

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Facultad de Ciencias Agropecuarias**

**Escuela Académico Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia**

**“ESTUDIO SOCIOECONÓMICO DE LA CRIANZA DE  
OVINOS (*Ovis aries*) EN EL DISTRITO DE  
QUILAHUANI PROVINCIA DE  
CANDARAVE -TACNA – 2012”**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Bach. MÓNICA YOMARA MOLINA TUESTA**

**Para optar el título profesional de:**

**MÉDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA**

**Tacna – Perú**

**2013**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Facultad de Ciencias Agropecuarias**

**Escuela Académico Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia**

**“Estudio Socioeconómico de la Crianza de Ovinos (*Ovis aries*) en el Distrito de Quilahuani Provincia de Candarave -Tacna – 2012”**

Tesis sustentada y aprobada el 16 de diciembre del año 2013 por el jurado calificador integrado por:

**PRESIDENTE** : .....  
**Mgr. Juan Nicanor Castro Cansino**

**SECRETARIO** : .....  
**MSc. Luis Adolfo Ramos Mamani**

**VOCAL** : .....  
**Mvz. Cesario Sebastian Cruz Anchapuri**

**ASESOR** : .....  
**Dr. Cecilio Mauro Hurtado Quispe**



## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de tesis está dedicado a Dios, por darme la vida a través de mis queridos padres Juan y Julia quienes con mucho cariño, amor y ejemplo han hecho de mí una persona con valores para poder desenvolverme como profesional en bien de la sociedad, especialmente en el cuidado de la salud de los animales.

## **AGRADECIMIENTO**

Me complace de sobre manera a través de este trabajo exteriorizar mi sincero agradecimiento a la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, en la Facultad de Ciencias Agropecuarias, Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia y en ella a los distinguidos docentes, quienes con su profesionalismo y ética puesto de manifiesto en las aulas, enrumban a cada uno de los que acudimos por sus conocimientos que nos servirán para ser personas útiles a la sociedad.

## CONTENIDO

CONTENIDO GENERAL.....	iii
CONTENIDO DE TABLAS.....	vi
RESUMEN.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	
1.1. Descripción del problema.....	4
1.2. Justificación.....	7
1.3. Objetivos.....	8
1.3.1. Objetivo general.....	8
1.3.2. Objetivos específicos.....	9
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	
1.4. Antecedentes del estudio.....	10
1.5. Base teórica.....	16
1.6. Base conceptual.....	29

### CAPÍTULO III. MATERIAL Y MÉTODOS.

1.7. Materiales.....	3
3	
1.7.1. Ubicación geográfica y temporal.....	33
1.7.2. Unidad de estudio.....	34
1.7.3. Población y muestra.....	34
1.7.4. Materiales.....	35
1.8. Métodos.....	36
1.8.1. Tipo y diseño de la investigación.....	36
1.8.2. Método de la investigación.....	36
1.8.3. Metodología de la investigación.....	37

### CAPÍTULO IV. RESULTADOS.

4.1 Grado de instrucción de los productores de ovino.....	38
4.2 Asesoramiento del productor de ovino.....	40
4.3 Composición del hato ganadero en la crianza ovina.....	42
4.4 Manejo animal y tipo de infraestructura ovina.....	44
4.5 Superficie de tierras en actividad pecuaria y agrícola.....	50
4.6 Indicadores reproductivos y productivos del ovino.....	51
4.7 Alimentación y la superficie de forraje.....	59

4.8 Prácticas zoonositarias y causas de mortalidad.....	62
4.9 Comercialización y destino de los productos.....	64
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN.....	66
CONCLUSIONES.....	72
RECOMENDACIONES.....	77
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	78
ANEXOS.....	82

## CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 4.1. Nivel educativo del productor de ovinos de Quilahuani.....	38
Tabla 4.2. Personal que pastorea los ovinos.....	39
Tabla 4.3. Asistencia técnica.....	40
Tabla 4.4. Institución que brinda asistencia técnica.....	40
Tabla 4.5. Asistencia a cursos de capacitación.....	41
Tabla 4.6. Composición de ovinos machos según edad.....	42
Tabla 4.7. Composición de ovinos hembras según edad.....	43
Tabla 4.8. Tipo de explotación de ovino.....	44
Tabla 4.9. Identificación del animal.....	44
Tabla 4.10. Uso de registros de ovinos.....	45
Tabla 4.11. Edad al destete.....	45
Tabla 4.12. Uso de registro en crías.....	46
Tabla 4.13. Selección de ovinos.....	47
Tabla 4.14. Descole en ovinos.....	47
Tabla 4.15. Existencia de razas.....	48
Tabla 4.16. Introducción de razas en el rebaño.....	48
Tabla 4.17. Infraestructura.....	49
Tabla 4.18. Distribución de tierras según uso.....	50

Tabla 4.19. Tenencia de potreros.....	51
Tabla 4.20. Criterio para realizar el primer servicio.....	51
Tabla 4.21. Edad al primer parto.....	52
Tabla 4.22. Crías por parto.....	52
Tabla 4.23. Características de selección de hembras.....	53
Tabla 4.24. Características de selección en machos.....	54
Tabla 4.25. Machos separados de las hembras.....	55
Tabla 4.26. Saca de ovinos machos.....	55
Tabla 4.27. Saca de ovinos hembras.....	56
Tabla 4.28. Rendimiento de carcasa.....	56
Tabla 4.29. Esquila de ovinos.....	57
Tabla 4.30. Producción de lana en ovinos adultos.....	57
Tabla 4.31. Productores que venden ovinos machos .....	58
Tabla 4.32. Productores que venden ovinos hembras.....	59
Tabla 4.33. Tipo de alimentación en ovinos.....	59
Tabla 4.34. Suplementación con sales minerales.....	60
Tabla 4.35. Uso de concentrado.....	61
Tabla 4.36. Superficie en topos.....	61
Tabla 4.37. Vacunación en ovinos.....	62
Tabla 4.38. Dosificación en ovinos.....	63
Tabla 4.39. Causas de mortalidad en ovinos.....	63

Tabla 4.40. Lugar de venta de lana y carne.....	64
Tabla 4.41. Ingreso económico principal.....	65
Tabla 4.42. Continuará con la crianza de ovinos.....	65

## RESUMEN

El presente estudio se realizó en el distrito de Quilahuani, provincia de Candarave, departamento de Tacna, con el objetivo evaluar la situación socioeconómica en la crianza ovina en el distrito de Quilahuani. Se utilizó el método de encuestas que se aplicó al azar a los productores. Los resultados que se obtuvo son: el 56,1% de productores tiene nivel secundario, el 24,4% primaria y el 12,2% superior. El 56,1% del pastoreo lo realiza la madre y el 22,0% el padre. Recibe asistencia técnica el 82,9%, del cual el 75,6% lo realiza el municipio local y el 14,6% el Ministerio de Agricultura. El 70,7% poseen ovinos machos menos de 3 meses y el 34,1% de 4 a 7 meses. El 53,7% poseen ovinos hembras menos de 3 meses y el 34,1% de 4 a 7 meses. El 82,9% selecciona sus ovinos. El 95,1% poseen la raza Hampshire Down. El 56,1% considera el desarrollo corporal al primer servicio, el 39,0% la edad. El 24,4% de madres tiene una sola cría y el 75,6% dos crías. El 17,1% considera el tamaño del animal para seleccionar las hembras reproductoras. El 46,3% considera el tamaño de los machos. El rendimiento de carne en machos es de 28 kg, en hembras es de 24 kg.

**Palabras clave:** Ovinos, encuestas, estudio socioeconómico.

## INTRODUCCIÓN

El trabajo se realizó en el distrito de Quilahuani, provincia de Candarave y departamento de Tacna, con el objetivo de analizar los aspectos socioeconómicos de la producción, como la instrucción, el asesoramiento y la composición del hato ganadero, también se analizaron el manejo, alimentación, mejoramiento genético, sanidad y comercialización. Pero más allá de estos objetivos, el sentido de este estudio es contribuir a mejorar las oportunidades de desarrollo de la ganadería ovina y las condiciones de vida de las familias, la agricultura y la ganadería representan no sólo su actividad económica y su fuente de ingresos sino también, su forma de vida.

Los ovinos tienen enorme versatilidad de supervivencia bajo cualquier clima, desde los más fríos hasta los más calurosos. Por esta razón, en el Perú la crianza de ovinos está difundida en costa, sierra y selva. La nueva tendencia de la crianza ovina en el mundo y el Perú es producir carne, por lo que se buscan razas adecuadas con buena rusticidad, precocidad, poliestricidad anual y prolificidad. La provincia de Candarave ubicada en los valles interandinos de Tacna es el principal

productor de ovinos, por presentar condiciones geográficas y ecológicas propicia para la crianza de ovinos. Los ovinos pueden pastorear en terrenos con mucha pendiente, allí donde los vacunos no pueden pastorear, además debido a su poco peso no compactan ni erosionan el suelo. Finalmente, la crianza de ovinos puede ser un complemento de la actividad agrícola.

La crianza de ovinos en los valles interandinos así como en la costa es básicamente una actividad complementaria a las labores agrícolas, dicha crianza se efectúa en pequeños rebaños carentes de un manejo técnico, que conlleva a una baja producción. La crianza de los ovinos en estas zonas representa un 19% del total nacional, se encuentra en propiedad de pequeños productores que en su mayoría son minifundistas. No existen razas definidas, predominando el ganado criollo.

La presencia de la crianza de ovinos a lo largo del territorio nacional es de vital importancia en la economía de la población rural, con mayor énfasis en la zona altoandina del Perú entre los 3000 - 4200 msnm. en crianza extensiva y semi-intensiva en Costa y en Selva. Asimismo el ovino se complementa con la agricultura aprovechando muy bien los

residuos de cosecha como fuente de energía, proteína y fibra donde el ovino brinda el estiércol como abono orgánico logrando una producción exitosa en el cultivo del espárrago. En el aspecto económico- social, los ovinos en el Perú con certeza, es la caja de ahorro del poblador rural andino dentro de su economía familiar. Siendo parte de sus costumbres ahorrar en especie animal y el ovino tiene la preferencia por su rápida comercialización. La crianza del ovino en el país en un 70 % se desarrolla para la comercialización informal y consumo en carne, lana, pieles y abono. Díaz R., (2007)

## **CAPÍTULO I.**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

#### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.**

La ganadería ovina en el Perú tiene enorme importancia social, económica y ecológica. El Perú con una población más de 14 millones de ovinos produce lana, carne, leche, pieles y estiércol para la agricultura y es el sustento económico para más de 700 mil familias campesinas, representando la segunda fuente de ingresos después del vacuno. Nuestro país, con esta población, actualmente ocupa el segundo lugar de población ovina en América después de Brasil. Por otro lado, aproximadamente el 96% de la población ovina en el Perú se cría en la Sierra en base a pastos naturales en más de 10 millones de has que no tienen aptitud agrícola y que son muy bien aprovechados por los ovinos y alpacas. MINAG (2003).

El Perú cuenta con una población de 14, 822, 226 ovinos que se distribuyen a nivel nacional, el 3.1 % se registra en la Costa, el 96,2% en la Sierra y el 0,7 % en la Selva, La Región Puno es el primer productor de ovinos con el 26% de la población nacional, siendo

Cusco segundo productor de ovinos con el 16 %, Junín destaca con el (9%), Pasco (7%) Huancavelica (7%) Ayacucho (6%) y otros. Díaz R, *et al* (2007). Quilahuani presenta 760 cabezas de ovinos, con una saca de 390 cabezas anuales y una producción 9,32 t de carne. DRA-Tacna, (2009).

En el distrito de Quilahuani, las familias se dedican a la crianza de ovinos como actividad complementaria a la producción agrícola, siendo la actividad pecuaria como auxilio financiero para cubrir necesidades urgentes de dinero, pero generalmente son empleados como fuente alimenticia, así como también la actividad agrícola, en su mayor parte, son de subsistencia, esto por las mismas características y condiciones que presenta como es el caso de los cultivos agrícolas de baja calidad, ganado vacuno, ovinos, caprinos y animales menores con baja ganancia de peso.

Como principales actividades agrícolas desarrolladas están el cultivo de papa, maíz y haba, mientras que la crianza de ganado vacuno y ovino constituyen las principales actividades pecuarias. A nivel de la producción pecuaria, se observa una baja producción del ganado ovino a nivel de las familias, esto debido a la deficiente

transferencia tecnológica en la crianza, de las limitadas capacidades técnica productiva en la crianza de ovinos y finalmente al débil fortalecimiento organizacional. Esta baja producción no permite disponer de suficiente recurso para articularse al mercado local, así mismo no permite incrementar los ingresos económicos de las familias generando un retraso socioeconómico a nivel de la Comunidad de Quilahuani.

La presencia de la crianza de ovinos a lo largo del territorio nacional es de vital importancia en la economía de la población rural, con mayor énfasis en la zona altoandina del Perú entre los 3 000 – 4 200 msnm. En crianza extensiva y semi-intensiva en la Costa y en la Selva. El ovino ha logrado mantener su presencia porque se integra con otros tipos de crianzas como, la de vacunos, y camélidos sobre los 4 000 msnm, no siendo competitivo manteniéndose dentro de su sistema económico del poblador andino en una economía familiar. Asimismo el ovino se complementa con la agricultura aprovechando muy bien los residuos de cosecha como fuente de energía, proteína y fibra el ovino brinda el estiércol como abono orgánico. Díaz R, *et al* (2007).

El problema de la crianza de ovinos en el país, radica principalmente en los siguientes factores: baja producción y productividad, bajos índices reproductivos, escasa disponibilidad de material genético de calidad, deficiente manejo animal, sanitario y escasa disponibilidad de paquetes tecnológicos a nivel de pequeños productores.

## **1.2. JUSTIFICACIÓN.**

El propósito de la investigación es de obtener información sobre el comportamiento de los componentes de la ganadería ovina en el distrito de Quilahuani, provincia de Candarave, con la finalidad de tomar decisiones por parte de las autoridades competentes en la mejora de la producción ovina.

El aporte del presente estudio es conocer la situación de los componentes de producción de la ganadería ovina, como también conocer la verdadera situación productiva y reproductiva del ganado ovino en el distrito de Quilahuani, y la fase de comercialización de la carne, leche y los derivados lácteos.

Los beneficiarios del presente trabajo serán los criadores de ovinos agrupados en asociaciones, servirá para la sensibilización de las autoridades del Ministerio de Salud, Ministerio de Agricultura, Ministerio de la Producción, Gobierno Regional, municipalidades distritales, con la finalidad de conocer el diagnóstico situacional y tomar decisiones oportunas para el mejoramiento de la producción ovina.

Las informaciones de trabajos estadísticos en el mundo son la base central para el desarrollo armónico a través de la planificación concertada de todas las actividades económicas y muy en particular la producción agropecuaria, que necesita en forma prioritaria un reporte permanente y estable de la información básica recopilado de los distintos sistemas productivos. Dávalos Ch. R., (2002).

### **1.3. OBJETIVOS.**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL.**

- Evaluar la situación socioeconómica en la crianza ovina en el distrito de Quilahuani, provincia de Candarave, departamento de Tacna.

### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Determinar el grado de instrucción de los productores de ovino.
- Determinar el tipo de asesoramiento que recibe el productor de ovino.
- Determinar la composición del hato ganadero en la crianza ovina.
- Determinar el manejo animal y tipo de infraestructura ovina.
- Determinar la superficie de uso de tierras en actividades pecuarias.
- Determinar la superficie de uso de tierras en actividades agrícolas.
- Determinar los indicadores reproductivos y productivos del ovino.
- Determinar el tipo de alimentación y la superficie de forraje.
- Determinar las prácticas zoonosológicas y causas de mortalidad..
- Determinar el tipo de comercialización y el destino de los productos.

## **CAPÍTULO II.**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.**

Quintero A., *et al.* (2010). Reportó para el departamento de La Guajira, Colombia. El estudio socio-económico-productivo:

- Las variables que más inciden son las familiares, de compra-venta y de tipo genético-productivo.
- Es bajo el estimado de animales con problemas genéticos y de lactancia, presentando una elevada variabilidad, contrastando con producciones de leche extremadamente bajas.
- Existe dependencia entre la época del año y el tipo de enfermedad que padecen los animales, con predominio de las mismas en época de invierno.
- En la cadena transportador-intermediaria, predominan los minoristas.
- Se destaca en los consumidores la preferencia por la carne caprino-ovina.

Góngora R *et al.* (2010). Reportó para el estado de Yucatán, México, la Caracterización técnica y socioeconómica de la producción ovina. Las fuentes alimenticias son praderas, alimento concentrado, agostaderos y pasturas de corte, y se suplementa con minerales.

El empadre continuo (76,7%) es común, la inseminación artificial se realiza sólo en E3 (2,2%). Las enfermedades frecuentes y con mayor incidencia en E1 son: la neumonía (37%), clostridio (27,7%) y el carbón sintomático (20,2%). Los períodos de desparasitación se dan fuera de lo recomendado: cada seis meses (41,7%) y anual (33,8%). El cuidado de la hembra próxima al parto y del cordero, se realizan en un 63,3%, y aumenta según el estrato; mientras que los abortos disminuyen al aumentar el estrato.

La mortalidad presentó índices normales, solamente en E1, la mortalidad predestete fue elevada (12,2%). Los principales criterios para la venta de animales fueron: peso del animal y necesidad de dinero, y ésta se realizó comúnmente en la UP (83,7%). Los gastos de mayor magnitud son: mano de obra (23,7%) y alimentación (21,9%). El ingreso proviene de la venta de animales con peso al mercado y

destetes; la rentabilidad sólo fue positiva para el estrato 3, con ganancias promedio de \$ 2,8 por kilogramo de carne en pie.

Farías E. Z., *et al.* (2010). Reportó para Coquimbo a Magallanes y Antártica Chilena. Valdivia, Chile, el Diagnóstico de la distribución del recurso genético ovino. La masa ganadera ovina, comprendida desde las regiones de Coquimbo a Magallanes y Antártica Chilena, está constituida por una amplia diversidad genética. Comprende un total de 25 razas y seis cruces comerciales, además del genotipo ovino criollo araucano y criollo chilote; y cruces realizados por los productores.

Las razas más significativas son: Corriedale, la que predomina en la zona austral del país preferentemente en la región de Magallanes; Suffolk Down, que se encuentra mayoritariamente en la zona central, especialmente en la región del Maule; Merino Australiano, que se encuentra en la región Coquimbo.

Los cruces son realizados ampliamente por los productores en toda el área encuestadas, para mejorar la calidad de su producción. La comercialización del ovino es principalmente informal; la

participación de las ferias ganaderas es escasa; con excepción de la región de Magallanes y Antártica Chilena donde no hay ferias, pero las plantas faenadoras compran un gran porcentaje de la producción ovina.

Existen pocos establecimientos destinados a sacrificar ovinos; y aún menos los que lo hacen en forma exclusiva. En la mayoría de las regiones del país el destino del ovino sacrificados son para ser consumido nacionalmente, con la excepción de la Región de Magallanes y Antártica Chilena.

Díaz R. *et al.*, (2015). V Congreso de Especialistas en Pequeños Rumiantes y Camélidos Sudamericanos, Mendoza, Argentina. Sitio argentino de Producción Animal. Ministerio de Agricultura del Perú. Perú con una población de 14, 822,226 ovinos se distribuyen a nivel nacional, el 3.1 % se registra en la Costa, el 96.2% en la Sierra y el 0.7 % en la Selva, La Región Puno es el primer productor de ovinos con el 26% de la población nacional, siendo Cusco segundo productor de ovinos con el 16 %, Junín destaca con el (9 %), Pasco (7%) Huancavelica (7%) Ayacucho (6%) y otros. Estas son las regiones que por presentar la población

nacional de ovinos, se le debe dar prioridad en la implementación de las políticas para el sector de ovinos. Ello involucra aproximadamente 1, 500,000 de productores con énfasis en las zonas altoandinas del país, en las zonas de mayor pobreza. Donde el 75 % de estos ovinos son por cruzamiento y en un 25 % son mejorados. Los productos de la crianza de ovinos son: carne, lana, pieles y estiércol, sustentan a los pobladores rurales localizados en estas zonas como parte de su alimentación y vestimenta.

La crianza del ovino se da en la mayoría bajo el sistema de crianza extensiva basada en pastos naturales con poca tecnología de manejo. El ovino se da en su mayoría de manera complementaria con otras crianzas como la de camélidos encima de 4000 .Con certeza el ovino es la caja de ahorro del productor. El sector de ovinos en el país abastece de carne pero en su mayoría se da de manera informal lo que representa al 70 % de la producción nacional de carne que en su mayoría es para el autoconsumo y otra parte se da en el comercio formal 30%. La producción de lana a nivel nacional durante el 2005, Puno es el principal productor.

CE&DAP, (1997). Centro de Estudios y de Desarrollo Agrario del Perú (CE&DAP), Centro internacional de investigación para el desarrollo (CIID). Caracterización del Ovino Black Belli en la Costa Central del Perú. El presente trabajo corresponde a la evaluación de un total de 299 crías de la raza Black Belli puras y en diferente grado de cruzamiento (BBCC 50%, BBBC 75% y 88% BB) con criollas. Los partos registrados a través de 46 meses. De los partos de las reproductoras Black belli, el 6.17 simples, 62.35% dobles, y el 12.96% triples y el 1.23% cuádruples. El promedio de crías por parto fue de 1.83. El peso promedio al nacimiento fue de  $2.7 \pm 0.83$  Kg. (max. 5.2 - min. 1.0 Kg.). Al mes fue de  $7.63 \pm 2.03$  Kg. (max. 12.5 - min. 3.0 Kg.); a esta edad, las crías en promedio, casi triplican su peso de nacimiento (283%).

A los dos meses fue de  $11.4 \pm 3.05$  Kg. (max. 20 - min. 5), observándose que las crías cuadriplican su peso de nacimiento (4.22%); y al destete, realizado a los tres meses, es de  $14.52 \pm 3.4$  Kg. (max. 24 - min. 7.5). El peso promedio alcanzado significa el 538% de su peso al nacimiento. El peso de los corderos machos al nacimiento es de  $2.88 \pm 0.86$  Kg. y el de las hembras  $2.55 \pm 0.78$  Kg. Los partos uníparos tuvieron pesos promedios de  $3.39 \pm 0.95$  Kg.

(max. 5.2 - min. 2.0 Kg.) y los dobles de  $2.68 \pm 0.6$  Kg. (max. 4.1 - min. 1.9 Kg.), el triple  $2.4 \pm 0.77$  y cuádruple  $1.6 \pm 0.5$ . El porcentaje de machos nacidos fue de 47.49%; y el de hembras, 52.51%.

## **2.2. BASE TEÓRICA**

**Descripción de la oveja.** La oveja doméstica es un pequeño rumiante (*Ovis aries*) excelente productor de lana y carne. Puede soportar altas y bajas temperaturas teniendo dificultades en los lugares húmedos.

### **Clasificación zoológica de los ovinos.**

Reino: Animal  
Filum: Cordados  
Subfilum: Vertebrados  
Clase: Mamíferos  
Subclase: Artidáctilos  
Familia: Bóvidos  
Género: Ovis  
Especie: Aries  
Denominación: Ovis

**Hábitat del ovino:**

El hábitat principal de los ovinos lo constituyen las regiones ecológicas de Suni y Puna (2300 a 4800 msnm) donde el clima es frío, existen vastas extensiones para dicha explotación; según cálculos habría disponibilidad de pasturas apropiadas cercanas a 15'500, 000 has, pero ésta área aprovechable está en su mayoría ocupada por pequeños propietarios o comuneros que no asimilan la explotación tecnificada, por lo que sus rendimientos son bajísimos. La mayor población de esta especie se encuentra en los departamentos de Junín y Puno (Proderm, 2002).

**Origen:**

La raza Corriedale se originó en Nueva Zelanda a inicios del siglo XIX, a partir de las razas Lincoln y Merino Australiano que es una raza bastante joven y está bastante difundida en las zonas alto andinas del Perú (Alencastre, 1997)

**Características del Corriedale:**

El Corriedale aptitud doble propósito para la producción de lana y carne, presenta una calidad de lana que varía de 24 a 31 micras de diámetro de fibra, considerada como lana de finura media, longitud de

medio de 8.8 a 15 cm, buen grado de rizamiento, brillo y color. El vellón varía entre 4 a 6.4 Kg (8.8 - 14 lb). Además posee una buena conformación muscular, fortaleza, rusticidad y pigmentación negra a nivel de los ollares, labios, pezuñas. A edad adulta el carnero llega a pesar entre 79 a 125 Kg y la oveja entre 59 a 82 Kg, dependiendo del sistema de alimentación. De acuerdo a sus características reproductivas puede ser considerada de prolificidad baja y poliéstrica estacional. (MIAG Perú, 2002)

### **Nutrición y Alimentación:**

Los cambios estacionales producen diferentes fluctuaciones muy marcadas en la cantidad y calidad de los pastizales y cultivos forrajeros, base de la alimentación al pastoreo. Estos cambios estacionales en el suministro de alimentos están en muchos casos bien definidos para cada región, y el productor adopta el manejo de su ganado tomando en cuenta tales variaciones. Por lo tanto, uno de los mayores retos del productor es de lograr un equilibrio entre los requerimientos del ganado y de los nutrientes que ofrece el forraje; para su productividad. Los pastizales característicos de estas praderas andinas de la puna central y sur del país constituyen vigorosos tipos de gramíneas perennes, principalmente especies de

los géneros Festuca y Calamagrostis. Las especies domésticas más importantes ubicados dentro de estos sistemas extensivos son los ovinos y camélidos sudamericanos. (Florez, 1992).

Las ovejas en mal estado de carnes presenta un bajo nivel de ovulaciones; la administración de un alto nivel de energía durante unas semanas antes de la cubrición, aumenta el nivel de ovulaciones y el número de corderos. Esta práctica se conoce con el nombre de Flushing (Bondi, 1988).

El flushing es el proceso de inducir un estado de metabolismo alto en las ovejas de crianza unas 3 a 6 semanas antes de la cubrición poniéndolas en dietas de productos ricos en proteínas. El objetivo práctico es intensificar el celo y así asegurar que cada oveja esté en buen estado físico para criar. (West, 1994).

### **Época de Empadre**

Para la zona de Pasco se recomienda efectuar el empadre entre los meses de Mayo – Julio, de manera que la parición corresponda a Octubre – Diciembre, tiene la ventaja de corresponder al inicio de la temporada de lluvias, que redundará en el beneficio de las borregas,

que dispondrán de pasto verde que garantice una buena producción de leche que ayudará al crecimiento y desarrollo del cordero. (Cicca, 2003).

### **Descripción de la oveja.**

La oveja doméstica es un pequeño rumiante (*Ovis aries*) excelente productor de carne y lana. El ovino puede soportar altas y bajas temperaturas tendiendo dificultades en los lugares húmedos. Coronel C. O (2007). Evaluación Exterior. Muchas veces la observación exterior nos va a determinar las condiciones físicas del animal, es importante evaluar considerando a qué tipo de producción los vamos a destinar ya será para carne o lana, o ambos. Entre los defectos más comunes tenemos:

**Lana Irregular.** Debido a muchas causas, cuando observamos alguna deficiencia en su lana es un síntoma que este animal tiene alguna enfermedad o deficiencias en su alimentación. Cuando la cara del animal está cubierto con lana nos determina que es menos fértil y productivo. Este defecto es hereditario.

**Mala Visión.** Debido a una ceguera hereditaria siendo sus ojos poco desarrollados.

**Testículos deformes.** Es fácil detectar este defecto pues cuando comen no mastican bien al no poder cerrar la boca, esto propicia la baja asimilación de los alimentos y deficiente crecimiento.

**Cojera.** Es necesario determinar el tipo de cojera, si es temporal o permanente, si fuera el último atentaría contra su normal crecimiento, no podrá correr, caminar para buscar sus alimentos y siempre tendrá problemas para movilizarse.

**Dentadura irregular.** La dentadura nos determina la edad del animal, al igual que las cabras también en los ovinos se producen al mismo tiempo la muda, cuando su dentadura es deforme también produce una mala masticación y por consecuencia un bajo crecimiento.

**Mandíbulas deformes.** Es fácil detectar este defecto, pues cuando comen no mastican bien al no poder cerrar la boca, esto propicia la baja asimilación de los alimentos y deficiente crecimiento. Coronel C. O (2007).

**RAZAS.** Coronel C. O (2007).

A nivel mundial existen 450 razas de ovinos. Algunas no son especializadas en la producción de carne, lana o leche, siendo más bien usadas para doble propósito. A continuación mencionaremos algunas de las razas más representativas para nuestro país,

lógicamente en otros folletos encontrarás fácilmente gran cantidad de razas:

**Criollo.** Ovino formado de la descendencia de los ovinos traídos por los españoles durante el siglo XVI, se encuentra a nivel de los valles costeros, interandinos y la vertiente oriental, así como en las zonas altoandinas a nivel de crianzas familiares. Su principal característica es ser una raza de fenotipo muy variado, alta rusticidad y mediana prolificidad. Es de bajo nivel productivo de lana y carne. Se han reportado valores promedio de peso de vellón de 1.5 kg, peso vivo de 27 kg. para ovejas y 35 kg, para carneros. Actualmente se constituye la raza ovina de mayor población en el país. Coronel C. O (2007).

**Corriedale.** Originario en Nueva Zelanda. Aptitud de doble propósito para producción de lana y carne. Presenta una calidad de lana que varía de 24 a 31 micras de diámetro de fibra, considerada como lana de finura media, longitud de mecha de 8.8 a 15 cm, buen grado de rizamiento, brillo y color. El vellón varía entre 4 a 6.4 kg. Además posee una buena conformación muscular, fortaleza, rusticidad y pigmentación negra a nivel de los ollares, labios y pezuñas. A edad adulta el carnero llega a pesar entre 79 y 125 kg y la oveja entre 59 y 82 kg, dependiendo del sistema de alimentación. De acuerdo a sus

características reproductivas puede ser considerada de prolificidad baja y poliéstrica estacional. Se encuentra muy difundida a nivel de las principales ganaderías ovinas de los departamentos de Junín, Pasco y Puno. Coronel C. O (2007).

**Junín.** Raza Peruana formada en el Departamento de Junín, a partir del año 1955. Aptitud de doble propósito, lana y carne, pero de vellón más fino que el Corriedale. Muestra gran adaptación al pastoreo en las praderas nativas altoandinas. Además presenta una buena precocidad, conformación muscular, gran alzada, fortaleza, pecho amplio y profundo que resaltan su habilidad carnífera. Presenta una cabeza fuerte, cara limpia, extremidades largas y fuertes, pero variado grado de pigmentación en los ollares y pezuñas. El 80% de los vellones Junín varían en un rango de 23 a 25 micras de diámetro de fibra, y el peso de vellón varía entre 3 a 5.6 kg. A edad adulta los carneros alcanzan un peso vivo de 74 kg y las ovejas de 45 kg, en condiciones de alimentación con pastos naturales. Actualmente el núcleo genético de esta raza se encuentra en la SAIS Túpac Amaru del Departamento de Junín. Coronel C. O (2007).

**Hampshire Down.** Originaria de Inglaterra, perteneciente al grupo de razas de cara negra. Es una raza especializada en la producción de carne, pero las carcasas presentan un alto contenido graso. Por ello los carneros de esta raza son utilizados para la cruce industrial con ovejas Corriedale y Junín, para la producción de corderos en sistemas de alimentación con pasto cultivado. Son animales muy pesados, los carneros alcanzan entre 100 a 135 kg y las ovejas de 70 a 90 kg. de peso corporal. Presentan un alto índice de crecimiento, pero a la vez exigen buenas condiciones de alimentación como suplementación con concentrados y alimentación con pastos cultivados para expresar su potencial carnicero. Se encuentra difundida a nivel de las zonas altoandinas de los departamentos de Junín, Cerro de Pasco, Puno y en los valles de los departamentos de Arequipa, Moquegua y Tacna. Coronel C. O (2007).

**REQUERIMIENTOS ALIMENTICIOS.** Coronel C. O (2007).

Un ovino o caprino adulto requiere un monto de forrajes fresco (en verde) igual a 15% de su peso vivo. Por ejemplo, un animal de 35kg requerirá 5,225 Kg. de forraje fresco por día. Si los animales se crían en establos se debe incluir una cantidad adicional (por ejemplo 1.5 Kg. adicional) para compensar la porción de forraje que el animal

rechazaría en el campo. Suministrando un nivel de energía deseable (por ejemplo, con melaza de caña de azúcar o plátano) el alimento obtenido en el pastoreo será más eficientemente utilizado por los animales.

Los animales deben contar con libre acceso al agua. La fuente de agua debe ser corriente para evitar riesgos de infestaciones de parásitos. En animales criados en corral, el suministro de agua en un bebedero permitirá menos contaminación. Se calcula un volumen de 3 a 8 litros de agua por animal al día.

Los minerales son importantes, su deficiencia trae consigo problemas metabólicos. La sal, preferiblemente yodada, debe suministrarse en bloques colocados en el corral para su libre consumo. Coronel C. O (2007).

### **Los alimentos.**

El factor determinante para que la oveja pueda producir con éxito, lana y más crías, o tenga menos enfermedades, es que su alimentación sea adecuada. Las ovejas, igual que todo ganado, tiene

necesidades de elementos alimenticios que se clasifican en proteínas, energéticos, minerales y vitaminas.

#### **Alimentos proteicos.**

Los pastos verdes (reloj – reloj, layo, qela, liwi-liwi, y los henos de leguminosas, (alfalfa – alfalfa, trébol, soya, etc.), son excelentes forrajes proteicos para ovinos. Coronel C. O (2007).

#### **Alimentos energéticos.**

Los pastos verdes: llapa-llapa, qoras, ch'ijes, las chalas y los granos de cereales; cebadas, avena, maíz, son alimentos eficientes para producir energía, especialmente para ovinos que están al final de la preñez, durante la lactancia, y en las etapas de crecimiento y terminación. Coronel C. O (2007).

#### **Alimentos Protectores y Conservadores (Minerales y Vitaminas).**

Los minerales y las vitaminas son elementos protectores y conservadores de la salud de las animales, entre los minerales principalmente se tiene: las sales, calcio, fósforo, potasio, yodo, cobre, fierro, y otros. Entre las vitaminas existen: A, D, E B, K, C, etc. Los minerales se encuentran casi en todos los forrajes consistentes principalmente en pastos maduros, henos de pastos o de cereales, por ejemplo el calcio se encuentra en henos de cebada y granos de

cebada y trigo; el fósforo se encuentra en la remolacha forrajera. Los pastos y los henos verdes son fuentes excelentes de casi todas las vitaminas, ejemplo: qora, llapa-llapas, qasawis, alfalfa verde y henos verdes. Coronel C. O (2007).

### **Alimentación según estadio**

#### **Alimentación de las ovejas.**

El éxito en la explotación ovina depende fundamentalmente del mayor número de crías, y la obtención de mayor peso en las ovejas para su comercialización anual. El factor más importante que influye sobre estos procesos es la alimentación racional de la oveja, controlada de manera que cubra sus requerimientos productivos. Coronel C. O (2007).

#### **Alimentación de la oveja para su cruzamiento.**

Ocho o cuando menos dos semanas antes del cruzamiento, las ovejas deben ser bien alimentadas en campos de buenos pastos, porque en muchos casos, influye en el aumento del porcentaje de corderos; hace que sea más corto el periodo de parición; más uniforme el nacimiento de corderos y más fácil de cuidarlos.

Algunos agricultores 2 a 3 semanas antes y durante el período de encaste suministran una alimentación especial (buenas praderas y suplementos) a sus borregas con el propósito de estimular una sobre ovulación, este manejo se denomina FLUSHING. Coronel C. O (2007).

#### **Alimentación de ovejas preñadas.**

Se les debe proporcionar durante la gestación, suficiente alimentación que contenga minerales y vitaminas para su mantenimiento, para el crecimiento del vellón y el desarrollo del feto. Coronel C. O (2007).

#### **Alimentación de carneros.**

Deber ser alimentados de manera que se encuentre vigoroso, activo y fértil en el servicio. Un alimento pobre puede disminuir la fertilidad e incluso causar infertilidad. En general los carneros deben alimentarse con la misma clase de alimentos que las ovejas preñadas y en las mismas condiciones. Coronel C. O (2007).

### 2.3. BASE CONCEPTUAL.

**Abastecimiento:** Es el volumen de un determinado producto (carne, huevo, leche, etc.) obtenido a través de la producción nacional, más la importación menos la exportación.

**Borregas:** Ovinos hembras de 18 meses, preñadas o no, utilizadas para reproducción.

**Borregos:** Ovinos machos de 18 meses, utilizados con fines de reproducción o engorde.

**Borreguillas:** Ovinos hembras de 12 a 18 meses.

**Cadena productiva:** Conjunto de etapas de actividades interrelacionadas que se inician en el lugar de la producción y terminan en el consumidor del producto. Antes de llegar al consumidor puede pasar por una o más etapas de intermediación.

**Carcasa, carne o canal:** Cuerpo de cualquier animal beneficiado desprovisto de la piel, vísceras y apéndices. En el caso del porcino, la carcasa comprende al animal beneficiado con su piel, cabeza y patas.

**Cruzamiento:** Es el apareamiento de padres de dos especies de diferentes razas, variedades y líneas.

**Desparasitación:** A pesar que es una actividad específicamente sanitaria, se presenta en este capítulo, por ser constante en épocas y funciones para todos los diferentes sistemas de crianza de ovinos.

**Destete:** El destete es un paso delicado y coincide con profundos cambios fisiológicos. Si se hace demasiado pronto o en malas condiciones, el crecimiento de la oveja se altera negativamente. Si se hace demasiado tarde no se mejora el índice de crecimiento pero sí se aumentan los costes de producción.

**Eficiencia de producción:** Es el mayor o menor grado de transformación de los recursos propios del animal en el producto materia del aprovechamiento. Ganancia de peso de la carcasa, rendimiento promedio en leche, lana, fibra, manteca, etc.

**El manejo:** Las técnicas de manejo son aquellas que nos permiten ayudar al animal, en las diferentes etapas de su vida, a maximizar su calidad de vida de acuerdo a sus objetivos productivos, controlando su desarrollo individual y grupal. Así pues en el ganado ovino, como en muchas otras especies debemos empezar estas técnicas desde el nacimiento, cooperando con la madre y minimizando el shock en la cría.

**Esquila:** El proceso de esquila consiste en dominar al animal y rasurarlo de su capa de lana. Hay dos formas básicas de esquila que se diferencian por el modo en que se maneja al animal. En la técnica conocida como australiana, el esquilador pone la oveja entre sus piernas para rasurar la lana. En el otro estilo, las patas de la oveja son

atadas antes de proceder a la esquila. Hay muchas maneras para esquilar una oveja.

**Hato:** rebaño que está a cargo de un pastor.

**Mortalidad:** Número de animales muertos, en un período dado, con relación al número total de animales.

**Natalidad:** Número de crías nacidas, en un período dado, con relación al número total de animales.

**Oveja doméstica:** La oveja doméstica es un pequeño rumiante (*Ovis aries*) excelente productor de carne y lana. El ovino puede soportar altas y bajas temperaturas tendiendo dificultades en los lugares húmedos.

**Población:** Es el número total de animales vivos según especie, raza o línea y de todas las edades que se crían en la unidad pecuaria.

**Producción:** Volumen del producto obtenido (carne, huevo, leche, fibra, lana) con el uso de recursos e insumos (tierra, mano de obra, pastos, alimentos).

**Saca:** Se denomina “saca” a la acción que el productor pecuario toma, al decidir sobre parte o todo el lote, en una determinada etapa de la crianza animal. La saca puede tener dos (2) destinos: para beneficio (consumo) cuando los animales producen carne al haber

alcanzado el peso ideal o para reproducción (re-cría) en cualquier edad de los animales sin descapitalizar la población.

**Sanidad:** Las pérdidas económicas en la explotación ovina, por lo general, son ocasionadas por enfermedades infecciosas y parasitosis. Estas enfermedades pueden ser prevenidas perfectamente por medio del manejo correcto, la alimentación apropiada y el saneamiento estricto. En casos de presentarse una enfermedad, deben recurrir rápidamente a un veterinario y así reducir al mínimo las pérdidas.

**Unidad pecuaria:** Es el terreno aprovechado total o parcialmente para la producción pecuaria y explotada por una persona (natural o jurídica) o con ayuda de otra sin consideración de forma de tendencia, condición jurídica, tamaño o ubicación.

## **CAPÍTULO III.**

### **MATERIAL Y MÉTODOS.**

#### **3.1. MATERIALES.**

##### **3.1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y TEMPORAL.**

El trabajo de investigación se realizó en el distrito de Quilahuani, provincia de Candarave, departamento de Tacna; presenta un clima seco templado, con fuerte insolación y cielo despejado durante el invierno y abundante nubosidad y lluvias regulares durante el verano, rodeado de andenes y un amplio manto verde de alfalfares y flora silvestre. El distrito de Quilahuani cuenta actualmente con 4 Centros Poblados Menores: Aricota, Buena Vista, Marjani, y Pallata.

La capital del distrito es la localidad de Quilahuani, con una extensión de 578 km<sup>2</sup>, se ubica a 160.70 Km de la ciudad de Tacna, y 1,455.50 Km. de la ciudad de Lima a una altitud de 3175 msnm, a 70 12'15" de longitud Oeste, 17 15'30" latitud Sur.

Los límites del distrito de Quilahuani son: por el Norte con el distrito de Candarave, por el Sur con la provincia de Tarata,

por el Este con la provincia de Tarata, por el Oeste con los distritos de Huanuara y Curibaya.

### **3.1.2. UNIDAD DE ESTUDIO.**

Para realizar el estudio socioeconómico de la crianza de ovinos en el distrito de Quilahuani, la unidad de estudio es la “Crianza ovina”.

### **3.1.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.**

La población de ovinos del distrito de Quilahuani es de 760 cabezas, mientras que la población humana es de 1 094 habitantes. Quilahuani tiene 695 usuarios del distrito de riego, quienes son también los productores de ovinos del distrito de Quilahuani. DRSA, (2008).

La muestra estará representado por los productores de ovinos, para el estudio se aplicará encuestas a los productores de ovinos; la muestra se hallará de acuerdo a la fórmula siguiente:

$$a) N^{\circ} = \frac{Z^2 pq}{E^2}$$

$$b) N = \frac{N^{\circ} N}{N^{\circ} + N - 1}$$

N: Tamaño de muestra

**N**: Población total

Z: 1,285 (90% de confianza)

P: Proporción de positivos (0,5)

q: Proporción de negativos (0,5)

E = Proporción de la estimación (0,05)

$$a) N^{\circ} = \frac{(1,285)^2 (0,5)(0,5)}{(0,05)^2} = 165,2$$

$$b) N = \frac{(165,2)(695)}{165,2+695-1} = 134 \text{ Productores de ovinos}$$

O sea 134 Productores de ovinos de 695 criadores

### 3.1.4. MATERIALES.

#### Material de campo.

- 134 encuestas
- Tablero de campo
- Lápiz o bolígrafo
- Plano de ubicación

- Padrón de criadores de ovinos Quilahuani
- Una motocicleta
- Combustible

#### **Material de escritorio.**

- Una computadora de última generación
- Programa SPSS 18
- Programa Excel
- Papel A4 un millar
- Una impresora

### **3.2. MÉTODOS.**

#### **3.2.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.**

El tipo de investigación es descriptivo, analítico y correlacional. El diseño de la investigación es no experimental, transversal descriptivo.

#### **3.2.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.**

Aplicación de encuestas a los productores de ovinos en todo el ámbito del distrito de Quilahuani, provincia de Candarave, departamento de Tacna.

### **3.2.3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.**

Para el cumplimiento de los objetivos se realizaron encuestas de una sola visita, el encargado de responder estas encuestas fue el productor, u otro miembro de la familia que participa en la crianza de ovinos. Los productores encuestados fueron escogidos al azar, logrando una cobertura de más del 90%. El número total de encuestas fue de 134. La participación del productor en el desarrollo de las encuestas fue totalmente voluntaria.

Los resultados de las encuestas fueron registrados en una base de datos, elaborada a través del programa de cómputo SPSS 18. A partir de esta base de datos y con el apoyo del programa Excel, se clasificó y tabuló la información. Los resultados son presentados por medio de una estadística descriptiva.

## CAPÍTULO IV.

### RESULTADOS

#### 4.1. GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS PRODUCTORES DE OVINO.

Tabla 4.1. Nivel educativo del productor de ovinos de Quilahuani.

Nivel Educativo	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	33	24,4
Secundaria	75	56,1
Superior	16	12,2
Sin educación	10	7,3
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.1, se observa el nivel educativo del productor de ovino del distrito de Quilahuani, el 56,1% tiene nivel secundario, el 24,4% tiene nivel primario, el 12,2% tiene nivel superior y el 7,3% no tiene educación.

Tabla 4.2. Personal que pastorea los ovinos.

Personal	Frecuencia	Porcentaje
Padre	29	22,0
Madre	75	56,1
Hijos menores	10	7,3
Pastor	7	4,9
Compartido	13	9,8
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.2, se aprecia el personal que pastorea los ovinos en el distrito de Quilahuani, el 56,1% indica que es la madre quien realiza el pastoreo de ovinos, el 22,0% el padre, el 9,8% de forma compartida, el 7,3% los hijos menores y el 4,9% es realizado por los pastores.

## 4.2. ASESORAMIENTO DEL PRODUCTOR DE OVINO.

Tabla 4.3. Asistencia técnica.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Si	11	82,9
No	23	17,1
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.3, se observa la asistencia técnica que recibe el productor de ovino del distrito de Quilahuani, el 82,9% sí recibe asistencia técnica y el 17,1% no recibe asistencia.

Tabla 4.4. Institución que brinda asistencia técnica.

Institución	Frecuencia	Porcentaje
Municipio	101	75,6
Ministerio de agricultura	20	14,6
Ninguno	13	9,8
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.4, se observa la institución que brinda asistencia técnica a los productores de ovino del distrito de Quilahuani, el 75,6% la realiza el Municipio, el 14,6% es realizado por el Ministerio de Agricultura y el 9,8% no especificado.

Tabla 4.5. Asistencia a cursos de capacitación.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Sí	52	39,0
No	82	61,0
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.5, se aprecia la asistencia a cursos de capacitación de los productores del distrito de Quilahuani, el cual indica que el 61,0% no asiste a cursos de capacitación y el 39,0% sí asiste a cursos de capacitación.

### 4.3. COMPOSICIÓN DEL HATO GANADERO EN LA CRIANZA OVINA.

Tabla 4.6. Composición de ovinos machos según edad.

Edades de ovinos	Frecuencia	SI		NO	
		Productores	%	Productores	%
Machos de 0 a 3 meses	134	95	70,7	39	29,3
Machos de 4 a 7 meses	134	46	34,1	88	65,9
Machos de 8 a 12 meses	134	39	29,3	95	70,7
Macho más de 12 meses	134	46	34,1	88	65,9

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.6, se aprecia la composición de ovinos machos en el distrito de Quilahuani según la edad, donde se indica que el 70,7% de productores poseen ovinos machos de 0 a 3 meses de edad, el 34,1% de productores posee ovinos machos de 4 a 7 meses y de 12 meses de edad, el 29,3% de productores posee ovinos machos de 8 a 12 meses de edad.

Tabla 4.7. Composición de ovinos hembras según edad.

Edades de ovinos	Frecuencia	SÍ		NO	
		Productores	%	Productores	%
Hembras de 0 a 3 meses	134	72	53,7	62	46,3
Hembras de 4 a 7 meses	134	46	34,1	88	65,9
Hembra de 8 a 12 meses	134	69	51,2	65	48,8
hembra más de 12 meses	134	134	100,0	0	0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.7, se aprecia la composición de ovinos hembras en el distrito de Quilahuani según la edad, se observa que el 53,7% de productores poseen ovinos hembras de 0 a 3 meses de edad, el 34,1% de productores posee ovinos hembras de 4 a 7 meses, el 51,2% de productores posee ovinos hembras de 8 a 12 meses de edad y el 100% de productores posee ovinos hembras más de 12 meses de edad.

#### 4.4. MANEJO ANIMAL Y TIPO DE INFRAESTRUCTURA OVINA.

En la tabla 4.8, se observa el tipo de explotación de ovino en el distrito de Quilahuani, el 41,5% es de tipo semi extensivo, el 34,1% es de tipo extensivo y el 24,4% es de tipo intensivo.

Tabla 4.8. Tipo de explotación de ovino.

Tipo	Frecuencia	Porcentaje
Extensivo	46	34,1
Semi extensivo	56	41,5
Intensivo	33	24,4
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

Tabla 4.9. Identificación del animal.

Identificación	Frecuencia	Porcentaje
Arete	23	17,1
Marcación	78	58,5
No marca	33	24,4
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.9, se observa la identificación del animal para realizar un buen manejo en el distrito de Quilahuani, el 17,1% de productores utiliza el arete para identificar los ovinos, el 58,5% utiliza la marcación y el 24,4% no utiliza ninguna identificación de los animales.

Tabla 4.10. Uso de registros de ovinos.

Uso	Frecuencia	Porcentaje
Sí usa registros	49	36,6
No usa registros	85	63,4
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.10, se observa el uso de registros de ovinos en el distrito de Quilahuani, el 36,6% de productores usa registros y el 63,4% no usa registros.

Tabla 4.11. Edad al destete.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
1 mes	13	9,8
2 meses	7	4,9
3 meses	39	29,3
4 a más meses	75	56,1
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.11, se observa la edad al destete en el distrito de Quilahuani, el 29,3% de productores desteta a los 3 meses de edad, el 56,1% destete a los 4 a más meses, el 4,9% desteta a los 2 meses y el 9,8% desteta a un mes de edad.

Tabla 4.12. Uso de registros en crías.

Uso	Frecuencia	Porcentaje
Sí	56	41,5
No	78	58,5
Total	135	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.12, se observa el uso de registro en crías en el distrito de Quilahuani, donde indica que el 41,5% usa registros de crías y el 58,5% no usa registros de crías.

Tabla 4.13. Selección de ovinos.

Selección	Frecuencia	Porcentaje
Sí	111	82,9
No	23	17,1
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.13, se observa la selección de ovinos en el distrito de Quilahuani, donde el 82,9% de productores indica que sí selecciona sus ovinos y el 17,1% no selecciona sus ovinos.

Tabla 4.14. Descole en ovinos.

Descole	Frecuencia	Porcentaje
Realiza descole	131	97,6
No realiza descole	3	2,4
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.14, se observa la realización del descole en ovinos en el distrito de Quilahuani, el 97,6% de productores sí realiza el descole de ovinos y el 2,4% no realiza el descole.

Tabla 4.15. Composición del hato de ovinos.

Razas	Frecuencia	Porcentaje
Corriedale	3	2,4
Hampshire Down	127	95,1
Criollos mejorados	3	2,4
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.15, se observa la existencia de razas de ovinos en el distrito de Quilahuani, el 95,1% de productores posee la raza Hampshire Down y el 2,4% posee la raza Corriedale y la raza criollo mejorado.

Tabla 4.16. Introducción de razas en el rebaño.

Razas	Frecuencia	Porcentaje
Hampshire Down	95	70,7
Ninguna otra raza	39	29,3
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.16, se observa la introducción de razas en el rebaño en el distrito de Quilahuani, el 70,7% de productores introduce razas a su rebaño y el 29,3% no introduce ninguna raza a su rebaño.

Tabla 4.17. Infraestructura.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Sí	69	51,2
No	65	48,8
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.17, se observa si los productores de ovinos del distrito de Quilahuani poseen infraestructura, el 51,2% de productores sí posee aprisco y el 48% no posee aprisco.

#### 4.5 SUPERFICIE DE TIERRAS EN ACTIVIDAD PECUARIA Y AGRÍCOLA.

Tabla 4.18. Distribución de tierras según uso.

Según uso	Total ha	Promedio	%
Uso Agrícola	40	0,98	27,57
Uso Pecuario	93,1	2,27	64,16
Pastos cultivados	7	0,17	4,82
Pastos naturales	5	0,12	3,45
TOTAL	145,1	3,54	100

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.18, se observa la distribución de tierra según uso en el distrito de Quilahuani, el 64,16% es de uso pecuario, el 27,57% es de uso agrícola, el 4,82% es pastos cultivados y el 3,45% de pastos naturales.

En la tabla 4.19, se observa que los productores del distrito de Quilahuani cuentan con potreros para la actividad pecuaria y agrícola, el 87,8% de productores posee sus potreros y el 12,2% no posee potreros.

Tabla 4.19. Tenencia de potreros.

Ítem potrero	Frecuencia	Porcentaje
Posee potreros	118	87,8
No posee potreros	16	12,2
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

#### 4.6 INDICADORES REPRODUCTIVOS Y PRODUCTIVOS DEL OVINO.

##### Indicadores reproductivos.

Tabla 4.20. Criterio para realizar el primer servicio.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Desarrollo corporal	75	56,1
Edad al primer servicio	52	39,0
Ningún criterio	7	4,9
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.20, se observa el criterio para realizar el primer servicio en ovinos en el distrito de Quilahuani, el 56,1% de productores considera el desarrollo corporal al primer servicio, el

39,0% considera la edad al primer servicio y el 4,9% no considera ninguno.

Tabla 4.21. Edad al primer parto.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
Un año	62	46,3
Año y medio	59	43,9
Dos años	13	9,8
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.21, se observa la edad al primer parto, el 46,3% se produce a un año de edad en el distrito de Quilahuani, el 43,9% a un año y medio y el 9,8% a dos años de edad.

Tabla 4.22. Crías por parto.

	Frecuencia	Porcentaje
1 cría	33	24,4
2 crías	101	75,6
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.22, se observa crías por parto en el distrito de Quilahuani, el 24,4% de las madres tiene una cría y el 75,6% las madres tiene dos crías.

Tabla 4.23. Características de selección de hembras.

Características	Frecuencia	Porcentaje
Tamaño del animal	23	17,1
Descendencia	72	53,7
Tamaño de la ubre	3	2,4
Registro	36	26,8
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.23, se observa las características de selección de hembras, el 17,1% considera el tamaño del animal para seleccionar las hembras reproductoras, el 53,7% considera la descendencia de las hembras, el 26,8% considera los registros para la selección y el 2,4% considera para seleccionar el tamaño de ubre.

Tabla 4.24. Características de selección en machos.

Características	Frecuencia	Porcentaje
Tamaño del animal	62	46,3
Edad	26	19,5
Registro	23	17,1
No selecciona	23	17,1
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.24, se observa las características de selección en machos en el distrito de Quilahuani, el 46,3% considera el tamaño del animal para seleccionar los machos, el 19,5% prefiere la edad para seleccionar, el 17,1% considera el registro y el 17,1% no selecciona.

Tabla 4.25. Machos separados de las hembras.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Sí	36	26,8
No	65	48,8
No tiene	33	24,4
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.25, se observan los machos separados de las hembras, el 26,8% de productores sí separan los machos de las hembras, el 48,8% no separa los machos de las hembras y el 24,4% no tiene machos.

### **Indicadores productivos.**

Tabla 4.26. Saca de ovinos machos.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Sí beneficia	82	61,0
No beneficia	52	39,0
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.26, se observa la saca de ovinos machos en el distrito de Quilahuani, donde apreciamos que el 61,0% si benefician ovinos machos y el 39,0% no benefician.

Tabla 4.27. Saca de ovinos hembras.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Sí beneficia	62	46,3
No beneficia	72	53,7
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.27, se observa productores que benefician ovinos hembras en el distrito de Quilahuani, el 46,3% sí benefician ovinos hembras y el 53,7% no benefician.

Tabla 4.28. Rendimiento de carcasa.

Sexo	Frecuencia	Animales beneficiados	Rendimiento carne/ kg
Machos	134	144	28 kg
Hembras	134	82	24 kg
Total	134	226	26 kg

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.28, se observa el rendimiento de carcasa de ovinos, el rendimiento de carne en machos es de 28 kg, el rendimiento de carne en hembras es de 24 kg y el rendimiento de carne promedio total es de 26 kg para a el distrito de Quilahuani.

Tabla 4.29. Esquila de ovinos.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Sí	131	97,6
No	3	2,4
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013

En la tabla 4.29, se observa la esquila de ovinos, el 97,6% de productores sí esquila a sus ovinos y el 2,4% no los esquila.

Tabla 4.30. Producción de lana en ovinos adultos.

Frecuencia	Rango/libras	Promedio/ ovino/libra
134	1 - 5 libras	2,78

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.30, se observa la producción de lana en ovinos adultos, el promedio de producción de lana por ovino es de 2,78 libras para el distrito de Quilahuani.

Tabla 4.31. Productores que venden ovinos machos.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Sí	82	61,0
No	52	39,0
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.31, se observa a productores que venden ovinos machos en el distrito de Quilahuani, el 61,0% sí vende ovinos machos y el 39,0% no vende ovinos machos.

Tabla 4.32. Productores que venden ovinos hembras.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Sí	56	41,5
No	78	58,5
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.32, se observa a productores que venden ovinos hembras en el distrito de Quilahuani, el 41,5% sí vende ovinos hembras y el 58,5% no vende ovinos hembras.

#### 4.7 ALIMENTACIÓN Y SUPERFICIE DE FORRAJE.

Tabla 4.33. Tipo de alimentación en ovinos.

Tipo de alimentación	Frecuencia	Porcentaje
Rotacional, forrajes, alfalfa	56	41,5
Concentrado	3	2,4
Forraje concentrado	3	2,4
Rotacional, rastrojo y forraje	69	51,2
Pastoreo continuo	3	2,4
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.33, se observa el tipo de alimentación en ovinos en el distrito de Quilahuani, el 41,5% de productores alimentan los ovinos de forma rotacional y con forrajes, alfalfa, el 51,2% los alimentan de forma rotacional, rastrojo y forraje, el 2,4% los alimenta con concentrado y forraje concentrado y el 2,4% tiene pastoreo continuo.

Tabla 4.34. Suplementación con sales minerales.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Sí	36	26,8
No	98	73,2
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.34, se observa la suplementación con sales minerales a los ovinos, el 73,2% no suplementa con minerales la alimentación de ovinos, el 26,8% sí suplementa con minerales la alimentación de ovinos.

Tabla 4.35. Uso de concentrado.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Sí	23	17,1
No	111	82,9
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.35, se observa el uso de concentrado en la alimentación de los ovinos en el distrito de Quilahuani, el 82,9% no usa el concentrado y el 17,1% si hace uso de concentrado en la alimentación de ovinos.

Tabla 4.36. Superficie en topos.

Topos	Frecuencia	Porcentaje
0,00	95	70,7
1,00	10	7,3
2,00	10	7,3
3,00	7	4,9
5,00	7	4,9
6,00	3	2,4
9,00	3	2,4
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.36, se observa la superficie en topos que posee los productores de ovino en el distrito de Quilahuani, el 70,7% de productores tiene menos de un topo, el 7,3% de productores posee un topo y otro 7,3% posee 2 topos, el 4,9% posee 3 topos y otro 4,9% posee 5 topos, el 2,4% posee 6 topos y por último otro 2,4% tiene 9 topos.

#### 4.8 PRÁCTICAS ZOOSANITARIAS Y CAUSAS DE MORTALIDAD.

Tabla 4.37. Vacunación en ovinos.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Sí vacuna	82	61,0
No vacuna	52	39,0
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.37, se observa la vacunación en ovinos en el distrito de Quilahuani, el 61,0% de propietario sí vacuna a sus ovinos, el 39,0% no vacuna a los ovinos.

Tabla 4.38. Dosificación en ovinos

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Sí dosifica	127	95,1
No dosifica	7	4,9
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.38, se observa la dosificación en ovinos en el distrito de Quilahuani, el 95,1% sí dosifica a sus ovinos y el 4,9% no dosifica a sus ovinos.

Tabla 4.39. Causas de mortalidad de ovinos.

Causas	Frecuencia	Porcentaje
Accidente	16	12,2
Enfermedades	29	22,0
Mal de altura	13	9,8
Timpanismo	26	19,5
No hay mortalidad	49	36,6
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013.

En la tabla 4.39, se observa las causas de mortalidad en ovinos del distrito de Quilahuani, donde el 22,0% indica que la causa de mortalidad es por enfermedades, el 12,2% indica que es por accidente, el 19,5% dice ser por el timpanismo, el 9,8% es por mal de altura y el 36,6% indica que no hay mortalidad de ovinos.

#### **4.9 COMERCIALIZACIÓN Y DESTINO DE LOS PRODUCTOS.**

En la tabla 4.40, se observa el lugar de venta de lana y de carne de ovino, el 73,2% de productores de Quilahuani vende la lana y la carne a intermediarios, el 17,1% los vende en el mercado local, el 4,9% los vende fuera de la localidad y otro 4,9% no vende.

Tabla 4.40. Lugar de venta de lana y carne.

	Frecuencia	Porcentaje
Mercado local	23	17,1
Intermediario	98	73,2
Fuera de la localidad	7	4,9
No vende	7	4,9
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia 2013

Tabla 4.41. Ingreso económico principal.

Ingreso	Frecuencia	Porcentaje
Ganadería	52	39,0
Agricultura	82	61,0
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013

En la tabla 4.41, se observa el ingreso económico principal del productor de ovino de Quilahuani, el 39,0% de productores tiene ingresos por la ganadería, y el 61,0% por la agricultura.

Tabla 4.42. Continuará con la crianza de ovinos.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Sí	124	92,7
No	10	7,3
Total	134	100,0

Fuente: Elaboración propia 2013

En la tabla 4.42, se observa si continuará con la crianza de ovinos en el distrito de Quilahuani, el 92,7% de productores manifiesta que continuará con la crianza de ovinos y el 7,3% no continuará con la crianza de ovinos.

## **CAPÍTULO V.**

### **DISCUSIÓN.**

El tipo de explotación de ovino en el distrito de Quilahuani, el 41,5% es de tipo Semi extensivo, el 34,1% de tipo Extensivo y el 24,4% de tipo Intensivo. Poseen apriscos el 51,2% y el 48% no posee aprisco.

Estudios realizados por Díaz R, R. (2007) en el Perú reportó que la crianza del ovino se da en la mayoría bajo el sistema de crianza extensiva basada en pastos naturales con poca tecnología de manejo. El ovino se da en su mayoría de manera complementaria con otras crianzas como la de camélidos encima de 4000; resultados obtenidos en nuestro estudio resulta diferente por la crianza semi-extensivo (41,5%) basado en pastos cultivados como la alfalfa, en la localidad de Quilahuani no existe pastos naturales, pero sí existe otro tipos de forrajes complementarios que son usado para la alimentación de los ovinos (chala, rastrojo etc.); también tiene relación directa cuando se dice que la crianza de ovinos es complementario con la crianza de otros animales en este caso se complementa con la crianza de vacunos, caprinos y equinos.

En el distrito de Quilahuani el 95,1% de productores posee la raza Hampshire Down y el 2,4% posee la raza Corriedale y la raza criollo mejorado. El 70,7% de productores introduce razas a su rebaño y el 29,3% no introduce ninguna raza.

Resultados encontrados por Evelyn F. Z., *et al.* (2010) reportó que las razas más significativas son: Corriedale, la que predomina en la zona austral del país preferentemente en la región de Magallanes; Suffolk Down, que se encuentra mayoritariamente en la zona central, especialmente en la región del Maule; Merino Australiano, que se encuentra en la región Coquimbo; resultados encontrados en nuestro estudio predomina el Hampshire Down (95.1%), luego la raza Corriedale (2,4%) y seguida de criollos mejorados.

Resultados obtenidos por Quintero A.B., *et al.* (2010), en el departamento de La Guajira, Colombia, reportó que las variables que más inciden son las familiares, los de compra-venta y de tipo genético-productivo; con relación a nuestro estudio coincide que la actividad productiva de ovino son manejados por los familiares, específicamente la compra como la venta de ovinos, porque se vende y compra ovinos

genético-productivo, con la finalidad de mejorar el hato en la localidad de Quilahuani.

En el distrito de Quilahuani el 41,5% de productores alimentan los ovinos de forma rotacional y con forrajes, alfalfa, el 51,2% los alimentan de forma rotacional, rastrojo y forraje, el 2,4% los alimentan con concentrado y forraje concentrado y el 2,4% tiene pastoreo continuo.

Estudios realizado por Góngora P. R., *et al.* (2010) en el estado de Yucatán, México reportó que las fuentes alimenticias son praderas, alimento concentrado, agostaderos y pasturas de corte, y se suplementa con minerales; con referencia a nuestro estudio estos resultados tienen relación puesto que los animales pastan en alfalfares durante el día, también se usa concentrado, otras pasturas y la suplementación de minerales.

En el distrito de Quilahuani, el 82,9% de productores no usa el concentrado y el 17,1% sí lo usa en la alimentación de ovinos. El 73,2% no suplementa con minerales la alimentación de ovinos, el 26,8% sí suplementa con minerales.

En el distrito de Quilahuani, el 61,0% de propietario vacuna a sus ovinos, el 39,0% no vacuna. El 95,1% dosifica a sus ovinos y el 4,9% no dosifica. Quintero A. B., *et al.* (2010), para el departamento de La Guajira, Colombia, reportó los períodos de desparasitación se dan fuera de lo recomendado: cada seis meses (41,7%) y anual (33,8%). En nuestro trabajo el 95,1% dosifica pero de forma desordenada, no se dosifica de manera técnica sí más bien cada propietario realiza cuando vea por conveniente hacerlo y cuantas veces desea realizarlo al año, esta actividad de este modo ocasiona resistencia del producto en los animales.

En el distrito de Quilahuani el 22,0% de mortalidad es por enfermedades, el 12,2% por accidente, el 19,5% por timpanismo, el 9,8% es por mal de altura y el 36,6% afirma que no hay mortalidad de ovinos. Quintero A. B., *et al.* (2010), para el departamento de La Guajira, Colombia, reportó que existe dependencia entre la época del año y el tipo de enfermedad que padecen los animales, con predominio de las mismas en la época de invierno; en nuestro estudio también tiene relación estos resultados, porque la mortalidad que se produce por enfermedad está dado en la época de invierno (junio – agosto) donde se produce la mayor mortalidad que en otras épocas del año. Las enfermedades frecuentes y con mayor incidencia es la neumonía (37%), clostridio (27,7%) y el carbón

sintomático (20,2%), la mortalidad fue elevada (12,2%). En nuestro estudio las enfermedades infecciosas son las más frecuentes, no teniendo detallado por enfermedades pero sí por grupo infeccioso. Quintero A. B., *et al.* (2010), también reportó bajo estimado de animales con problemas genéticos y de lactancia, en nuestro estudio no se reportó este tipo de problemas genético y de lactancia.

En el distrito de Quilahuani el 39,0% de productores tiene ingresos por la ganadería, y el 61,0% por la agricultura. El 73,2% de productores de Quilahuani vende la lana y la carne a intermediarios, el 17,1% los vende en el mercado local, el 4,9% lo hace fuera de la localidad y otro 4,9% no vende. Quintero A. B., *et al.* (2010), para el departamento de La Guajira, Colombia, reportó que en la cadena transportador-intermediaria, predominan los minoristas, el ingreso proviene de la venta de animales con peso al mercado y destetes; en cambio en nuestro estudio predomina los intermediarios en la comercialización de carne y de lana, esto debido a que los intermediarios están más organizados y posesionados en el mercado local, regional y nacional, en cambio el ingreso proviene también de la venta de los animales y la lana con peso adecuado para el mercado.

Estudios realizado por Evelyn F. Z., *et al.* (2010) reporta que la comercialización del ovino es principalmente informal; la participación de las ferias ganaderas es escasa; con excepción de la región de Magallanes y Antártica Chilena en la que no hay ferias, pero las plantas faenadoras compran un gran porcentaje de la producción ovina; estos resultados mencionados anteriormente tiene mucha relación con nuestro estudio, en cuanto a la comercialización del ovino en el área de estudio también es informal, no existe ferias ganaderas continuas durante todo el año, no existe faenamiento masivo en camales, la mayoría se realiza clandestinamente.

En el distrito de Quilahuani, el 92,7% de productores manifiesta que continuará con la crianza de ovinos y el 7,3% no continuarán con la crianza de ovinos. Estudios realizados por Díaz R, R. (2007) en el Perú reportó también con certeza que el ovino es la caja de ahorro del productor; razón por la cual los productores de Quilahuani continuarán con la crianza de ovinos, porque les representa la caja chica en su familia.

## **CONCLUSIONES.**

### **Grado de instrucción de los productores de ovino.**

- El grado de instrucción del productor de ovino del distrito de Quilahuani, en su mayoría tiene nivel secundario (56,1%), seguido del nivel primario (24,4%), nivel superior (12,2%) y finalmente en menor porcentaje sin educación (7,3%).
- En el distrito de Quilahuani el pastoreo de ovinos es realizado por la madre (56,1%), seguido del padre (22,0%) y de forma compartida (9,8%), también participan los hijos en menor porcentaje.

### **Asesoramiento del productor de ovino.**

- El 82,9% de productor de ovino del distrito de Quilahuani recibe asistencia técnica, por parte de la municipalidad local (75,6%) y el Ministerio de Agricultura (14,6%).

### **Composición del hato en la crianza ovina.**

- El 70,7% de productores poseen ovinos machos menores de 3 meses, seguido de 4 a 7 meses y 12 meses (34,1%) y en menor proporción de 8 a 12 meses de edad (29,3%).
- El 53,7% de productores poseen ovinos hembras menores de 3 meses, seguidos de 4 a 7 meses (34,1%), el 51,2% de 8 a 12 meses y el 100% de productores posee ovinos hembras más de 12 meses de edad.

### **Manejo y tipo de infraestructura ovina.**

- El 41,5% es de tipo Semi extensivo, el 34,1% de tipo Extensivo y el 24,4% de tipo Intensivo. Poseen apriscos el 51,2% y el 48% no posee aprisco.
- El 63,4% no usa registros. El 41,5% usa registros en crías y el 58,5% no usa registros en crías.
- El 17,1% de productores utiliza el arete para identificar los ovinos, el 58,5% utiliza la marcación y el 24,4% no utiliza ninguna identificación de los animales. El 97,6% de productores sí realiza el descole de ovinos y el 2,4% no realiza.

- El 29,3% de productores desteta a los 3 meses de edad, el 56,1% desteta a los 4 a más meses, el 4,9% desteta a los 2 meses y el 9,8% desteta a un mes de edad.
- El 82,9% de productores selecciona sus ovinos y el 17,1% no selecciona.
- El 95,1% de productores tiene la raza Hampshire Down y el 2,4% la raza Corriedale y el criollo mejorado. El 70,7% introduce razas a su rebaño y el 29,3% no introduce razas a su rebaño.

#### **Superficie de uso de tierras en actividad pecuaria y agrícola.**

- El 64,16% es de uso pecuario, el 27,57% es de uso agrícola, el 4,82% es pastos cultivados y el 3,45% de pastos naturales. El 87,8% de productores posee sus potreros para la actividad pecuaria y agrícola y el 12,2% no posee potreros.

#### **Indicadores reproductivos y productivos del ovino.**

##### Reproductivos.

- El 56,1% de productores considera el desarrollo corporal al primer servicio, el 39,0% considera la edad y el 4,9% no considera.

- El 46,3% indica que el primer parto se produce al año de edad, el 43,9% a 1,5 años y el 9,8% a 2 años. El 24,4% de las madres tiene una sola cría.
- El 17,1% considera el tamaño del animal para seleccionar las hembras reproductoras, el 53,7% considera la descendencia de las hembras, el 26,8% considera los registros y el 2,4% considera el tamaño de ubre. En cuanto a los machos, el 46,3% considera el tamaño del animal para seleccionar los machos, el 19,5% prefiere la edad, el 17,1% el registro y el 17,1% no selecciona.

#### Productivos.

- El 61,0% benefician ovinos machos y el 39,0% no benefician. El 46,3%% benefician ovinos hembras y el 53,7% no benefician. El rendimiento de carne en machos es de 28 kg, en hembras es de 24 kg y el rendimiento promedio es de 26 kg de carne. La producción de lana por ovino es de 2,78 libras y el 97,6% de productores esquila ovinos.
- El 61,0% vende ovinos machos y el 39,0% no vende. El 41,5% vende ovinos hembras y el 58,5% no los vende.

### **Alimentación y superficie de forraje.**

- El 41,5% de productores alimentan los ovinos de forma rotacional y con, alfalfa, el 51,2% rotacional, rastrojo y forraje, el 2,4% con concentrado y forraje concentrado y el 2,4% tiene pastoreo continuo.
- El 82,9% de productores no usa concentrado y el 17,1% sí usa. El 73,2% no suplementa con minerales, el 26,8% sí suplementa.

### **Prácticas zoonosanitarias y causas de mortalidad.**

- El 61,0% de propietario vacuna a sus ovinos, el 39,0% no los vacuna. El 95,1% dosifica a sus ovinos y el 4,9% no los dosifica.
- El 22,0% de mortalidad es por enfermedades, el 12,2% es por accidente, el 19,5% es por timpanismo, el 9,8% es por mal de altura y el 36,6% indica que no hay mortalidad de ovinos.

### **Comercialización y destino de los productos.**

- El 39,0% de productores tiene ingresos por la ganadería, y el 61,0% por la agricultura. El 73,2% de productores vende lana y la carne a intermediarios, el 17,1% vende en el mercado local, el 4,9% lo hace fuera de la localidad.

## **RECOMENDACIONES**

1. Ampliar el estudio de diagnóstico situacional en ovinos en toda la provincia de Candarave, por ser un potencial en producción de ovinos en el departamento de Tacna y en la zona sur del país.
2. Utilizar la información obtenida para elaborar proyectos de mejora en la producción de ovinos en el distrito de Quilahuani.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

ALENCASTRE, D.R., (1997). Producción de ovinos. Edición 1ra. Puno-Perú. Pp 64

ÁLVAREZ, M.M. (1980). Una encuesta global en la rama agropecuaria como instrumento para la investigación, 126pp., Tesis (para optar el grado de Doctor en Ciencias Agrícolas). ISCAH, La Habana, Cuba., 1980.

CALLE, R. 1968. Producción de Ovinos. Departamento de Producción Animal. Facultad de Zootecnia. Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima-Perú.

CALLE, R. 1994. Producción de ovinos tropicales. Ediciones Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima – Perú.

BONDI A. (1988) “Nutrición Animal” Editorial Acribia S.A. Zaragoza – España. Pp 419 – 421

CE&DAP, (1997). Proyecto sistemas de producción de crianzas familiares (Perú) 93-0028. Centro de Estudios y de Desarrollo Agrario del Perú (CE&DAP), Centro internacional de investigación para el desarrollo (CIID).

CORONEL C. O. (2007). Manual para el manejo de ganado ovino. La Cabamba, Octubre de 2007.

CICCA. (2003) "Programa de Formación de Promotores Comunes en Ganadería Altoandina". Centro de Investigación y Capacitación Campesina. CICCA – Ayaracra – Pasco. Pp 13.

DÁVALOS CH. R., (2002). Diagnóstico agropecuario de la colonia menonita valle de la esperanza, provincia Ñuflo de Chávez, Santa Cruz - Bolivia. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia U.A.G.R.M. Tesis de grado para obtener el título de Médico Veterinario Zootecnista.

DÍAZ R, R. (2007). Sector ovinos en el Perú con perspectivas al 2015 Vº Congreso de Especialistas en Pequeños. Rumiantes y Camélidos Sudamericanos, Mendoza, Argentina. Ministerio de Agricultura del Perú.

DIRECCIÓN REGIONAL SECTORIAL DE AGRICULTURA (2008). Serie histórica de la producción agraria, comercio exterior e hidrología al 2008 - Tacna.

EVELYN F. MUJICA F. HERVÉ M. (2010). Diagnóstico de la distribución del recurso genético ovino desde las regiones de Coquimbo a Magallanes y Antártica Chilena. Instituto de Producción Animal. Valdivia, Chile. Agro Sur Vol. 38(2) 97-108

FLORES, M. A. (1992). "Manual de Forrajes Para las Zonas Áridas y Semiáridas Andinas". Lima – Perú. Pp. 34 – 65 – 253.

GÓNGORA P. R; GÓNGORA. FERNANDO G. S. MAGANA M. LARA Y LARA, P. (2010). Caracterización técnica y socioeconómica de la producción ovina en el estado de Yucatán, México. Agron. Mesoam [online]. 2010, vol.21, n.1 [citado 2012-06-28], pp. 131-144.

PRODERM (2001). "Ganadería Andina" (Crianza-Reproducción-Manejo). Proyecto de Desarrollo Rural en Microregiones. Edit. Andina Cuzco-Perú. Pp.42- 43.

QUINTERO A. B. WALKIRIA G. C. FERNÁNDEZ L. Y CALZADILLA J. (2010). Diagnóstico del sistema de producción-comercialización del ganado caprino-ovino en el departamento de La Guajira, Colombia. Aplicación del Escalamiento Óptimo. Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias, Vol. 19, No. 2, 2010.

RAMÍREZ, B.L. (2002) Diagnóstico ambiental y alternativas de desarrollo sostenible en fincas ganaderas establecidas en la Amazonía colombiana, Tesis (en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Veterinarias), UNAH, Cuba

WEST, G. (1994) "Diccionario Enciclopédico de Veterinaria". Ed. Novena. Edit. Iatros. Barcelona - España. Pp. 361.

## **ANEXOS**

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN  
Facultad de Ciencias Agropecuarias  
Escuela Académico Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Estudio Socioeconómico de la Crianza de Ovinos (*Ovis aries*) en el Distrito  
de Quilahuani Provincia de Candarave -Tacna – 2012.

### **ENCUESTA SOCIOECONÓMICA**

#### **1. GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS PRODUCTORES DE OVINO.**

Nivel educativo del productor:

- a) Primaria ( )
- b) Secundaria ( )
- c) Superior ( )
- d) Sin educación ( )

Personal que pastorea los ovinos:

- a) Padre ( )
- b) Madre ( )
- c) Hijos menores ( )
- d) Pastor ( )
- e) Compartido ( )

#### **2. TIPO DE ASESORAMIENTO QUE RECIBE EL PRODUCTOR DE OVINO.**

Asistencia técnica:

- a) Sí ( )
- b) No ( )

Institución que brinda asistencia técnica:

- a) Municipio ( )
- b) Ministerio de agricultura ( )
- c) Ninguno ( )

Asistencia a cursos de capacitación:

- a) Sí ( )
- b) No ( )

#### **3. COMPOSICIÓN DEL HATO GANADERO EN LA CRIANZA OVINA.**

Composición de ovinos machos según edad:

- a) Machos de 0 a 3 meses ( )
- b) Machos de 4 a 7 meses ( )
- c) Machos de 8 a 12 meses ( )

d) Macho más de 12 meses ( )

Composición de ovinos hembras según edad:

a) Hembras de 0 a 3 meses ( )

b) Hembras de 4 a 7 meses ( )

c) Hembras de 8 a 12 meses ( )

d) Hembras más de 12 meses ( )

#### **4. MANEJO ANIMAL Y TIPO DE INFRAESTRUCTURA OVINA.**

Tipo de explotación de ovino:

a) Extensivo ( )

b) Semi-extensivo ( )

c) Intensivo ( )

Identificación del animal:

a) Arete ( )

b) Marcación ( )

c) No marca ( )

Uso de registros de ovinos:

a) Sí ( )

b) No ( )

Edad al destete:

a) 1 mes ( )

b) 2 meses ( )

c) 3 meses ( )

d) 4 meses ( )

Uso de registros en crías:

a) Sí ( )

b) No ( )

Selección de ovinos:

a) Sí ( )

b) No ( )

Descole en ovinos:

a) Sí ( )

b) No ( )

Existencia de razas:

a) Corriedale ( )

b) Hampshire Down ( )

c) Criollos mejorados ( )

Introducción de razas en el rebaño:

a) Hampshire Down ( )

b) Ninguna otra raza ( )

Infraestructura:

a) Sí ( )

b) No ( )

**5. SUPERFICIE DE TIERRAS EN ACTIVIDAD PECUARIA Y AGRÍCOLA.**

Distribución de tierras según uso:

a) Uso agrícola ( )

b) Uso pecuario ( )

c) Pastos cultivados ( )

d) Pastos naturales ( )

Tenencia de potreros:

a) Sí ( )

b) No ( )

**6. INDICADORES REPRODUCTIVOS Y PRODUCTIVOS DEL OVINO.**

**Indicadores reproductivos.**

Criterio para realizar el primer servicio:

a) Desarrollo corporal ( )

b) Edad ( )

c) Ninguno ( )

Edad al primer parto:

a) Un año ( )

b) Año y medio ( )

c) Dos años ( )

Crías por parto:

a) Una cría ( )

b) Dos crías ( )

Características de selección de hembras:

a) Tamaño del animal ( )

b) Descendencia ( )

c) Tamaño de la ubre ( )

d) Registros ( )

Características de selección en machos:

a) Tamaño del animal ( )

b) Edad ( )

c) Registros ( )

d) No selecciona ( )

Machos separados de las hembras:

- a) Sí ( )
- b) No ( )
- c) No tiene ( )

Indicadores productivos:

Saca de ovinos machos:

- a) Sí ( )
- b) No ( )

Saca de ovinos hembras:

- a) Sí ( )
- b) No ( )

Rendimiento de carcasa:

- a) Machos ( )
- b) Hembras ( )

Esquila de ovinos:

- a) Sí ( )
- b) No ( )

Producción de lana en ovinos adultos:

- a) 1-5 libras ( )
- b) 2-5 libras ( )
- c) 3-5 libras ( )
- d) 4-5 libras ( )

Productores que venden ovinos machos:

- a) Sí ( )
- b) No ( )

Productores que venden ovinos hembras:

- a) Sí ( )
- b) No ( )

## **7. ALIMENTACIÓN Y SUPERFICIE DE FORRAJE.**

Tipo de alimentación en ovinos:

- a) Rotacional forraje alfalfa ( )
- b) Concentrado ( )
- c) Forraje concentrado ( )
- d) Rotacional rastrojo y forraje ( )
- e) Pastoreo continuo ( )

Suplementación con sales minerales:

- a) Sí ( )
- b) No ( )

Uso de concentrado:

- a) Sí ( )
- b) No ( )

Superficie en topos:

- a) 1 topo ( )
- b) 2 topos ( )
- c) 3 topos ( )
- d) 4 topos ( )
- e) 5 topos ( )
- f) 6 topos ( )
- g) 9 topos ( )

#### **8. PRÁCTICAS ZOOSANITARIAS Y CAUSAS DE MORTALIDAD.**

Vacunación en ovinos:

- a) Sí ( )
- b) No ( )

Dosificación en ovinos:

- a) Sí ( )
- b) No ( )

Causas de mortalidad de ovinos:

- a) Accidente ( )
- b) Enfermedades ( )
- c) Mal de altura ( )
- d) Timpanismo ( )
- e) No hay mortalidad ( )

#### **9. COMERCIALIZACIÓN Y DESTINO DE LOS PRODUCTOS.**

Lugar de venta de lana y carne:

- a) Mercado local ( )
- b) Intermediario ( )
- c) Fuera de la localidad
- d) No vende ( )

Ingreso económico principal:

- a) Ganadería ( )
- b) Agricultura ( )

Continuará con la crianza de ovinos:

- a) Sí ( )
- b) No ( )