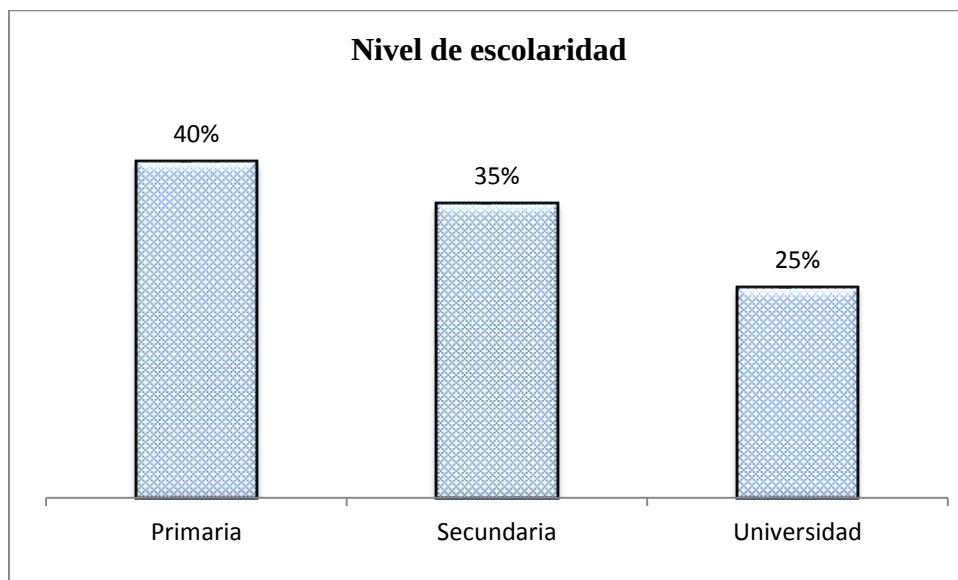


Figura 1. Nivel de escolaridad.

El 35% de los ganaderos de la zona bajo estudio cursaron la educación secundaria o media. Esto es un buen grupo de ganaderos que su educación puede ayudar en momentos donde se ocupen tecnologías avanzadas o relacionarse con el sector agropecuario. En la figura 1. Podemos apreciar que apenas el 25% de los productores alcanzaron un nivel de educación universitario. Ellos son los que apoyan al resto de productores brindando asistencia técnica en sus problemas. Comparando el nivel de escolaridad con el nivel técnico en que se manejan los hatos se encuentran en muy buen nivel poseen: salas de ordeño, realizan B.P.O, inseminación artificial, raciones de concentrado acorde a producción de leche, estos aspectos se determinaron sobresalientes en los hatos según el nivel de escolaridad de los productores.

5.1.4 Tenencia de la tierra

Según el estudio de caracterización se encontró que el 95% de los productores trabajan la ganadería en sus propios terrenos. Por otra parte únicamente el 5% de los ganaderos trabajan la ganadería en propiedades cedidas este dato es clave en el momento de implementar mejoras radicales o tomar decisiones ya que el 95% de los ganaderos son dueños de sus propiedades por ende la oposición a ideas nuevas se manejaría a una sola decisión. El 100% de los ganaderos bajo estudio poseen títulos de propiedad privada, ningún socio del CREL RUBI LOBO posee tierras bajo el título de ejidal asignadas estas por las municipalidades a agricultores para cultivarlas.

5.1.5 Nivel organizativo de los productores

El pertenecer a organización posee beneficios importantes desde la vista de empresas importantes. Este aspecto lo entienden a la perfección los ganaderos de la zona del Bijagual ya que el 100% de los productores se encuentran asociados en cooperativas o CREL. También al momento de acceder a préstamos con instituciones bancarias dicho nivel organizativo se vuelve atractivo ante los entes económicos, también poseen una cooperativa de procesamiento COEMCREL donde se procesa todo excedente lácteo este es un paso clave y indicador e indicador organizativo destacable ya que manejando una planta de procesamiento se estaría a un paso de obtener el valor agregado de los

productos lácteos y mejor aún del pausterizado de la leche cruda que podría abrir una ventana en el mercado local con un producto como leche entera en bolsa, queso, mantequilla, quesillo, etc.

5.1.6 Obtención de préstamos de los productores

El 25% de los ganaderos obtuvieron préstamos en el 2012. Por otra parte el 75% de los ganaderos que son la mayoría se muestran indiferente a este tipo de relaciones con agencias bancarias. No obstante podríamos decir que este porcentaje de 75% de ganaderos son cerca de 15 individuos debido a su bajo nivel de escolaridad estarían privando a la asociación de ganaderos de beneficios como prestamos con el estado, o también condonaciones por exoneraciones de préstamos que deciden pasar por alto en institutos como Banadesa como apoyo directo al sector agropecuario.

Todos los ganaderos trabaja con instituciones privadas como: B. ATLANTIDA, BAMER, DA VIVIENDA etc. Quedando expuestos a las fluctuantes tasas de intereses de estas instituciones privadas. Y en total se maneja un monto promedio de dinero de 630,000.00 Lps.

5.1.7 Mano de obra de las fincas

Tabla 2. Cantidad y porcentaje de empleados.

Mano de Obra	(%)	Individuos (Nº)
Permanentes	45,52	61
Temporales	44,02	59
Familiares Permanente	8,95	12
Familiares Temporales	1,51	2
Total	100	134

En el Tabla 2. Se observa la cantidad de personas contratadas el 45.52% de los trabajadores son permanentes representan la mayor proporción de empleados con una cantidad de 61 empleados estos ganan entre 2,980-3,100 LPS. Por mes de trabajo, también está el 44.02% son empleados Temporales dato también significativo por representar casi la mitad de los empleados trabajando con 59 personas en esta clasificación este personal gana 120 Lps/mes. Y en porcentaje menor de 8.95% los empleados familiares permanentes que serían las personas como primos, hermanos, etc. Que trabajan en las fincas bajo estudio. El 1.51% que representa a los Familiares Temporales poco representativo para dicha clasificación.

El 50% de los ganaderos sus empleados realizan labores múltiples como manejos, chapeas, ordeño, etc. El 50% de los ganaderos designa sus labores en su finca como únicas tienen su persona encargada de ordeñar únicamente, personal de chapea solo. El 75% de las personas contratadas como peones poseen un grado académico de primaria completa, 25% de los empleados no completaron sus estudios primarios.

5.1.8 Tamaño de las fincas

En la tabla 3. Observamos la distribución de las fincas el 21% de las fincas posee una área mayores a 400 Mz, mostrando que se trabaja bajo un sistema extensivo. También se encuentran un 20% que comprenden las fincas con áreas de 201-400 Mz representativo ya que se resalta como muy importante ya que se posee la tierra para mejorar a capacidades mayores de explotación, con producciones que sobre pasen las actuales.

Tabla 3. Tamaño de fincas.

Tamaño de fincas	Cantidad de fincas	(%)	Cabezas de ganado	(%)
0-50	3	16	197	6.5
51-100	5	25	417	13.8
101-200	4	18	479	15.9
201-300	3	16	349	11.8
301-400	0	0	0	0
400 <	5	25	1564	52

Existe un 20% de las fincas que comprenden áreas de 101- 200 Mz. Por otra parte está el 20% de los ganaderos similar que el anterior que practica la ganadería en extensiones de tierras que se enmarcan entre 51-100 Mz, Finalmente esta el 19% de los ganaderos que trabajan en áreas menores a 50 Mz.

5.1.9 Uso actual del suelo

Representando la distribución del total de tierra 5,040 Mz y un 40,83% del área donde se trabaja la ganadería lechera se encuentra empastada con pastos mejorados, o también comprende pastos nativos. Comprende cerca de 2,058 Mz donde el grupo de productores pastorea sus animales. Existe por otra parte 0,63% de la tierra que se destina a pasturas de cortes entre las que tenemos 32 Mz, de las cuales se cosechan pastos como King grass, Caña corte, Maralfalfa.

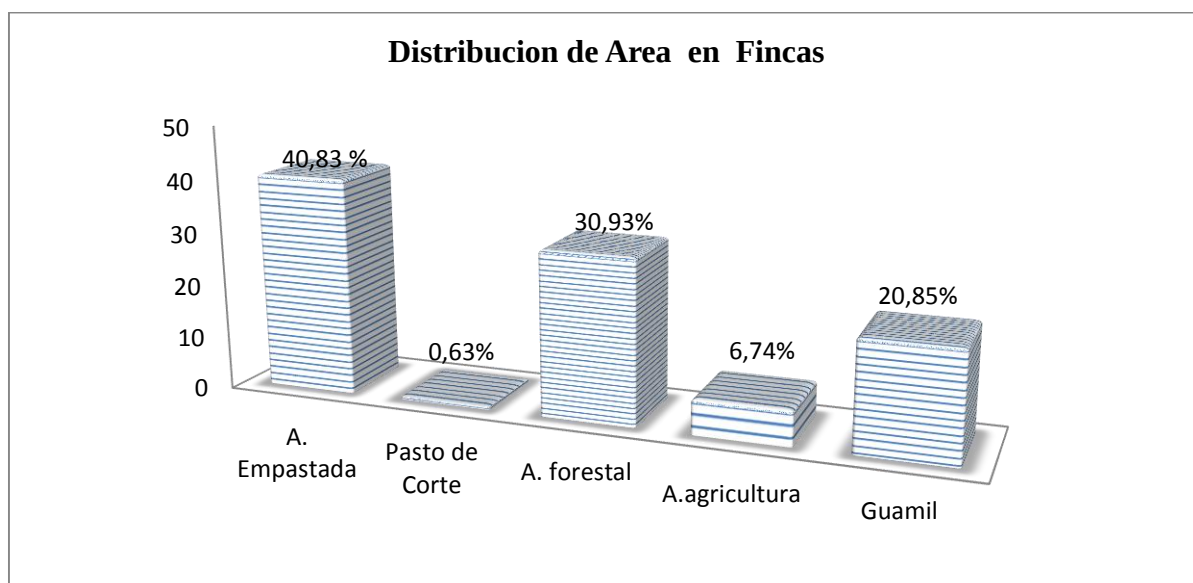


Figura 2. Distribución en (%) del área utilizada en las fincas.

Un 30,93% de tierra se destina en A. forestal ya que actualmente se utilizan como área forestal, debemos hacer hincapié en la importancia de tener socios silvopastoriles pero 1,559 Mz no se explotan como se debería con pastos resistentes a la sombra y también a densidades altas. Existe un 6,74% de la tierra predestinada a la agricultura específicamente siembra de maíz y arroz (35% del sembrado a silo) alrededor de 340

Mz es el área bajo explotación con granos comerciales. Otro dato trascendente es el 20,85% de la tierra se maneja como Guamil o potreros sucios, donde aún no se implementan pastos mejorados y de mejores utilidades para la ganadería, Dicha Área se halla en 1,051 Mz similar a el dato de forestal.

Tabla 4. Distribución de pasturas en Mz.

TIPO DE PASTO	Extensión (Mz)
<i>B. decumbens</i>	439
<i>B. brizantha</i> MG-4	721
<i>B. brizantha</i> MG-5 (Toledo, Victoria)	35
<i>P. maximum</i> cv. Mombaza (Guinea)	71
<i>P. Purpureum</i> cv. King grass	18
<i>P. máximo</i> cv. Tanzania	84
<i>B. híbrido</i> (mulato I y II)	12
<i>B. humidicola</i>	26
Pastos nativos	652
Total	2058

Según tabla 4. 2,058 del total de tierra empastada, en tablas anteriores se expone 651 Mz siendo poseen pasturas nativas o también llamados pastos Alicia: zacate estrella *Cynodon Inemfluensis* y *Cynodon dáctilon* los ganaderos ofrece a sus animales pasturas de bajo contenido nutricional. Ya que estos pasto contiene 11.1-16.9% de proteína cruda, 71% de digestibilidad, 66.2-77.7% de fibra detergente neutra /FDN), 1.8-2.7 Mcal/kg de energía metabolizable (Laredo 1985)

El *B. brizantha* MG.4 con 721 Mz sembradas pasto muy importante por su aporte en digestibilidad, y fibra. Después el *B. decumbens* con 439 Mz sembradas en la zona. También los ganaderos poseen el Mombaza 71 Mz. Pastos de corte existe un área de 18 Mz sembradas, y luego están otros tipos de pastos pero en áreas de poca significancia.

5.1.10 Topografía

En el 65% de las fincas predomina ambos relieves tanto quebrada como plano impórtate ya que incita a explotar diferentes rubros en las zonas de aprovechamiento ganadero actual, opuesto a ello está la ganadería que su topografía es totalmente plano 35% siendo lo mejor para dicho ya que sus rubros finales son el lácteo. Por ende se exige un ambiente no rústico para dicho ganado especializado con la producción de leche dejando claro que las fincas más productivas se encuentran entre el 35% que trabaja en topografía completamente planicie.

5.2 Variables tecnológicas

5.2.1 Índices productivos en finca

Tabla 5. Total de animales, carga animal, vacas en ordeno, rendimiento/época.

Cabezas de Ganado	Animales/ Ha	Vacas en ordeno	Rendimiento lts/vaca/día en invierno	Rendimiento lts/vaca/día en verano
3,036	0.44	620	6.66	7.41

Según tabla 5. Las diferentes la zona del Bijagual y alrededores existe una carga animal de 0.44 Animales/ Ha este índice está muy lejos del índice a nivel nacional que es 0,90 Animales/ Ha (INE, 2013) y del promedio indicado de 3 Animales/ Ha, también los promedios de producción de leche en cuanto a invierno se maneja un Rendimiento de 6.66 lts/vaca/día en invierno aunque supere el promedio nacional. Se está abajo del promedio ideal para ganadería de 10 lts/vaca/día. E igual se encuentra el Rendimiento de 7.41 lts/vaca/día en verano. El precio promedio del litro de leche en el CREL donde se entrega es de 8.40 lps/ litro de leche.

5.2.2 Producción y productividad

Tabla 6. Total de litros producidos por manzana por año.

Producción de leche diaria	Producción de leche/ año	Tamaño total de la fincas (Mz)	Total de litros /Mz/ año
4,340	1,584,100	5,040	314.30

En la tabla 6. Se observa las cantidades de la producción de leche diaria y anual además el tamaño de la finca para poder determinar el total de litros que produce una manzana de tierra al año. Este cálculo nos sirve para determina que tan rentable es cada sistema según su cantidad de tierra que dispone para la explotación esto se efectuó asiendo el siguiente calculo.

Haciendo una comparación de los sistemas de producción estudiados con los promedios nacionales y los promedios indicados que son de 1,120 lts/mz/año perteneciente al promedio nacional y el promedio indicado que es de 10,950 lts/mz/año. El sistema que actualmente se usa podemos decir que con promedio de 314 litros por manzana al año que no llega por poco al promedio nacional pero no alcanza a llegar al promedio indicado.

En la tabla 7. Muestra la cantidad de dinero que genera una manzana al año 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.

Tablas 7. 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
36,456	13306,440	5,040	2,640

En tabla 8. Observamos la cantidad de ingresos en lempiras que produce por año una sola vaca, como unidad de producción por concepto de venta de la leche. Además se tiene la cantidad numérica de los animales que se ordeñan diariamente dichos datos nos sirven para calcular el ingreso en efectivo que nos da cada vaca de este sistema de explotación estos.

Cuadro 8. Total de lempiras producidos por vaca por año.

LPS por año	Total de vacas en producción	Total de Lps /vaca/año
13306,440	620.00	21,462

.2.3 Uso de registros

El 55% de los productores poseen bitácora de anotaciones donde llevan registros de los animales que nacen, madre y padre, código (Nº) del animal, etc. El 45% de los ganaderos no tienen control sobre los animales nacidos en sus fincas. Eso rebela que el manejo reproductivo que actualmente se está llevando es corriente aún hay ganaderos llevando en la mente los animales nacidos, muertes, cruza y muchas otras actividades en el hato.

5.2.4 Aspectos sanitarios

Es clave que para producir leche de calificación (A) las Buenas Prácticas de Ordeño (B.P.O) el 100% de los ganaderos emplea este protocolo de ordeño. El conocimiento de las técnicas sanitarias como Vacunar, Desparasitar, y Vitaminas sus animales es bajo, todos los productores realizan las prácticas B.P.O pero no todos de manera correcta y adecuada en vacunaciones, La realizan en periodos entre prácticas según tabla 3. De 6.55 meses. El 5% de los ganaderos no recuerda los productos que utilizo en la última vacunación los productos comerciales utilizados son: 57,5 % aplica TRIPLE BOVINA, 2.5% ULTRA CHOICE, 35% BACTERINA DOBLE, y el 5% no recuerda por falta de registros o anotaciones en sus manejo sanitarios.

Tabla 9. Periodos entre prácticas sanitarias.

	Tiempo entre Aplicaciones (meses)	Producto Comercial más utilizado
Vacunas	6,55	TRIPLE BOVINA
Desparasitante	4,55	Ibermectina
Vitaminas	5,2	AD3E

En tabla 9. El manejo sanitario para desparasitación interna se realiza con un periodo entre prácticas de 4.55 meses utilizando el 60% de los productores Ibermectina (1%) ya que se aplica a ganado lechero. solo 30% de los ganaderos utiliza Valvacen (ORAL) y 10% trabaja con Impacto, Fulminado. Para controlar parásitos externos como tábanos, mosca de los establos, etc. El 100% de los ganaderos realiza baños manuales con bombas de mochila, el producto más utilizado es la Amitras Amina. El periodo entre practicas sanitaria de vitaminas según tabla 9. de 5.2 meses utilizando el 90% de los ganaderos el producto AD3E, El 10% utiliza Olivitasan.

5.2.5 Aspectos reproductivos

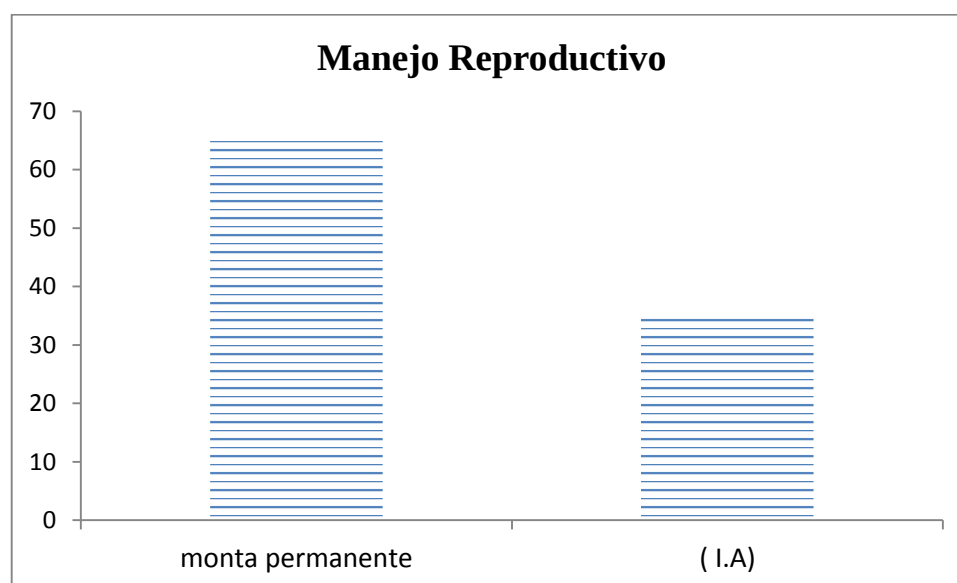


Figura 3. Sistema de montas utilizadas.

Según figura 3. El 65% de los ganaderos trabaja con montas permanentes dejando que su toro permanezca siempre con su ganado en ordeño, también con su ganado horro este manejo lo desfaso la ganadería intensiva ya hace varios años. Ya que reduce la vida útil del toro usado. El 25% de los ganaderos solo utiliza un toro para cubrir todas sus vacas, El 35% de los productores maneja 2 toros para cubrir el total de sus vacas y están los ganaderos que se acercan a un mejor manejo reproductivo siendo el 20% de los ganaderos que utiliza 3 toros para trabajar. Ninguno de los productores que trabajan con toros para preñar sus vacas tiene criterios de cuantos toros deben tener por número de vacas, siendo la mejor proporción 1 toro por cada 25 vacas.

El 65% de los toros son comprados en fincas vecinas de las zonas. Siendo el mayor criador de la zona con mayor número de toros entre los ganaderos Darwin Rubí. También el 7% de los toros de la zona ha sido comprado en la Escuela Agrícola Panamericana. Los precios de compra de los toros oscilan entre 2,500 -10,000 LPS dependiendo de la edad del animal pero los ganaderos los adquieren generalmente en edades menores a un año. Y los otros ganaderos compran sus animales a finca aledañas donde criadores como los hermanos Tejeda, Tabo Gómez, Cesar sierra.

5.2.6 Inseminación artificial

Según figura 3. La inseminación artificial es una práctica ejercida solo por el 35% de los ganaderos estudiados. Los ganaderos practican la técnica desde 7 años antes del 2012 dejando una genética muy buena. Existe un promedio de vacas inseminadas de 422 vacas/ año y un promedio de vacas por productor de 61vacas /año. No es una técnica empleada en la zona porque el 65% de los ganaderos no la usan podríamos asumir que es por falta de conocimiento técnico etc. La técnica de inseminación artificial en Honduras todavía no es una práctica ejercida por los productores ganaderos ya que según la caracterización del sector de ganado bovino en Honduras el 12% de los ganaderos de nuestro país realiza inseminación artificial (FENAGH, 2012).

5.2.7 Aspectos Genéticos.

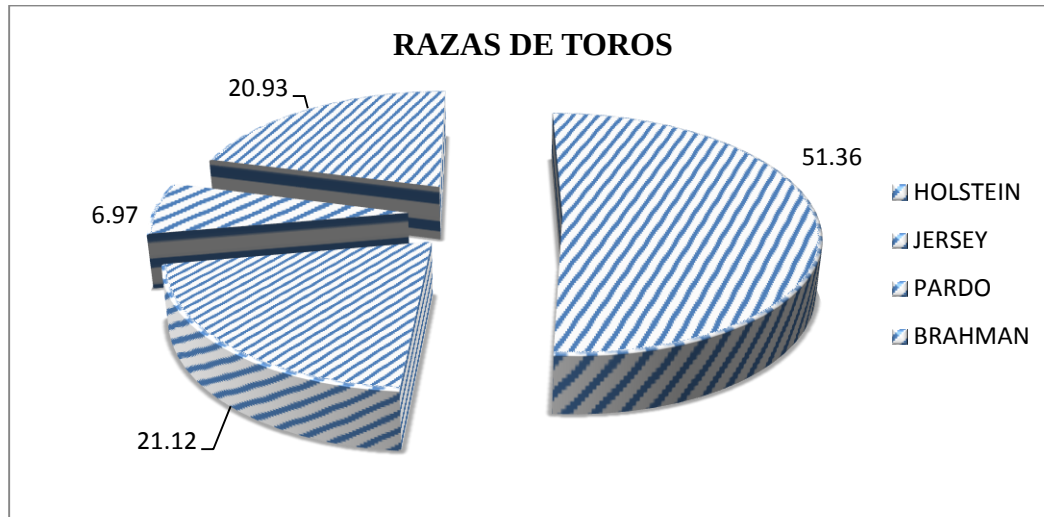


Figura 4. Grupos Raciales de toros utilizados.

El 100% de los compradores de semen lo adquieren en contrato con el distribuidor nacional SEMEX (Canadá) según el gerente propietario de la casa distribuidora, observamos en la figura 4. La raza más cotizada en cuanto a volumen de pajillas vendidas es: Toros Holstein 51.36%, Toros jersey 21.12% las otras razas no son utilizadas en las inseminación natural y los porcentajes de toros utilizados son brahmán 20,93 % y toros pardo suizo 6,97%. También el criterio más importante para comprar sus toros y elegir sus vacas a inseminar es la raza.

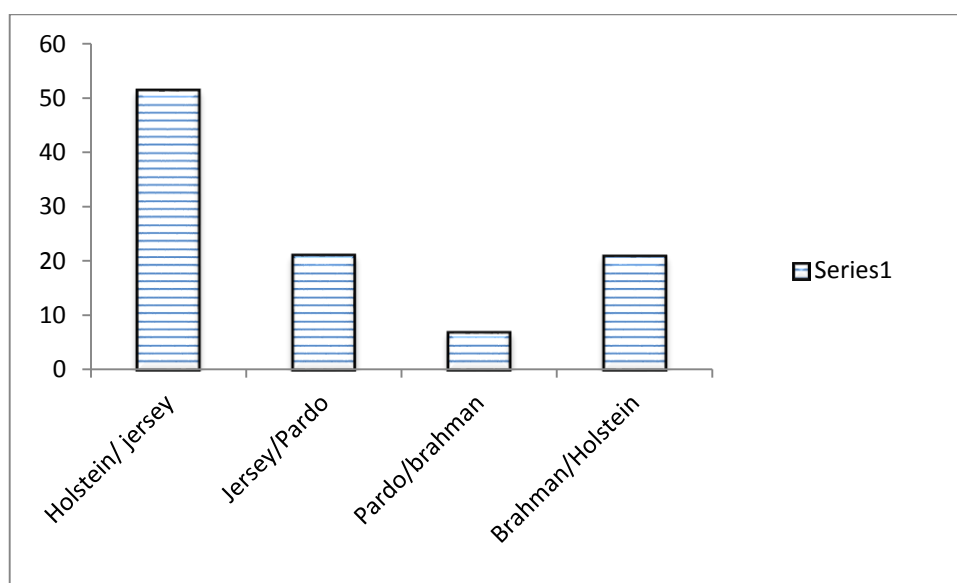


Figura 5. Encaste existentes en ganado de leche.

Como explica en la figura 5. El 52% de los ganaderos prefiere la raza Holstein/Jersey ya que todos poseen en mayor proporción en sus corrales cabe resaltar que la base del encaste manejado por los ganaderos es el Holstein y que según la investigación es la raza que predomina en el 95% de los hatos. Seguida por la raza Pardo/Jersey que ambas son preferidas por el 22% en los dos casos. Y por último está el encaste Pardo/Brahmán que la prefieren el 6.9 % de los ganaderos, el 23% del ganado posee encaste Brahmán/Holstein.

La proporción dominante de la raza Holstein es sino de buena asesoría ya que para el fin deseado que es producir leche es la mejor y también el cruce Bos hindicus (brahmán) le aporta fuerza y resistencia a los animales.

5.2.8 Aspectos alimenticios y nutricionales

Tabla 10. Tipos de alimentaciones empleadas.

Tipo de Alimentación	% Ganaderos Usando	
	Invierno	Verano
Pastoreo	100%	100%
Concentrados	60%	80%
Silos	-	75%
Heno	-	60%
Melaza	-	35%
Sales minerales	100%	100%

En tabla 10. Muestra el sistema de pastoreo extensivo es el dominante en la zona ya que todos los ganaderos lo usan para alimentar sus animales tanto como en invierno y verano este sistema de pastoreo deja buenos resultados alimenticios en invierno por las pasturas nuevas y tiernas de altos valores nutricionales, en cuanto a el periodo seco (verano) es poco efectivo ya que las pasturas se lignifican porque son pastos de muchos días de edad. Esto limita la capacidad y potencial lechero de la zona. También un 20% de los productores alimenta únicamente en verano con concentrados, afirman no le es rentable usar alimentos concentrados en invierno porque poseen suficiente

alimento con las pasturas nuevas. El 60% de los ganaderos usa alimentos concentrados en invierno. El 10% de los ganaderos alimenta sus vacas de leche, terneros (as), y vacas horras con concentrados especiales según edad del animal. El 55% de los ganaderos solo ofrece alimentos concentrados a vacas de leche, y terneros en desarrollo. El 25% alimenta solo sus vacas de leche con concentrados. Y el 5% solo ofrece alimentos concentrados a sus terneros o animales de levante.

Seguido a esto encontramos los productores que utilizan estrategias de alimentación para el verano. Un 75% de los ganaderos se prepara ante los escasos de pasto con silos de maíz. Un 60% de los ganaderos henifican o deshidratan pastos y almacenan para luego ofrecerlo en verano adjunto con el 35% de los ganaderos que alimentan con melazas fuente de energía que se mezcla con heno.

5.2.9 Maquinaria y equipo

Se realizaron consultas sobre el implemento de la tecnología utilizada, a la cual la mayoría de productores respondió que cuentan con lo básico en una ganadería con enceres como ser: bombas de mochila, picadora, un motor, yogos, herramientas para la construcción de cercas y otros. Son pocos los productores que poseen tractor con sus respectivos implementos agrícolas, todos poseen vehículo los cuales se encuentran en buen estado.

Tabla 11. Maquinaria y equipo

Maquinaria y equipo	Cantidad	Estado de Equipo		
		B	R	M
Vehículo	20	20		
bomba	10	10		
Picadoras	17	17		
Moto Sierras	13	12	1	
Bomba de Espalda	57	49	6	1
Yogos	114	114		
Carretas	8	5	3	
Tractores	1	1		

5.3 Variables comerciales

5.3.1 Ingresos por manzana/año

Tabla 7. Ingreso por manzana por año.

Lps diarios por venta de leche	LPS por año	Tamaño total de la fincas (Mz)	Total de Lps /Mz/ año
36,456	13306,440	5,040	2,640

El ingreso generado por una sola manzana según tabla 7. Es de 2,640 lempiras por comparando entre la distancia del promedio ideal de lts por manzana ideal y el que determinamos en la investigación que está separado casi por 10 veces los totales de litros podríamos decir que igual la producción por manzana se encuentra sesgada.

5.3.2 Ingresos por vaca/año

Tabla 8. Lempiras producidos por vaca por año.

LPS por año	Total de vacas en producción	Total de Lps /vaca/año
13306,440	620.00	21,462

El total de ingresos que produce un solo animal en el Bijagual (CREL) es de 21,462 lempiras en un año, según Cuadro 8. El resultado es pobre en comparación a los índices ideales pero según observaciones e interacciones con los productores en los próximos años el índice aumentara, el resultado se obtiene de las divisiones de la producción anual entre el total de vacas que son 620 lecheras en producción. Y el total de lempiras producido en un año que es de 13, 306,440 lps.

VI. CONCLUSIONES

El sistema predominante en el CREL RUBI LOBO es la producción de leche, pero se ve reducido en verano producto de la mala preparación para las épocas críticas.

La carga animal que se maneja en las fincas pertenecientes a la asociación es baja. La productividad de los ganaderos es pequeña y centralizada en solo un rubro de producción.

Relacionando el nivel de escolaridad de los productores a los índices de producción, se encuentran en buena relación los parámetros productivos superan a los nacionales.

Las limitantes para tal especialización de las fincas en leche son costumbres, falta de capacitación y apoyo financiero entre otras. Los bajos índices de productividad observados en las unidades de producción a nivel de finca se expresan en una baja competitividad.

En la zona poseen una planta de enfriamiento y recolección de leche que facilita su almacén y garantiza la calidad del lácteo. También poseen un contrato con la sula de 8.40 LPS promedio entre invierno y verano.

La tecnología utilizada en las fincas ganaderas es mínima, ya que cuentan únicamente con equipo menor para el desempeño de actividades rutinarias.

VII. RECOMENDACIONES

Los productores deben implementar registros administrativos, reproductivos y sanitarios para tener un mejor manejo de su hato

Los productores deberán ser capacitados en cuanto a la aplicación de planes de manejo de la finca.

Después de haber realizado esta investigación se recomienda realizar seguidamente un análisis de factibilidad financiera de los sistemas de producción de leche.

Capacitar y dar a conocer a los productores cual es la genética que deberá tener en sus animales en la finca según las condiciones de la misma

Manejo de potreros con pastoreo rotativo, evitando el sobre y sub-pastoreo para elevar de 0.44 animales por hectárea al promedio ideal.

El factor genético, nutricional y sanitario deben ser los principales a tomar en cuenta a nivel de finca para desarrollar la ganadería del municipio, por lo que la implementación de un Plan de desarrollo de finca., la nutrición del hato de acuerdo a los requerimientos nutricionales.

VIII. BIBLIOGRAFIA

Castillo, JL. (2011). Fuentes primarias de información. Consultado el 6 de abril de 2012.

ENA (Encuesta Nacional Agrícola HN). 2008. Consultado el 20 de MAYO de 201.(en Línea) disponible en <http://www.instituto.nacional.de.estadisticas.hn.com>

FENAGH (federación nacional de agricultores y ganaderos de honduras). 2011. Caracterización del sector del ganado bovino en Honduras. HONDURAS. Disponible en: www.FENAGH.net/PDF/

FENAGH (federación nacional de agricultores y ganaderos de honduras). 2012. TOTAL EXPORTACIONES DE PRODUCTOS BOVINOS EN HONDURAS 2012. HONDURAS. Disponible en: www.FENAGH.net/PDF/

INE (Instituto Nacional de Estadística HN), 2008, Encuesta Agrícola Nacional, Ganadería y otras especies Animales, Sánchez, S. S.J, Tegucigalpa M.D.C, Honduras, 40 p,

SAG (Secretaria de agricultura y ganadería HN), 2005, DR-CAFTA y la política agroalimentaria en Honduras, ED Jiménez T. M , 94 p,

SENASA. (Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria de Honduras) ,2010. Producción de leche en Olancho. Consultado el 2 de MAYO de 2013.

SEPLAN (Secretaria técnica de planificación y cooperación externa HN), 2012, Propuesta de plan estratégico institucional, ED de la F.J. Deras T, Tegucigalpa M.D.C Honduras, 51 p,

BCIE (Banco Centroamericano de Integración Económica), 2009, Inventario de cooperativas productivas, Lafortezza. D, Honduras, 176 p,

FAO (organización de las naciones unidas para al alimentación y la agricultura), 2012, GANADERIA MUNDIAL 2011, La ganadería en la seguridad alimentaria, ROMA. ITALIA, 121 p,

Jutzi, Samuel, 2011, PREFACIO GANADERIA MUNDIAL, ROMA, ITALIA, (disponible en: [www. FAO.org.](http://www.FAO.org))

DICTA (Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria HN), 2007, Oferta Tecnológica, TECNOLOGÍA RECOMENDADA PARA LA INICIACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y DESARROLLO DE GANADERÍAS DE LECHE EN HONDURAS. ED Pineda. M, J.E, HONDURAS, 64 P.

SAG (Secretaria de agricultura y ganadería HN), 2011, COSTOS DE PRODUCCION, ED Hidalgo.L.H, Honduras, 28 p.

FAO (organización de las naciones unidas para al alimentación y la agricultura), 2012, GANADERIA, citado el 9 de mayo del 2012, disponible en: <http://www.rlc.fao.org/es/temas/ganaderia>.

Vilaboa. A. Julio, Díaz R. Pablo, Ruiz R. Octavio, Platas R. Diego E, 2008, Caracterización de la cadena agroalimentaria de ganadería bovina en la Región del Papaloapan, VERACRUZ MEXICO, 8 p.

ANEXO



ANEXO 1. Boleta informativa



UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

DEPARTAMENTO DE PRODUCCION ANIMAL

SECCION DE BOVINOS

BOLETA INFORMATIVA DE LA PRODUCCION PRIMARIA

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 ☐ una

☐

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. ☐ 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: Si ☐ 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) 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 fincas? Sí ☐ o ☐

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 ☐ c) 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) Trasplante 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 Sí ☐ No ☐ b) Resistencia Sí ☐ No ☐
c) Costos Sí ☐ No ☐ 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 concentrado ☐ 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.Distance 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				
Capeadora				
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	Nº 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

1. Tipos de comercialización año 2012:

Producto	Cantidad (lts/lbs)	Estado		Ventas			Condición de venta		Precio Unitario	Total
		B	P	VD	VPP	VI	Contado	Crédito	a.- (Libras/Litros)	b.-(Lps)
Leche										
Carne										

B: Bruto, **P:** Procesado, **VD:** venta directa (productor al consumidor), **VPP:** del productor a la plana, **VI:** venta indirecta

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 ☐ No ☐

3. ¿Cuáles han sido las causas?

- a) _____ b) _____
 c) _____ d) _____
 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) Toretes 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 ☐ d) ☐ otros
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) Toretes _____ h) Toros _____ i) Caballos _____

37. Buenas Prácticas

1. ☐ Buenas prácticas en la conservación del suelo y el agua.
2. ☐ Gestión del agua en la finca/riego
3. ☐ Manejo Integral de Plagas y otras técnicas de manejo sostenible.
4. ☐ Técnicas de manejo de pasturas
5. ☐ Técnicas de planificación de negocios contabilidad
6. ☐ Básica y administración básica en Finca / Plantación.

7. ☐ Mejores prácticas para el manejo de post-cosecha de productos
☐ específicos.
8. ☐ Asistencia técnica basada en los estándares específicos de certificación.
9. ☐ Recepción de un "paquete tecnológico".
10. ☐ Practica de sistema silvopastoriles
11. ☐ Bienestar animal
12. ☐ Conservación de forraje para épocas de verano.
13. ☐ Otros

Prestamos 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

Nombre de la institución financiera	Monto	Plazo	Tipo de préstamo	Tasa de 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:					