



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA
AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE AGRONOMIA**



**“DETERMINACIÓN DE VARIABLES ECONÓMICAS
PARA IMPLEMENTAR LA EXTENSIÓN PECUARIA
EN BÚFALOS EN LA ZONA DE JENARO
HERRERA, RÍO UCAYALI, REGIÓN LORETO”**

T E S I S

Para Optar el Título Profesional de

INGENIERO AGRÓNOMO

Presentado por

PAUL LOPEZ USSEGLIO

Bachiller en Ciencias Agronómicas

IQUITOS – PERÚ

2 0 1 4

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE AGRONOMÍA

Tesis aprobada en sustentación pública el 03 de febrero del 2014 por el jurado Ad-Hoc nombrado por la Dirección de la Escuela de Formación Profesional de Agronomía, para optar el título de:

INGENIERO AGRÓNOMO

Jurados:

Ing. JULIO ABEL MANRIQUE DEL AGUILA, Msc.
Presidente

Ing. RAFAEL CHÁVEZ VASQUEZ, Dr.
Miembro

Ing. OCTAVIO DELGADO VÁSQUEZ, M.Sc.
Miembro

Ing. JORGE AGUSTIN FLORES MALAVERRY
Asesor

Ing. JUAN IMERIO URRELO CORREA, M.Sc.
Decano (e)

D E D I C A T O R I A

A **Julio Enrique López Velásquez** y **Teresa de Jesús Usseglio García**,
mis padres, a **Christian, Joyce, Fabiola** y **Luis** mis hermanos.

AGRADECIMIENTO

A Dios padre.

A **Julio Enrique López Velázquez**, mi padre, que gracias a su apoyo y comprensión me supo guiar para poder culminar mis estudios.

A **Teresa de Jesús Usseglio García**, mi madre, que gracias a sus oraciones me supo encaminar en la vida.

A **Christian, Joyce, Fabiola y Luis Carlos**, mis hermanos por apoyarme de una u otra manera en culminar mis estudios.

INDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCION	08
Capítulo I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1 PROBLEMA, HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	10
1.1.1 Descripción del problema	10
1.1.2 Hipótesis	10
1.2.3 Identificación de variables	10
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	12
1.2.1 Objetivo general	12
1.2.2 Objetivos específicos	12
1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	12
1.3.1 Justificación.....	12
1.3.2 Importancia	13
Capítulo II: METODOLOGÍA	14
2.1 MATERIALES	14
2.1.1 Area de estudio	14
2.1.2 Vías de acceso.....	14
2.1.3 Clima y ecología.....	14
2.2 MÉTODOS	15
2.2.1 Carácter de la investigación	15
2.2.2 Muestra	16
2.2.3 Método de la evluación	16
2.2.4 Técnicas de análisis estadísticos empleado.....	16
Capítulo III: REVISIÓN DE LITERATURA	17
3.1 MARCO TEÓRICO.....	17
3.1.1 Producción pecuaria y ecología	17
3.1.2 Aspectos generales de crianza	18
3.1.3 Sistemas de producción pecuaria.....	20
3.2 MARCO CONCEPTUAL.....	21
Capítulo IV: ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	23
4.1 COMERCIALIZACIÓN Y ESTRUCTURA DE MERCADO	23
4.2 SANIDAD ANIMAL	29
4.3 SELECCIÓN DE ANIMALES.....	31

4.4 ALIMENTACIÓN	33
4.5 DETERMINACIÓN DE ESTRATOS SOCIALES.....	38
Capítulo V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	43
5.1 CONCLUSIONES.....	43
5.2 RECOMENDACIONES	44
BIBLIOGRAFÍA	46
ANEXOS	48

INDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 01. Formas de comercialización de ganado.....	23
Cuadro 02. Derivados de la producción	24
Cuadro 03. Volúmenes de producción	25
Cuadro 04. Destino de la producción	25
Cuadro 05. Generación de ingresos económicos.....	26
Cuadro 06. Ingresos por venta de carne	27
Cuadro 07. Existencia de infraestructura en los fundos.....	27
Cuadro 08. Existencia de infraestructura de comercialización.....	28
Cuadro 09. Lugares de comercialización	28
Cuadro 10. Enfermedades más frecuentes	29
Cuadro 11. Causas de mortalidad.....	30
Cuadro 12. Tratamiento de enfermedades.....	30
Cuadro 13. Costos de tratamiento.....	31
Cuadro 14. Selección de reproductores	32
Cuadro 15. Movimiento de animales	32
Cuadro 16. Sobre consanguinidad	33
Cuadro 17. Formas de crianza	34
Cuadro 18. Formas de alimentación.....	34
Cuadro 19. Uso de concentrados.....	35
Cuadro 20. Especies de pastos usados en alimentación.....	36
Cuadro 21. Área de pastos naturales	36
Cuadro 22. Área de pastos mejorados	37
Cuadro 23. Rotación de potreros	38
Cuadro 24. Formas de trabajo.....	38
Cuadro 25. Otras actividades.....	39
Cuadro 26. Ingresos por actividad pecuaria	39
Cuadro 27. Tenencia de la tierra	40
Cuadro 28. Área total del predio.....	40
Cuadro 29. Prácticas agrícolas	41
Cuadro 30. Grado de instrucción.....	42

INTRODUCCIÓN

En momentos en que el país atraviesa por problemas económicos, es propicia la ocasión del trabajo que significa en el ámbito pecuario, el aumento de la producción. Para muchos pobladores rurales, el ganado representa el fruto del trabajo de varias generaciones y constituye la única alternativa de capitalización que tiene el agricultor de la selva, más del 70% del capital del ganado se encuentra en las comunidades y pequeñas propiedades privadas. Hay una fuerte interacción entre la familia, la agricultura y la ganadería, a través de flujos de mano de obra y recursos que se alimentan en un sistema económico familiar, en la cual el excedente pasa al mercado externo. El ganado sea bubalino, vacuno de la zona en estudio contribuye en la agricultura y espera cubrir cualquier eventualidad económica en la familia, cumpliendo con ello una función de ahorro, pero si se esta situación se puede revertir es necesario conocer los aspectos importantes de este tipo de crianzas con el fin de recomendar en el futura las variables que se puedan mejora, de manera de realizar un sistema de crianza con rendimientos de producción y productividad altos, que permitan a esta familias mejorar sus calidad de vida.

El desarrollo y mantenimiento de una producción ganadera lucrativa se basa en una eficiente reproducción y mantenimiento de los animales, sin embargo con frecuencia acontecen fallos en dichas funciones que pueden resultar en grandes pérdidas económicas, por lo que la identificación de las causas que ocasionan los desórdenes reproductivos, de crecimiento y desarrollo de las especies, será fundamental para el diagnóstico y efectivo control.

En el caso de la actividad ganadera y de la actividad agropecuaria en general, el cambio en las tecnologías actuales de manejo ganadero, es un factor importante para el desarrollo sostenido a largo plazo sin embargo la investigación y extensión pecuaria por parte del estado y organismos comprometidos en ello son casi nulos. En este sentido, si bien no se debe descuidar la corriente de investigación científica realizada hasta la fecha, se debe propiciar la investigación que apoyaría las bases para una ganadería eficiente de bajo costo que traería grandes beneficios al país y a su población y se fomentaría el desarrollo de la ganadería. Pero en la mayoría de los casos los proyectos de investigación no vienen acompañados de proyectos de transferencia de tecnologías que contribuirían al mejoramiento de la productividad del sector pecuario del país.

Capítulo I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 PROBLEMA, HIPÓTESIS Y VARIABLES

1.1.1 Descripción del problema

Las experiencias en investigación y desarrollo agropecuario han mostrado que existe un potencial para que los pequeños agricultores contribuyan positivamente a los objetivos del desarrollo rural sostenible y a la provisión de las necesidades de la sociedad, así como a la vez se beneficien de estos esfuerzos, por tanto conviene preguntarnos: ¿ Si, el conocimiento de diferentes aspectos productivos de la crianza de búfalos en la zona de estudio, podría contribuir a mejorar esta actividad, implementando la extensión pecuaria y haciéndola sostenible en beneficio de las familias que lo practican?

1.1.2 Hipótesis

Las actividades en cuanto, sanidad, alimentación y selección de animales en la zona de estudio, junto a la infraestructura de mercado actual, son los más adecuados que pueden permitir recomendar los mismos en otras zonas ganaderas.

1.1.3 Identificación de las variables

➤ Variables independientes

- Comercialización y estructura de mercado.
- Sanidad animal.
- Selección

- Alimentación.

➤ **Variable dependiente (y)**

- Sistema de crianza.

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

- Comercialización y estructura de mercado.
 - a) Formas de comercialización.
 - b) Derivados de la producción.
 - c) Lugares de comercialización.
 - d) Costos de producción.
- Sanidad animal.
 - a) Enfermedades presentes.
 - b) Causas de mortalidad.
 - c) Tratamiento.
 - d) Costos de tratamiento.
- Selección.
 - a) Selección de reproductores.
 - b) Saca de animales.
 - c) Consanguinidad.
- Alimentación.
 - a) Formas de alimentación.
 - b) Uso de concentrados.
 - c) Rotación de potreros.
 - e) Pasturas utilizadas.

VARIABLE DEPENDIENTE

- Determinación de estratos sociales.
 - a) Formas de trabajo.
 - b) Ingresos.
 - c) Tenencia de la tierra.
 - d) Tamaño del hato.
 - e) Prácticas agrícolas.
 - f) Manejo de desperdicios de cosecha u extracción.

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 Objetivo general

Determinar las variables más importantes que inciden en la actividad pecuaria (crianza de búfalos) para ser abordadas a través de un programa de extensión

1.2.2 Objetivos específicos

- Determinar los estratos sociales en base a los costos de reproducción familiar, tenencia de tierra, tamaño de hato.
- Determinar las variables de producción y comercialización de mayor importancia y susceptibles de ser corregidas con programas de extensión.

1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

1.3.1 Justificación

El ganado significa para el productor rural, su capital de ahorro y también una medida de producción que le permite obtener ingresos con poco costo y

con poca mano de obra, da estatus social y el ganado se puede aprovechar como fuente de trabajo y aprovechar sus derivados; en este sentido dentro de diversas comunidades ribereñas dentro de la región como es la cuenca del Ucayali, la adopción de técnicas de crianza en nuestro caso, han acrecentado el gran interés que tienen los pobladores por conocer y aplicar técnicas nuevas de producción y aprovechamiento del ganado bubalino, porque puede significar que con los resultados que se alcance, tenga efectos multiplicadores sobre otras áreas de la amazonia.

1.3.2 Importancia

La importancia radica, que el conocer las formas de producción del ***Bubalo bubalis*** con gran potencial de uso y comercialización de carnes y derivados como es la especie en estudio, es necesario conocer estas formas de crianza que conlleve al mejoramiento de estas técnicas y contribuya a establecer conocimientos nuevos y cambios de actitud de las personas hacia sus recursos productivos.

Capítulo II

METODOLOGÍA

2.1 MATERIALES

2.1.1 Area de estudio

El área de estudio se localiza en el distrito de Jenaro Herrera, el cual se ubica en la margen derecha del río Ucayali, al norte de la provincia de Requena, Región Loreto.

La capital del distrito es la localidad de Villa Jenaro Herrera y está ubicado en las siguientes coordenadas: 04°54'13.2" de latitud sur y 73°40'13.6" de longitud oeste, con una altitud de 98 m.s.n.m.

2.1.2 Vías de acceso

La comunicación desde Iquitos con la ciudad de Jenaro Herrera comprende la ruta por vía fluvial, de 14-16 horas en motonave y en rápidos a 5 horas desde la ciudad de Nauta.

Los centros que se tomara para la investigación están ubicados en los alrededores de la ciudad, por la carretera Jenaro Herrera-Jeberos dependiendo de las condiciones climáticas que se presenten ya que al verse afectado por una fuerte lluvia la carretera se torna imposible de transitarla aumentando el periodo de tiempo a llegar.

2.1.3 Clima y ecología

El distrito de Jenaro Herrera se caracteriza por tener un clima de bosque húmedo tropical, con una temperatura promedio anual de 27°C , con una precipitación de 2000 – 3000 mm anuales. El distrito de Jenaro Herrera,

pertenece al denominado “Llano Amazónico”, distinguiéndose tipos de terreno como el aluvial y colinoso, donde se identifican playas, orillares y colinas bajas. De acuerdo a la clasificación del geógrafo Javier Pulgar Vidal, el distrito de Jenaro Herrera se encuentra entre las siguientes regiones:

- Sub-región de Restingas, Tahuampas y Bajos, de 80 a 120 msnm, comprendiendo la parte más baja.
- Sub-región de Alturas, de 120 a 180 msnm., conformado por terrazas y colinas bajas inundables con las grandes crecientes de los ríos.

El clima de esta zona es propia de los Bosques Húmedos Tropicales (BH-t) cálido y lluvioso. Según datos proporcionados por el SENAMHI de los años comprendidos entre el 2011, indica las siguientes características:

- Temperatura media mensual: 27°C
- Temperatura extrema central: 30,6°C – 20,3°C
- Precipitación media anual: 2937,47 mm
- Humedad relativa: 85%

2.2 MÉTODOS

2.2.1 Carácter de la investigación

Por sujeto y tema de estudio esta investigación será exploratoria, descriptiva y cualitativa, rasgos que atribuyen **HERNANDEZ, FERNANDEZ Y BAPTISTA (1997)** a este tipo de investigación. Se busca analizar características importantes del manejo y aprovechamiento de la producción pecuaria en la comunidad en estudio. La investigación será cualitativa por que se informara principalmente de las observaciones en el lenguaje natural. **(SHWARTZ y JACOBS 1995)**.

2.2.2 Muestra

Se trabajó con la población involucrada en la producción pecuaria específicamente de búfalos, (*Bubalo bubalis*).

Se tomó una **Muestra de Conveniencia** en forma de censo, de los productores de búfalos.

Comunidad	Nº criadores
Jenaro Herrera	26

La muestra fue seleccionada tomando en cuenta los criadores de búfalos que se ubican en la zona de estudio y se considera representativa en virtud de que, de manera general, se observó que los productores de la zona se dedican a esta actividad y presentan patrones de manejo de animales similares.

2.2.3 Método de evaluación

La evaluación se realizó en los fundos criadores de la especie, mediante fichas de evaluación que consistió en fechas de empadre, número de animales, formas de alimentación, transformación de productos, sanidad, comercialización, entre otros.

2.2.4 Técnicas de análisis estadístico empleado

Para el procedimiento estadístico se empleó la hoja de cálculo Excel y el análisis estadístico se realizó por medio de cálculos porcentuales.

Capítulo III

REVISIÓN DE LITERATURA

3.1 MARCO TEÓRICO

3.1.1 Producción pecuaria y tecnología

YOUNG (2003), refiere que para cualquier ganadero, sea este un ganadero colono o campesino de la costa, sierra o selva, la producción pecuaria debe ser un negocio rentable y el ganadero un empresario. Esto es bueno para el ganadero y para el país. La producción de leche, carne o lana como cualquier otro negocio, debe ser rentable para que pueda perdurar, prosperar y generar riqueza. En ese sentido, si bien no se debe descuidar la corriente de investigación científica realizada hasta la fecha, se debe propiciar la investigación que apoye las bases para una ganadería eficiente de bajo costo que traería grandes beneficios al país y a su población y fomentaría el desarrollo de la ganadería.

VELA (2003), manifiesta que un plan estratégico debidamente estructurado nos permitiría en el sector pecuario: a). Identificar las necesidades de futuras investigaciones y prioridades necesarias que permitan llamar la atención de las instituciones de investigación, así como de agencias financieras. b). Buscar cooperación y complementación de las actividades de investigación a fin de minimizar duplicaciones y permitir el establecimiento de grupos multidisciplinarios que se dediquen a la solución de problemas de esta área. Existe en el país tecnologías no acordes con la realidad del productor, la formación y actitud del recurso humano y la falta de servicios de asistencia técnica y capacitación.

ROSEMBERG (2003), afirma que para muchos pobladores rurales el ganado representa el fruto del trabajo de varias generaciones y constituye la única alternativa de capitalización que tiene el agricultor del ande y de la selva, más del 70% del capital del ganado se encuentra en las comunidades y pequeñas propiedades privadas. Es en este sector donde domina el ganado criollo en una fuerte interacción entre la familia, la agricultura y la ganadería, a través de flujos de mano de obra y recursos que se alimentan mutuamente, en un sistema familiar en el cual el excedente pasa al mercado externo. Este esquema trasciende de la función que tradicionalmente se asigna a esta actividad; cual es el intercambio de residuos de cosecha en la alimentación animal, estiércol para los cultivos.

LI PUN (2003) et al, reportan que tecnológicamente la ganadería practicada por los pequeños productores ha avanzado poco en las décadas recientes. Es decir la experiencia muestra que la adopción de tecnologías producidas y validadas por los diferentes proyectos de investigación y desarrollo es sumamente baja. Esta situación de bajas tasas de adopción de tecnologías por la población objetivo es sumamente crítica y se debe a la existencia de enfoques de investigación no holísticos, la ausencia de políticas promotoras, la falta de acceso al crédito, el costo de las tecnologías, la carencia de insumos y la imperfección de los mercados de insumos y productos.

3.1.2 Aspectos generales de crianza

Sobre las consideraciones generales de los pastos y su relación con las malezas, se tiene que **PADILLA, C. (1997)** estudiando la agrotecnia y manejo para evitar la degradación de los pastos tropicales, manifiesta que la labor de

rehabilitación de un pasto conduce a la eliminación de malezas en un pastizal, para lo cual debe usarse trabajos de enmienda con abonos orgánicos y químicos, de esta manera se incrementan las poblaciones de las especies deseables y que estos predominen en el ecosistema.

GUTIERREZ (2003), sobre la problemática de los pastos, a nivel nacional deriva principalmente de la productividad de este recurso. Se ha identificado como problemas principales la estacionalidad de la producción de pastos y la poca disponibilidad de biomasa y calidad nutritiva. Las causas principales son las inadecuadas prácticas de manejo de pastizales, la alta carga animal por hectárea (sobrepastoreo), la escasez de agua durante la época seca, efecto de fenómenos naturales (exceso de lluvias y heladas) en zonas alto andinas, la falta de bancos de germoplasma con especies forrajeras de calidad, la erosión de los suelos y los procesos de deforestación, la falta de organización de los productores, la ausencia de programas de mejoramiento de praderas nativas y el retraso tecnológico.

HUSS, et al (1996), refiere que al valorar la condición de un pastizal de acuerdo al porcentaje de vegetación clímax a través del tiempo, plantea que en los años de sobreutilización continua, las especies decrecientes (preferidas por el ganado) tienden a desaparecer por la selección que hace el animal, mientras que las especies crecientes (menos apetecibles) se incrementan momentáneamente, al ser consumidas por los animales; también se inicia un decrecimiento y aparece el predominio de las especies invasoras, entre los que pueden aparecer plantas con sustancias tóxicas que afecten la salud general del ganado.

Referente a la toxicidad de algunas especies, **MC DOWELL (1995)** considera a la toxicidad, en referencia a la naturaleza venenosa de ciertos compuestos de los alimentos referentes a la toxicidad de algunas especies, según se aprecie por los efectos nocivos sobre los animales. Las sustancias venenosas pueden aparecer en algunas plantas en forma constante y en otras tan solo bajo ciertas condiciones. Las hojas de Lantana camara, que crece en forma exuberante en Filipinas, son sabrosas y con buen contenido nutritivo, aunque la lantanina es sumamente tóxica para todos los animales domésticos. En determinadas condiciones algunos sorgos y la hierba del Sudán contiene ácido prúsico, suficiente para ser tóxicos para el ganado vacuno y ovino.

La intensidad o gravedad del envenenamiento suele guardar relación con la situación nutritiva del animal, es decir que son mas susceptibles los animales que padecen una desnutrición intensa. El ganado rara vez consume plantas venenosas voluntariamente; aunque lo hace cuando se ve obligado por la escasez de otros alimentos.

3.1.3 Sistemas de producción pecuaria

KOESLAG et al (1990), afirma que la alimentación de bovinos de carne depende en gran medida del sistema de producción. Al respecto, se distinguen sistemas extensivos y sistemas intensivos. En el sistema extensivo, los animales son alimentados con solo pastos y henos., con este sistema los animales tienen un crecimiento moderado y se comercializan entre los 4 y 6 años. Sin embargo cuando los pastos son de buena calidad, los animales se finalizan antes y además de que es un sistema que requiere de poca inversión.

SERRARO Y TOLEDO (1990), afirman que la baja productividad del ganado de la región, se puede relacionar con la baja calidad de los pastos y el alto nivel de degradación que presentan, pues se estima que al menos 50% de las áreas de pastoreo están en estadios avanzados de degradación y cuyas causas son múltiples y están interrelacionados: baja fertilidad de los suelos, alta presión de patógenos, estrés a la humedad, agresividad de las plantas invasoras, pobre adaptación de las especies introducidas, deficiencias en los sistemas de establecimiento y manejo de pasturas, uso nulo o limitado de la fertilización, ausencia de leguminosas, relación insumo/producto desfavorables, políticas de desarrollo ganadero inadecuadas, uso inapropiado de créditos subsidiados, especulación de tierras y reducido apoyo a la generación y transferencia de tecnología en el sistema pecuario.

3.3 MARCO CONCEPTUAL

- **Unidad productiva familiar.**- Es un sistema integrado por la familia y sus recursos productivos, cuyo objetivo es garantizar la supervivencia y reproducción de sus miembros, sus principales componentes son: el productor y la familia, el recurso tierra, los cultivos y la ganadería **(QUIJANDRÍA, 1988)**.
- **Producción sostenida.**- Es el rendimiento que un recurso renovable puede producir, si se administra de forma adecuada **(RODRIGUEZ, 1997)**.
- **Agroecosistemas.**- Estos sistemas son arreglos de poblaciones de cultivos o animales que interactúan y funcionan como una unidad. Son componentes de un agrosistema **(RODRIGUEZ, 1997)**.
- La **sostenibilidad** se refiere a la durabilidad de los sistemas de producción, a su capacidad para mantenerse en el tiempo. A su vez, se refiere al

mantenimiento de la productividad de los recursos empleados, frente a situaciones de choque o tensión –en este caso, nos referimos a los recursos naturales renovables, utilizados para la producción agropecuaria y a otros insumos necesarios para la producción **(CONWAY Y BARBIER 1990)**.

- La **productividad**, es el indicador que se usa comúnmente para evaluar el desempeño de la agricultura y se define como la producción total por unidad de recurso invertido (sea la tierra, el capital o el trabajo). **(CONWAY Y BARBIER 1990)**.

- **Extensión agraria**. Es un proceso de educación no formal que promueve la participación de los pequeños productores y campesinos para que en forma analítica y crítica. Identifiquen su propia realidad y desarrollen sus propias capacidades de cambio para alcanzar un mayor nivel de vida. **NUÑEZ 2007**.

- **Asistencia técnica**. Es un servicio al productor para resolver problemas detectados en el proceso productivo y de comercialización, así como en su gestión empresarial. **NUÑEZ 2007**.

- **Capacitación**. Es un proceso de educación y por tanto de comunicación que tienen como intención ofrecer al sujeto la posibilidad de desarrollar de manera socializada, un conjunto de nuevos conocimientos, aptitudes y destrezas. Se realiza con un lenguaje particular de dialogo. **NUÑEZ 2007**.

Capítulo IV

ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 COMERCIALIZACIÓN Y ESTRUCTURA DE MERCADO

Producción y comercialización son los grandes sistemas relacionados al problema alimenticio, estando en realidad ambos tan vinculados uno al otro que cabe referirse a ellos a un solo sistema integrado. Actualmente el productor no cuenta con los canales de comercialización seguros y confiables, la estructura tradicional existente no facilita la concentración de la producción que permita un poder de oferta favorable a los productores, existe un exceso de intermediarios, lo que genera que los productos lleguen a los consumidores con precios de 100 a 200% mayores.

Para esta situación el estudio tuvo presente lo siguiente:

Cuadro 1. Formas de comercialización de ganado bubalino

Formas de comercialización	Jenaro Herrera.	
	fi	(%)
En pie	14	53,85
Carcasa	08	30,77
No vende	04	15,38
TOTAL	26	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

La comercialización de las especies sucede bajo la modalidad de venderla en pie, porque las mismas se trasladan a los centros de comercialización por vía fluvial hasta la ciudad de Iquitos; los que manifiestan vender en carcasa o animales beneficiados lo realizan en la misma ciudad o en Requena, pero así mismo manifiestan que benefician animales en caso de que estos mueran por

algún percance en las centros de producción (mordedura de víboras, ahogamientos, etc.); los que manifiestan que no venden es porque recién hace menos de tres años se iniciaron en la actividad recibiendo un lote de animales para su crianza (9 hembras y un macho). Al respecto **ROSEMBERG (2003)**, refiere que la comercialización constituye desde siempre el punto crítico del sector agrario, en extremo complejo y llenos de problemas aún no resueltos, representando un cuello de botella que frena el desarrollo agropecuario. En esta zona la comercialización del ganado no es una práctica común por que se opta por la transformación del producto lácteo obtenido de estas especies; tecnológicamente la ganadería practicada por pequeños productores ha avanzado poco en las décadas recientes.

Cuadro 2. Derivados de la producción

Derivados de la producción	Jenaro Herrera.	
	fi	(%)
Queso fresco	13	50,0
Leche fresca	02	7,69
Ninguna	11	42,31
TOTAL	26	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

Esta zona considerada como de producción láctea por la especie de búfalo de agua, es una actividad fundamental para el desarrollo rural, capitaliza y fija al productor en el campo, es fuente de ahorros, empleo y es una de las pocas actividades agropecuarias que se pueden desarrollar en las diferentes regionales naturales del país; se observa que 13 productores se dedican a la producción de queso fresco para su comercialización, la leche fresca solo es para consumo local y ninguna porque muchos de los criadores consideran sus animales solo para capital de ahorro. **ROSEMBERG (2003)**, sobre el tema reporta, que en zonas de producción no especializada el 90% va a la industria

artesanal y el consumo humano directo, siendo el queso fresco el principal producto.

Cuadro 3. Volúmenes de producción

Volúmenes. Promedios. lt./día	Jenaro Herrera.	
	fi	(%)
≥ 2,57	13	50,0
4,0	02	7,69
≥ 5,0	03	42,31
TOTAL	26	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

Los volúmenes de producción registrados en los hatos lecheros en esta ciudad, manifiestan que el mayor rango en promedio es de 2,57 lt./día, pero en centros de producción con tecnificación mediana se tienen hasta más 5 lt./día en las búfalas; por ejemplo en el Fundo Valentino (Ing. Pascual Taminche) quien dijo producir 5.5 lt/día por sus animales, diariamente de 30 búfalas en producción obtiene ± 165 lt/día, destinando a la producción de queso fresco, obteniendo aproximadamente 33 barras de queso, el fundo Los hermanos García (propietario Sr. Gilberto García) produce más de 40 barras diarias de queso fresco, el cual es combinado como queso fresco ahumado y queso fresco con culantro o con orégano, diversificando la presentación de este producto.

Cuadro 4. Destino del producto (Queso fresco)

Destino queso fresco	Jenaro Herrera.	
	fi	(%)
Misma ciudad	23	88,46
Iquitos	00	00,0
Ambos	03	11,54
TOTAL	26	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

La comercialización del queso fresco ocurre en la misma comunidad en la mayoría de los productores, el cual ocurre en el mercado de la ciudad, los mejores productores comercializan pedidos en la misma ciudad por transeúntes y lo demás es comercializado en la ciudad de Iquitos en bodegas de familiares de los mismos productores. Se necesitan para preparar una barra de queso 5 litros de leche fresca para 1 kilo de queso, cuyo costo es de S/. 12,0 y los ahumados de S/. 20,0. En las visitas realizadas se observó que un solo productor toma las medidas de asepsia correspondientes para la producción de este producto en el momento del ordeño (desinfección de pezones y limpieza de corrales) y un solo productor cuenta con recipientes de material quirúrgico para el preparado de este producto.

Cuadro 5. Generación de ingresos económicos por venta de queso

Genera ingresos	Jenaro Herrera.	
	fi	(%)
Si	4	15,38
No	18	69,24
NS/NO	04	15,38
TOTAL	26	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

La venta de quesos en la comunidad y en la ciudad de Iquitos genera ingresos económicos a los productores dedicados a la actividad, vendiendo 30 barras aproximadamente cada 2 días en Iquitos genera ingresos de \pm S/. 360.0 y semanal de 1080 nuevos soles. Esto sucede durante los meses de Mayo a Febrero porque los meses subsiguientes hay una de la baja de producción por que los animales productores entran en seca por estar próximos a la parición.

Cuadro 6. Ingresos por venta de carne

Genera ingresos	Jenaro Herrera.	
	fi	(%)
Si	06	23,08
No	12	46,15
A veces	08	30,77
TOTAL	26	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

En cuanto a la carne los productores opinan que los machos son las especies que se destinan al mercado, pero no en forma constante, sino por necesidad, apremios de la familia o accidentes de los animales o se hacen trueque con productores de otra zona como Iquitos o Requena para Padrillos; la carne se comercializa a S/. 4,0- 5,00 por kilo de peso vivo en Jenaro Herrera; el comercio de ganado en pie en Iquitos es a 7,0 a 8,0 nuevos soles. Hay productores que diversifican la crianza de los búfalos con otras especies domesticas como, vacunos, porcinos, equino y pollos, que comercializan con más frecuencia. No existe una organización que regule los precios de la venta de carne de esta especie en la zona de estudio solo acuerdan precios para la venta de queso fresco.

Cuadro 7. Existencia de infraestructura en los fundos

Existe infraestructura	Jenaro Herrera.	
	fi	(%)
Si	04	15,38
No	22	84,62
NS/NO	00	00,0
TOTAL	26	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

La crianza de los animales en su gran mayoría en el país se realiza bajo el sistema extensivo, donde los animales solo tienen refugios para el sol o lluvia; para la zona en estudio, 4 productores cuentan con corrales de manejo para los

animales los cuales cuentan con sala de ordeño, mangas, sala de espera y sala para preparar alimentos. Los demás criadores cuentan con alojamientos precarios para sus animales donde realizan la extracción de leche y curaciones de los mismos.

Cuadro 8. Existencia de infraestructura de comercialización

Existe infraestructura	Jenaro Herrera.	
	fi	(%)
Si	00	00,0
No	26	100,0
NS/NO	00	00,0
TOTAL	26	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis

El principal problema es la carencia de infraestructura de comercialización en el campo, como se observa con lo manifestado por los productores (100,0%); actualmente los canales de comercialización no son seguros ni confiables, existe un exceso de intermediarios lo que genera que los productos lleguen con precios mayores. Otro problema es la movilización de los productos, puesta que los mismos son llevados en embarcaciones destinados para pasajeros, además en los centros de producción no existe un servicio de información de precios y mercados.

Cuadro 9. Lugares de comercialización

Existe infraestructura	Jenaro Herrera.	
	fi	(%)
Local	21	80,77
Iquitos	5	19,23
NS/NO	00	00,0
TOTAL	26	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

La comercialización tanto de queso fresco y carne, mayoritariamente lo realizan en la ciudad de Iquitos los criadores que destacan en este rubro en la zona de

estudio (5 criadores), los demás productores eventualmente lo hacen en la misma ciudad de Jenaro Herrera. Para muchos pobladores rurales, el ganado representa el fruto del trabajo de varias generaciones y constituye la única alternativa de capitalización que tiene el agricultor y el ganado se encuentra en las comunidades y pequeñas propiedades privadas.

4.2 SANIDAD ANIMAL

La sanidad animal es considerada como uno de los factores más importantes y determinantes en la calidad y cantidad de productos pecuarios para el consumo directo e industrial, en el mercado interno y para la exportación.

Cuadro 10. Enfermedades más frecuentes

Enfermedades	Jenaro Herrera.	
	fi	(%)
Diarreas	08	30,77
Parasitosis	03	11,54
Intoxicación hepática	15	57,69
TOTAL	26	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

Las enfermedades más frecuentes presentes en la zona de estudio son las intoxicaciones hepáticas, muchas veces por ingesta de plantas tóxicas o aguas contaminadas (detergentes en los cuerpos de agua); las diarreas que ocurren generalmente en terneros y las parasitosis internas (aguas estancadas). Según refiere, **GARCIA (2006)**, los animales intoxicados se separan del resto de la manada, presenta salivación espumosa y abundante, fiebre alta y hemorragias, diarreas con coágulos de sangre y si no son tratadas a tiempo sobreviene la muerte. Las muertes por retención de placenta (metritis) es mínimo por el control que se hace sobre los animales al momento del nacimiento.

Cuadro 11. Causas de Mortalidad

Causas de mortalidad	Jenaro Herrera.	
	fi	(%)
Diarreas	02	07,69
Accidentes	05	19,23
Ambos	19	73,08
TOTAL	26	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

Los productores de ganado de esta zona manifiestan que la mortalidad en estos animales ocurre por las diarreas con cuadros de infección, primordialmente en terneros o por accidentes cuando los animales son aplastados o golpeados cuando están en la manada, especialmente los más pequeños. **CLAVO et al (2003)** manifiestan que en Pucallpa se observaron problemas sanitarios como bajo peso de los animales, abortos, muerte, sin causas definidas que hicieron sospechar la toxicidad de algunas plantas consideradas malezas que se encontraron en sus potreros.

Cuadro 12. Tratamiento de enfermedades

Tratamiento	Jenaro Herrera.	
	fi	(%)
Hepatín, taibler	09	34,62
Quemicetina	05	19,23
Ambos	12	46,15
TOTAL	26	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

Los tratamientos se basan en la aplicación de productos químicos como el Hepatín y el Taibler para las intoxicaciones ocasionadas por la ingesta de productos tóxicos y Quemicetina que según sea la gravedad de los cuadros diarreicos se aplica por vía oral de 3 a 4 cápsulas por 2 veces al día. No reportan vacunaciones realizados por el SENASA desde 2006, donde se ejecutó esta acción contra la rabia. Para la retención de placenta y evitar la

metritis algunos productores utiliza melaza de caña, el cual se administra por vía oral horas antes del nacimiento de las crías, para evitar posibles infecciones. Utilizan vitaminas como el Catozal y el Vigatol en los primeros meses de los animales.

Cuadro 13. Costos de tratamiento

Tratamiento	Jenaro Herrera.	
	S/.	unidad
Hepatín, taibler	45	100 ml
Quemisetina	08/4días	
Ambos	67	
TOTAL	S/. 67,0	

Fuente. Encuesta. Tesis.

Los costos de tratamiento son inestables por la rusticidad de los animales, generalmente se enferman en poca cantidad, como es el caso de los terneros que son susceptibles a las diarreas, cuyo costo de tratamiento en base a 4 días como manifiestan los encuestados puede ser de S/. 67,0 por animal.

4.3 SELECCIÓN DE ANIMALES

La selección de animales considera que la misma debe hacerse por regiones y zonas, donde destacarse la adaptación al medio, la producción, precocidad, fortaleza, fertilidad, habilidad para el pastoreo y calidad del producto como la carne y la leche, otros como la tranquilidad, facilidad para el ordeño, conversión, sanidad, etc.

Cuadro 14. Existe selección de reproductores

Selección	Jenaro Herrera.	
	fi	%
Si	06	23,07
No	16	61,55
NS/NO	04	15,38
TOTAL	26,0	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

La selección de reproductores en la zona de estudio existe en aquellos productores que consideran que la actividad es rentable, generalmente es en los machos para evitar la consanguinidad en el hato y mantener niveles de producción y productividad de leche altos que permita seguir desarrollando la actividad de transformación de este producto en queso fresco. Hay productores que se están iniciando en la crianza de la especie con dos a tres años de antigüedad, consideran que no es necesario esta actividad y otras personas simplemente por mantener lotes de ganado como patrimonio familiar dedicándose muchas veces a otros rubros como el comercio de abarrotes, arroz, hospedajes, etc. **YOUNG (2003)** afirma que la planificación de la actividad ganadera llevaría al aumento de la producción de leche y carne, los precios al público se reducirían y más gente podría adquirir y consumir productos lácteos y carne.

Cuadro 15. Movimiento de animales

Venta de animales	Jenaro Herrera.	
	fi	%
Reproducción	12	46,15
Compra	07	26,93
Venta	04	15,38
Trueque	03	11,54
TOTAL	26	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

El movimiento de ganado dentro de los hatos se realizan por diferentes motivos, el factor reproducción está referido al nacimiento y mantenimiento de las hembras dentro de los fundos lo cual incrementa el número de animales; compra, por la reciente adquisición de la especie por fondos rotatorios y trueque con criadores de la ciudad de Requena; la venta es una opción de cada criador con el fin de mantener su lote de ganado con lo necesario, que no sobrepase la capacidad de carga de los pastizales.

Cuadro 16. Sobre la consanguinidad

Selección	Jenaro Herrera.	
	fi	%
Si	09	34,62
No	10	38,46
NS/NO	07	26,92
TOTAL	26,0	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

La consanguinidad existe en productores que mantienen sus hatos como capital de ahorro y generalmente no toman en cuenta la producción de sus animales, observándose una diferencia con las especies de los criadores en cuanto a peso, producción de leche y otros aspectos, procuran mantener lotes homogéneos que garanticen la producción de leche.

4.4 ALIMENTACIÓN

Elemento básico para el desarrollo de la actividad ganadera, puesto que se debe planificar el futuro de la unidad productiva en relación a la capacidad de producción de pasto, labores culturales, introducción de especies forrajeras el cual se relaciona con el mejoramiento genético del hato, disponibilidad y calidad de agua para el ganado y mejora generales en el fundo.

Cuadro 17. Formas de crianza

Selección	Jenaro Herrera.	
	fi	%
Intensiva	00	--
Extensiva	19	73,08
Semiintensivo	07	26,92
TOTAL	26,0	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

La forma de crianza prevaleciente es la extensiva en la mayoría de los criadores de la zona de estudio, puesto que mantienen a los animales en sus áreas de pastoreo sin alojamientos definidos, salvo algunas caseta en medio de los pastos, los criadores en un 26,92% refieren que crían bajo la forma semintensivo, estabulan el ganado para el ordeño manual a que son sometidos los animales y luego soltados en los pastizales, sin embargo los recién nacidos se acondicionan en alojamientos para observar sus desarrollo y evitar ser presa de animales carroñeros que son atraídos por la presencia de placenta que muchas veces quedan esparcidos en el pasto.

Para estos productores esta actividad es complementaria con la agricultura para algunos cultivos como la caña de azúcar y plátano; refieren que empiezan la producción con cultivos alimenticios (caso plátano) el cual al año de producción es revertido a pastos mejorados de corte.

Cuadro 18. Formas de alimentación

Alimentación	Jenaro Herrera.	
	fi	%
Pastura	21	80,77
Concentrados	00	--
Ambos	05	19,23
TOTAL	26,0	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

La alimentación de los animales en esta zona está orientada al consumo de pasturas en la mayoría de los casos y el uso de los mismos con concentrados en productores que ejercen la actividad de la producción de queso fresco como derivado de la producción láctea. Generalmente se opta por el pastoreo las 24 horas del día en pastizales con especies naturales como el Torourco y el Kudzu. La capacidad receptiva de los pastos naturales se considera fundamental para el desarrollo ganadero, la mayor o menor existencia de una ganadería depende básicamente de la mayor o menor disponibilidad de los recursos forrajeros o pastizales.

Cuadro 19. Uso de concentrados

Alimentación	Jenaro Herrera.	
	fi	%
Si	05	19,23
No	00	--
NS/NO	23	80,77
TOTAL	26,0	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

Según manifiestan los productores que optan por la combinación de alimento (pastos y concentrados), el uso de concentrados se suministra a los animales a razón de 3 kg., por día sin importar si el animal está o no en producción con el fin de mantener el hato en pesos homogéneos. El uso de sal mineral es común en todos los criadores. **PEZO & ISUIZA (1988)**, reportan que el Centro de Investigación de Jenaro Herrera (IIAP) que los búfalos se alimentaban de pastos naturales y pastos de corte (maicillo verde) en asociación con sal mineral al momento del ordeño.

Cuadro 20. Especies de pasto usados en alimentación

Especies	Tipo	Uso
Torourco	Natural	Pastoreo
Kudzu	Natural	Pastoreo
Brachiaria	Mejorado	Pastoreo
King grass verde	Mejorado	Corte
King grass rojo	Mejorado	Corte
Marc alfalfa	Mejorado	Corte
Maicillo	Mejorado	Corte

Fuente. Encuesta. Tesis.

Las especies de pastos usados en la alimentación del ganado son especies consideradas como ecotipos: Torourco y Kudzú para el pastoreo constante del ganado y como protección del suelo, caso torourco; en la zona en estudio se considera la *Brachiaria humínicola* como pasto mejorado y sembrado en potreros de los centros de producción, usado como pastoreo; se observó también pastos como el King Grass rojo y verde y el Marc alfalfa considera do un pasto ´promisorio de gran adaptabilidad a la zona y con alto contenido de proteínas, suplementados a los animales en forma de pasto picado (al corte).

Cuadro 21. Área de pastos naturales

Área (has)	Jenaro Herrera.	
	fi	%
12-15	14	53,85
16-20	10	38,46
Más de 20	02	7,69
TOTAL	26,0	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

Los pastos naturales se encuentran diseminados por todo el área del fundo, donde se observa que mayoritariamente están entre 12 a 15 has., en mayor porcentaje (53,85%), de 16 a 20 has., (38,46%) y más de 20 has.,(7,69%). Muchas de las áreas donde se encuentran pastos naturales son producto de la

regeneración espontánea, luego de haber sido usado esos suelos para la siembra de cultivos. **FLORES (1999)**, al respecto afirma que en el país al menos el 60% de la vegetación nativa se encuentra en condición pobre y solamente el 9,5% se encuentra en buena condición, esto debido principalmente al mal manejo y sobrepastoreo.

Cuadro 22. Área de pastos mejorados.

Área (has)	Jenaro Herrera.	
	fi	%
0-0	21	80,77
Hasta 5.	03	11,54
Más de 5	02	07,69
TOTAL	26,0	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

Los productores que hacen de esta actividad como principal mantienen dentro de sus parcelas hasta 5 has. (11,54%), y más de 5 has. (7,69%); refieren que los pastos de corte se abonan con gallinaza luego del corte para mantener el cultivo en constante desarrollo (1 productor cría pollos de carne), otro productor abona sus pasto de Maicillo y King grass con las excretas de los búfalos los cuales son tratados en una poza de oxidación y regados en el pasto sembrado, donde inclusive siembra caña de azúcar. Recientemente el Sr. Gilberto García sembró una hectárea de plátano (*Musa paradisiaca*), para cosechar una sola vez y luego esta área ser transformada en pastizal (siembra de marc alfalfa). Si la producción se orienta a la producción de leche es necesario contar con especies de pasto de alta calidad proteínas, fibra, etc., que favorezca esta actividad propiciando su rentabilidad.

Cuadro 23. Rotación de potreros

Rotación	Jenaro Herrera.	
	fi	%
Si	4	15,38
No	22	84,62
NS/NO	00	0,0
TOTAL	26,0	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

Los que afirman realizar la actividad manifiestan que lo realizan en 30 o 45 días a potreros cerrados para el pastoreo de animales con pastos mejorados. La rotación de potreros permite tener para los animales pasto fresco y tierno que permita un buen desarrollo que permita elevar o mantener la producción o productividad.

4.5 DETERMINACIÓN DE ESTRATOS SOCIALES

Los estratos sociales deben ser determinados con el ingreso de los productores por esta actividad de manera de poner de manifiesto si la actividad es rentable.

Cuadro 24. Formas de trabajo

Formas de trabajo	Jenaro Herrera.	
	fi	%
Familiar	26	100,0
Cooperativo	00	0,0
NS/NO	00	0,0
TOTAL	26,0	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

La forma de trabajo es familiar donde participa la familia en general con personal que se contrata para diferentes faenas como los “vaqueros”, ordeñadores, guardianes, etc. El presupuesto para la implementación de los centros de producción generalmente se basó en préstamos económicos en diferentes entidades bancarias poniendo muchas veces de garantía el fundo.

Cuadro 25. Otras actividades desarrolladas por los productores de ganado

Actividades	Jenaro Herrera.	
	fi	%
Agricultura	23	88,46
Comerciantes	02	07,69
Profesor	01	03,84
TOTAL	26,0	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

Los productores de ganado desarrollan actividades paralelas a la crianza de ganado con el fin de generar ingresos para mantenimiento de las crías como lo indicaron, se tienen agricultores (88,46%) donde un productor siembra caña de azúcar y lo transforma en aguardiente, cuya venta lo realiza en Pucallpa; se tienen comerciantes de abarrotes y donde se incluyen a extractores de madera y un profesor de colegio secundario.

Cuadro 26. Ingresos por la actividad pecuaria

Ingresos (S/.) mensual	Jenaro Herrera.	
	fi	%
Más de 3000,0	3	11,53
Hasta 3 000	2	07,80
Menos de 1000	21	80,77
TOTAL	26,0	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

Según lo manifestado por las personas encuestadas 11,53%, manifiestan percibir ingresos más de S/. 3 000 por la actividad ganadera que desempeñan, basado en la producción de barras de queso semanal que pueden producir o la venta de ganado en pie que realicen. Si la producción alcanza de 30 a 40 barras de queso interdiario con un promedio de 35 barras se tuviera diariamente ventas por montos de aproximadamente S/. 420,0, (4 días semanales) semanalmente S/. 1680,0 y mensualmente montos que sobrepasan los S/. 4 000,0 que les permite mantener familias en Iquitos y

Jenaro Herrera. Según el INEI, **SALAS (2006)**, refiere que los niveles de ingresos económicos, se relacionan: Bajo: S/. < 881,0. Medio: S/. 882,0 - 2000,0, y alto S/. >2000,0. Según los ejes de análisis del presente trabajo en cuanto a estratos, se tienen socialmente 2 grupos de productores: altos (23,07%) y medio (80,77%), con ingresos superiores al costo de producción familiar.

Cuadro 27. Tenencia de la tierra

Tenencia	Jenaro Herrera.	
	fi	%
Privada	26	100,0
Comunal	00	0,0
Usufructo	00	0,0
TOTAL	26,0	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

Sobre la tenencia de la propiedad se tiene que esta es privada y se encuentran inscritas en Registros Públicos, es decir que mantienen la propiedad saneada y los hace acreedor para desarrollar cualquier actividad productiva en ella. Sanear la propiedad y organizarse como agrupación permite a las personas acceder a créditos, fondos rotatorios, capacitaciones, etc.

Cuadro 28. Área total del predio

Área (has.)	Jenaro Herrera.	
	fi	%
Hasta 20	02,0	07,69
21-40	14,0	53,85
41-60	05,0	19,23
61-80	05,0	19,23
TOTAL	26,0	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

Las mayores áreas de los predios se encuentran entre 21 a 40 has (53,85%), pudiéndose encontrar productores con áreas de más de 50 has, en promedio. Si contaran con mayores presupuestos para producir ganado en engorde muchos de ellos podrían ampliar sus áreas productivas, refieren los más criadores más productivos que solo se tiene utilizado solamente 40% de sus áreas total. Cuentan muchos de ellos con bosques primarios y secundarios de donde extraen madera redonda y para aserrío para la construcción de sus casas y cobertizos para sus animales. Solo un productor mantiene dentro de su parcela productiva, sistemas agroforestales donde existe la combinación de especies arbóreas como el tornillo, capirona, aguaje enano, topa, caimito entre otras especies.

Cuadro 29. Prácticas agrícolas

Prácticas	fi
Abonamientos	02
Control plagas	04
Mantenimiento potreros	04
Manejo desperdicios	02
Siembra de cultivos	18

Fuente. Encuesta. Tesis. Por actividad.

La siembra de cultivos es realizada por la mayoría de los productores, siendo los principales, el plátano, yuca, caña de azúcar, maíz, frijol, frutales; algunos productores cuentan con áreas cercanas al río donde desarrollan cultivos de arroz, frijol en época de vaciante; el manejo de desperdicios lo ejecutan dos productores como, reciclar las excretas de búfalo para abonar y la cría de pollos de carne para producir abono pudiéndose decir que existe complementariedad entre la cría de animales y la producción de cultivos.

Cuadro 30. Grado de instrucción de los productores

Grado Instrucción	Jenaro Herrera.	
	fi	%
Primaria	05,0	19,23
Secundaria	15,0	57,69
Superior	06,0	23,08
Sin Instrucción	00,0	--
TOTAL	26,0	100,0

Fuente. Encuesta. Tesis.

El grado de instrucción es importante conocer cuando se intervienen zonas para realizar extensión agropecuaria, de manera de qué forma se elegirán las herramientas para desarrollar la actividad, es decir metodologías para hacer asequible las capacitaciones (parcelas demostrativas, charlas técnicas, pasantías, giras, etc.). Se observa que los productores cuentan con grados de instrucción de primaria hasta superior, pudiéndose planificar acciones de extensión bajo diferentes metodologías.

Capítulo V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Dentro del eje de análisis se observa socialmente dos grupos de productores: altos (23,07%) y medios (80,77%), según niveles de ingresos (INEI); los cuales mediante la comercialización de queso fresco y venta de animales en pie, hacen que la producción ganadera sea rentable en la zona de estudio. Los productores prefieren trabajar la finca independientemente del nivel de producción, con tal de no trabajar en otra parcela como jornalero.
- Del estudio se desprende que la estructura de comercialización y mercado no existe en cuanto a la comercialización de ganado en pie, puesto que muchas veces los intermediarios propician la baja de los precios en el lugar; ocasionando que los canales de comercialización no sean seguros ni confiables. Otro problema es la movilización de los productos, puesta que los mismos son llevados en embarcaciones destinadas para pasajeros con el correspondiente flete por carga hasta la ciudad de Iquitos.
- La mayoría de productores no se preocupan por tener calidad de pastos en sus parcelas, de manera de tener animales bien alimentados con excelentes pesos y producción de carne y leche, por no contar con capital necesario para mejorar la infraestructura de sus fundos y mejora en la calidad de alimentación de los animales. Además se observa que la mayoría propende a no aumentar o mejorar los hatos con cambios o compras de mejores

padrillos para evitar la consanguinidad. Los productores especializados en producción de leche y derivados compran o venden ganado para mejorar sus hatos, estos productores priorizan sus conocimientos empíricos y preferencias. Los productores de queso fresco prefieren mejorar la calidad de sus familias.

- En cuanto a la sanidad animal no reportan altos índices de mortalidad por el cuidado que se tienen de los terneros, quienes son los más susceptibles a diarreas e intoxicaciones por consumo de agua contaminada o plantas tóxicas presentes en los pastizales.
- Sin aumentar la producción pero cambiando la estructura de mercado se puede lograr ingresos por producción y productividad de los animales; la extensión pecuaria debe corregir aspectos de alimentación y selección de animales.

5.2 RECOMENDACIONES

- Es necesario que al productor o criador de búfalos y vacunos, sean capacitados en temas de alimentación con pasturas e introduzca dentro de sus parcelas pastos mejorados de corte o pastoreo que ayuden en el desarrollo de los animales, así como enseñar las formas de seleccionar animales para mejoramiento de sus hatos.
- Continuar con estudios en las diferentes cuencas ganaderas de la zona, para determinar los principales problemas que ocasione la crianza de

ganado bubalino o vacunos y puedan ser corregidas con el servicio de extensión que se pueda implementar.

- Recomendar a los ganaderos la cría de ganado estabulado o con rotación de potreros, considerando la siembra de pastos mejorados y naturales y previniendo el control de malezas de formas manual.

BIBLIOGRAFIA

- CLAVO et al (2003).** Plantas tóxicas que afectan a bóvidos y otros herbívoros de la región Ucayali. XXVI Reunión Científica anual de la Asociación Peruana de Producción Animal. Pucallpa. Perú.
- CONWAY R.G. Y BARBIER E.B. (1990).** After the Green Revolution: Sustainable Agriculture for Development, Earthscan Publications Ltd. Londres.
- GARCIA, E. (2006).** Diagnóstico de la ganadería en el Distrito de Jenaro Herrera. Tesis Facultad de Agronomía. UNAP. Iquitos. Perú.
- GUTIERREZ (2003).** Disyuntiva institucional entre la generación o importación de tecnología. XXVI Reunión Científica anual de la Asociación Peruana de Producción Animal. Pucallpa. Perú.
- HERNANDEZ, R; FERNANDEZ, C; BAPTISTA, P. (1997).** Metodología de investigación. Mc Graw – Hill. México D.F.
- ISUIZA, M. (1988).** Producción de pasto natural en comparación con pastomejorado en la zona de Jenaro Herrera. Tesis Facultad de Agronomía – UNAP. Iquitos – Perú.
- LI PUN, VARES Y VELARDE (2003),** Experiencias de la investigación y desarrollo en sistemas agropecuarios en América Latina. XXVI Reunión Científica anual de la Asociación Peruana de Producción Animal. Pucallpa. Perú.
- MALLEUX. J. (1988).** Revisión de los Sistemas de Clasificación de los bosques de la Región Amazónica y propuestas de un Sistema Regional Concordado. Lima-Perú.
- NUÑEZ FERNANDEZ PRADA. 2007.** Herramientas de Extensión Agraria. INCAGRO. MINAG. Lima. Perú.

ROSEMBERG, M. (2003). Políticas y estrategias para el desarrollo de la ganadería en el Perú. APPA. Pucallpa. Perú.

RODRIGUEZ (1997). La zonificación ecológica y económica para el desarrollo sostenible de la Amazonía Peruana. Comisión Permanente del TCA. Iquitos. Perú.

SALAS, L (2006). Relación entre pobreza y sistemas agropecuarios en el Distrito de Indiana. Región Loreto. Tesis Facultad de Agronomía. UNAP. Iquitos. Perú.

SHWARTZ Y JACOBS (1995). Sociología cualitativa. Trillas- México DF.

VELA. J (2003). Limitantes de la investigación pecuaria. APPA. Pucallpa. Perú.

YOUNG, H. (2003). Ventajas comparativas y competitivas de la investigación pecuaria en el país y su relación beneficio/costo social. APPA. Pucallpa. Perú.

ANEXOS

Foto 1. Pastizales naturales en el área de estudio



Foto 2. Infraestructura en fundos productores de leche



Foto 3. Pozo de oxidación de excretas de búfalo, para abonar pastos



Foto 4. Sistema agroforestal. Fondo Pasto King Grass



Foto 5. Sistema agroforestal en parcela de productor



Foto 6. Pasto Mar alfalfa



Foto 7. Lavado de ubres previo al ordeño



Foto 8. Ordeño de animales

