



UNIVERSIDAD NACIONAL “PEDRO RUIZ GALLO”

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA



“SITUACION PRODUCTIVA Y REPRODUCTIVA DE LA
GANADERIA BOVINA DE PEQUEÑOS GANADEROS DEL
DISTRITO DE PARDO MIGUEL - RIOJA - SAN MARTÍN”

TESIS

Presentado a la Facultad de Medicina Veterinaria para optar el

Título Profesional de:

MÉDICO VETERINARIO

PRESENTADO POR:

Bach. GIL PÉREZ JORGE BELISARIO

LAMBAYEQUE - PERÚ

2016

“SITUACIÓN PRODUCTIVA Y REPRODUCTIVA DE LA
GANADERÍA BOVINA DE PEQUEÑOS GANADEROS DEL
DISTRITO DE PARDO MIGUEL – RIOJA – SAN MARTÍN”

TESIS

PRESENTADA A LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA PARA
OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO VETERINARIO

POR:

Bachiller: Gil Pérez Jorge Belisario

Aprobado por el siguiente jurado

MSc. M.V. Ravillet Suarez Víctor
Presidente

MSc. M.V. García Vilela Benjamín
Secretario

MSc. M.V. Vásquez Sánchez Edgar
Vocal

MSc. M.V. Vílchez Muñoz José Luis
Patrocinador

DEDICATORIA

A Dios, Por permitirme la vida y la oportunidad de estudiar esta gloriosa y noble profesión.

A mis Padres

Jorge Gil Infante y Juana Pérez Cueva, por enseñarme el verdadero valor de las cosas, por su apoyo incondicional del cual estaré agradecido eternamente, ya que sin ellos no podría haber logrado esta meta.

A mis Hermanos

Bertha, Freyre, Nori, Isabel, Liliana, Maritza, Rosita; Por su comprensión, su amor y confianza, por compartir momentos grandiosos en nuestro hogar.

AGRADECIMIENTOS

A todos los profesores de la FMV por sus enseñanzas, ya que gracias a ellos aprendí a amar esta noble profesión y el valor de nuestros pacientes, y a mi alma mater la UNPRG que me acogió, del cual me siento orgulloso de pertenecer.

Al **MSc. M.V José Luis Vílchez Muños**, por su apoyo y por creer en este trabajo, por su colaboración incondicional, e inculcarme los valores del trabajo y perseverancia

A mis compañeros de clases y amigos de la FMV, del cual llevo recuerdos y enseñanzas inolvidables que guardare eternamente en mi memoria, porque de ellos aprendí el valor de la amistad y el trabajo en equipo.

ÍNDICE

LISTA DE TABLAS.....	6
LISTA DE GRÁFICOS.....	8
RESUMEN.....	9
ABSTRAC.....	10
I. INTRODUCCIÓN.....	11
II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	13
2.1. Generalidades Sobre Actividad Ganadera Extensiva.....	13
2.2. Parámetros Reproductivos y Productivos.....	15
2.3. Principales Enfermedades del Ganado Vacuno de Leche.....	17
2.4. Producción pecuaria en el Perú.....	19
2.5. Ubicación y Descripción del Valle del Alto Mayo.....	26
2.6. Diagnostico General del Distrito de Pardo Miguel.....	28
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	35
3.1. Materiales.....	35
3.2. Métodos.....	35
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	37
4.1. Grado de Instrucción de los Productores.....	37
4.2. Edad de los Productores.....	38
4.3. Aspecto Agropecuario.....	39
4.4. Crianza de Ganado Vacuno en la Zona.....	44
4.4.1. Alimentación y Manejo.....	44
4.4.2. Aspectos Productivos y Reproductivos.....	47
4.4.2.1. Parámetros Productivos.....	48
4.4.2.2. Parámetros Reproductivos.....	53
V. CONCLUSIONES.....	64
VI. RECOMENDACIONES.....	65
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	66
VIII. ANEXOS.....	69

LISTA DE TABLAS

<u>TABLA N° 01:</u>	Carga animal recomendada para diferentes condiciones de pastizal.
<u>TABLA N° 02:</u>	Distribución de las zonas de trabajo
<u>TABLA N° 03:</u>	Grado de instrucción de los productores ganaderos - Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 04:</u>	Edad de los productores ganaderos – Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 05:</u>	Población de ganado vacuno por clases y zonas de estudio – Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 06:</u>	Población de ganado vacuno por razas – Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 07:</u>	Número de vacunos por producto ganadero – Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 08:</u>	Tamaño de parcelas, pastos y agricultura – Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 09:</u>	Tamaño de parcelas de pastos cultivados y no cultivados – Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 10:</u>	Tipos de crianza de ganado vacuno – Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 11:</u>	Productores que llevan a vender ganado en plazas y ferias – Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 12:</u>	Soportabilidad de las áreas de pastoreo – Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 13:</u>	Pastos cultivados, naturales y malezas más comunes – Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 14:</u>	Asociaciones de pastos – Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 15:</u>	Peso vivo de terneros al nacimiento – Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 16:</u>	Peso y edad de terneros al destete – Pardo Miguel.

<u>TABLA N° 17:</u>	Duración de la lactación de las vacas – Pardo Miguel
<u>TABLA N° 18:</u>	Producción de leche por vaca – Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 19:</u>	Edad de la vaca al primer parto – Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 20:</u>	Intervalo entre partos de las vacas – Pardo Miguel
<u>TABLA N° 21:</u>	Intervalo entre parto siguiente preñez – Pardo Miguel
<u>TABLA N° 22:</u>	Número de crías por parto y sexo – Pardo Miguel
<u>TABLA N° 23:</u>	Época de nacimientos de terneros – Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 24:</u>	Ganaderos que realizan inmunización a sus animales – Pardo Miguel
<u>TABLA N° 25:</u>	Proveedores de vacunas para el ganado – Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 26:</u>	Enfermedades más comunes del ganado – Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 27:</u>	Cumplimiento de calendario sanitario – Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 28:</u>	Razones de disminución del ganado – Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 29:</u>	Motivos de la venta del ganado – Pardo Miguel.
<u>TABLA N° 30:</u>	Ganaderos que utilizarían la inseminación artificial en su ganado – Pardo Miguel.

LISTA DE GRÁFICOS

- GRAFICO N° 01:** Sistemas de producción ganadera en el Perú.
- GRAFICO N° 02:** Edad de los productores ganaderos – Pardo Miguel.
- GRAFICO N° 03:** Número de vacunos por productor ganadero – Pardo Miguel.
- GRAFICO N° 04:** Tamaño de parcelas, pastos y agricultura – Pardo Miguel.
- GRAFICO N° 05:** Tamaño de las parcelas con pastos cultivados y no cultivados –
Pardo Miguel.
- GRAFICO N° 06:** Asociación de pastos cultivados – Pardo Miguel.
- GRAFICO N° 07:** Producción de leche por vaca – Pardo Miguel.
- GRAFICO N° 08:** Edad de la vaca al primer parto – Pardo Miguel
- GRAFICO N° 09:** Intervalo entre partos de las vacas – Pardo Miguel
- GRAFICO N° 10:** Intervalo parto Siguiente preñez – Pardo Miguel.

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo conocer la situación productiva y reproductiva de la ganadería bovina de pequeños ganaderos del Distrito de Pardo Miguel provincia de Rioja departamento de San Martín, el trabajo se realizó durante los meses de Enero a Agosto del año 2016. Se aplicó 70 encuestas a los pequeños productores ganaderos de los diferentes caseríos y centros poblados del distrito Pardo Miguel. El peso promedio de terneros al nacimiento en Hembras fue de 19.7Kg y machos de 26.5Kg; y al destete fue 87.5Kg en 7 meses. Duración de la lactación en vacas; con promedio 4.3 meses como mínimo y 7.83 meses como máximo. Producción de leche por vaca en épocas de sequía con 5.3 litros en promedio y en época de lluvias hay una producción de 11 litros en promedio. En los parámetros reproductivos encontramos: Edad de la hembra al primer parto como edad mínima promedio de 28 meses y como máxima 33 meses; intervalo entre partos de 13 meses como promedio mínima y como máximo 17 meses; Intervalo parto siguiente preñez oscila entre 1 mes como mínimo y 6 meses como máximo; 100% de las vacas paren una cría por parto; las épocas de nacimiento de terneros se da 40% en verano y 60% en invierno.

Palabras claves: situación productiva, situación reproductiva, ganado bovino.

Abstrac

The present study had as objective to know the productive and reproductive situation of the bovine cattle raising of small cattle farmers of the District of Pardo Miguel province of Rioja department of San Martin, the work was carried out during the months of January to August of the year 2016. 70 surveys were applied to the small livestock producers of the different hamlets and populated centers of the Pardo Miguel district. The average weight of calves at birth in Females FUE of 19.7 kg and males of 26.5 kg; And at weaning it was 87.5 kg in 7 months. Duration of lactation in cows; With a minimum of 4.3 months and a maximum of 7.83 months. Production of milk per cow in times of drought with 5.3 liters in average and in the rainy season there is a production of 11 liters on average. In the reproductive parameters we find: Age of the female to first childbirth as average minimum age of 28 months and as maximum 33 months; Interval between deliveries of 13 months as a minimum average and a maximum of 17 months; Childbirth interval following pregnancy ranges from 1 month minimum to 6 months maximum; 100% of the cows give birth to one calf per calf; Calves are 40% in summer and 60% in winter.

Key words: productive situation, reproductive situation, cattle.

I. INTRODUCCION

La superficie del territorio nacional del Perú (1 285 215,60Km²), según el Censo Agropecuario 2012, el 30,1% está dedicado al desarrollo de la actividad agropecuaria, que comparado con el Censo de 1994, se ha incrementado en 3 360,7 miles de hectáreas, es decir, la superficie agropecuaria se amplió en 9,5%, en los últimos 18 años. En el año 2012 el número de productores agropecuarios en el Perú llegó a 2 260 973, incrementándose en 496 mil productores respecto al año 1994. A nivel departamental, el mayor número de productores agropecuarios se encuentran en Cajamarca, Puno y Cusco. La población de ganado vacuno según el censo agropecuario 2012 es de 5 156 044, mayor en 14,7% a la población registrada en el censo agropecuario de 1994. La raza predominante es la de criollos, representando el 63,9% del total de la distribución, seguida por la raza Brows Swiss con 17,6%, la Holstein con 10,3%, Gyr/Cebú con 3,4% y otras razas con 4,8% respectivamente. En la Costa, las razas predominantes son criollos con 44,2% y Holstein con 40,6%. Finalmente en la Selva las razas predominantes son criollos con 41,9% y Brows Swiss con 20,5%. La población de ganado vacuno en el departamento de San Martín al año 2012 fue de 228 826 cabezas, de los cuales, 40 105 son raza Holstein, 61 329 son raza Brows Swiss, 27 121 son raza Gyr/Cebú, 69 718 son criollos, 30 042 pertenecen a otras razas. También encontramos 511 bueyes. INEI. CENAGRO, (2012).

En la zona del Alto Mayo y el distrito de Pardo Miguel, al año 2016 es muy poco o escaso lo que se ha hecho por mejorar y tecnificar los sistemas de crianza y elevar el nivel productivo y reproductivo de estos animales, y así constituya una actividad rentable para los ganaderos de la zona.

Por lo tanto el presente trabajo se realizó con el objetivo de conocer la situación productiva y reproductiva de la ganadería bovina de pequeños ganaderos del distrito de Pardo Miguel – Rioja – San Martín, así sugerir programas de mejora en la actividad ganadera como mejoramiento genético, y sistemas de crianza que estén acorde con la zona estudiada, sin generar desorden en los recursos naturales, para mejorar la calidad de vida de sus comunidades.

II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1. GENERALIDADES SOBRE ACTIVIDAD GANADERA EXTENSIVA

TALAVERA Y RIOS (1981). En un estudio realizado en la provincia de Tingo María – Huánuco; Establecieron que las pasturas naturales son las mayores componentes del alimento diario para los rumiantes en la región de la selva, y que estos están adaptados para una producción estacional debido a la ecología de la zona.

PEREZ (1982), sostiene que, en ningún aspecto del manejo de rebaños de ganado vacuno lechero son más esenciales los registros que en el programa de reproducción; incluso el rebaño más reducido no puede funcionar con eficacia sin algunos registros simples. Nunca se practicará un registro a menos que sirva para algo y tenga la total convicción de realizarlo correctamente. Es necesario contar con registros sanitarios, registros de la actividad reproductiva, registros de producción lechera, registros de rebaño y de grupo.

AVILA (1984), la baja eficiencia reproductiva es un serio y frustrante problema que se confronta al manejar ganado lechero. Las causas son generalmente ocultas y difíciles de corregir. Los costos de producción se incrementan por la gran necesidad de remplazar ganado cuando la vaca no concibe y los costos de producción se elevan porque se prolonga su intervalo entre partos y frecuentemente el periodo de seca o de descanso se prolonga más de 60 días. Aproximadamente el 10% de vacas en los hatos lecheros son eliminados anualmente por fallas reproductivas y esas vacas no tienen becerros, lo cual representa otra pérdida.

BATH, DICKINSON, TUCKER Y APPLEMAN. (1986), señalan que el número de vacas por hectárea (carga animal) determina la producción de leche obtenida por hectárea y el nivel de producción por vacas. Dentro de ciertos límites, la carga animal incrementa en general la leche total por hectárea, pero reduce la leche por vaca. Como hay más vacas por

hectárea, existe mayor utilización de los forrajes disponibles, pero se reduce la calidad de los pastos, lo que hace que disminuya la producción por vaca. El índice más económico de carga animal esta entre la producción máxima de leche por hectárea de pradera pastoreada y la producción máxima de leche por vaca. Los índices excesivos de carga animal resultan en un sobrepastoreo que con el tiempo, hace que se dañen los pastos y reduzca su vida útil. El pastoreo de rotación, de bandas y selectivo, es útil para evitar los efectos perjudiciales de sobre pastoreo, en comparación con el pastoreo continuo, porque los pastos tienen periodos para la recuperación y crecimiento.

FERNANDEZ Y SALAZAR, (1988), indican que en la mayor parte de los sistemas de producción campesina es común la división de trabajo por sexos. En los andes, se atribuye a las mujeres tareas de pastoreo, recolección de forrajes, selección de semillas y que en los sistemas mixtos de producción andina las mujeres son las principales ganaderas y que, probablemente, el conjunto amplio de conocimientos tecnológicos ganaderos se encuentre entre las mujeres y no entre los hombres.

FERNANDEZ (1989), señala que la interacción de tareas por sexos y entre estos, tiene mucha implicancia para la transformación de conocimiento y tecnología, las formas por las que el conocimiento pasa de generación en generación, y la asignación del control sobre este al interior de un determinado sistema productivo, están estrechamente ligados con la división del trabajo por sexos y poder de decisiones.

ALAGON (1997), señala que se ha caracterizado a las familias en comunidades de la región inca y clasificada de la siguiente manera. Ganadero innovador excedentario (19% de la población), ganadero tradicional excedentario (7%) ganadero estacionario innovador (39%) y ganadero de subsistencia (38%), siendo los dos primeros los que poseen más pasturas, es por eso necesario enfocar el desarrollo sostenible en la

zona estudiada en tres ejes: mejoramiento de piso forrajero, mejoramiento genético, capacitación y asistencia técnica.

2.2. PARAMETROS PRODUCTIVOS Y REPRODUCTIVOS

MELLISHO Y CABRERA (1995); determinaron los parámetros reproductivos en vacas y vaquillas en tres hatos de la provincia de Lima, para dichos establos se obtuvieron los siguientes resultados: la edad al primer servicio fue de 26,1; 28.2, y 25.6 meses, la tasa de preñez en vaquillas fue de 58,3% 62,7% y 64,0% y en vacas fue de 35.8%, 31.1% y 32.7%; el intervalo parto primer servicio fue de 82.8; 93.4 y 76.0 días; el intervalo parto preñez (días abiertos o vacíos) fueron 160.0; 113.84 y 144.2 días respectivamente.

CHICLAYO (1996); al analizar la situación de la ganadería bovina de leche en el centro poblado menor de Callanca, el cual se estima en 900 cabezas determino que la producción de leche por vaca es variable y se considera de la siguiente manera 10% producen de 15 a 20 Lt/vaca/día, 70% producen de 8 a 12 litros/vaca/día y 20% de las vacas producen 5 a 8 litros/vaca/día, relata además que el ganado bovino de leche en Callanca no mejora porque los toros que se utilizan para el servicio no son de una buena línea genética para producción de leche.

El mismo autor consideró que las vaquillas quedan preñadas sin tener el peso ideal y son poco desarrolladas lo que origina problemas metabólicos, partos distócicos, problemas infecciosos como metritis, por retención placentaria y mastitis por falta de higiene al ordeño. Existen una incidencia del 10% de mastitis y una incidencia del 5% de metritis. Nos dice además que el 70 – 80% de la población bovina, se encuentra parasitada de acuerdo a las características externas que presenta.

EVARISTO Y ECHEVARRIA (1999); en establos de Lima determinaron el intervalo parto primer servicio (IPPS) e intervalo parto primera ovulación (IPPO).El IPPO fue de 45+/-19.9 días y fue influenciado de modo

significativo por la condición corporal (CC) al parto y establo. Las vacas que parieron durante la primavera tuvieron un IPPO de 42.8 ± 2.6 días. El IPPS global fue de 99.2 ± 50.1 días ($n=121$) y los factores con influencia significativa fueron: eficiencia en la detección de celo, cambios de CC post parto y establo. El intervalo parto concepción (IPC) global fue de 224.6 ± 85 y fue afectado por la producción de leche al primer mes, IPPS y cambios de la CC del parto a los 60 días.

UNCHUPAICO, BAZAN, ARAUCO, Y GRANADOS (2000), en la estación experimental de la Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP), evaluaron parámetros reproductivos en vacas cruzadas bajo sistema extensivo, los resultados obtenidos fueron los siguientes: promedios generales y desviación estándar para: Intervalo parto primer servicio (IPPS) 90.4 ± 37.2 días; intervalo parto concepción (IPC) 152.3 ± 70.7 días; intervalo entre 2 servicios consecutivos 67.4 ± 39.9 días, y periodo de gestación (PG) 282.5 ± 6.6 días.

ECHEVARRIA, HUANCA Y DELGADO (2001), nos dicen que el comportamiento reproductivo del ganado vacuno lechero tiene gran importancia porque es uno de los factores necesarios para conseguir productividad animal. Aunque el vacuno no es influenciado por el fotoperiodo, otros componentes del clima afectan su producción, especialmente al ganado lechero europeo. Estos animales tienen su temperatura termoneural de 13°C a 18°C y en la zona de Lima, durante el verano se usual una temperatura de 28°C con 80% de humedad relativa, lo que significa que el ganado lechero se encontraría en un índice mayor a 72 THI (índice de temperatura ambiental y humedad relativa). Esta situación causa un estrés térmico en las vacas, lo que origina un comportamiento reproductivo deficiente, especialmente en animales en servicio.

Estos autores determinaron en establos de la ciudad de Lima las limitantes de la eficiencia de las vacas lecheras en los siguientes

parámetros: intervalo primera ovulación (IPPO), fue de 45 +/- 19.9 días (X +/- DS) (n=65), hecho en efecto significativo de condición corporal al parto, estación de parto y establo. El parto primer servicio (PPS) en todos los animales fue de 81.1 +/- 35 días (X +/- DS) (n=552). El intervalo parto concepción (IPC) fue 113 +/- 61 días (X +/- DS) (n=249) los factores con efecto significativo fueron época de parto, periodo de estudio.

2.3. PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL GANADO VACUNO DE LECHE

AREVALO, CABRERA Y ORTIZ (2002), detectaron anticuerpos contra el virus de la Rinotraqueitis Bovino Infecciosa (RBI) en ganado vacuno lechero en Cajamarca; de un total de 139 muestras de suero sanguíneo mediante la prueba de ELISA indirecta, se encontró 32 (23%) seropositivos a Ac contra el virus RBI. En el grupo de animales menores de un año se encontró un total de 02 (9%) animales seropositivos; en el grupo de animales mayores de 3 años de edad 03 (9%) animales seropositivos. En el grupo de animales mayores de 3 años sin problemas reproductivos se encontró 12 (34%) animales seropositivos y en el grupo de animales mayores de 3 años con problemas reproductivos se encontró 15 (43%) animales seropositivos a Ac Contra virus de la RBI. Estos resultados confirman la presencia del virus de la RBI en ganado vacuno lechero de la campiña de Cajamarca.

LINARES, CABRERA Y ORTIZ (2002), al analizar setenta y seis muestras de suero sanguíneo de vacas y del mismo número de muestras de sueros de terneros nacidos de las vacas mencionadas, determinaron que 31 (40.8%) fueron seropositivos a anticuerpos anti-*Neospora caninum* en cuanto respecta a las vacas 17(22.4%) resultan seropositivas a anticuerpos anti-*Neospora caninum* en los terneros. Estos resultados indican que existe una transmisión neonatal de *Neospora caninum* de 24.84% (17/31) en ganado vacuno lechero en el valle de Cajamarca.

MOLLEAPAZA, y MALAGA (2002), realizaron un estudio en el distrito de Taraco, provincia de Huancané, departamento de Puno para determinar la prevalencia de mastitis subclínica bovina de 656 vacas en producción, Brown Swiss y criollos (Bs*C). Los resultados encontrados para la prevalencia general de mastitis subclínica fue de 18.14%. Según genotipo reflejaron 0.61%, 11.89% y 5.64% en vacas B. Swiss PDP, cruzados y criollos respectivamente. Para cuartos mamarios se encontró prevalencia de 1.87% para anterior derecho, 1.71% anterior izquierdo, 1.91% posterior derecho y 1.6 posterior izquierdo. Según número de partos se encontró una prevalencia de 4.73%, 2.29%, 2.44%, 3.81%, 1.37%, 1.98%, 0.76% y 0.76% para vacas de 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8° parto respectivamente; según edad de prevalencia fue de 0.91%, 2.44%, 1.83%, 1.98% y 10.98% para vacas de dientes de leche, 2 dientes, 4 dientes, 6 dientes, y boca llena respectivamente. El efecto volumen de producción reflejó una prevalencia de 11.89% para vacas que producen de 1 a 5kg de leche, 5.49% para vacas con 6 a 10 kg, y 0.76% para vacas con más de 11kg de leche.

MURRIETA, PEREZ Y TAFUR (2002), evaluaron la prevalencia e identificación de la mastitis subclínica en el ganado lechero de la zona de Tingo María de 1240 cuartos, hallando 22.90% (77) de prevalencia de mastitis subclínica positivos, 88.71 (1100) cuartos negativos, mientras que 11.29% (139) cuartos positivos con mastitis clínica y subclínica. El agente de mayor presencia fue la *E. coli* y menor presencia *Staphilococcus*, en la producción de mastitis subclínica.

ALVA VARGAS, F (2013), realizó estudios de mastitis subclínica bovina con la prueba de California Mastitis test, en la provincia de Moyobamba, con una muestra de 96 vacas en producción de las razas Holstein Gyr (criollo), Brown Gyr e híbridos F1, obteniendo como resultados 48 vacas

(50%) fueron positivos a la prueba y 48 (50%) negativas, obteniéndose una prevalencia de mastitis subclínica bovina de 50%.

2.4. PRODUCCIÓN PECUARIA EN EL PERÚ

2.4.1. COMENTARIOS GENERALES

El sector lechero, progresivamente, está integrando la economía global caracterizada por las exportaciones e importaciones privadas de productos, menos intervención de los gobiernos y las inversiones foráneas en la industria láctea. Las diferencias en la producción de las distintas cuencas del Perú obedecen a los diferentes sistemas de producción y desigualdades tecnológicas. Las zonas cercanas a Lima, Arequipa y Cajamarca presentan un nivel tecnológico superior con relación al resto del país. Lima es el mercado principal del Perú; el producto más consumido es la leche evaporada y la siguen en importancia, leche pasteurizada, condensada, polvo y maternizada. De los derivados lácteos y en orden de importancia son el yogurt, queso, crema y mantequilla. Los precios pagados al productor por leche fresca enfriada puesto en planta industrial, convertidos en US dólar han decrecido los últimos 4 años. La mediana y pequeña industria, los programas sociales pagados con dinero del tesoro público han incrementado los precios cuando la oligopólica gran industria en soles corrientes no ha incrementado los últimos 40 meses, lo que significa que en sol constante o su equivalente, ha disminuido. (AGROBANCO, 2013)

2.4.2. SITUACION DE LA GANADERIA BOVINA EN EL PERU

INEI, CENAGRO (2012), La ganadería bovina en el Perú es una actividad importante en la producción agropecuaria. De un total de 2 260,973 unidades agropecuarias, 881,920 se dedican a la crianza de ganado vacuno, lo cual involucra a una población de 4'500,000 hab. En el Perú, el sector pecuario es significativo, pues, aporta el 40.2% del PBI

agropecuario y del sector pecuario el sector ganadero aporta el 30.08%. El 80% del ganado bovino se encuentra mayormente en propiedad de pequeños ganaderos y comunidades campesinas donde predomina el vacuno de raza criolla y cruces. La población bovina es de 5'101,895 cabezas, que producen 1'115,045 tm de leche y 135,854 tm de carne. La producción de leche tuvo un crecimiento sostenido desde 1993 hasta 2001 a razón de 4.2% por año; y la producción de carne mostró un estancamiento en el mismo período. En relación a la actividad pecuaria, entre 1961 y 2012, la población de vacunos creció en 62%, siendo la región amazónica donde se produjo el mayor crecimiento porcentual (92%). En relación al último censo, el ganado vacuno creció en 12% (de 4 495 263 pasó a 5 037 499). No obstante, sigue siendo la sierra donde se concentra más este tipo de ganado (74%), seguido de la selva (15%) y de la costa 12%). Asimismo, los departamentos de Cajamarca, Puno, Ayacucho y Cusco abarcan al 42% de cabezas de ganado vacuno de todo el país.

La producción de leche fresca cruda en el Perú experimentó un crecimiento sostenido en los últimos años al haberse incrementado de 830,146 toneladas en 1994 a 1'705,719 toneladas en el año 2008, lo que representa un aumento de 106% en este período y una tasa de expansión anual de 5.07%. Según las estadísticas, la actividad lechera participa con el 4.6% del valor bruto de la producción agropecuaria, la cual sumó el año pasado S/.864.8 millones. La producción de leche en el Perú se realiza en los 24 departamentos del país, en diferentes proporciones; sin embargo, no todas las regiones del Perú poseen un potencial ganadero, como sí ocurre en zonas como Arequipa y Cajamarca, donde existe una gran tradición ganadera lechera.

Los principales departamentos productores de leche fresca son: (a) Arequipa con 379,884Tm/año, (b) Cajamarca con 277,887Tm/año y (c) Lima con 272,994tm/año. Estas tres regiones concentran, históricamente, el 55% de la producción total en el ámbito nacional. Debido a los grandes

volúmenes de producción en los tres departamentos mencionados, las industrias lácteas se han posicionado en esas regiones. De este modo, la empresa Gloria S.A. tiene presencia en las tres regiones, Nestle S.A. posee una fuerte presencia en Cajamarca y Lima, y Laive S.A. está afincada en Lima y Arequipa. Debido a que la producción de leche no satisface la demanda interna, el Perú importa 368,254tm de productos lácteos. El consumo per cápita de leche es 56,1lt/Hab/año que es un valor que está por debajo del mínimo recomendado por la FAO 120lt/Hab/año.

La problemática de la ganadería bovina está referida principalmente a la baja producción y productividad acompañada de una reducida rentabilidad de la actividad. Las principales causas según análisis de la cadena productiva, son: la estacionalidad de la producción, baja cantidad y calidad de pastos y forrajes, escaso desarrollo de técnicas de conservación, sub utilización de forrajes y residuos de cosecha, baja calidad genética de ganado (90% son criollos y cruzados) bajos índices reproductivos, altas tasas de mortalidad en la recría de remplazo, altos costos de producción de las ganaderías intensivas, escasos y alto precio de vientres, baja calidad de la leche y carne, retraso y poco o mal uso de la tecnología reproductiva bovina.(MINAGRI, 2009)

2.4.3. SITUACION DE LAS PASTURAS

En el Perú los recursos forrajeros, llámense pastizales se encuentran principalmente en manos de las comunidades campesinas y son pobremente manejados, es por ello que para generar y transferir tecnología mejorada debe enfatizarse los esfuerzos en aquellas comunidades que no han podido desarrollar un modelo de organización adecuado para manejar su ganado y sus recursos forrajeros, como es sabido las formas de pasturas naturales tanto permanentes como temporales se estiman en unos 20 millones de hectáreas, las cuales se presentan en aproximadamente 95 % en la Puna. La superficie del país

cubierta por pastos naturales llega a cerca de 19.6 millones de Ha (15% de la superficie nacional), distribuidas en la Costa (18 %), en la Sierra (70.2 %) y en la Selva (5 %). (MINAGRI, 2014).

2.4.3.1. Pastos de la Costa.- Los recursos forrajeros de la Costa están concentrados en la zona norte (Departamentos de Tumbes, Piura y Lambayeque) y en las lomas costeras. En la Zona Norte las lluvias veraniegas permiten el desarrollo temporal (3 a 4 meses) de la vegetación de hierbas, que son ampliamente aprovechadas para la ganadería bovina, caprina y ovina. Durante el resto del año el soporte de la ganadería está dado por el uso del algarrobo y el ramoneo de especies palatables, especialmente leguminosas. La capacidad de soporte natural es baja (6.25ha/vacuno) por la estacionalidad del crecimiento. Sin embargo cabe resaltar que en años excepcionales la presencia del Fenómeno del Niño, produce un incremento en la precipitación de lluvias y por consiguiente un exceso en la producción de forraje, que sirve de alimento al ganado pero al mismo tiempo también se desperdician. La sobreoferta de pastos en el Norte, pueden ser aprovechados y conservados. En la Zona de Lomas se desarrolla una vegetación temporal durante el invierno debido a las garúas. Esa vegetación se seca durante el verano, se distribuye en forma puntual a lo largo de la Costa. Por el carácter temporal de la vegetación y el rápido deterioro estos pastos naturales tienen una capacidad de soporte muy baja. Sin embargo sirven de alimento a poblaciones de ganado caprino, ovino, vacuno entre otros, que migran temporalmente de las zonas de sierra más aledañas para aprovechar el recurso forrajero. (MINAGRI, 2014)

2.4.3.2. Pastos de la Sierra La sierra constituye el área de pastos naturales más importante, distribuidos entre los 3,300 y los 4,400 msnm. La superficie total calculada llega a cerca de 18 millones de Has. En esa región la actividad agrícola es muy limitada por los factores climáticos de altura, frío, heladas, precipitaciones bajas y estacionales, etc. Sin

embargo, cerca del 46% de la superficie de la Sierra está cubierta de pastos naturales, lo que constituye el recurso renovable más importante. La capacidad de soporte de estos pastos naturales en promedio es muy baja y no supera por lo general, a 1 unidad ovino/ha/año. Sin embargo se han estimado las cargas recomendables para las diferentes condiciones del pastizal y especie animal. La mayor extensión de pastizales se encuentra en la zona sur y centro del país, siendo uno de los principales problemas la degradación de los pastizales, que son ocasionados por el sobrepastoreo, prácticas de manejo inadecuadas, la quema indiscriminada y falta de prácticas conservacionistas. Los pastos naturales de la Sierra albergan la casi totalidad de la población ganadera nacional: 97% de los ovinos, 70% de los vacunos, 80% de los equinos y el 100 % de los camélidos. Antes de la conquista en la Sierra se desarrolló una importante ganadería en base a camélidos domésticos (llama y alpaca) y el manejo de las especies silvestres (vicuña y guanaco). (MINAGRI, 2014)

2.4.3.3. Pastos de la Selva En la región amazónica la cobertura de pastos naturales es muy escasa y está concentrada en Madre de Dios (Pampas del Heah). Su aptitud es muy baja y es una zona destinada a la conservación. En las regiones de San Martín y Amazonas, los pastos naturales de alta predominancia son las gramíneas tropicales estas a su vez son diferentes a los pastos gramíneas de la sierra; ya que los pastos tropicales aprovechan más la luz solar para su crecimiento, los pastos de la sierra muchas veces no prosperan en la selva. (MINAGRI, 2014).

TABLA N° 01: CARGA ANIMAL RECOMENDADA PARA DIFERENTES CONDICIONES DE PASTIZAL (Unidad especie Ha/año)

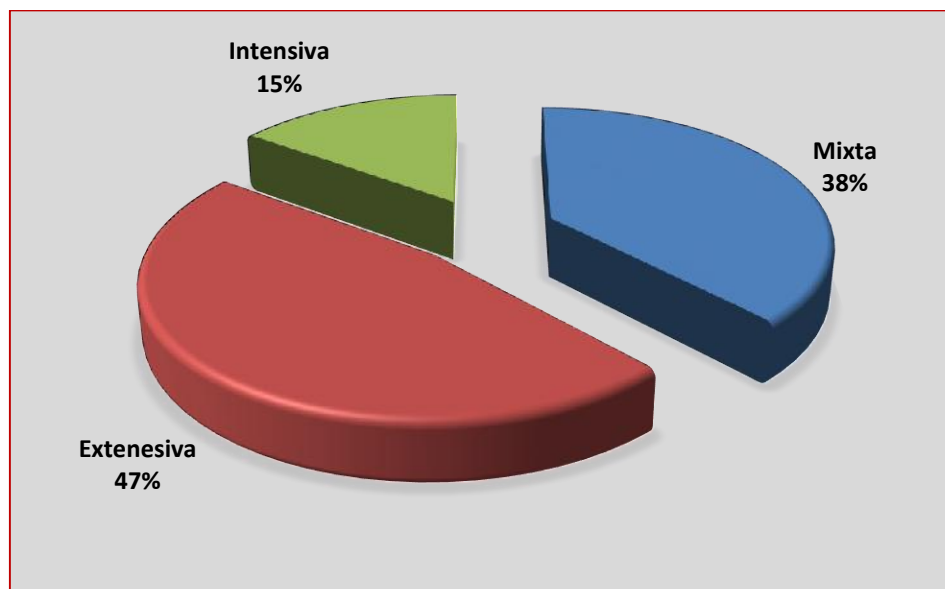
Condición	Ovinos	Alpacas	Vacunos
Excelente	4	2.7	1
Bueno	3	2	0.75
Regular	1.5	1	0.38
Pobre	0.5	0.33	0.13
Muy Pobre	0.25	0.17	0.07

Fuente: IVITA (Marangani, 1998)

2.4.4. SISTEMAS DE PRODUCCION GANADERA EN EL PERU

En el Perú se identifican tres sistemas de producción, el sistema extensivo, el sistema intensivo y el sistema mixto. En la sierra y en la selva predomina el sistema de producción extensivo, el sistema intensivo que predomina a nivel de los valles costeros y el sistema semi-intensivo que predomina a nivel de los valles intermedios. (MINAGRI, 2009).

GRAFICO N° 01: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN GANADERA EN EL PERÚ



Fuente: MINAGRI, 2000

2.4.4.1. Sistema de Crianza extensiva, este sistema tiene las siguientes características: El animal come poco o nada de pienso industrial. El ganado se alimenta en mayor parte de pastos (idealmente en tierras no aptas para la agricultura). Los forrajes y el pienso (cereales, legumbres) se suelen cultivar en campos propios o cercanos. Se tiende a usar razas autóctonas, bien adaptadas a las condiciones particulares del lugar y a un manejo extensivo. Se potencia la monta natural, que permite evitar la compra de semen industrial. Es un modelo a la medida de las explotaciones familiares, puesto que, aunque la productividad por animal sea inferior a la intensiva, los costes no son muy importantes y no hay necesidad de aumentar mucho la producción. Los animales viven en sus condiciones de vida naturales, por lo que suelen mantenerse sanos y fértiles. Se necesitan pocos medicamentos y atención veterinaria, Gracias al tipo de alimentación la carne tiene en general una proporción grasas saturadas/ insaturadas más saludable que con la cría intensiva. El número de cabezas de ganado tiene que guardar una proporcionalidad con las tierras disponibles por la necesidad de disponer de pastos y producir forrajes, por lo que los purines son asimilados por las tierras. Los excrementos del ganado se usan para abonar esos campos (u otros), de forma que ganadería y agricultura se complementan permitiendo en muchas regiones la sostenibilidad de los sistemas de pequeños productores agropecuarios. Este tipo de producción representa el 15,4% del total nacional de sistemas de producción lechera. (MINAGRI, 2009).

2.5. UBICACIÓN Y DESCRIPCION DEL VALLE DEL ALTO MAYO

El Valle del Alto Mayo está situado en la parte Nor-Oeste de la Región San Martín, comprende dentro de su ámbito las provincias de Moyobamba y Rioja. Son selvas de montañas nubosas y lluviosas, con gran biodiversidad en sus recursos naturales.

El Valle del Alto Mayo abarca una extensión de 768,085.70 has. Aunque posee una enorme riqueza potencial, sus tierras están siendo ocupadas y manejadas por los pobladores de una manera inadecuada, en agricultura itinerante y aplicando técnicas inapropiadas para el aprovechamiento de los recursos naturales. Esto se debe principalmente al desconocimiento de las potencialidades y limitaciones del territorio y al bajo nivel educativo y cultural de muchos de sus pobladores. Las consecuencias de todo esto son drásticas para el medio ambiente y los recursos naturales: la deforestación y la extracción ilegal de madera contribuyen a la destrucción de los hábitats naturales de flora y fauna y la pérdida de la fertilidad natural del suelo; pérdida de la biodiversidad con un bajo rendimiento de las actividades productivas. (PALACIOS HILARIO, E.2016)

SITUACIÓN AGROPECUARIA

La actividad que predomina en el Valle del Alto Mayo es la agricultura que aporta millones de soles a la región y el país, en esta zona están los sistemas productivos como: Arroz, también encontramos grandes cultivos de bananos, piña, papaya, Stevia, café, yuca, cacao, maíz, entre otros productos, al año 2016 al parecer el gobierno central preocupado por la debacle de extensas montañas vírgenes a causa de la búsqueda de nuevas tierras y la tala indiscriminada de bosques por parte de los inmigrantes provenientes de la sierra y la costa, se ha tomado conciencia y ha empezado una ardua tarea de concientización para evitar que esto siga avanzando sin pensar en las consecuencias que traerá a largo plazo, se están empleando una amplia gama de programas sociales

en convenio con instituciones públicas y privadas así como nacionales e internacionales, ONG entre otros, esto ha permitido llegar a muchas familias rurales y brindar asistencia técnica para aprovechar mejor sus suelos y emplear abonos orgánicos fabricados por los propios agricultores. Cabe señalar a los programas e instituciones como el Proyecto Especial Alto Mayo (PEAM), Agro Rural a través del proyecto sierra y selva alta, es aquí donde los pequeños agricultores aprehenden a organizarse a través de asociaciones inscritas en registros público de esta manera pueden participar y ser acreedores de incentivos para poder llevar a cabo planes de negocio y planes de gestión territorial, todo esto debidamente supervisado por profesionales para evitar el mal uso del dinero otorgado, esto ha permitido generar mucho empleo a familias de las distintas comunidades, caseríos y centros poblados donde antes estaban olvidados por el gobierno, de esta manera muestran su gratitud ya que han mejorado su economía familiar y tener una mejor calidad de vida.

En lo que respecta a ganadería en el valle del Alto Mayo predomina el tipo de crianza extensiva, seguido de mixta, e intensiva, la gran mayoría de producción de leche del ganado es para auto consumo ya sea en leche o cuajada (quesillo), aun así hay muchos pequeños ganaderos que obtienen un ingreso económico a través de la comercialización de leche al porongueo. Las razas de ganado que predominan son El cebú, Brown Swiss, Gyr lechero, criollo, entre otros. Los lugares donde se concentra la mayor cantidad de ganado vacuno son en los distritos de Nueva Cajamarca y Rioja. (PALACIOS HILARIO, E. 2016).

2.6. SITUACION GEOPOLITICA DEL DISTRITO DE PARDO MIGUEL

2.6.1. SITUACIÓN GEOGRÁFICA:

El distrito de Pardo Miguel se encuentra ubicado al Nor-Oriente del Perú, pertenece a la provincia de Rioja, departamento de San Martín, es considerado la puerta de entrada a la región, su capital es la ciudad de Naranjos que está al margen de la carretera Fernando Belaunde Terry. La capital del distrito está ubicada a 961m.s.n.m; Latitud sur 6° 15' 30"; Latitud Oeste 83° 27' 07" Superficie: 1,138.87 kilómetros cuadrados.

Límites del distrito de Pardo Miguel

- **Por el Este y Sur:** Con el Distrito de Awajun, siguiendo su límite Nor-Oeste, desde el Thalweg del Rio Mayo, hasta la convergencia de la divisoria de aguas de los ríos Naranjillos y Naranjos en el límite departamental.
- **Por el Norte:** Con la Provincia de Moyobamba desde las nacientes del río delta (Rio Huasta), el límite sigue de Thalweg de este río y luego el Thalweg del Rio Mayo, aguas abajo, hasta encontrar el lindero norte de la comunicad nativa Alto Mayo.
- **Por el Sur y Oeste:** Con el Departamento de Amazonas, el límite tiene una dirección general Nor- Oeste y luego norte, por la divisoria de aguas o este de la cuenca del Rio Mayo, hasta las nacientes del Rio Delta o Rio Huasta (naciente del Rio Mayo)
- **Por el Este:** Con la Cuenca del Rio Mayo.

El distrito de Pardo Miguel por ubicarse en la selva alta del Perú, presenta un relieve abrupto y muy accidentado, es el corazón del valle del Alto Mayo donde nacen y atraviesan ríos como: Rio Naranjos, Rio Nieva, Rio Serranoyacu, Rio Aguas Verdes, Rio Aguas Claras, Rio Túmbaro, estos a su vez alimentan o desembocan en el majestuoso Rio Mayo que atraviesa gran parte del departamento de San Martín, presenta valles muy

productivos para la agricultura y ganadería, es muy notoria los cambios de clima al recorrer sus caseríos y centros poblados que están al margen de la carretera Fernando Belaunde Terry.

2.6.2. POBLACIÓN

INEI (2007), Según el censo de población y vivienda del año 2007 el distrito de Pardo Miguel contaba con una población de 17 088 habitantes. La población rural es de 7961 hab. (H= 4243; M= 3718) y la población urbana es de 9127 hab. (Hombres: 4672; Mujeres: 4455). Dando un total de 8915 Hombres y 8173 mujeres. El idioma que predomina es el castellano en un 95% de la población, seguido de otros idiomas como el quechua, Asháninka, entre otros.

2.6.3. DIVISIÓN POLÍTICA

División Geográfica

El Distrito de Pardo Miguel está dividido en 32 caseríos, 3 Centros Poblados, la capital de distrito es la Localidad de Naranjos, asimismo se atiende sus necesidades a cuatro (04) caseríos que se encuentra fuera de la jurisdicción del distrito, pero que por razones geográficas estos pueblos no pueden ser atendidos por el distrito a la cual pertenecen (Moyobamba).

Centros Poblados de Pardo Miguel

1. Aguas Verdes
2. Aguas Claras
3. Santa Rosa del Mirador.

Caseríos

Túmbaro, Villa Rica, Tres de Mayo, Yarinal, Buena Vista, San Antonio, Tiwinza, San Juan del Mayo, Pioneros Alto, El Diamante, San Agustín, Oriente Nuevo, César Vallejo, Alto Vista legré. Sánchez Carrión, Santa Cruz, San Isidro, Miguel Grau, Sol Naciente, Dos de Mayo, Alta Floresta, Amangay, El Afluente, Jorge Chávez, Alto Nieva, Nuevo

Edén, Nueva Jordania, La Esperanza, San Pablo del Alto Mayo, Santa Rosa del Alto Mayo, La Perla del Alto Mayo, El Triunfo.

2.6.4. ASPECTOS SOCIALES

La educación se ha expandido notablemente, los niveles de gobierno local, regional y nacional han participado en esta importante actividad, gestionando la construcción de nuevos centros educativos a nivel inicial, primario y secundario en los caseríos y centros poblados que aun estando muy alejados de la ciudad cuentan con estos locales, donde sus niños y adolescentes pueden estudiar. En lo que corresponde a educación superior recientemente se han asentado centro de estudios técnico profesional, como la facultad de educación de la UNPRG, donde hay muchos jóvenes estudiando para obtener su título de licenciado en educación.

La cobertura de Salud es básica, este se ha incrementado gracias a la construcción de Puestos de Salud en cada caserío y centro poblado, donde encontramos profesionales y técnicos bajo la dirección de Médicos Cirujanos, en todos los centros poblados y la gran mayoría de los caseríos en 80% cuentan con sistemas de agua, además hoy en día gracias al programa nacional de saneamiento rural a través del Área Técnica Municipal (ATM) de la Municipalidad distrital de Pardo Miguel (MDPM), viene brindando asistencia técnica para realizar el mantenimiento de dichos sistemas de agua y también fortalecer la organización de sus juntas de administradores de agua y saneamiento (JASS). Por otro lado con lo que respecta a las actividades de cultura y deporte la MDPM realiza un importante trabajo haciendo funcionar su academia municipal de futbol, en convenio con el Club Deportivo Unión Comercio (CDUC) de Nueva Cajamarca que participa en el futbol profesional de la primera división del Perú, habilitando campos deportivos en los diferentes caseríos del distrito; en música, fortaleciendo la banda municipal de músicos, y la academia de danzas de Naranjos, cabe resaltar en el tema cultural también se celebra la fiesta de San Juan y el carnaval Pardo

Miguelino, donde los diferentes barrios y caseríos concursan presentando comidas típicas de la región, bailes regionales, y la presentación de unshas y yunzas, donde se nota claramente la expresión y fusión cultural de las tres regiones naturales del Perú.

2.6.5. CLIMA Y RECURSOS NATURALES

El distrito de Pardo Miguel tiene una temperatura promedio que oscila entre 17°C a 28°C y una altitud que se encuentra entre los 870 m.s.n.m. Y 2200 m.s.n.m. y teniendo épocas marcadas de Diciembre a Abril, meses de lluvias y de Mayo a Noviembre meses de verano, con una precipitación pluvial anual de 1300mm.

Los suelos, en esta parte del Alto Mayo son muy productivos tanto para la agricultura como la ganadería, una de las desventajas es en la parte de alta donde se a talado montañas para asentar cultivos de café estos suelos con el paso de los años van quedando pobres, esto debido a las fuertes precipitaciones que ocurre en épocas de invierno, ya que los productores no realizan técnicas de agrícola conservacionista para evitar la erosión de las tierras.

El agua, gracias a la ubicación geográfica en esta zona se aprovecha las lluvias que están muy presentes entre los meses de Diciembre a Mayo, sin embrago muchas veces las torrenciales precipitaciones han ocasionado inundación en las partes bajas debido al poco drenaje de los suelos, en épocas de verano se ha presentado problemas de sequía ya que casi ningún agricultor realiza técnicas de riego.

La flora, que aun estando muy depredada por la explotación forestal maderera, látex de algunos árboles, las cortezas, las raíces, los frutos, y las plantas ornaméntales, hoy en día aún podemos encontrar especies nativas en pie, que se conservan gracias a la iniciativa de ONG y programas de reforestación del gobierno regional, entre los que destacan están el cedro, moena, caoba, tornillo, etc. Dentro del sistema de reforestación implementados esta los arboles como: Eucalipto torre-llano, eucalipto salinas, pino chuncho, cedro de la india, etc.

La Fauna, en el interior del bosque tropical ha desarrollado una nutrida fauna, los recursos animales están conformado por los mamíferos diversos como: la sachavaca, el sajino, la huangana, el armadillo, oso hormiguero, tigrillo, zorritos, el ronsoco, el venado, el otorongo, una gran variedad de reptiles y anfibios, como las boas, la shushupe, sapos, ranas, también encontramos las aves de vistosos colores y diferentes tamaños, como: el paujil, la pava de monte, la perdiz, el gallito de las rocas, los huacharos, guataracos, tórtolas, en esta parte del Alto Mayo encontramos una gran variedad de peces de rio y lagunas como: el boquichico, bagre, carachama, tilapia, gamitana, paiche, entre otros. Hay que resaltar que en el distrito de Pardo Miguel es el único lugar de la selva donde se ha asentado la piscicultura en crianza de Trucha, esto gracias a las aguas frías del rio Naranjos y otros ríos de la parte alta del distrito. El Turismo: el distrito de Pardo Miguel cuenta con varios atractivos turísticos entre ellos tenemos; las cavernas de El Diamante, el santuario de las amazonas, el rio aguas claras, las aguas sulfurosas de aguas claras, playa de las mariposas, la cueva de los huacharos, el mirador del BPAM, la reserva del gallito de las rocas, las cataratas del caserío Cesar Vallejo.

2.6.6. SITUACIÓN AGROPECUARIA

La actividad agrícola está basada principalmente en la siembra de cultivos de importancia económica cultivados en pequeñas y medianas áreas. De acuerdo a la geografía se ha diferenciado tres zonas de estudio.

ZONA 1.- Es la parte baja que es la zona donde limita con el distrito de Awajun, estos terrenos en un 70% muy ácidos, aquí se han asentado cultivos de Piña, Stevia, y granjas donde se cría pollo Broyler.

ZONA 2.- Es la parte media es donde encontramos la mayor actividad agrícola y ganadera, en esta zona encontramos grandes extensiones de cultivos cafetales, bananos, cacao, maíz, y pastos cultivados entre ellos conocidos como Pasto elefante, Brachiaria, Pasto Mona, gramalote, etc.

Además en los huertos familiares se cultivan hortalizas, verduras, frutales, que son para el autoconsumo de la población. En esta zona el 70% de los terrenos cultivados corresponden al café, este producto eje del mercado de Pardo Miguel es vendido en gran cantidad al mercado local, donde hay empresas y cooperativas que comercializan hacia el exterior del país.

ZONA 3.- Es La parte alta del distrito de Pardo Miguel zona de entrada a la región San Martín es conocida como zona de amortiguamiento del BPAM (Bosque de Protección Alto Mayo) hoy en día vigilado por guarda paraqués, encontramos algunos caseríos al borde de la carretera Fernando Belaunde Terry, en esta zona hay una importante actividad ganadera ya que es zona lluviosa y en parte podemos encontrar cultivos de café.

En Pardo Miguel existen frutales los cuales se cultivan rudimentariamente siendo la papaya, el mango, la naranja, la mandarina, el limón dulce, la lima, los principales en mención. También se producen frutales nativos los cuales crecen naturalmente en el campo como la guaba, sirimbache, cocona, caimito, zapote, pomarrosa, guayaba, anona, chope, camu camu, aguaje, siname, pijuayo, chonta, pona, a estos frutos se les ha tomado mucha importancia por ser productos naturales y por sus bondades nutricionales y dentro de las plantas con propiedades curativas encontramos la sangre de drago, el uña de gato, cola de caballo, chanca piedra, llantén, yerba mora, matico, entre otras.

En el distrito, la venta y el intercambio de productos agrícolas es una de las fuentes de ingreso familiar, mayormente la gran cantidad de producción es dedicada al autoconsumo y otra parte es transportada a la costa, los productos de importancia económica son transportados a las ciudades de Chiclayo, Piura, Trujillo, Lima.

La asignación del trabajo familiar por tipo de actividad, la agricultura ocupa el primer lugar, seguido de la actividad ganadera, y otras actividades dentro de ellos el comercio. Los padres de familia se encargan de la actividad agrícola, las mujeres generalmente se encargan de las

actividades de la casa; en la actividad ganadera hombres y mujeres asisten a sus animales como en el ordeño, puesta a sombra y dar agua. Los productores de la zona usan técnicas tradicionales para sus cultivos, aunque en la actualidad algunos de ellos han empezado a utilizar productos químicos como fertilizantes, insecticidas, herbicidas, según ellos porque en los últimos años han aparecido una gran diversidad de plagas que afectan a sus cultivos y al no utilizar estos productos la actividad agrícola ya no les resultaría rentable.

La Asociación de Ganaderos de Pardo Miguel (AGAPARMI) cumple un papel importante en el desarrollo de esta actividad pecuaria, mediante ellos se puede gestionar a SENASA programas de vacunación anti rábica, y otras actividades de asistencia técnica y capacitación para muchos pobladores que se dedican a la ganadería, ya que se convierte en plataforma de aprendizaje, aquí están surgiendo buenos líderes y lideresas que de alguna forma aportan al desarrollo del distrito. Cabe mencionar que gracias a esta asociación se puede proveer leche fresca a los centros educativos del distrito.

III. MATERIALES Y MÉTODO

3.1. MATERIALES

3.1.1. Material De Campo

Se utilizó: Soga, hojas de encuesta para la toma de datos, medicamentos para realizar día de campo, papel sabana, plumones, cinta maskingtape, tijeras, material didáctico (trípticos), cámara fotográfica, moto lineal.

3.2. MÉTODOS

El método utilizado para este trabajo fue la aplicación de encuestas a 70 productores ganaderos de 10 caseríos y 3 centros poblados del distrito de Pardo Miguel.

Para facilitar la recopilación de datos, se realizó talleres con abordaje en temas de sanidad, manejo productivo y reproductivo de ganado vacuno, visita a los predios de los productores para de esta manera constatar que la información sea verídica.

TABLA N° 02: DISTRIBUCION DE LAS ZONAS DE TRABAJO DE ACUERDO AL NUMERO DE PRODUCTORES, NUMERO DE TALLERES Y DIAS DE CAMPO.

ZONAS	CASERÍOS	N° PRODUCTORES	TOTAL	N° DE TALLERES	DÍAS DE CAMPO
ZONA 1 Parte Baja	Túmbaro	2	21	3	2
	Tres de Mayo	2			
	Yarinal	14			
	Naranjos	3			
ZONA 2 Parte Media	San Agustín	9	35	3	3
	Oriente Nuevo	4			
	Pioneros	2			
	Santa Rosa del Mirador	4			
	Aguas Claras	14			
	Dos de Mayo	2			
ZONA 3 Parte Alta	Aguas Verdes	8	14	2	1
	El Afluente	3			
	Jorge Chávez	3			
TOTAL		70	70	8	6

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

En la Tabla N° 02 observamos la distribución de las zonas de trabajo, esta distribución se realizó tomando en cuenta la geografía del distrito de Pardo Miguel, como características de altura, clima y vías de acceso.

SE TOMÓ ÉNFASIS EN LOS SIGUIENTES PARÁMETROS

Parámetros Productivos

- ✓ Peso vivo de terneros al nacimiento.
- ✓ Peso vivo de terneros al destete.
- ✓ Duración de la lactación de las vacas.
- ✓ Producción de leche por vaca.

Parámetros Reproductivos

- ✓ Edad de la vaca al primer parto.
- ✓ Intervalo entre partos.
- ✓ Intervalo parto siguiente preñez.
- ✓ Numero de crías por parto y sexo.
- ✓ Época de nacimiento de terneros.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS PRODUCTORES GANADEROS

TABLA N° 03: GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS PRODUCTORES GANADEROS – PARDO MIGUEL

GRADO DE INSTRUCCIÓN	N° DE PRODUCTORES	%
Sin Estudios	6	9
Primaria Incompleta	37	53
Primaria Completa	17	24
Secundaria Incompleta	1	1
Secundaria Completa	6	9
Superior	3	4
TOTAL	70	100

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel

En la Tabla N° 03: nos muestra que el 9% de productores ganaderos no tiene ningún tipo de estudios, el 53% posee primaria incompleta, el 24% presenta primaria completa, el 1% posee secundaria incompleta y el 9% tiene secundaria completa. El 4% de los productores tiene estudios superiores, este sector es un factor importante como motor impulsador al desarrollo ganadero del distrito.

Los resultados en esta tabla nos muestran que los productores del distrito de Pardo Miguel tienen un bajo nivel educativo, lo que refleja el lento desarrollo de la ganadería y el poco interés de superación, y el desconocimiento de tecnologías reproductivas para su ganado.

La mayoría de pobladores que concluyen sus estudios secundarios emigran a las ciudades de la costa y otros lugares del país, para continuar estudios superiores, muchas veces ellos ya no regresan a contribuir con el desarrollo del pueblo.

4.2. EDAD DE LOS PRODUCTORES GANADEROS

TABLA N° 04: EDAD DE LOS PRODUCTORES GANADEROS – PARDO MIGUEL.

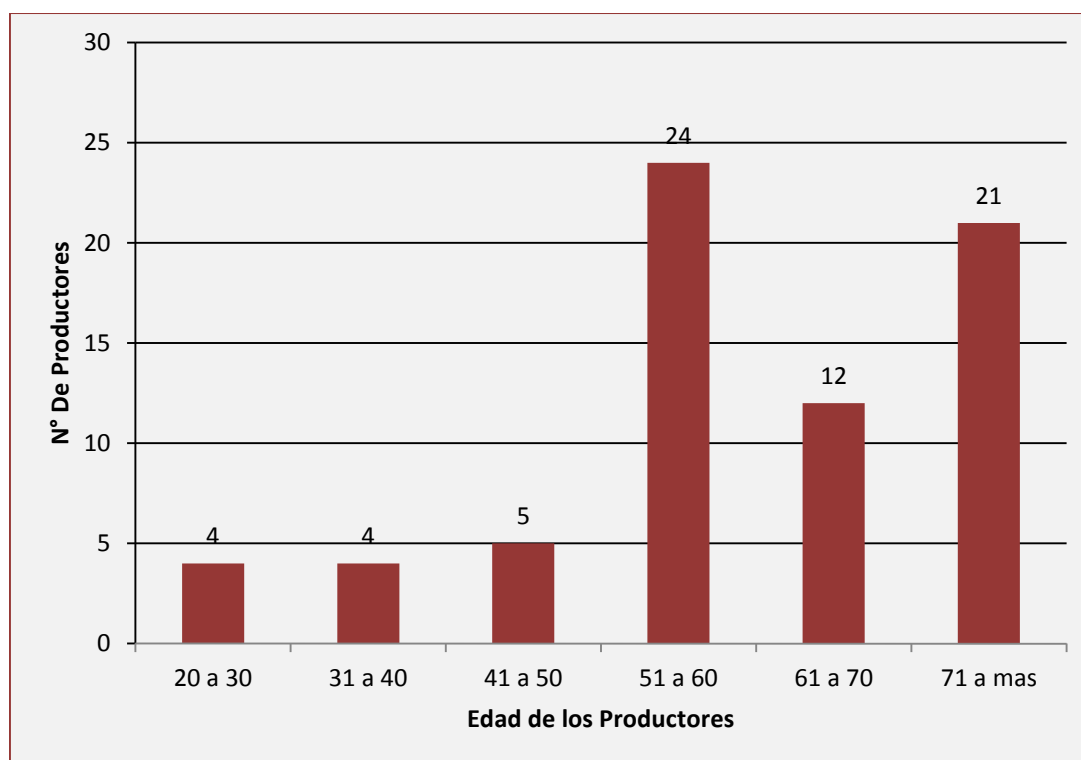
EDAD DE LOS PRODUCTORES	N° DE PRODUCTORES	%
20 a 30	4	6
31 a 40	4	6
41 a 50	5	7
51 a 60	24	34
61 a 70	12	17
71 a Mas	21	30
TOTAL	70	100

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

En la Tabla N° 04: apreciamos que la edad de los productores fluctúa entre 20 a 70 años a mas, un 4(6%) de los productores presenta edades que van desde los 20 a 30 años, otros 4(6%) se encuentra entre los 30 a 40 años; 5(7%) está en las edades de 41 a 50 años; 24(34%) de productores esta entre las edades de 51 a 60 años; 12(17%) está entre las edades de 61 a 70 años; y finalmente 21(30%) de productores tienen más de 71 años de edad, cabe resaltar que se encontró un productor ganadero de 90 años.

Podemos observar que el mayor porcentaje de productores ganaderos en el distrito de Pardo Miguel están entre 51 a 60 años de edad (Ver Gráfico N° 02). Cabe resaltar que el bajo porcentaje de productores jóvenes que se dedican exclusivamente al trabajo del predio, esto debido a que la mayoría de jóvenes al convertirse en ciudadanos salen a buscar trabajo fuera de la región, emigrando principalmente a las ciudades de Lima, Chiclayo, Trujillo. Otros jóvenes se independizan de sus padres y se dedican al cultivo de café principalmente.

**GRAFICO N° 02: EDAD DE LOS PRODUCTORES GANADEROS -
PARDO MIGUEL**



Fuente: Encuesta a ganaderos del Distrito de Pardo Miguel

4.3. ASPECTO AGROPECUARIO

4.3.1. SITUACION GANADERA

En las Tablas N° 05 y 06, observamos la clasificación del ganado vacuno en el distrito de Pardo Miguel de los 70 productores encuestados: Encontramos un total de 923 cabezas de ganado vacuno; donde 306 (33%) son vacas, de estas 184 (19.93%) son raza criollo, 76 (8.24%) son cruzados, 55 (4.99%) son de razas (Holstein, Brown Swiss, Cebú). Las vaquillas están representadas por un total de 207 cabezas (22%); de las cuales 133 (14.41%) son raza criolla, 50 (5.42%) son cruzados, y 24 (2.6%) son de razas (Holstein, Brown Swiss, Cebú); con respecto a los toros tenemos un total de 93 (10%); de los cuales 40 (4.33%) son criollos, 25 (2.71%) son cruzados, 28 (3.0%) son de razas (Cebú, Brown Swiss y Holstein); en terneros encontramos 146(16%) son machos, y 171(19%) son hembras.

TABLA N° 05: POBLACION DE GANADO VACUNO POR CLASES Y ZONAS DE ESTUDIO – PARDO MIGUEL.

ZONAS Caseros/ Clases	ZONA 1 PARTE BAJA					ZONA 2 PARTE MEDIA					ZONA 3 PARTE ALTA					TOTAL	
	Tumbaro	Tres de Mayo	Yarinal	Naranjos	San Agustin	Oriente Nuevo	Pioneros	Santa Rosa del Mirador	Aguas Claras	Dos de Mayo	Aguas Verdes	El Afluente	Jorge Chavez	NUMERO	%		
Vacas	4	6	55	13	55	16	24	12	62	8	27	18	6	306	33		
Vaquillas	5	8	36	2	27	11	12	13	45	5	25	14	4	207	22		
Toros	2	2	7	2	9	12	2	0	19	9	10	5	14	93	10		
Terneros	2	3	20	8	27	10	3	9	27	2	19	8	8	146	16		
Terneras	2	5	32	7	22	11	24	5	24	4	24	10	1	171	19		
TOTAL	15	24	150	32	140	60	65	39	177	28	105	55	33	923	100		

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

TABLA N° 06: POBLACION DE GANADO VACUNO POR RAZAS – PARDO MIGUEL.

RAZAS/ CLASES	Holstein		Bronwn Swiss		Cebu		Cruzado		Criollo		Total	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%	Numero	%	Numero	%	Numero	%
Vacas	11	1.19	15	1.63	20	2.17	76	8.24	184	19.93	306	33
Vaquillas	4	0.43	12	1.30	8	0.87	50	5.42	133	14.41	207	22
Toros	6	0.65	10	1.08	12	1.30	25	2.71	40	4.33	93	10
Terneros	6	0.65	8	0.87	12	1.30	38	4.12	82	8.88	146	16
Terneras	8	0.87	10	1.08	15	1.63	61	6.61	77	8.34	171	19
TOTAL	35	3.79	55	5.96	67	7.26	250	27.09	516	55.90	923	100.00

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

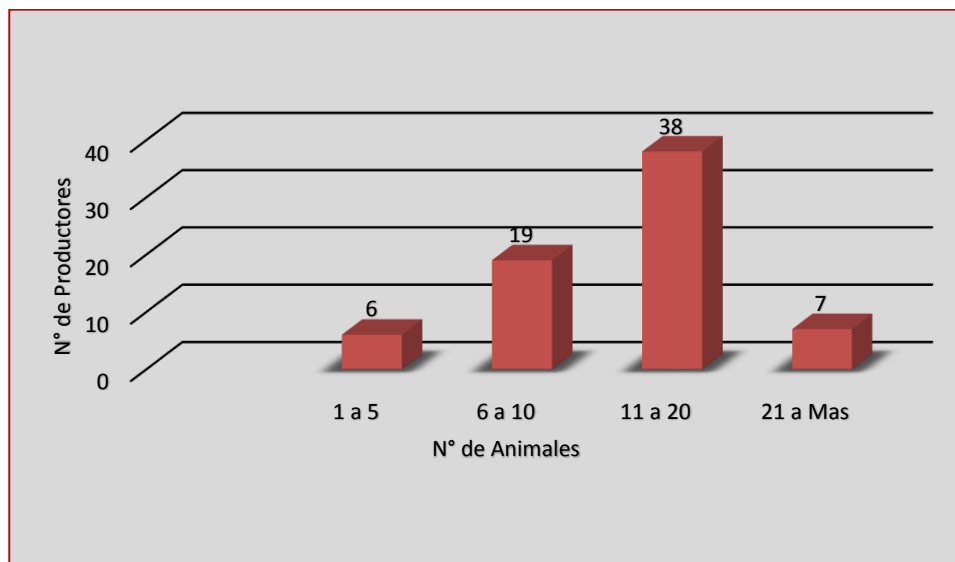
TABLA N° 07: NUMERO DE VACUNOS POR PRODUCTOR GANADERO – PARDO MIGUEL

N° de Animales	N° de Productores			Total	%
	Zona 1	Zona 2	Zona 3		
1 a 5	3	1	2	6	9
6 a 10	7	8	4	19	27
11 a 20	9	23	6	38	54
21 a Mas	2	3	2	7	10
TOTAL	21	35	14	70	100.00

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

En la Tabla N° 07.- Tenemos que 6 (9%) productores tienen de 1 a 5 vacunos, 19 (27%) productores tienen de 6 a 10 vacunos; 38 (54%) productores tienen de 11 a 20 vacunos; 7 (10%) productores tienen de 21 a 50 vacunos. (Ver gráfico N° 03). Esto nos demuestra que la gran mayoría de ganaderos del Distrito Pardo Miguel practica la pequeña ganadería bovina. Llámese pequeño ganadero aquel productor que tiene en su poder de 1 a 20 cabezas de ganado. OMAFRA Murray B. 1990.

GRAFICO N° 03: NUMERO DE VACUNOS POR PRODUCTORES – PARDO MIGUEL.



Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel

TABLA N° 08: TAMAÑO DE PARCELAS PASTOS Y AGRICULTURA – PARDO MIGUEL

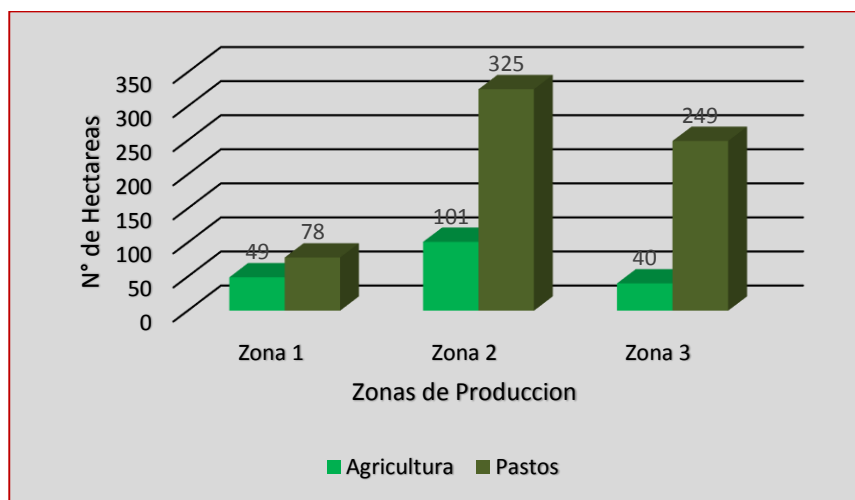
ZONA	N° de Productores	Tamaño de Parcelas						Promedio de Terreno por Productor (Has)
		Pastos		Agricultura		Total de Hectáreas	%	
		Hectáreas	%	Hectáreas	%			
ZONA 1	21	78	9.26	49	5.82	127	15.1	6.0
ZONA 2	35	325	38.60	101	12.00	426	50.6	12.2
ZONA 3	14	249	29.57	40	4.75	289	34.3	20.6
TOTAL	70	652	77.43	190	22.57	842	100	12.0

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

En la Tabla N° 08 podemos observar que el total de hectáreas de los 70 productores entrevistados es 842 Hectáreas y que el 77.43% del total son parcelas que contienen pastos que sirven de alimento para el ganado y solo el 22.57% del total de hectáreas son utilizados para la agricultura.

En la zona 1 que es la parte baja observamos que el promedio de tenencia de tierras por productor es 6.0 Has; en la zona 2 que es la parte media encontramos un promedio de tenencia de tierras de 12.2 Has. Y en la zona 3 parte alta un promedio de 20.6 Has, finalmente observamos que cada productor ganadero a nivel de distrito tiene 12 hectáreas en promedio por productor. (Ver gráfico N° 04).

GRAFICO N° 04: TAMAÑO DE PARCELAS, PASTOS Y AGRICULTURA – PARDO MIGUEL.



Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel

TABLA N° 09: TAMAÑO DE PARCELAS DE PASTOS CULTIVADOS Y NO CULTIVADOS – PARDO MIGUEL

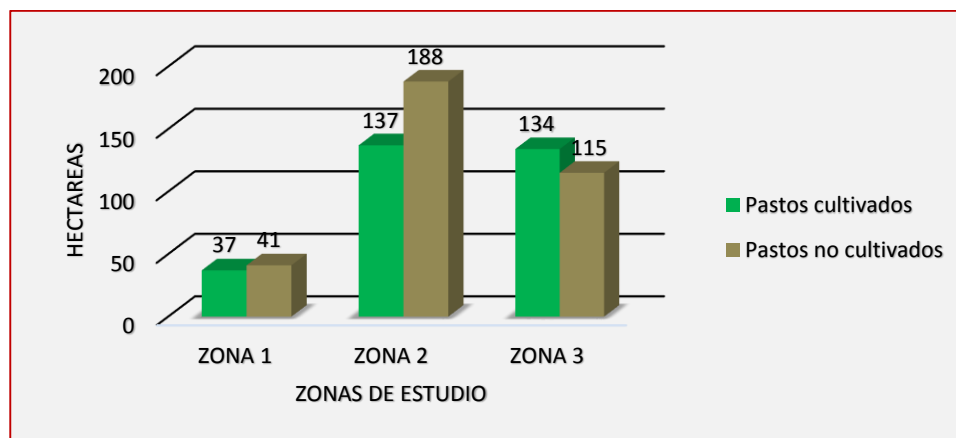
ZONA	N° de Productores	Número de Hectáreas				Total de Hectáreas	%
		Pastos Cultivados Hectáreas	%	Pastos no Cultivados Hectáreas	%		
ZONA 1	21	37	5.67	41	6.3	78	12.0
ZONA 2	35	137	21.01	188	28.8	325	49.8
ZONA 3	14	134	20.55	115	17.6	249	38.2
TOTAL	70	308	47.24	344	52.8	652	100.0

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

En la Tabla N° 09 nos muestra que del total de áreas con pasturas; 344Has (52.8%) son pastos no cultivados y 308Has (47.24%) son pastos cultivados. Las zonas con mayor área de pastos en orden descendente son la Zona 2 con 325Has. (49.8%), seguido de la zona 3 con 249Has. (38.2%) y finalmente la zona 1 con 78Has (12.0%). Estas diferencias responde a que en la zona 1 se da mucha más prioridad a la actividad agrícola.

Las áreas con pastos cultivados en total está representado por 308Has (47.24%) y en orden ascendente por zonas es de la siguiente manera: zona 2 137Has (21.01%); zona 3 134 Has (20.55%) y Zona 1 37Has (5.6%). (Ver Gráfico N° 05).

GRAFICO N° 05: TAMAÑO DE LAS PARCELAS CON PASTOS CULTIVADOS Y NO CULTIVADOS – PARDO MIGUEL.



Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel

4.4. CRIANZA DE GANADO VACUNO EN PARDO MIGUEL

4.4.1. ALIMENTACIÓN Y MANEJO

El tipo de crianza que predomina es la crianza extensiva, donde los animales permanecen durante las 24 horas del día en campo, estos se benefician para beber agua de los quebradas o manantiales que pasan por los potreros en el caso de otros los ganaderos los llevan al agua al medio día para luego hacerlos reposar hasta la tarde y posteriormente regresarlos al pasto hasta el día siguiente. Estas actividades generalmente son realizadas por los padres de familia.

TABLA N° 10: TIPOS DE CRIANZA DE GANADO VACUNO – PARDO MIGUEL

TIPO DE CRIANZA	N° de Productores						TOTAL		%
	ZONA 1	%	ZONA 2	%	ZONA 3	%			
Extensiva	19	27.14	32	45.7	14	20	65	92.86	
Semi-Extensiva	2	2.86	3	4.3	0	0	5	7.14	
Intensiva	0	0.00	0	0.0	0	0	0	0.00	
TOTAL	21	30	35	50	14	20	70	100.00	

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

En la Tabla N° 10 podemos observar que el 92.86% de productores realiza una crianza tipo extensiva; y el 7.14% realiza crianza semi-extensiva donde la alimentación de los animales es complementada con alimento balanceado. Además notamos que ningún ganadero practica el sistema de crianza intensiva.

La alimentación del ganado vacuno es esencialmente con pastos cultivados los cuales solo sirven para mantenimiento, las invernadas en su gran mayoría están divididos por cercos hechos de alambres de púas y postes a base de palos de madera o palos que brotan al plantarlo como poste, conformando así de esta manera los potreros.

TABLA N° 11: PRODUCTORES QUE LLEVAN A VENDER GANADO EN PLAZAS Y FERIAS – PARDO MIGUEL.

Venta del Ganado en Plazas y Ferias	Número de Productores						TOTAL	%
	ZONA 1		ZONA 2		ZONA 3			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Llevan Ganado	6	8.57	12	17.14	3	4.29	21	30
No Llevan Ganado	15	21.43	23	32.86	11	15.71	49	70
TOTAL	21	30.00	35	50.00	14	20.00	70	100

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito Pardo Miguel

En la Tabla N° 11 podemos observar que el 70% de los ganaderos venden sus animales en su propia chacra esto debido a las dificultades para transportar sus animales y los precios casi son los mismos que en plaza ganadera; por otro lado un 30% de productores si llevan a vender sus animales en plazas y ferias, generalmente son los ganaderos que están cerca de la carretera Fernando Belaunde Terry, estos productores son aquellos que llevan más de un ganado a plazas y ferias, pero al mismo tiempo compran nuevos animales aduciendo que quieren mejorar sus razas.

4.4.1.1. SOPORTABILIDAD DE LAS AREAS DE PASTOREO

La Soportabilidad de áreas de pastoreos va de 0.5 a 1 cabeza de ganado por hectárea o de 2 terneros por hectárea.

En el estudio realizado tenemos 625 Hectáreas que alimentan 923 cabezas de ganado siendo de estos 317 terneros. (Ver Tabla N° 12).

TABLA N° 12: SOPORTABILIDAD DE LAS AREAS DE PASTOREO – PARDO MIGUEL

Clases	Numero de Vacunos	Soportabilidad mínima en Has.
Vacunos	606	606
Terneros	317	158.5
TOTAL	923	764.5

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel

En la Tabla N° 12 podemos observar que para alimentar 923 cabezas de ganado necesitamos tener a disposición para pastoreo de estos como mínimo 764.5 hectáreas; en este contexto en Pardo Miguel encontramos un déficit de 112.5 hectáreas.

Algunos ganaderos siembran actualmente pastos mejorados en pequeñas áreas para luego picarlos con máquina y darle a su ganado para así aprovechar la caña de los pastos que se desperdicia cuando los animales pastan en potreros o amarrados en estacas. Además esta actividad permite mejorar la alimentación, la producción en épocas de verano.

El distrito de Pardo Miguel presenta dos estaciones bien marcadas durante el año, en los meses Diciembre a Abril, épocas de lluvia, en esta época existe gran abundancia de pastos, paralelamente muchas veces la excesivas precipitaciones causan estragos ya que los animales maltratan las pasturas en los terrenos muy húmedos se forman charcos que dificulta el restablecimiento de las pasturas. Los meses de Mayo a Noviembre es donde las precipitaciones están menos presentes, en estas épocas muchas veces el pasto crece o su retoño es muy prolongado, es ahí donde los productores se ven obligados a arrendar pasturas de otras personas particulares, este problema ocasiona la venta del ganado a precios bajos ocasionando descontento y desánimo para continuar con la actividad ganadera.

4.4.1.2. PASTOS NATURALES E INTRODUCIDOS EN EL DISTRITO PARDO MIGUEL.

En Pardo Miguel existe una gran variedad de pastizales, gracias a ello el ganado vacuno de este distrito es alimentado exclusivamente con especies forrajeras de campo, hoy en día se han introducido nuevas especies como: el “Pasto Mona” introducido desde el vecino país del Ecuador, entre otras especies de Brachiarias.

TABLA N° 13: PASTOS CULTIVADOS, NATURALES Y MALEZAS MÁS COMUNES – PARDO MIGUEL.

TIPO DE PASTOS	ESPECIES
Pastos Cultivados	<i>Brachiaria decumbens</i> , Pasto elefante, King grass, <i>Brachiaria brizantha</i> , Pasto Mona, Grama dulce, Grama lote.
Pastos Naturales	Oreja de ratón, Ñule, Coquillos, Cortaderas, Nudillo silvestre.
Malezas	Hindon, Verbenas, Zarzamora, etc.

Fuente: Palacios Hilario, E. 2015

4.4.1.3. ASOCIACIONES DE PASTOS

En esta parte del Alto Mayo se asocian generalmente los pastos de acuerdo al tipo de terreno donde se asientan las pasturas, así por ejemplo en los terrenos húmedos se cultivan los pastos rastreros como grama dulce, gramalote, nudillos, etc. En cambio en los terrenos más drenados se cultivan los pastos como: *Brachiaria decumbens*, *Brachiaria brizantha*, King grass (*Pennisetum purpureum* x *Pennisetum typhoides*), Cameroon, Pasto Elefante (*Pennisetum purpureum*), Pasto Maralfalfa (*Pennisetum* sp.) (PALACIOS HILARIO, E. 2016).

TABLA N° 14: ASOCIACION DE PASTOS – PARDO MIGUEL.

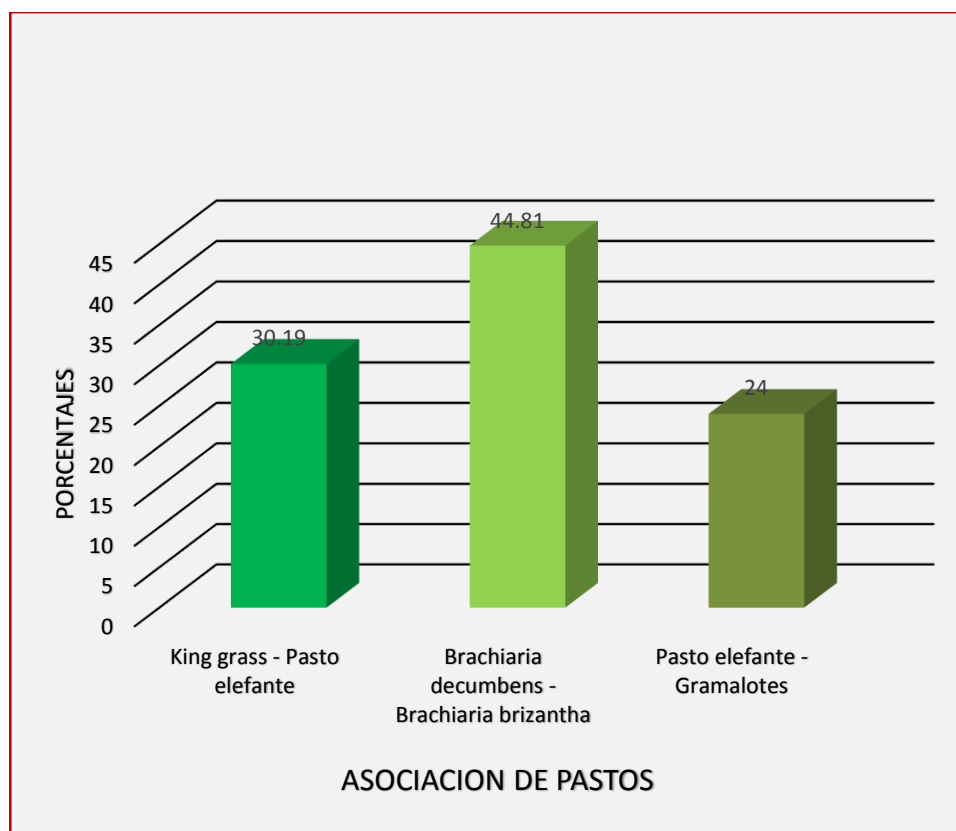
ASOCIACION DE ESPECIES	AREA (Ha)	%
<i>King grass</i> – Pasto elefante	93	30.19
<i>Brachiaria decumbens</i> – <i>Brachiria brizantha</i>	138	44.81
Pasto elefante - Gramalotes	77	25
TOTAL	308	100.00

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

En la Tabla N°14. Observamos las asociaciones de pastos que se realizan en los predios ganaderos del distrito de Pardo Miguel. Donde se encontró lo

siguiente King grass – Pasto elefante 30.19%; *Brachiaria decumbens* – *Brachiaria Brizantha* 44.81%; Pasto elefantes – Gramalotes 25%.

GRAFICO N° 06: ASOCIACIONES DE PASTOS CULTIVADOS – PARDO MIGUEL.



Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel

4.4.2. ASPECTOS PRODUCTIVOS Y REPRODUCTIVOS.

Los ganaderos en el distrito de Pardo Miguel hasta hoy en día llevan un sistema de crianza extensiva tradicional, es muy escasa o nula la utilización de tecnologías reproductivas como la inseminación artificial, la falta de interés por mejorar sus razas, el costo de estos servicios, la falta de profesionales para brindar asistencia técnica en la zona hace acarrear desde muchos años estas falencias, en estos últimos meses un grupo de ganaderos preocupados por mejorar y superarse cada día han venido solicitando al PEAM la instalación de una posta de inseminación, el actual

proyecto está en un avance de 90% para empezar su ejecución, al respecto se tiene mucha expectativa, de esta manera se espera poder incentivar la inseminación artificial en toda la jurisdicción para mejorar la ganadería en esta parte del Alto Mayo, porque la falta de aplicación de estas tecnologías se ve reflejado en la existencia de consanguinidad en las crías lo cual se traduce en bajo rendimiento de producción lechera, que significa pérdidas económicas para el productor. Además los ganaderos no realizan registro de producción ni de reproducción de sus animales.

4.4.2.1. PARAMETROS PRODUCTIVOS

TABLA N° 15: PESO VIVO DE TERNEROS AL NACIMIENTO – PARDO MIGUEL

ZONAS	N° DE PRODUCTORES	Peso Vivo de Crías al Nacer (Kg)	
		HEMBRAS Peso Promedio	MACHOS Peso Promedio
ZONA 1	21	18	25
ZONA 2	35	22	27.5
ZONA 3	14	20	26
Promedio PM		19.7	26.5
TOTAL	70		

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

En la Tabla N° 15, observamos los pesos vivos de los terneros al nacimiento, en la zona 1 verificamos que los terneros nacen con un peso promedio de 18kg para las hembras y 25kg para los machos, en la zona 2 las hembras nacen con un peso promedio de 22kg y los machos 27.5kg, en la zona 3 las hembras nacen con un peso de 20kg, y los machos 26kg; promediando los pesos de los terneros a nivel de todo el distrito, las hembras nacen con 19.7kg en promedio, y los machos con 26.5kg.

TABLA N° 16: PESO Y EDAD DE TERNEROS AL DESTETE – PARDO MIGUEL

ZONAS	N° de Productores	Peso de Terneros al Destete	Promedio	Tiempo de Destete de Terneros	Promedio
ZONA 1	21	65 a 120	86.9	5 a 12 meses	7.33
ZONA 2	35	80 a 120	84	4 a 12 meses	6.63
ZONA 3	14	75 a 100	91.6	5 a 10 meses	7.23
Promedio Pardo Miguel			87.5		7.06
TOTAL	70				

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

En la Tabla N° 16.- observamos el peso de los terneros al destete; y el tiempo que demoran en ser destetados estos mismos. En la zona 1: el tiempo de destete fue de 5 a 12 meses llegando a pesar los terneros de 65 a 120kg. En la zona 2: el tiempo de destete fue de 4 a 12 meses llegando a pesar los terneros de 80 a 120kg. En la zona 3: el tiempo de destete fue de 5 a 10 meses llegando a pesar los terneros de 75 a 100kg. El promedio en el distrito de Pardo Miguel del tiempo destete a los terneros es de 7.6 meses y el peso vivo de los terneros al momento de ser destetados es de 87.5kg. Comparando con la literatura el destete se clasifica en cuatro tipos Tradicional: se practica cuando el ternero tiene entre 6 a 8 meses de edad Anticipado: generalmente el ternero tiene 4 a 5 meses de edad Precoz: se realiza cuando el ternero tiene una edad mínima de 60 días Hiperprecos: el ternero tiene alrededor de 30 a 45 días de edad. (BALBUENA O. 2010).

TABLA N° 17.- DURACION DE LA LACTACION DE LAS VACAS – PARDO MIGUEL

ZONAS	N° de Productores	Duración de la Lactación (Meses)		Promedio
		Duración Mínima	Duración Máxima	
ZONA 1	21	4	12	8
ZONA 2	35	4	12	8
ZONA 3	14	5	10	7.5
Promedio PM		4.3	11.3	7.83
TOTAL	70			

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

En la Tabla N° 17.- nos muestra la duración de la lactación de las vacas donde obtuvimos los siguientes resultados:

En la zona 1 y zona 2; la duración mínima es de 4 meses y la máxima es de 12 meses teniendo como promedio de 8 meses.

En la zona 3 la duración mínima es de 5 meses y la máxima de 10 meses teniendo como promedio una duración de 7.5 meses. Estos parámetros varían ya que en la zona 1 y 2 hay menos presencia de lluvias a diferencia de la zona 3 donde las lluvias están presentes prácticamente todo el año, hay mucho pasto y los animales están sueltos en potreros y los ganaderos no le dan mucho interés al ordeño. El promedio de duración de la lactación en el distrito de Pardo Miguel es de 7.83 meses.

TABLA N° 18: PRODUCCION DE LECHE POR VACA – PARDO MIGUEL.

ZONAS	N° de Productores	Producción de leche por Vaca		Promedio
		Producción en Sequía	Producción en Lluvias	
ZONA 1	21	4	10	7
ZONA 2	35	5	10	7.5
ZONA 3	14	7	12	9.5
Promedio PM		5.3	11	8
TOTAL		70		

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

En la Tabla N° 18.- nos muestra la producción de leche por vaca donde se obtuvo los siguientes resultados.

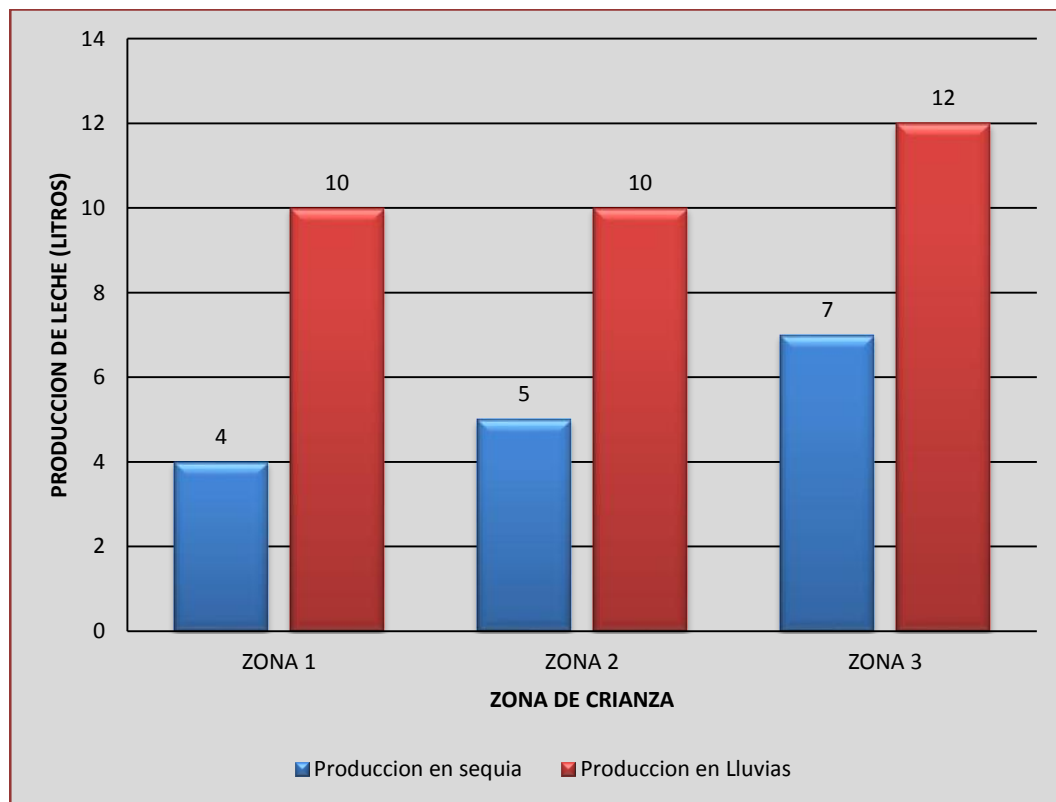
En la zona 1: encontramos vacas que producen 4 litros/día en época de sequía a 10 litros/día en época de lluvias, con promedio de 7 litros/día. En la zona 2 las vacas producen 5 litros/día en época de sequía y 10 litros/día en época de lluvias, siendo el promedio de producción de 7.5 litros/día; En la zona 3 las vacas producen 7 litros/día en época de sequía y 12 litros/día en época de lluvias, siendo el promedio de producción de 9.5 litros/día. El promedio de producción de leche/vaca/día en la investigación que se realizó, es de 8 litros. Como podemos observar que la producción de leche varía de acuerdo a la zona esto mucho depende de la presencia de lluvias y los tipos de suelo, esto influye en la recuperación de las parcelas donde se realizó el pastoreo del ganado vacuno.

El proceso de ordeño por parte de los productores ganaderos se realiza en las mañanas desde las 5:30 a.m. hasta las 9:00 a.m. en promedio, esto con la finalidad de entregar su producto a pequeños acopiadores que destinan la leche a ser consumido por los programas sociales como el vaso de leche, QaliWarma, etc. Esta actividad es realizada generalmente por los padres de familia. En muchos casos donde el destino del producto es para autoconsumo una vez obtenida la leche se cuele y aplican el cuajo natural elaborado a base de estómago de ganado vacuno o cuy, para obtener el quesillo que servirá

para la alimentación del día en especial el desayuno, el subproducto suero es usado para alimentar animales domésticos como los cerdos, entre otros. Del total de leche que se obtiene el 70% se comercializa como quesillo, 20% se entrega a las instituciones del estado para ser usado en desayunos escolares y vaso de leche, otro 10% es para autoconsumo, aun así no está asentado un consumo masivo de leche fresca en la población.

Cabe mencionar que esta actividad se realiza sin tener en cuenta las reglas de buenas prácticas de ordeño, esto implica la falta de concientización ya que sus animales contraen enfermedades como la mastitis sub clínica que muchas veces se vuelve crónico, otro problema es la contaminación de la leche; el precio del Kg de quesillo en Pardo Miguel esta entre 9 a 12 soles, y el precio de la leche esta entre 1 sol a 1.20 soles.

GRAFICO N° 07: PRODUCCION DE LECHE POR VACA – PARDO MIGUEL



Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel

4.4.2.2. PARAMETROS REPRODUCTIVOS

TABLA N° 19: EDAD DE LA VACA AL PRIMER PARTO – PARDO MIGUEL

ZONAS	N° de Productores	Edad de la vaca al Primer Parto		Promedio
		Edad Mínima (Meses)	Edad Máxima (Meses)	
ZONA 1	21	30	35	32.5
ZONA 2	35	27	32	29.5
ZONA 3	14	27	32	29.5
Promedio Pardo				
Miguel		28	33	30.5
TOTAL	70			

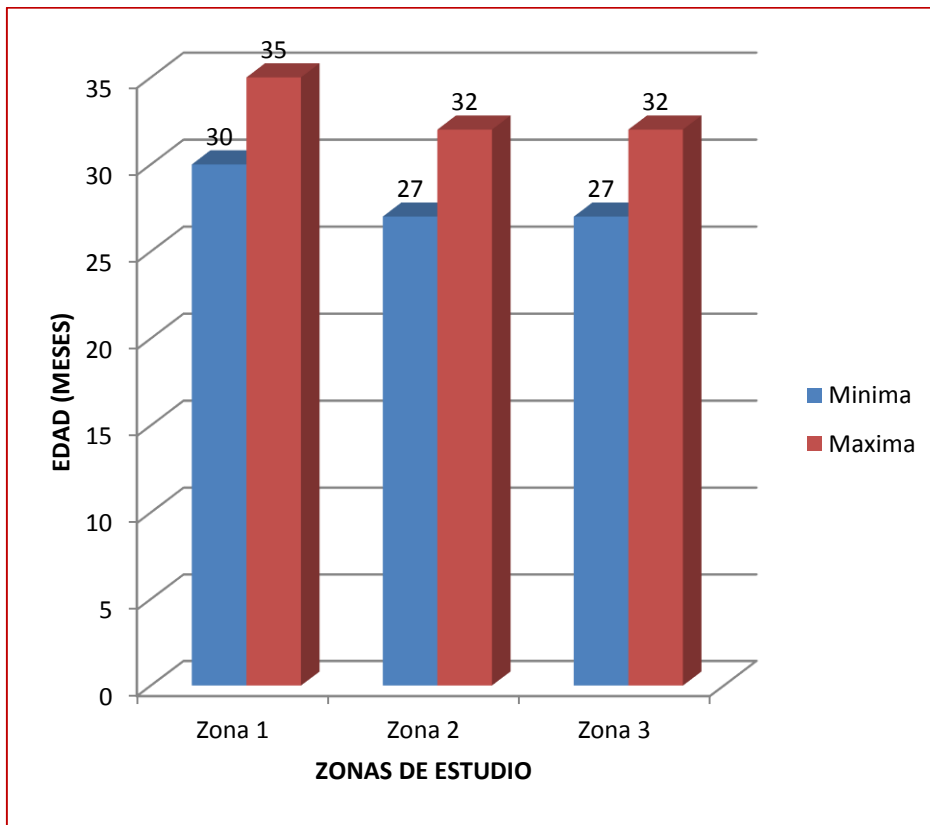
Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

En la Tabla N° 19 nos muestra la edad de la vaca al primer parto en Pardo Miguel donde se obtuvo los siguientes resultados:

En la zona 1 va desde los 30 a 35 meses de edad, teniendo como promedio de 32.5 meses; en la zona 2 va desde los 27 a 32 meses de edad, con un promedio de 29.5 meses; en la zona 3 va desde los 27 a 32 meses de edad, con un promedio de 29.5 meses; a nivel del distrito de Pardo Miguel la edad promedio al primer parto de las vacas es de 30.5 meses (2 años con 6 meses). Esto explica el precario manejo de la ganadería donde no existe interés por incorporar nuevas tecnologías reproductivas como la inseminación artificial, además influye mucho las deficiencias nutricionales de los animales.

Comparando los parámetros obtenidos con la literatura donde indica que la edad de la vaca al primer parto es a los 24 meses se considera ideal, de 24-26 meses como meta práctica, más de 27 meses se considera como un hato en problemas. (OMAFRA MURRAY B. 1990).

GRAFICO N° 08: EDAD DE LA VACA AL PRIMER PARTO – PARDO MIGUEL



Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel

TABLA N° 20.- INTERVALO ENTRE PARTOS DE LAS VACAS – PARDO MIGUEL

ZONAS	N° de Productores	Intervalo Entre Partos (Meses)		Promedio
		Mínima	Máxima	
ZONA 1	21	15	19	17
ZONA 2	35	12	17	14.5
ZONA 3	14	12	17.5	14.8
Promedio PM		13.0	17.8	15.4
TOTAL	70			

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

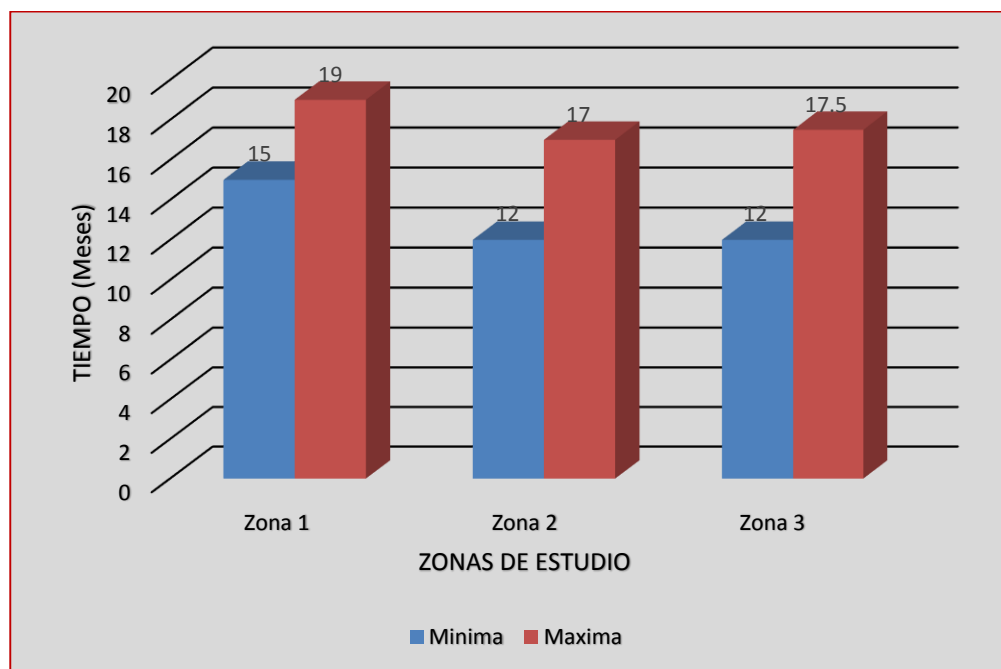
De acuerdo a la investigación realizada en la Tabla N° 20 se muestra el intervalo entre partos de las vacas donde se obtuvo los siguientes resultados: En la zona 1 va desde 15 a 19 meses con un promedio de 17 meses; en la

zona 2 vs desde 12 a 17 meses con un promedio de 14.5 meses; en la zona 3 va desde 12 a 17.5 meses con un promedio de 14.8 meses: a nivel de todo el distrito donde se realizó la investigación se obtuvo un promedio de intervalo entre partos 13 meses como mínimo y 17.8 meses como máximo, y en promedio general de 15.4 meses.

Comparando los parámetros encontrados con la literatura donde indica que el intervalo entre partos se considera: 12 meses Ideal; 12-13 meses como meta practica; más de 13 meses es considerado como problema. (OMAFRA MURRAY B. 1990).

El alargue del intervalo entre partos de las vacas se debe a que muchos de los productores ganaderos no cuentan con toros padrillo para sus vacas, otro factor es porque no le dan la importancia necesaria o no saben reconocer los síntomas de celo que manifiestan sus vacas.

GRAFICO N° 09: INTERVALO ENTRE PARTOS DE LAS VACAS – PARDO MIGUEL



Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel

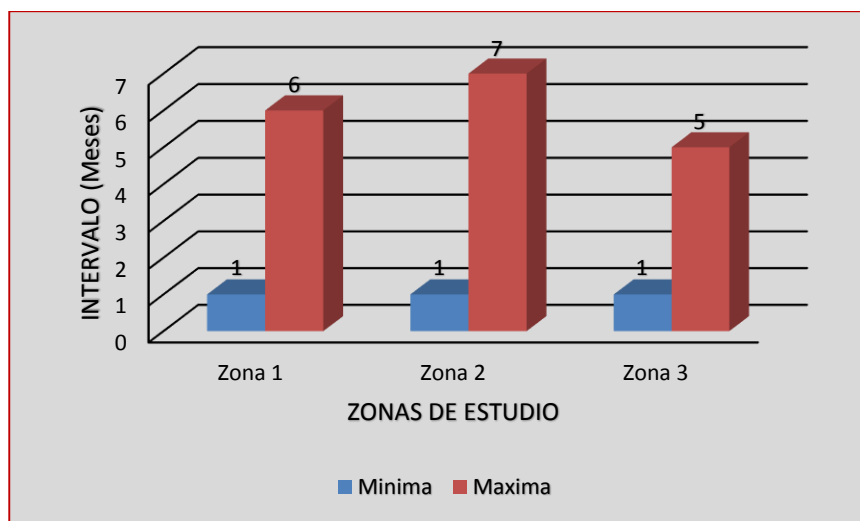
TABLA N° 21: INTERVALO ENTRE PARTO SIGUIENTE PREÑEZ – PARDO MIGUEL

ZONAS	N° de Productores	Intervalo Parto Siguiente Preñez (Meses)		Promedio
		Mínima	Máxima	
ZONA 1	21	1	6	3.5
ZONA 2	35	1	7	4
ZONA 3	14	1	5	3
Promedio Pardo Miguel				
Miguel		1.0	6.0	3.5
TOTAL	70			

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

En la Tabla N° 21, se muestra los resultados del tiempo que hay entre parto a siguiente preñez, donde se obtuvo lo siguiente: En la zona 1 el intervalo va desde 1 mes a 6 meses, con un promedio de 3.5 meses; en la zona 2 el intervalo va desde 1 mes a 7 meses, con un promedio de 4 meses; en la zona 3 va desde 1 a 5 meses tiendo como promedio 3 meses. Este resultado se debe a que los ganaderos desconocen o no le dan importancia y uso a las tecnologías reproductivas para su ganado como por ejemplo la inseminación artificial a tiempo fijo. De acuerdo a la literatura el intervalo parto – concepción debe estar entre 80 – 90 días (3 meses). OMAFRA MURRAY B. 1990.

GRAFICO N° 10: INTERVALO PARTO SIGUIENTE PREÑEZ – PARDO MIGUEL.



Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel

TABLA N° 22: NUMERO DE CRIAS POR PARTO Y SEXO – PARDO MIGUEL

ZONAS	N° de Productores	Crías Por Parto	TERNEROS		Sexo %	
			Hembras	Machos	Hembras	Machos
ZONA 1	21	1	46	33	58.23	41.77
ZONA 2	35	1	90	78	53.57	46.43
ZONA 3	14	1	35	35	50.00	50.00
Promedio PM		1			53.93	46.07
TOTAL	70		171	146		100.00

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

En la Tabla N° 22 podemos observar los resultados obtenidos de la acerca del número de crías por parto y sexo de los terneros, donde se obtuvo lo siguiente: en la zona 1 tenemos 1 cría por parto, y 58.23% son hembras y 41.77% son machos; en la zona 2 tenemos 1 cría por parto donde 53.57% son hembras y 46,43% son machos; en la zona 3 tenemos 1 cría por parto donde 50% son hembras y 50% son machos.

En promedio el número de crías por parto y sexo en Pardo Miguel es de 1 cría por parto y un 53.93% son hembras y 46.07% son machos.

TABLA N° 23: EPOCA DE NACIMIENTOS DE TERNEROS – PARDO MIGUEL.

EPOCA DEL AÑO	NACIMIENTOS %
Verano	40
Invierno	60
TOTAL	100

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

Los nacimientos de terneros en el distrito de Pardo Miguel ocurren durante todo el año pero según nos reportaron los ganaderos que participaron de la investigación se obtuvo los resultados que se muestran en la Tabla N° 23 donde un 40% de terneros nacen en épocas de verano (Mayo – Noviembre)

y 60% de terneros nacen durante las épocas de invierno (Diciembre – Abril). El nacimiento de terneros se ve favorecido en las épocas de invierno donde las vacas están mejor alimentadas por la abundancia de pastos por ende producen más leche y los terneros estarán mejor nutridos.

4.4.3. SANIDAD Y CUIDADO DEL GANADO

La ganadería en el distrito de Pardo Miguel en su mayoría está compuesto por la raza criolla, ganado Bos Indicus, entre otras razas, estos animales se han adaptado muy bien a las condiciones climáticas y al consumo de las pasturas que existen en la zona, además se muestran resistentes a las enfermedades parasitarias como la *Dermatobia hominis* conocida como “tupe” y garrapatoxis.

TABLA N° 24: GANADEROS QUE REALIZAN INMUNIZACION A SUS ANIMALES – PARDO MIGUEL

Vacunan	Ganaderos Que Vacunan			TOTAL	%
	Zona 1	Zona 2	Zona 3		
SI	19	32	12	63	90
NO	2	3	2	7	10
TOTAL	21	35	14	70	100

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

En la Tabla N° 24; se puede observar que 90% de ganaderos en el Distrito de Pardo Miguel si realizan la inmunización de sus animales, es decir si practican la prevención sanitaria a través de vacunaciones, aun así hay productores que tienen desconfianza del personal que realiza esta actividad encargada por SENASA, mencionando que algunos de sus animales se enfermaron después de haber reali

zado la vacunación, esto determina que aún hay 10% de ganaderos que no realizan inmunización de sus animales. Hay otros productores que compran las vacunas de particulares y ellos mismos los aplican a su ganado.

TABLA N° 25: PROVEEDORES DE VACUNAS PARA EL GANADO – PARDO MIGUEL.

PROVEEDOR	TIPO DE VACUNA	
	RABIA	CARBUNCO
MINAGRI	59	59
COMERCIAL	4	4
NO VACUNAN	7	7
TOTAL	70	70

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

En la Tabla N° 25 se observa que el proveedor principal de las vacunas es el MINAGRI a través de vacunadores de SENASA, además se observa que la gran mayoría de ganaderos realiza la inmunización de sus animales para las enfermedades de rabia bovina y Carbunco bacteridiano, la rabia bovina aun en la actualidad representa un problema para los ganaderos ya que en esta zona existe muchas cuevas o cavernas donde están los murciélagos hematófagos, los ganaderos han redoblado esfuerzos para combatir este problema realizando caza de murciélagos y aplicando productos vampíricidas, esto gracias al apoyo del SENASA.

TABLA N° 26: ENFERMEDADES MÁS COMUNES DEL GANADO – PARDO MIGUEL.

PARASITOSIS
Hepáticas
Pulmonares
Gastrointestinales
ENFERMEDADES INFECCIOSAS
Carbunco Bacteriadiano
Rabia bovina
HIPOCALCEMIAS
ENTERITIS
TIMPANISMOS
MASTITIS
PROLAPSOS UTERINOS

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

En la actualidad la Asociación de ganaderos de Pardo Miguel (AGAPARMI), vienen recibiendo apoyo por parte del SENASA y PEAM, en temas de rabia bovina, y otros sobre parasitosis animal, además durante el tiempo que se desarrolló este trabajo, se realizaron talleres de sanidad del ganado vacuno lechero, muchos ganaderos mostraban su interés y entusiasmo para mejorar sus sistemas de crianza y así mejorar su producción pecuaria.

TABLA N° 27.- CUMPLIMIENTO DE CALENDARIO SANITARIO – PARDO MIGUEL.

USO DE CALENDARIO SANITARIO	N° de Productores			TOTAL	%
	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3		
SI	3	7	5	15	21.43
NO	18	28	9	55	78.57
TOTAL	21	35	14	70	100.00

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

En la Tabla N° 27; nos muestra la cantidad de ganaderos que usan calendario sanitario en sus animales, donde se obtuvo los siguientes resultados: 21.43% de ganaderos si usan calendario sanitario, mientras que 78.57% no usan calendario sanitario, he aquí uno de los problemas a trabajar para mejorar la productividad ganadera en el distrito ya que la gran mayoría de ganaderos no usa un calendario sanitario para realizar dosificación en sus animales, muchas veces la parasitosis animal crea resistencia debido al mal uso de los fármacos, también el abuso de fármacos comunes como la resulta ser dañino para los animales debido al desconocimiento y la poca investigación y capacitación de los ganaderos, ya que ellos son los que generalmente realizan el tratamiento de sus animales.

TABLA N° 28: RAZONES DE DISMINUCION DEL GANADO – PARDO MIGUEL.

RAZONES	%
VENTAS	89.7
MUERTES	5.5
ROBOS	4.8
TOTAL	100

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

En la Tabla N° 28 nos muestra las principales causas de disminución del ganado vacuno en el distrito, encontramos como causa principal las ventas del ganado con 89.7%, esta razón es que muchos ganaderos mencionaron que ocurre por motivos de salud del ganadero, para educar a sus hijos, entre otros. Las muertes del ganado ocupa 5.5% es otra razón de disminución del ganado ya sea por accidentes en los pastos, por enfermedad de los animales como la rabia, entre otros. Los robos ocupa 4.8%, la zona del distrito no está ajeno a este flagelo que azota nuestro país, donde gente de mal vivir aprovechan la ausencia de los ganaderos para robar sus animales, pero en este contexto las rondas campesinas cumplen una importante labor, gracias a su trabajo voluntario y organizado en ocasiones se ha podido recuperar muchos animales antes de que sean sacrificados o llevados a otros lugares fuera de la región.

TABLA N° 29.- MOTIVOS DE LA VENTA DEL GANADO – PARDO MIGUEL.

MOTIVO DE VENTA	N° DE PRODUCTORES			TOTAL	%
	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3		
(1) Necesidad Económica	9	14	3	26	37.14
(2) Escases de Pastos	5	8	6	19	27.14
1 y 2	7	13	5	25	35.71
TOTAL	21	35	14	70	100.00

Fuente: Encuesta a ganaderos del distrito de Pardo Miguel.

En la Tabla N° 29 observamos las principales causas de los ganaderos para vender sus animales, la necesidad económica es una de las principales causas de la venta ocupando un 37.14%, la escases de pastos ocupa un 27.14% esto ocurre durante las épocas de verano donde los animales muchas veces sufren de desnutrición; las dos causas anteriores son un factor favorable para los compradores de ganado que muchas veces pagan precios bajos aprovechando la ignorancia de los ganaderos.

TABLA N° 30.- GANADEROS QUE UTILIZARIAN LA INSEMINACION ARTIFICIAL EN SU GANADO – PARDO MIGUEL.

Aplicaría Inseminación Artificial	N° De Productores			Total	%
	Zona 1	Zona 2	Zona 3		
Si Usaría	15	27	10	52	74.3
No Usaría	6	8	4	18	25.7
TOTAL	21	35	14	70	100.0

Fuente: Encuesta a productores ganaderos de Pardo Miguel.

En la Tabla N° 30 observamos que los ganaderos estarían dispuestos a utilizar el servicio de inseminación artificial, donde 74.3% si aria uso de este servicio; en tanto un 25% no haría uso del servicio debido al temor de que sus animales puedan ser lesionados y otro factor es que no pueden costear el pago del servicio. En la actualidad hay algunos ganaderos que hacen uso de esta tecnología pero debido a los costos muchos no adquieren estos servicios que brindan técnicos agropecuarios, al ser encuestados los ganaderos se mostraron muy entusiasmados si amerita el caso para que ellos puedan adquirir estos servicios en coordinación con la asociación de ganaderos y así poder disminuir los costos del servicio, instalando una posta de inseminación en la ciudad de Naranjos a través del convenio firmando la municipalidad distrital de Pardo Miguel, el PEAM y AGAPARMI.

4.4.4. ASESORIA TECNICA

Existe en el distrito instituciones públicas y privadas que se encargan de brindar servicios de asistencia técnica a los productores ganaderos del distrito. La municipalidad ha creado el área de sanidad animal una tarea encomendada por el ministerio de agricultura, esto con la finalidad de realizar actividades para controlar y erradicar la parasitosis en el ganado vacuno, porcino, ovino, caprino.

El Proyecto Especial Alto Mayo (PEAM) viene gestionando convenios con la Municipalidad Distrital de Pardo Miguel y la Asociación de Ganaderos de Pardo Miguel (AGAPARMI) para la instalación de una posta de inseminación artificial en la localidad de Naranjos, esto con la finalidad de brindar el servicio a los ganaderos asociados y no asociados, a costos accesibles para el beneficio de todos los productores que lo soliciten.

De esta manera las instituciones públicas y privadas coordinan eventos y talleres, con el fin de integrar esfuerzos y compartir conocimientos y así enriquecer con sus experiencias a los productores ganaderos.

V. CONCLUSIONES

- ✓ Los Parámetros Productivos encontramos: El peso promedio de terneros al nacimiento en Hembras es de 19.7Kg y machos de 26.5Kg; y al destete es 87.5Kg en 7 meses. Duración de la lactación en vacas; con promedio 4.3 meses como mínimo y 7.83 meses como máximo. Producción de leche por vaca en épocas de sequía con 5.3 litros en promedio y en época de lluvias hay una producción de 11 litros en promedio.
- ✓ En los parámetros reproductivos encontramos: Edad de la vaca al primer parto como edad mínima promedio de 28 meses y como máxima 33 meses; intervalo entre partos de 13 meses como promedio mínima y como máximo 17 meses; Intervalo parto siguiente preñez oscila entre 1 mes como mínimo y 6 meses como máximo; 100% de las vacas paren una cría por parto; las épocas de nacimiento de terneros se da 40% en verano y 60% en invierno.
- ✓ El desconocimiento de tecnologías reproductivas en ganado bovino, la falta de profesionales en medicina veterinaria suma para que el desarrollo de la ganadería en Pardo Miguel sea precaria y poco productiva.

VI. RECOMENDACIONES

- ✓ Organizar a todos los productores ganaderos y solicitar al gobierno local y SENASA para ejecutar y promover la capacitación en nuevas tecnologías reproductivas y manejo de ganado vacuno lechero.
- ✓ Incentivar a los ganaderos hacer uso de tecnologías reproductivas como la inseminación artificial, el mejoramiento genético en pro del crecimiento de la ganadería en el distrito de Pardo Miguel.
- ✓ Fortalecer las organizaciones de ganaderos existentes con la finalidad seguir promoviendo la actividad ganadera orientadas a la mayor eficacia en producción, productividad competitividad económica y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
- ✓ Buscar mercados alternativos para la comercialización de los productos derivados lácteos, buscando introducir la venta masiva de leche fresca a empresas locales y nacionales.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ❖ **AGROBANCO.** La Ganadería en el Perú; 2013 Disponible en: http://www.agrobanco.com.pe/pdf_cpc/LaGanaderiaBovina.pdf
- ❖ **ALAGÓN, G. 1997.** Identificación y caracterización de sistemas de producción de ganaderos en las provincias de Canas y Espinar de la región Inca. In memorias XX reunión científica APPA, Tingo María – Perú.
- ❖ **ALVA VARGAS, F. (2013).** Prevalencia de mastitis subclínica bovina mediante la prueba de california mastitis test, en el distrito de calzada – Alto Mayo provincia de Moyobamba 2012. Tesis para optar el título de médico veterinario/ facultad de medicina veterinaria Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque.52pp.
- ❖ **AREVALO, T. CABRERA, M. ORTIZ, P. 2002.** Situación seroepidemiológica de la rinotraqueitis bovina infecciosa en Cajamarca. XVI congreso nacional de ciencias veterinarias. Huánuco – Perú.
- ❖ **AVILA, S. 1984.** Producción intensiva de ganado lechero. Editorial CECSA. México 323pp.
- ❖ **BALBUENA, OSVALDO. 2010,** El destete de terneros en la ganadería lechera, Costa Rica; 51-52pp.
- ❖ **BATH, D. DICKINSON, F. TUCKERS H Y APPELLEMA. 1982.** Ganado lechero. Principios prácticos, problemas y beneficios. 2da. Edición. Editorial interamericana. México.
- ❖ **CHICLAYO, E. 1996.** Situación actual de la ganadería bovina de leche del centro poblado menor de Callanca. Vol. 12. N.- V. Pag. (19 – 12).
- ❖ **CONDESAN PERU.** Proyecto Cuencas Andinas, Alto Mayo 2014. Disponible en: <http://www.condesan.org/cuencasandinas/altomayo.htm>.
- ❖ **ECHEVARRIA, L. HUANCA, W. y DELGADO, A. 2001.** Identificación de algunas limitantes del comportamiento reproductivo de ganado lechero en crianza extensiva en la zona de Lima. Análisis global. Revista de ciencias veterinarias. Vol. 17. N.- 1. Pág. 21.

- ❖ **EVARISTO, R. y ECHEVARRIA, L. 1999.** Factores que afectan el intervalo parto primer servicio en vacas lecheras de crianza intensiva.

- ❖ **FERNANDEZ, M. 1989.** El trabajo familiar y el rol de la mujer en la ganadería en las comunidades alto andinas de producción mixta. Edición Iluvia editores. Serie comunidades. Reporte técnico #101. Huancayo Perú. 48pp.

- ❖ **FERNANDEZ, M. y SALAZAR, M. 1988.** Dominio tecnológico de la mujer en los sistemas mixtos de producción en las comunidades campesinas andinas. In resúmenes XI reunión científica APPA, Universidad nacional de Piura, Piura – Perú.

- ❖ **INEI.** Censo Nacional Agropecuario 2012. Disponible en: <http://censos.inei.gob.pe/cenagro/tabulados/>.

- ❖ **LINARES, L. CABRERA, M. ORTIZ, P. 2002.** Evidencia serológica de transmisión neonatal de *Neospora caninum* en ganado vacuno lechero en Cajamarca.

- ❖ **MELLISHO, S. y CABRERA, P. 1995.** Parámetros reproductivos de vacas Holstein en tres establos de la cuenca de Lima. In resúmenes XXIV Reunión científica anual APPA. 9-3 septiembre. UNMSM. Lima – Perú.

- ❖ **MERRELL.** Valle del Alto Mayo, San Martin 2011. Disponible en: <http://www.merrellperu.com/galeria/valle-de-alto-mayo-san-martin/>.

- ❖ **MOLLEAPAZA, R. MALAGA, J. 2002.** Mastitis subclínica bovina en el distrito de Taraco – Huancané. XVI congreso nacional de ciencias veterinarias. Huánuco – Perú.

- ❖ **MURRIETA, H. PÉREZ, M. TAFUR, L. 2002.** Incidencia e identificación del agente causante de la mastitis subclínica en ganado lechero en la zona de

Tingo María – Aucayacu. XVI congreso nacional de ciencias veterinarias.
Huánuco – Perú.

- ❖ **OMAFRA, MURRAY B.** Maximizando las tasas de concepción en vacas lecheras, Canadá. 1990.
- ❖ **PALACIOS HILARIO E. 2016.** Sistematización y literatura gris sobre los avances de la ganadería bovina doble propósito en el trópico peruano, con énfasis en el Alto Mayo. 2013. Disponible en: <http://ganaderiatropical.perulactea.com/serie-ganaderia/>.
- ❖ **PÉREZ, M. 1982.** Manual sobre ganado productor de leche. Ed. Mc Graw – Hill. México. 771pp.
- ❖ **PEAM.** El Valle del Alto Mayo, Ubicación Geográfica 2014. Disponible en: <http://www.peam.gob.pe/LaInstitucion?action=Ubicacion>.
- ❖ **ROSEMBERG, M.** La ganadería bovina en el Perú 2012. Universidad Científica del Sur. Disponible en: http://www.agrobanco.com.pe/pdf_cpc/LaGanaderiaBovina.pdf.
- ❖ **SERNANP PERÚ.** Alto-Mayo 2015. Disponible en: <http://www.sernanp.gob.pe/alto-mayo>.
- ❖ **TALAVERA, V. y RIOS, E. 1981.** Valor nutritivo de las pasturas. Symposium “Producción de ovinos y vacunos en sistema extensivo de los altos andes” Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima – Perú
- ❖ **UNCHUPAICO, I. BAZAN, L. ARAUCO, F. y GRANADOS, M. 2000.** Comportamiento reproductivo de vacas cruzadas criadas bajo sistema extensivo en la selva alta (Satipo). In resúmenes XXV reunión científica anual APPA. 27 octubre – 01 noviembre UNPRG. Lambayeque – Perú. Pag. 330.
- ❖ **VIVANCO, H.** Situación y proyección de la ganadería peruana, Lima. 2007. Disponible en: <http://infolactea.com/wp-content/uploads/2016/04/se59.pdf>.

VIII. ANEXOS

1. REGISTRO DE ENCUESTA A PRODUCTORES GANADEROS DEL DISTRITO DE PARDO MIGUEL – RIOJA – SAN MARTIN.

TESIS: “SITUACIÓN PRODUCTIVA Y REPRODUCTIVA DE LA GANADERIA BOVINA DE PEQUEÑOS GANADEROS DEL DISTRITO DE PARDO MIGUEL – RIOJA – SAN MARTIN, 2016”

I. INFORMACIÓN GENERAL

Nombres y Apellidos: _____

Edad: _____

Domicilio: _____

Grado de instrucción: _____

II. DATOS FAMILIARES

Número de miembros: _____

- Hombres: _____
- Mujeres: _____
- Menores de 18 años: ____ Hombres: Mujeres:
- Mayores de 18 años: ____ Hombres: Mujeres:
- Cuantos viven con la Familia: ____ Hombres: Mujeres:
- Ocupación de los que no viven con la familia
Trabajo: Si ____ No: ____
Estudio: Si ____ No: ____
Trabajo y estudios: Si: ____ No: ____

III. DATOS AGROPECUARIOS

3.1. De sus parcelas/Ha:

- Área Total: _____ N° de parcelas: _____
- Área con cultivos: _____
- Área con bosque: _____
- Área con Pastos: _____
 - ✓ Pastos mejorados: Si: ____ No: ____
 - ✓ ¿Realiza asociación de pastos? Si: ____ No: ____
 - ✓ Tipos de pastos sembrados: _____

3.2. De la Alimentación del Ganado Bovino

- ¿Pastorea en forma rotativa? Si: ____ No: ____
- ¿Qué tiempo deja su ganado en la parcela?
.....

- ¿Cuántas vacas pastorea por hectárea?
.....
- ¿Pastorea por estaca? Si: ____ No: ____
- ¿Practica corte de pastos? Si: ____ No: ____
En que especies
- Monitoreo de pasturas
¿Qué pastos existen en la zona?
.....
- ¿Cuáles son las malezas que hay en el campo?
.....
- ¿Utiliza alimento concentrado?: Si: ____ No: ____
✓ ¿Qué cantidad de concentrado da a cada animal? ____

3.3. Crianza de Animales Domésticos

- N° Total de animales por especie: ____
Vacunos: ____ Burros/Mulas: ____ Caballos: ____
Ovinos: ____ Porcinos: ____ Cuyes: ____
Aves: ____ Conejos: ____ Otros: ____

3.3.1. Ganadería

- N° Total de ganado vacuno: ____
✓ Machos: ____ Hembras: ____
- N° de Vacas: ____
✓ Número y razas de las vacas
Holstein: ____ Brown Swiss: ____ Cruzado: ____ Criollo: ____
Otras Razas: _____
- N° Vaquillas: ____
- N° Terneros(as): ____
 - Machos: ____ Hembras: ____
- N° Toros: ____
 - Reproductores: ____
Raza:

3.4. Sanidad Animal

- ¿Da tratamiento a los animales enfermos? Si: ____ No: ____
- ¿Quién trata a sus animales enfermos?
Propietario: ____ Técnico: ____ Médico Veterinario: ____ Talento: ____
- Usted aplica:
 - Vitaminas: Si: ____ No: ____
 - Desparasitación: Si: ____ No: ____

Immunización de los Animales

- ¿Vacuna a sus animales? Si: ___ No: ___
- ¿Contra qué enfermedad vacuna a sus animales?
Rabia Bovina: ___ Carbunco: ___ Fiebre Aftosa: ___ Otras: ___
- ¿Emplea calendario sanitario? Si: ___ No: ___

3.5. Enfermedades Comunes

Enfermedad	Si o No Hay	Remedio usado	Nº Animales Afectados	Meses en que se Presenta Más Casos
Rabia bovina				
Fiebre Aftosa				
Timpanismo				
Parásitos				
Vacas Caídas				
Diarreas				
Insolación				
Otras				

3.6. Parámetros Productivos

- Producción de leche por vaca (Lt./día):
- Por cuanto tiempo produce leche su vaca (meses):
- Cuantos litros deja para su casa:
- Destino de la leche:
Publico: Intermediarios:
Transformación:Terneros:
- Que subproducto elabora de le leche:
- Motivo de venta del ganado
Necesidad económica: Escases de pastos:
- ¿Dónde vende el ganado?
En el mismo lugar: Venta a compradores:
- ¿Cada cuánto tiempo vende el ganado?.....
- Cuanto pesan los terneros al nacimiento
Hembras: _____ Machos: _____
- A qué tiempo desteta los terneros:

- Que peso tienen los terneros al destete:
Hembras: _____ Machos: _____

3.7. Parámetros Reproductivos

- Edad de la vaca al primer parto:
- Tiempo entre 2 partos:
- Tiempo que hay entre el parto y la preñez:
- Numero de crías por parto: __ Hembras:..... Machos:
- Utilizaría la inseminación artificial en su ganadería: Si..... No.....

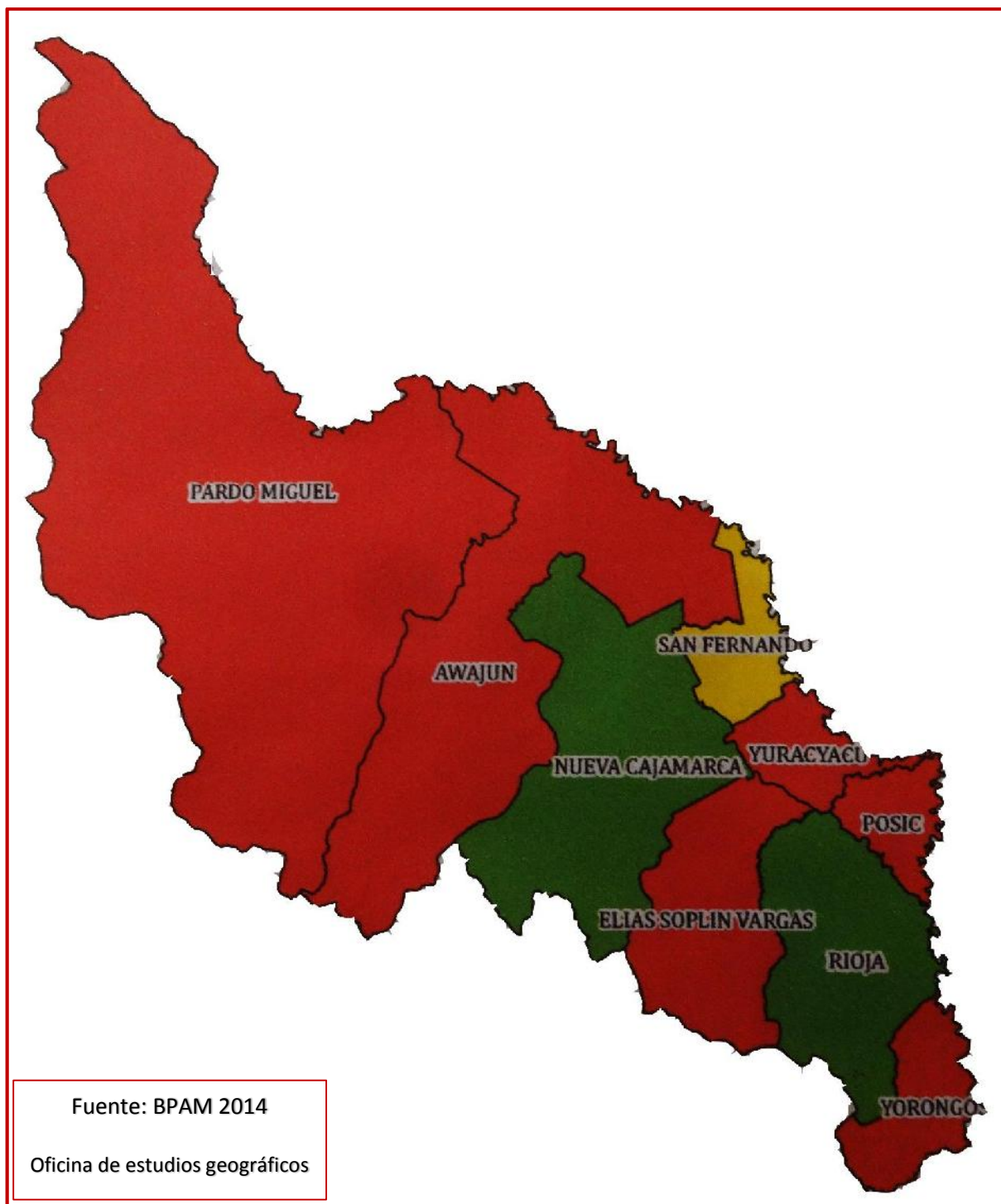
UBICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN EN EL PERU



UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL VALLE DEL ALTO MAYO



MAPA POLITICO ADMINISTRATIVO DE LA PROVINCIA DE RIOJA



MAPA POLITICO ADMINISTRATIVO DEL DISTRITO DE PARDO MIGUEL



REALIZANDO DIA DE CAMPO (Caserío: Villa Rica)



LA GANADERIA EN EL DISTRITO DE PARDO MIGUEL (Caserío: Villa Rica)

