

T
636.2
√32

~~NO SALE A
DOMICILIO~~

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE ZOOTECNIA
(UNAP)

DEPARTAMENTO ACADEMICO DE CIENCIAS BASICAS Y
PECUARIAS.

"I PROGRAMA DE ACTUALIZACION ACADEMICA
PROFESIONAL 2007"



CARACTERIZACION DE CINCO FUNDOS GANADEROS EN LA
ZONA DE LA CARRETERA YURIMAGUAS-MUNICHIS

MONOGRAFIA

PARA OPTAR EL TITULO DE:
INGENIERO ZOOTECNISTA

PRESENTADO POR:
BACH. LUDWIG EDUARDO VASQUEZ RUIZ

YURIMAGUAS - PERU
2009

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE ZOOTECNIA
(UNAP)

DEPARTAMENTO ACADEMICO DE CIENCIAS BASICAS Y PECUARIAS.

"I PROGRAMA DE ACTUALIZACION ACADEMICA PROFESIONAL 2007"

CARACTERIZACION DE CINCO FUNDOS GANADEROS EN LA ZONA DE
LA CARRETERA YURIMAGUAS-MUNICHIS

MONOGRAFIA

PARA OPTAR EL TITULO DE:
INGENIERO ZOOTECNISTA

PRESENTADO POR:
BACH. LUDWIG EDUARDO VASQUEZ RUIZ

SUSTENTADA Y APROBADA ANTE EL SIGUIENTE JURADO:



Ing. María Elena Díaz Pablo



Ing. Msc. Mariella van Heurck B.

DEDICATORIA

1. A mi familia; madre, hermanas, sobrinos y a la memoria de mi padre, los cuales me ayudaron con su apoyo incondicional a ampliar mis conocimientos y estar más cerca de mis metas profesionales. Esto fue posible con la ayuda de Dios, gracias por otorgarme la sabiduría y la salud para lograrlo.
2. A mis compañeros y amigos de estudios, por el intercambio y exposiciones de ideas durante el proceso de este I Programa de Actualización Académica Profesional.
3. No quisiera dejar a mis profesoras consejeras y asesoras Ing^o María Elena Díaz Pablo y Ing^o Mariella Van Heurck Barrionuevo quienes me inspiraron a continuar en mis momentos frágiles y a todos los demás no mencionados... Dios los bendiga...!

AGRADECIMIENTO

Existen unas personas muy cerca de nosotros que en la mayoría de las ocasiones nos brindan su amistad y cooperación justo en el momento cuando lo necesitamos, y en esta ocasión deseo expresar mi gratitud a todas estas personas: **GRACIAS**; mamá, por el apoyo, sin el mismo no hubiera realizado este curso. Gracias a todas aquellas otras personas que me han ofrecido su amistad en tan corto tiempo. A todos, **GRACIAS**, Muchísimas gracias, de todo corazón, todo eso vale mucho para mí.

INDICE GENERAL

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice General	v
Índice de Cuadros	vii
Índice de Fotos	viii
Índice de Anexos	ix
I.- INTRODUCCION	10
II.- OBJETIVO	12
III.- REVISION BIBLIOGRAFICA	13
3.1: Historia de la Ganadería	13
3.1: Ganadería	13
3.2.1: Ganado para Carne	15
3.2.2: Ganado de Doble Propósito	15
3.2.3: Ganado para Leche	16
3.2.4: Clasificación de los animales que que se encuentran en la zona	16
3.3: Factores Adversos de la Actividad Ganadera en el Trópico	20

3.4: Alimentación	22
3.5: Sistemas de Explotación	22
3.6: Alojamiento del Vacuno de Leche	23
IV.- MATERIALES Y METODOS	27
4.1: Materiales	27
4.1.1: Localización	27
4.1.2: Materiales	27
4.2: Metodología	27
4.2.1: Datos Registrados y Evaluados	28
V.- RESULTADOS Y DISCUSIONES	30
5.1: De los Fondos	30
5.2: De la Producción	31
5.3: Del Estado del Fundo	32
5.4: Del Tipo de Explotación	34
5.5: De la Sanidad	36
VI.- CONCLUSIONES	37
VII.-RECOMENDACIONES	38
VIII.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	39

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Información Básica del Fundo	30
Cuadro 2: Vacas en Ordeño y Producción de Leche	32
Cuadro 3: Instalaciones de los Fondos	33
Cuadro 4: Tipo de Explotación	35

INDICE DE FOTOS

Foto 1: Ganado Crucé Gyr por Bronw Swiss	31
Foto 2: Establo de uno de los Fundos	33
Foto 3: Encuestando a los Ganaderos	35

INDICE DE ANEXOS

Anexo I: Caracterización de Cinco Fundos Ganaderos

en la Zona de la Carretera Yurimaguas

- Munichis.

41

I. INTRODUCCION.

En la amazonía peruana, los sistemas de producción en general se caracterizan por el empleo de ganado cruzado con diferente grado de mestizaje entre el criollo, cebú y europeo. Su crianza se desenvuelve bajo una clara interacción entre la familia campesina, la agricultura y la ganadería, a través de la cual los pequeños productores dan uso racional a los recursos como los pastos naturales, residuos de cosecha, etc. reduciendo de esta manera los costos de alimentación.

El ganado criollo que predomina en Yurimaguas es importante como productor de carne y algunas veces son usados como fuerza de trabajo, su producción de leche por campaña fluctúa entre 300-500 litros/vaca que es realmente significativa, pero existe un potencial que se podría explotar si se dan las condiciones de alimentación, sanidad y manejo de la producción.

La producción de carne de vacuno es una actividad productiva muy compleja que no ha recibido el apoyo adecuado de los gobiernos de turno ni de las investigaciones que se requieren para mejorar los actuales niveles productivos de los animales. Dado que el gran porcentaje de ganado de esta zona es de doble propósito, criado con una tecnología muy atrasada.

La cría del ganado de doble propósito con fines de producción de leche se ha venido intensificando

durante la última década en el distrito de Yurimaguas (selva baja del Perú). Este sistema de explotación se caracteriza por tener vacas al pastoreo con amamantamiento de sus terneros, un ordeño al día, escaso uso de suplementos alimenticios, y una diversidad de grupos raciales. Este sistema de producción es similar a los existentes en muchas regiones del trópico húmedo latinoamericano.

Algunos de los factores que condicionan este nivel de productividad pueden ser cuantificados y se podrían generar alternativas de solución que mejorarían el nivel de ingreso a los productores. El presente trabajo se llevó a cabo con la finalidad de caracterizar el sistema de crianza en cinco fundos de Yurimaguas ubicados en la carretera Yurimaguas-Munichis.

II.- OBJETIVO

- Establecer la caracterización del sistema de crianza en cinco fundos de Yurimaguas ubicados en la carretera Yurimaguas-Munichis.

III. REVISION BIBLIOGRAFICA.

3.1: Historia de la ganadería

La ganadería comenzó en el neolítico, quizá al mismo tiempo que la agricultura, cuando el hombre inició la domesticación de animales herbívoros como vacas, ovejas, cabras etc. y abandonando la caza y la recolección de frutos. Estos animales como el ganado vacuno sirvieron, además de proporcionar carne, como animales de carga de mercancías, tiro del arado, proporción de pieles y posteriormente de leche y derivados.

Durante el siglo XIX y XX, con la colonización europea de América, Australia y África, hubo una explosión ganadera (ganadería intensiva), que agotaba los recursos naturales. (MINAG, 2007)

3.2: La Ganadería

La ganadería tiene como objetivo la producción de animales, generalmente domésticos, para obtener carne y derivados, como la leche, huevos, cuero, lana.

IVITA (1981) menciona que las diferencias en la producción de los distintos hatos obedecen a los diferentes sistemas de producción y desigualdades tecnológicas. Las zonas cercanas a las grandes ciudades presentan un nivel tecnológico superior con relación al resto del distrito.

Así mismo manifiesta que es importante resaltar que la mayor parte de la población vacuna de Yurimaguas se encuentra constituida por el ganado criollo cuyo origen se remonta a los animales traídos por los españoles hace 450 años y posteriormente ha recibido el aporte migratorio de otras razas como las Brown Swiss, Holstein, Gyr, Bhraman, y otros.

El ganado que se encuentra en el trópico, es de pequeña estatura, poco peso; pero muy adaptados a las condiciones de la selva peruana, tanto de alimentación (pastos), sanidad y ecología por selección natural a través de los cientos de años de su crianza y explotación. Estos animales deben ser la base de la población a mejorar en cualquier programa de apoyo a la ganadería vacuna y en especial, para la selva. (MINAG, 2007).

En la selva destacan las razas Cebú, Brown Swiss y sus cruces representando la gran mayoría del ganado asentado en esta zona.

IVITA (1981) afirma que existe una gran variedad de bovinos tanto de carne, de doble propósito y aún de triple aptitud: carne, leche y tracción. Cada tipo ha sido producido para cumplir determinados propósitos que se describen a continuación:

3.2.1: Ganado para Carne

Este ganado ha sido seleccionado y criado con la finalidad de producir carne para el consumo humano; estos animales están capacitados para producir carcasas de alto rendimiento, de los mejores cortes y de la mejor calidad, siempre que las condiciones de crianza sean las adecuadas. (MINAG, 2007)

3.2.2: Ganado para doble propósito

Este ganado ha sido criado con el fin de producir leche y carne simultáneamente sin llegar a especializarse en ninguna de las dos funciones.

Uno de los mayores dilemas con que nos encontramos en el trópico bajo, es la raza que utilizaremos luego de obtener el F1 que indudablemente es el animal que por costo-beneficio es el que mejor se desenvuelve en nuestro medio y es de doble propósito (MINAG, 2007); además produce buena cantidad de leche (8 a 12 Lt), buen crecimiento, se garrapata poco, buena fertilidad y pastorea bien. (Rosemberg, 2004)

La Producción de leche en el trópico esta muy bien documentado que al inseminar vacas cebuinas con Holstein obtenemos un animal muy adaptado a nuestras condiciones y una producción media de 13 Kg, luego del segundo parto. Los cruzamientos con Brown Swiss y Jersey también nos dan buenos resultados. (ENGORMIX, 2007)

3.2.3: Ganado para Leche

Este ganado es criado fundamentalmente en zonas de costa en sistemas intensivos con el objetivo fundamental de producir leche. (MINAG, 2007)

3.2.4: Clasificación de los animales que se encuentra en la zona

La clasificación de los animales que más se encuentran en el trópico son por grupo racial, mencionado por Vaccaro (1993) como son:

- ✓ Bajo mestizaje europeo. Animales con alto grado de sangre Nellore o Brahman y Gyr)
- ✓ Medio mestizaje europeo. Animales nacidos por cruce cebuino (Nellore o Brahman y Gyr) con razas europeas (Holstein o B. Swiss), a través de inseminación artificial o monta natural.
- ✓ Alto mestizaje europeo. Animales traídos de la Región San Martín y de la sierra del Perú, con alto porcentaje de sangre europea. (VACCARO, 1993)

Las Razas que predomina más en nuestra zona de acuerdo al Ministerio de Agricultura (2007) son las siguientes:

Brahman:

Esta raza de carne tuvo su origen en el sur de los Estados Unidos entre 1854 y 1962 de varios tipos de Bos indicus que llegaron directamente del Brasil y de la India.

Al principio de la formación de la raza, era fuerte la predominancia de la raza Guzerát y Nelore con algo de Gyr.

Grandes productores de carne en condiciones tropicales actualmente se preconiza animales medianos, vacas que pesan entre 454 a 545kg y los toros entre 782 a 900kg en condiciones de pastoreo.

En el año 1924 se organizó la ABBA (American Brahman Breeders Association), adoptándose la palabra BRAHMAN como nombre de la nueva raza. (MINAG, 2007)

Holstein

Es originaria de Holanda, se caracteriza por el color de pelaje blanco y negro. En el Perú es la principal raza de producción de leche representando alrededor del 60% de la población bovina en los sistemas de producción lechera.

Una vaca adulta en producción debe pesar por lo menos 680kg., mientras que un toro adulto en condiciones de servicio debe pesar alrededor de 1,000 kg aproximadamente. Además pueden llegar a producir hasta 6,000 litros de leche por campaña, con un porcentaje de 3.5% de grasa, en condiciones de estabulación.

Jersey

Esta raza es originaria de la isla de Jersey, una pequeña isla británica. Es una de las razas lecheras más antiguas, se tienen reportes de su existencia

como raza pura desde hace casi seis siglos. Su principal característica es la producción de leche con alto contenido de grasa (5%). Son animales que se adaptan perfectamente a cualquier condición climática, tanto en pastoreo como en sistemas de estabulación intensiva. Con un peso que varía entre 370 y 500 kilogramos, producen más kilogramos de leche por kilogramo de peso que cualquier otra raza, llegan a producir hasta 13 veces su peso en leche en cada periodo de lactación. (MINAG, 2007)

Brown Swiss:

Es originaria de Suiza, también es conocida como Pardo Alemán y/o Pardo Suizo. El color de su pelaje pasa por todas las tonalidades del marrón. Los ejemplares de esta raza provenientes de Europa son principalmente de doble propósito al contrario de las provenientes de Norteamérica donde han venido seleccionándose sobre la base exclusivamente de su producción lechera, llegándose a obtener entre 5,000 a 6,000 litros por campaña.

Una vaca adulta pesa entre 650 a 800kg, mientras que el toro adulto en condiciones de servicio pesa entre 1,100 a 1,200kg. En condiciones de estabulación en sistemas intensivos llega a producir 6029kg con 4.2% de grasa y 3.09% de proteína.

Esta raza también es importante en nuestro país, es la más adaptada a la altura y de ahí su importancia en la sierra peruana, su población se

concentra principalmente en el Departamento de Junín (45.7%) y su producción de leche promedio es entre 1,500 a 3,500 litros/vaca/ campaña en condiciones de altitud su alimentación en base a pastos naturales y cultivados. (MINAG, 2007)

Gyr:-

Originario de la India. Pelaje colorado, amarillento o blanquecino en combinaciones típicas de la raza.

- Su perfil craneano es ultra convexo (frente larga, lisa y prominente)
- Testuz bien tirada hacia atrás, donde nace los cuernos en forma achatada, gruesos en la base saliendo para abajo y atrás.
- Orejas largas, grandes y pendulares encartuchados en su parte final.
- El ganado Gyr en el Brasil se ha especializado en líneas lecheras y carniceras, los controles oficiales de producción de leche en el Brasil indican producciones promedio de 3200kg/leche/campaña, existiendo hatos que sobrepasan los 5 mil a 7 mil litros por campaña.
- En Brasil viene desarrollando la raza Girholando producto del cruce con el ganado Holstein a fin de elevar los niveles de producción de leche en condiciones tropicales.
- En el Perú el ganado Gyr se viene cruzando con Holstein y Brown Swiss con buenos resultados especialmente en el departamento de San Martín.

3.3: FACTORES ADVERSOS DE LA ACTIVIDAD GANADERA EN EL TROPICO

El Clima

Sánchez *et al.* (1982), indica que el calor, por su parte, hace que el ganado se sienta incómodo, reduciendo el consumo de alimentos y la productividad lechera a 18 lt/vaca/día en promedio en dos ordeños, y aumentando el gasto de energía para liberarse del calor excesivo. Los vientos fuertes pueden reducir indirectamente la productividad del ganado por su efecto de deshidratación de los suelos y pastos.

El mismo autor manifiesta que, 75 por ciento de la cuenca del Amazonas se caracteriza por tener suelos ácidos e infecundos, clasificados como oxisoles y ultisoles. Estos son suelos profundos bien drenados, rojos o amarillentos pero con bajo pH y alta deficiencia de nutrientes.

El Suelo

En la cuenca amazónica, Sánchez (1982) sugiere que sólo un 8 por ciento de la región está cubierto por suelos bien drenados y con fertilidad entre moderada y alta. Sin embargo, ésta representa 37 millones de hectáreas. Por su parte, el 67 por ciento de la cuenca (320 millones de hectáreas) está cubierto por suelos ácidos infecundos bien drenados y con pendientes no mayores de 30 por ciento. Se considera que estos suelos son aptos para la

explotación agrícola, pecuaria y forestal. Sin embargo, el principal obstáculo que se presenta para utilizar los suelos amazónicos en la agricultura y la ganadería, son sus características químicas, y no las físicas.

Así mismo menciona, 75 por ciento de la cuenca del Amazonas se caracteriza por tener suelos ácidos e infecundos, clasificados como oxisoles y ultisoles. Estos son suelos profundos bien drenados, rojos o amarillentos pero con bajo ph y alta deficiencia de nutrientes.

Toledo et al. (1979) manifiesta que, el 90 por ciento de los suelos es deficiente en fósforo, y sólo el 16 por ciento presenta una alta capacidad de fijación de este elemento. Por lo tanto, es preciso agregar fósforo a los suelos o suministrarlo directamente al ganado, especialmente donde los pastos no responden a los fertilizantes por el alto contenido de aluminio de los suelos (la toxicidad del aluminio es la principal causa en un 73 por ciento de los suelos amazónicos).

Enfermedades

En un estudio de cinco años de duración, en Pucallpa con 1 703 terneros, Payne (1975) encontró que los animales sufren tanto como el hombre de problemas de fungosis de patas, parásitos, tanto externos (garrapatas, moscas) como internos (por ejemplo, el gusano del pulmón *Dyctiocaulus*) y otras enfermedades como la neumonía, las deficiencias



minerales y la desnutrición. Siendo las principales causas de mortalidad; la desnutrición (37.9 %), la neumonía (8.3%), la piosepticemia (7.7%) y la clostrídiocis (5.1%).

3.4: ALIMENTACIÓN

En el trópico, las dietas usadas en los sistemas de producción animal provienen por lo general de pasturas con gramíneas nativas o introducidas. Sin embargo, muchas de estas especies presentan limitaciones nutricionales que se traducen en un bajo consumo de nutrientes digeribles debido a una fermentación microbiana deficiente que se refleja en un flujo y una absorción de nutrientes inferior a la que requieren los rumiantes. Por esto, se debe recurrir al uso de alimentos suplementarios (Lascano, 1996).

En establos, los animales alimentados con algún tipo de concentrado, como la mezcla de maíz, polvillo de arroz, harina de pescado, harina de soya y algún otro tipo de sub producto de cultivos, se a reportado picos de producción lechera. (MINAG, 2007).

3.5: SISTEMAS DE EXPLOTACION

Según el MINAG (2007), en la selva peruana encontramos dos tipos de sistemas de explotación, las cuales describimos a continuación.

A. Extensivo

- Se presenta una alimentación al pastoreo con pastos naturales y cultivados como la *Brachiaria decumbens* y algunas especies de leguminosas.
- Baja producción de leche se puede presentar alrededor de 1,000Lt /vaca/campaña.
- Bajos Costos de producción.
- Utilización de mano de obra familiar.
- El pastoreo es mixto, es decir en conjunto con otras especies como ovinos.
- Predomina el sistema de reproducción por monta natural.

B. Semi - Intensivo

- Es un sistema de alimentación basado en el pastoreo pero complementado con concentrados y pastos de corte.
- Se mantiene a los animales en un encierro parcial, en el día pastorean y en las horas de ordeño son llevados a confinamiento.
- Mediana producción de leche, puede presentar alrededor de 3,500Lt./vaca/campaña
- Son pequeñas explotaciones con venta de leche al porongueo y la manufacturación de quesos.
- Utilizan sistemas de reproducción por inseminación artificial y monta natural.

3.6: Alojamiento del Vacuno de Leche

Pérez (2007), manifiesta que en la actualidad los alojamientos para ganado vacuno lechero se

planifican para mantener a los animales en estabulación libre; un alojamiento de este tipo, correctamente diseñado, permite multiplicar la productividad de la mano de obra respecto a la estabulación fija (fundamentalmente por el ahorro de tiempo en el cuidado y limpieza de plazas). Además, la estabulación libre presenta las siguientes ventajas:

1. Mejora el estado sanitario de los animales y aumenta el bienestar de los mismos.
2. Mejora las condiciones de trabajo del ganadero, aunado con el de la comunidad.
3. Se favorece la detección de celos, un aspecto con una gran importancia en el rendimiento reproductivo de la explotación.
4. La obtención de un ordeño higiénico resulta más fácil.

En un modelo de estabulación libre los animales se alojan en patios o áreas en función de su estado productivo, para facilitar el manejo en el momento del ordeño y debido a que tienen una alimentación común. Además de los patios son necesarias ciertas construcciones auxiliares. (Pérez, 2007)

Condiciones ambientales para las instalaciones

El mismo autor señala que las dos condiciones ambientales que deberán tenerse en cuenta en el diseño de la instalación son la **humedad** y la **ventilación**, ya que el resto de parámetros no pueden ser controlados.

El mismo Pérez (2007) cita varios parámetros:

Humedad

Es un parámetro que necesita ser controlado por las razones que se señalan a continuación:

Humedad provoca:

Mamitis y metritis (por camas húmedas)

Problemas podales (hormigones húmedos)

Problemas respiratorios

Las medidas para luchar contra la humedad en los alojamientos son:

- a) Construir con ligera pendiente las zonas hormigonadas para facilitar la salida de agua.
- b) Recuperar las aguas pluviales instalando canalones y bajantes.
- c) Drenar el suelo bajo los edificios y alrededores si fuera necesario.

La humedad relativa requerida por ganado vacuno oscila entre un 65% y un 75%.

Ventilación

Se necesita de forma continua para efectuar el intercambio de calor y del aire húmedo interior por otro más seco y frío del exterior.

Cuando se diseñen alojamientos cerrados, se debe proporcionar una correcta superficie de entrada y salida de aire.

Iluminación

Debe asegurarse una buena luminosidad diurna del alojamiento, para lo cual se instalarán placas translúcidas en el techo (10 % de la superficie total de tejado). Los comederos y bebederos deberán estar iluminados.

IV.- MATERIALES Y METODOS

4.1: MATERIALES

4.1.1: Localización

El presente trabajo de investigación fue realizado en cinco granjas ganaderas del distrito de Yurimaguas, provincia de Alto Amazonas, región Loreto; ubicados exactamente en la carretera Yurimaguas-Munichis del mencionado distrito.

Las coordenadas geográficas del distrito son las siguientes, latitud sur 02°54'22"; longitud oeste 75°52'25" y una Altitud de 182 m.s.n.m. con una precipitación anual de 1500-1800 en época seca y de 2000-2500 en época de lluvia.*

4.1.2: Materiales

- ✓ Útiles de escritorio
- ✓ Una cámara fotográfica digital
- ✓ Papel A4
- ✓ Lapiceros
- ✓ Fólder Manila
- ✓ Encuestas

4.2: METODOLOGIA

Para la realización del presente trabajo se utilizó la información registrada en FONGAL-Yurimaguas, Ministerio de Agricultura y en el Centro de Investigación y Enseñanza Granja km17 de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (Facultad de Zootecnia).

*SENAMHI 2006

La recolección de datos se realizó mediante encuestas (anexo 1), revisión de información estadística y la visita a las cinco granjas de los ganaderos que fueron elegidas para el trabajo.

4.2.2: Datos Registrados y Evaluados

Para una mejor recopilación y evaluación de los datos la encuesta a tomado cinco puntos importantes:

1. Información Básica del Fundo

Esta información se basa en datos generales del fundo: como nombre del propietario, ubicación, vía de acceso, tipo de mano de obra, materiales utilizados en la infraestructura.

2. Información de la Producción

La información registrada en esta parte es sobre el tipo de ganado con que cuenta, las razas, cruces, producción de leche total y por vaca, destino de la producción.

3. Información del Estado del Fundo

En el estado del fundo fue registrado, infraestructura, pasturas sembradas, tamaño del fundo, área con pastura, uso de tecnología y otros datos.

4. Información del Sistema de Explotación

Se basa en el tipo de explotación que realiza, tipo de alimentación, pastos e insumos que utiliza, entre otros datos.

5. Información de la Sanidad

Se registró cuales fueron las principales enfermedades que se presentan en la granja durante todo el año, así mismo calendario sanitario.

V. RESULTADOS Y DISCUSIONES

Bajo las condiciones en que se realizó el presente trabajo, se obtuvieron los siguientes resultados:

5.1. De los Fondos

Todos los fundos encuestados para el trabajo están ubicados en la carretera Yurimaguas -Munichis, el acceso de los fundos es por carretera afirmada. Se observó que cuatro de ellos se encuentran en estado regular, dos tienen infraestructura de material semi noble y el reto es de pura madera; ninguno cuenta con apoyo técnico tal como se muestra en el cuadro 1.

Cuadro 1: información Básica del Fondo

NOMBRE DEL FONDO	UBICACIÓN	EQUIP. TECN.	MATERIAL			ESTADO		
			N	SN	M	B	R	M
Pajaten	Carrt. Ygs-Munichis	Ninguno			si		si	
Tres Milagros	Carrt. Ygs-Munichis	Ninguno			si		si	
San Pablo	Carrt. Ygs-Munichis	Ninguno		si		si		
El Pifayal	Carrt. Ygs-Munichis	Ninguno		si			si	
Sinai	Carrt. Ygs-Munichis	Ninguno			si		si	

Material: N:Noble SN: Semi Noble M: Madera

Estado: B: Bueno R: Regular M: Malo

5.2. De la Producción

La mayoría de los fundos encuestados cuentan desde hace cinco años con ganado mejorado adquirido de la cuenca lechera de Calzada. Dentro de los cruces observados están Holstein por Gyr y Bronw Swiss por Gyr en diferentes grados de sangre; tal como se muestra en la foto 1.

Foto 1: Cruce de Bronw Swiss por Gyr



En el cuadro dos se registra que la producción de los cinco fundos encuestados fue de 324 Lt de leche al día en un solo ordeño, presentando una producción de 7 a 15 Lt por vaca; la producción promedio de leche/vaca/día/ fue de 10.53 kg de leche, valor que está por debajo de lo manifestado por Sánchez (1982) y MINAG (2007), pudiendo

atribuirse que en los fundos solo se realizaba un solo ordeño.

Por otro lado nuestros valores concuerdan con Rosemberg (2004).

Los fundos San Pablo y el Pijuayal registran mayor producción promedio de leche/Vaca/día con 11.14 y 11.88 Lt de leche respectivamente pudiendo deberse a que en ambos fundos cuentan con ganado Holstein por Cebu (F1) mas adaptado al tropico y buena producción tal como lo manifiesta Rosemberg (2004) y MINAG (2007).

Cuadro N° 02: Vacas en ordeño y producción de leche

NOMBRE DEL FUNDO	CRUCES	N° DE ORDEÑOS	N° VAGAS EN ORDEÑO	PROD/DIA/ VACA	PROD DEL FUNDO/DIA
Pajaten	BW*C	1	7	9,29	65
Tres Milagros	BW*C	1	4	8,25	33
San Pablo	H*G	1	7	11,14	78
El Pifayal	H*G	1	8	11,88	95
Sinai	BW*C	1	6	8,83	53
TOTAL			32	49,39	324

H: HOLSTEIN; BW: BROWN SSWIS; G: GYR; C: CEBU

5.3: Del Estado del Fundo

Recaudada la información de los 5 hatos, solo cuatro tienen corrales de manejo y manga,

todos tienen establo de ordeño; construidas de material rustico; tal como se muestra en el cuadro 3.

Todos los hatos visitados practican una ganadería semi intensiva, con alimentación en común; tal como se muestra en la foto 2.

Foto 2: Establo de uno de los fundos.



Cuadro 3: Instalaciones de los fundos

NOMBRE DEL FUNDO	TAMAÑO DEL FUNDO	EXTENSION DE PASTO (has. Aprox.)	CORRAL DE MANEJO	MANGA	ESTABLO
Pajaten	20 Ha	12	no	no	si
Tres Milagros	50 Ha	15	si	si	si
San Pablo	30 Ha	20	si	si	si
El Pifayal	20 Ha	15	si	si	si
Sinai	22 Ha	10	si	si	si

5.4: Del Tipo de Explotación

A nivel de la zona de estudio se identifican dos sistemas de producción, el sistema extensivo que predomina más y el sistema semi-intensivo utilizado por ganaderos (los cinco encuestados), que tienen un ganado mejorado y además poseen créditos bancarios.

Referente al ganado lechero, la alimentación es con recurso forrajero de la zona siendo las praderas naturales las que reportan menos valores de ganancia de peso y producción de leche respecto al de pastos cultivados, en cuanto a las especies de pasturas en asociaciones la más importantes son la *Brachiaria* brizanta con algunas leguminosas, como *Cenrosema* y otros, tal como lo manifiesta Lascano en 1996, que en el trópico las dietas usadas en los sistemas de producción animal provienen por lo general de pasturas con gramíneas nativas o introducidas.

Por otro lado se utilizan pastos de corte como el Pasto Elefante y King grass. La alimentación con pastos naturales reportan producciones de 6Lt./vaca/día, mientras que en los pastos cultivados, sin dotación de concentrados, esta puede llegar hasta 8Lt/vaca/día, igualmente Lascano dice que con este tipo de alimentación las vacas aumentan su producción.

En establos alimentados con algún tipo de concentrado, como es mezcla de maíz, polvillo de arroz, harina de pescado, harina de soya y algún

otro sub producto de cultivos, se ha reportado picos de producción lechera de hasta 12 lt/vaca/día. En la zona de estudio se efectúa la explotación principalmente de las razas lecheras especializadas cruzadas con ganado Cebú para obtener el vigor híbrido, este obedece a una recomendación del Ministerio de Agricultura.

En el Cuadro 4 se resume el tipo de alimentación, condición de pasto, sistema de explotación y en la foto 3 se muestra la encuesta realizada a los ganaderos.

Cuadro 4: Tipo de explotación

FUNDO	PASTO		ALIMENTACION			SISTEMA	
	NATURAL	MEJORADO	CONCEN	PASTO PICADO	PAST	EXT	SEMI INTEN
PAJATEN	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO
TRE MILAGROS	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
SAN PABLO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
EL PIFAYAL	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
SINAI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO

Foto 3: Encuestando a los Ganaderos



5.5: De la Sanidad

Las principales enfermedades que afectan a estos fundos, son principalmente las infecciosas como; mastitis, metritis, brucelosis y tuberculosis.

Entre las parasitarias están las garrapatas, los parásitos internos gastrointestinales y pulmonares, esto concuerda con lo reportado por, Paine en (1975) quien investigo en la zona de Pucallpa (clima similar al de Yurimaguas).

VI. CONCLUSIONES

Luego del trabajo de investigación realizado y de acuerdo a los resultados obtenidos se concluye lo siguiente:

- ✓ La población de ganado en su mayoría son F1, ganado mejorado traído de la cuenca de Calzada y el cruce que mas utilizan en estos fundos es Holstein con Gyr.
- ✓ La Producción promedio por fundo es de 64 litros de leche, y de 10 litros de leche/vaca/día.
- ✓ De los fundos evaluados todos cuentan con corral de manejo y sala de ordeño, construida de material de la zona.
- ✓ El tipo de explotación que más predomina en la zona es el extensivo, con alimentación al pastoreo, y semi intensivo en los fundos Pijuayal y San Pablo con pasto de corte, alimento balanceado y pastoreo.
- ✓ La Brucelosis y la Garrapatoxis son las dos enfermedades que más se presentan en los fundos.
- ✓ Los fundos evaluados no cuentan con registros de reproducción y productivos de los animales; ni de las actividades de manejo que realizan diariamente.

VII. RECOMENDACIONES

- ✓ Los ganaderos lecheros deben buscar la unidad a través de instituciones y organizaciones representativas, que les permita incrementar su poder de negociación con los comerciantes y agentes de la cadena productiva y así como realizar campañas publicitarias de orientación al consumo.

- ✓ Incentivar y capacitar en el uso de registros para reportar los índices reproductivos y productivos de los animales.

- ✓ Realizar programas de mejoramiento ganadero, en los fundos donde se encuentran ganado de baja calidad, y en los fundos evaluados incorporar nuevos animales para incrementar los niveles de producción.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- **IVITA (1981)** Instituto Veterinario de Investigación Tropical y Alturas - Perú. Informe Anual.
- **Lascano, C. 1996.** Oportunidades y retos en la utilización de leguminosas arbustivas como forraje suplementario en sistemas de doble propósito. *In: Leguminosas forrajeras arbóreas en la agricultura tropical.*
- **MINAG (2007)** Ministerio de Agricultura.
- **Rosemberg, M. (2004)** Importancia del Genotipo en la Ganadería de Doble Propósito en condiciones Tropicales. 1ª Curso de Actualización para Profesionalización - Facultad de Zootecnia - UNALM
- **Sánchez, P.A., D.E. Bandy, J.H. Villachica y J.J. Nicholaides. 1982.** "Amazon Basin Soils: Management for Continuous Crop Production". *Science* 216 (4548):821-827.
- **Toledo, J.M., V.A. Morales. 1979.** "Establecimiento y manejo de praderas mejoradas en la Amazonia peruana". En: L.E. Tergas y P.A. Sánchez, eds. *Producción de pastos en suelos ácidos de los trópicos.* CIAT, Cali, Colombia, Serie O3SG-5. pp. 191-209.
- **Vaccaro, L. 1993.** Caracterización de 18 rebaños venezolanos de doble propósito. Facultad de Agronomía y de Ciencias Veterinarias, Universidad Central de Venezuela. XII Reunión Latinoamericana de Producción Animal, ALPA. Santiago de Chile.

-ANEXOS-

ANEXO I

Caracterización de Cinco Fundos Ganaderos en la Zona de la Carretera Yurimaguas - Munichis.

1. INFORMACION BASICA DEL FUNDO:

PROPIETARIO.....
NOMBRE DEL FUNDO:.....UBUCACION.....
COMO SE LLEGA AL FUNDO.....FECHA
ES DE FACIL ACESO.....
CUENTA CON PERSONAL.....CUANTOS.....

2. INFORMACION SOBRE LA PRODUCCION:

FINALIDAD DE LA PRODUCCION
DE CARNE.....
DE LECHE.....
RAZA QUE PREDOMINA EN EL
FUNDO.....
NUMERO DE CABEZAS:.....
CRIOLLO..... CRUCE BRONW SWISS..... CRUCE HOSLSTEIN.....
CRUCE CON GYR..... OTRAS RAZAS.....
TIPO DE EXPLOTACION:
INTENSIVA.....SEMI-INTENSIVA..... EXTENSIVA.....
PRODUCCION DE LECHE PROMEDIO DEL FUNDO/DIA.....
PRODUCCION PROMEDIO POR VACA/DIA.....
EDAD MAXIMA DE PRODUCCION.....
AUMENTA O DISMINUYE SU PRODUCCION EN LOS ULTIMOS AÑOS.....
DESTINO DE SU PRODUCCION:
MERCADO..... AUTOCONSUMO..... FONGAL.....

3. INFORMACION DEL ESTADO DEL FUNDO

TAMAÑO DEL FUNDO..... NUMERO DE POTREROS.....
HAS DE PASTO NATURAL.....HAS DE PASTOMEJORADO.....
ESPECIE DE PASTO SEMBRADO.....

4. INFORMACION ECONOMICA

AÑOS QUE SE DEDICA A ESTA
ACTIVIDAD:.....
CREE QUE ES UNA ACTIVIDAD RENTABLE.....
CUENTA CON LAS SIGUIENTES DOTACIONES:
LUZ ELECTRICA..... ALMACENES..... AGUA.....

5. INFORMACION SOBRE EL TIPO DE ALIMENTACION DEL FUNDO

TIPO DE ALIMENTACION:
PASTOREO.....CONCENTRADO.....PASTO PICADO.....
CONSUMO DE CONCENTRADO DIA/VACA.....
INSUMOS QUE USA PARA SU ELABORACION:
.....
.....

6. INFORMACION SOBRE SANIDAD

CUENTA CON UN CALENDARIO DE VACUNACION.....
QUE ENFERMEDADES SE PRESENTAN CON MAS FRECUENCIA EN SU FUNDO:
.....
.....

7. INFORMACION SOBRE LAS NECESIDADES MÁS URGENTES:

VIAS DE ACCESO..... CREDITOS..... PROYECTOS.....
CURSOS DE CAPACITACION.....ASESORAMIENTO PROFESIONAL.....