



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO

CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

TEMA:

**Evaluación de los parámetros reproductivos caprinos en la
parroquia Julcuy provincia de Manabí.**

AUTORA:

Carrasco Baque, Ginger Lisbeth

**Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de
MÉDICA VETERINARIA**

TUTORA:

Dra. Sylva Morán, Lucila María MVZ M.Sc.

Guayaquil, Ecuador

19 de septiembre del 2022



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO

CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente **Trabajo de Integración Curricular**, fue realizado en su totalidad por **Carrasco Baque, Ginger Lisbeth**, como requerimiento para la obtención del título de **Médica Veterinaria**.

TUTORA

f. _____

Dra. Sylva Morán, Lucila María M.Sc.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

Dra. Fátima Patricia Álvarez Castro M.Sc.

Guayaquil, a los 19 días del mes de septiembre del año 2022



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO

CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Carrasco Baque, Ginger Lisbeth**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Integración Curricular, Evaluación de los parámetros reproductivos caprinos en la parroquia Julcuy provincia de Manabí. Previo a la obtención del título de **Médica Veterinaria**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 19 días del mes de septiembre del año 2022

LA AUTORA

f. _____
Carrasco Baque, Ginger Lisbeth



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO

CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

AUTORIZACIÓN

Yo, Carrasco Baque, Ginger Lisbeth

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución el **Trabajo de Integración Curricular, Evaluación de los parámetros reproductivos caprinos en la parroquia Julcuy provincia de Manabí**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 19 días del mes de septiembre del año 2022

LA AUTORA:

f. _____

Carrasco Baque, Ginger Lisbeth



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

CERTIFICADO URKUND

La Dirección de las Carreras Agropecuarias revisó el Trabajo de Integración Curricular, **Evaluación de los parámetros reproductivos caprinos en la parroquia Julcuy provincia de Manabí**, presentado por la estudiante **Carrasco Baque, Ginger Lisbeth** de la carrera de **Medicina Veterinaria**, donde obtuvo del programa URKUND, el valor de 0 % de coincidencias, considerando ser aprobada por esta dirección.



Document Information

Analyzed document	CARRASCO GINGER FINAL FIN CORRECCIÓN OPONENTE (1).docx (D144030850)
Submitted	2022-09-13 22:57:00
Submitted by	
Submitter email	ginger.carrasco@cu.ucsg.edu.ec
Similarity	0%
Analysis address	melissa.carvajal@1.ucsg@analysis.orkund.com

Fuente: URKUND-Usuario Carvajal Capa, 2022

Certifican,

**Dra. Fátima Patricia Álvarez
Castro M.Sc.**
Directora Medicina Veterinaria

**MVZ. Melissa Joseth Carvajal
Capa, M.Sc.**
Coordinadora de Unidad de
Titulación
Revisor - URKUND

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi absoluto agradecimiento a Dios por darme salud, por darme esa capacidad y fortaleza que necesité cada día en mis estudios y en mi vida.

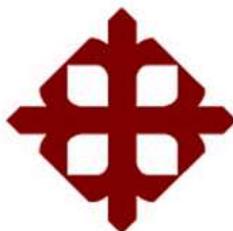
Quiero agradecer infinitamente a mis padres al Sr. Manuel Carrasco y la Sra. Mery Baque, quienes con su amor, esfuerzo y paciencia han permitido que yo llegue hasta estas instancias que es uno de mis grandes anhelos y que hoy puedo decir que lo he logrado. A mis hermanos Enrique y Angie por el cariño, afecto y apoyo incondicional que siempre me brindaron durante todo este proceso. A mi familia, porque con sus consejos, oraciones y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y que de una u otra forma me acompañan en todas mis metas y sueños.

Agradezco también a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil que me abrió las puertas para poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación académica y profesional, en especial a la Dra. Lucila Sylva Morán por guiarme académicamente con su experiencia y profesionalismo.

Gracias a mis amigos Dra. Emelina, Doménica, Michelle, Camila, Cristina, Carlos, Javier y Moisés por todos los momentos que compartimos dentro y fuera de aulas durante toda esta etapa universitaria.

DEDICATORIA

Este trabajo le dedico a mis padres por su apoyo constante a lo largo de mi vida y que desde pequeña me inculcaron la disciplina de estudiar y luchar por mis sueños.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO
CARRERA DE MEDICINA VETERINARIA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

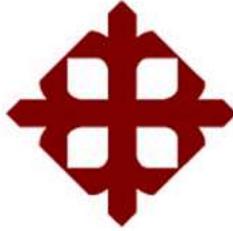
Dra. Lucila María Sylva Morán MVZ M.Sc.

TUTORA

Dra. Fátima Patricia Álvarez Castro M.Sc.

DIRECTORA DE LA CARRERA

Dra. Melissa Joseth Carvajal Capa M.Sc.
COORDINADORA DE UNIDAD DE TITULACIÓN



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO
MEDICINA VETERINARIA**

CALIFICACIÓN

**10
DIEZ**

Dra. Sylva Morán, Lucila María MVZ M.Sc.

TUTORA

ÍNDICE GENERAL

1 INTRODUCCIÓN.....	2
1.1 Objetivos	3
1.1.1 Objetivo General.	3
1.1.2 Objetivos Específicos.	3
1.2 Preguntas de Investigación	3
2 MARCO TEÓRICO.....	4
2.1 Historia de las cabras	4
2.2 Generalidades de las cabras	5
2.2.1 La especie caprina.	5
2.2.2 Utilidades de las cabras en el campo agrícola.	6
2.2.3 Hábitos alimenticios de las cabras.	6
2.2.4 Características físicas de las cabras.	7
2.3 Razas caprinas a nivel mundial	8
2.4 Principales razas caprinas en el Ecuador	8
2.4.1 Saanen.	8
2.4.2 Anglo Nubia.	9
2.4.3 Raza Boer.	9
2.4.4 Cabra criolla.	9
2.5 Manejo técnico de la cabra.....	10
2.5.1 Cabras lecheras.	10
2.5.2 Cabras cárnicas.	10
2.5.3 Cabras doble propósito.	10
2.6 Manejo nutricional de caprinos	11
2.6.1 Necesidades nutricionales de los caprinos.....	11
2.6.2 Tipos de nutrientes.....	12

2.6.3	Tiempo de pastoreo de las cabras para su alimentación.....	12
2.6.4	Alimentación de las cabras según la categoría productiva.	13
2.7	Manejo productivo del ganado caprino	13
2.7.1	Aspectos productivos de la hembra caprina.	14
2.7.2	Aspectos productivos del macho caprino.	14
2.8	Manejo productivo de la hembra	15
2.8.1	Diagnóstico de preñez.....	15
2.8.2	Manejo durante la gestación.	16
2.8.3	Señales de parto.	16
2.8.4	Manejo de la cabra en el parto.	16
2.8.5	Manejo de las crías al nacimiento.	17
2.8.6	Manejo al destete.....	17
2.9	Patologías reproductivas más comunes de la cabra.....	17
2.9.1	Retención placentaria.....	17
2.9.2	Abortos.....	18
2.10	Manejo reproductivo del macho.....	18
2.10.1	Preparación para el encaste.	18
2.10.2	Tipos de monta.	19
2.11	Manejo sanitario	19
2.11.1	Desparasitación.	20
2.11.2	Vacunación.	21
2.11.3	Limpieza de corrales.	22
3	MARCO METODOLÓGICO	23
3.1	Localización de Investigación	23
3.2	Clima.....	24
3.3	Característica de la zona.....	24

3.4	Materiales y recursos	24
3.4.1	Materiales	24
3.4.2	Recursos	24
3.5	Tipo de investigación.....	25
3.6	Manejo de ensayo	25
3.7	Formulario de preguntas	26
3.7.1	Información del caprinocultor.	26
3.7.2	Población caprina.....	26
3.7.3	Manejo de la alimentación.....	27
3.7.4	Manejo reproductivo.....	28
3.7.5	Manejo sanitario.....	31
3.8	Análisis estadístico.....	32
4	RESULTADOS.....	33
4.1	Características de los productores caprinos en Julcuy	33
4.2	Nivel de educación de los productores caprinos en Julcuy	34
4.3	Cantidad de personas que conforman las familias de Julcuy	35
4.4	Cantidad de caprinos por familia en Julcuy	36
4.5	Características del rebaño de caprinos en Julcuy.....	37
4.6	Manejo de la alimentación de los caprinos por parte de los productores	38
4.7	Distribución de familias según el suplemento utilizado para su ganado caprino	39
4.8	Distribución de familias según el tipo de forraje que disponen para la alimentación de los caprinos.....	40
4.9	Distribución de familias según el tiempo por día que dan a sus caprinos para el pastoreo libre	41

4.10 Distribución de familias según la disponibilidad de agua para el consumo de los caprinos	42
4.11 Distribución de familias según el número de hembras puestas en servicio reproductivo	43
4.12 Distribución de familias según el número de machos puestos en servicio reproductivo	44
4.13 Distribución de familias según la edad que pone en servicio reproductivo a la hembra	45
4.14 Distribución de familias según la edad que pone en servicio reproductivo al macho	47
4.15 Distribución de familias según la cantidad de hembras por machos para la reproducción del ganado caprino.....	48
4.16 Distribución de familias según el tipo de reproducción en el ganado caprino	49
4.17 Distribución de familias según las alternativas que escogen al momento de renovar al reproductor caprino	50
4.18 Distribución de familias según la edad máxima que ponen a las hembras para la reproducción	51
4.19 Distribución de familias según la edad máxima de machos puestos para la reproducción.....	53
4.20 Distribución de familias según el número de hembras gestantes	54
4.21 Distribución de familias según la edad al primer parto de las cabras	55
4.22 Distribución de familias según el intervalo entre parto en días de las cabras	56
4.23 Distribución de familias según el número de crías al parto	58
4.24 Distribución de familias según número de hembras nacidas por parto.....	59

4.25	Distribución de familias según el número de machos nacidos por parto.....	60
4.26	Distribución de familias según la proporción de destetados	61
4.27	Distribución de familias según el peso de los cabritos al nacimiento.....	62
4.28	Distribución de familias según el peso de los cabritos al destete.....	63
4.29	Distribución de familias según la edad que se desteta a los cabritos por sector	65
4.30	Distribución de familias según la frecuencia de desparasitación del ganado caprino	66
4.31	Distribución de las familias según el esquema de vacunación del ganado caprino	67
4.32	Distribución de familias según el tipo de vacuna que se le aplica al ganado caprino	68
4.33	Distribución de familias según la frecuencia de limpieza en los corrales del ganado caprino	69
4.34	Distribución de familias según las patologías más frecuentes al parto de las cabras.....	71
4.35	Distribución de familias según el número de abortos observados en el ganado caprino	72
4.36	Distribución de familias según la relación del tipo de manejo productivo con los parámetros reproductivos analizados	73
4.36.1	Distribución de familias según la frecuencia del tipo de parto y el tiempo de pastoreo.....	73
4.36.2	Distribución de familias según la frecuencia de cabritos destetados y el tiempo de pastoreo.....	74
4.36.3	Distribución de familias según el peso al nacimiento según el tiempo de pastoreo.	76

4.36.4 Distribución de familias según la Edad al destete de los cabritos y el tiempo de pastoreo.....	77
4.36.5 Distribución de familias según abortos y el tiempo de pastoreo.....	78
4.36.6 Distribución de familias según la edad de la hembra puesta en reproducción y el suplemento alimenticio.....	79
4.36.7 Distribución de familias según la edad del macho puesto en servicio reproductivo y el suplemento alimenticio.....	80
5 DISCUSIÓN	83
6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	85
6.1 Conclusión	85
6.2 Recomendaciones.....	86
REFERENCIAS	87

ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN

Ilustración 1. El ganado caprino en el Ecuador	5
Ilustración 2. Esquema básico de manejo y plan sanitario	20
Ilustración 3. Ubicación geográfica de la parroquia Julcuy	23
Ilustración 4. Ubicación geográfica de la cabecera parroquial.....	23
Ilustración 5. Realización de encuesta a los caprinocultores de Julcuy	96
Ilustración 6. Realización de encuesta a los caprinocultores de Julcuy	96
Ilustración 7. Realización de encuesta a los caprinocultores de Julcuy	97
Ilustración 8. Realización de encuesta a los caprinocultores de Julcuy	97
Ilustración 9. Prueba de Chi cuadrado de Pearson del tiempo de pastoreo según tipo de parto	97
Ilustración 10. Prueba de Chi cuadrado de Pearson del tiempo de pastoreo según cabritos destetados	97
Ilustración 11. Prueba de Chi cuadrado de Pearson del tiempo de pastoreo según peso al nacimiento	97
Ilustración 12. Prueba de Chi cuadrado de Pearson del tiempo de pastoreo según edad al destete.....	97
Ilustración 13. Prueba de Chi cuadrado de Pearson del tiempo de pastoreo según abortos	97
Ilustración 14. Prueba de Chi cuadrado de Pearson del suplemento según la edad de la hembra para la reproducción	97
Ilustración 15. Prueba de Chi cuadrado de Pearson del suplemento según la edad de la hembra para la reproducción	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Sexo de los productores caprinos por sector analizado en Julcuy	33
Tabla 2. Nivel de educación de los productores caprinos en Julcuy	34
Tabla 3. Miembros por familia de los productores caprinos de Julcuy	35
Tabla 4. Cantidad de caprinos por familia y sector	36
Tabla 5. Frecuencia de razas caprinas por sector y número de productores.....	38
Tabla 6. Distribución de familias según el manejo de alimentación en los caprinos por sector.....	39
Tabla 7. Distribución de familias según el suplemento utilizado para su ganado caprino por sector.....	40
Tabla 8. Distribución de familias según el tipo de forraje que los caprinocultores disponen para la alimentación de los caprinos por sector	40
Tabla 9. Distribución de las familias según el tiempo por día que dan a sus caprinos para el pastoreo libre por sector	41
Tabla 10. Distribución de familias según la disponibilidad de agua para el consumo de los caprinos por sector	42
Tabla 11. Distribución de familias según el número de hembras puestas en servicio reproductivo y sector en Julcuy	44
Tabla 12. Distribución de familias según el número de machos en servicio reproductivo por sector	45
Tabla 13. Distribución de familias según la edad que pone en servicio reproductivo a la hembra por sector	46
Tabla 14. Distribución de familias según la edad que pone en servicio reproductivo al macho por sector	47
Tabla 15. Distribución de familias según la cantidad de hembras por machos para el servicio reproductivo por sector	48

Tabla 16. Distribución de familias según el tipo de reproducción por sector	49
Tabla 17. Distribución de familias según las alternativas que escogen al momento de renovar al reproductor caprino por sector	51
Tabla 18. Distribución de familias según la edad máxima que ponen a las hembras para la reproducción por sector	52
Tabla 19. Distribución de familias según la edad máxima que ponen al macho para la reproducción por sector	53
Tabla 20. Distribución de familias según el número de hembras gestantes por sector	54
Tabla 21. Distribución de familias según la edad al primer parto de las cabras por sector	56
Tabla 22. Distribución de familias según el intervalo entre parto en días de las cabras por sector	57
Tabla 23. Distribución de familias según el número de crías al parto y por sector	58
Tabla 24. Distribución de familias según número de hembras nacidas por parto y sector	59
Tabla 25. Distribución de familias según el número de machos nacidos por parto y por sector	60
Tabla 26. Distribución de familias según la proporción de cabritos destetados por sector	62
Tabla 27. Distribución de familias según el peso de los cabritos al nacimiento por sector	63
Tabla 28. Distribución de familias según el peso de los cabritos al destete por sector	64
Tabla 29. Distribución de familias según la edad de los cabritos al destete por sector	65
Tabla 30. Distribución de familias según la frecuencia de desparasitación del ganado caprino por sector	66
Tabla 31. Distribución según el esquema de vacunación del ganado caprino por sector	68

Tabla 32. Distribución de familias según el tipo de vacunas que los productores aplican a sus caprinos por sector	69
Tabla 33. Distribución de familias según la frecuencia de la limpieza que realizan en los corrales del ganado caprino por sector.....	70
Tabla 34. Distribución de familias según las patologías del parto que se presentan en las cabras por sector	71
Tabla 35. Distribución de familias según el número de abortos presenciados en las cabras por sector	72
Tabla 36. Distribución de familias según la frecuencia del tipo de parto y el tiempo de pastoreo.....	74
Tabla 37. Distribución de familias según la frecuencia de cabritos destetados y el tiempo de pastoreo.....	75
Tabla 38. Distribución de familias según el peso al nacimiento según el tiempo de pastoreo	76
Tabla 39. Distribución de familias según la Edad al destete de los cabritos y el tiempo de pastoreo.....	78
Tabla 40. Distribución de familias según abortos y el tiempo de pastoreo.....	79
Tabla 41. Distribución de familias según la edad de la hembra puesta en reproducción y el suplemento alimenticio.....	80
Tabla 42. Distribución de familias según la edad del macho puesto en servicio reproductivo y el suplemento alimenticio.....	81

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Frecuencia de Productores caprinos de Julcuy según el sexo	34
Gráfico 2. Nivel de educación de los productores en Julcuy	34
Gráfico 3. Miembros por familia en Julcuy	35
Gráfico 4. Familias de la parroquia Julcuy según el número de caprinos que poseen	37
Gráfico 5. Frecuencia de las Razas caprinas en Julcuy	38
Gráfico 6. Distribución de familias según el manejo de alimentación en los caprinos por sector	39
Gráfico 7. Distribución de familias según el suplemento utilizado para su ganado caprino por sector.....	40
Gráfico 8. Distribución de familias según el tipo de forraje que disponen para alimentación de caprinos por sector.....	41
Gráfico 9. Distribución de las familias según el tiempo por día que dan a sus caprinos para el pastoreo libre en Julcuy.....	42
Gráfico 10. Distribución de familias según la disponibilidad de agua para el consumo de los caprinos por sector	43
Gráfico 11. Distribución de familias según el número de hembras puestas en servicio reproductivo en Julcuy	44
Gráfico 12. Distribución de familias según el número de machos puestas en servicio reproductivo en Julcuy	45
Gráfico 13. Distribución de familias según la edad que pone en servicio reproductivo a la hembra en Julcuy	46
Gráfico 14. Distribución de las familias según la Edad del macho para el servicio reproductivo en Julcuy	48
Gráfico 15. Distribución de familias según la cantidad de hembras por machos para la reproducción en Julcuy	49
Gráfico 16. Distribución de familias según el tipo de reproducción de caprinos en Julcuy	50
Gráfico 17. Distribución de familias según las alternativas que escogen al momento de renovar al reproductor caprino por sector	51

Gráfico 18. Distribución de familias según la edad máxima que ponen a las hembras para la reproducción en Julcuy	52
Gráfico 19. Distribución de familias según la edad máxima que ponen al macho para la reproducción en Julcuy	54
Gráfico 20. Distribución de familias según número de hembras gestantes en Julcuy	55
Gráfico 21. Distribución de familias según la edad al primer parto de las cabras en Julcuy	56
Gráfico 22. Distribución de familias según intervalo entre parto en días de las cabras en Julcuy.....	58
Gráfico 23. Distribución de número de crías por parto en Julcuy	59
Gráfico 24. Distribución de familias según el número de hembras nacidas por parto en Julcuy	60
Gráfico 25. Distribución de familias según el número de machos nacidos por parto en Julcuy	61
Gráfico 26. Distribución de familias según la proporción de cabritos destetados en Julcuy	62
Gráfico 27. Distribución de familias según el peso de los cabritos al nacimiento en Julcuy	63
Gráfico 28. Distribución de familias según el peso de los cabritos al destete en Julcuy	64
Gráfico 29. Distribución de familias según la edad de los cabritos al destete en Julcuy	65
Gráfico 30. Distribución de familias según la frecuencia de desparasitación del ganado caprino en Julcuy	67
Gráfico 31. Distribución según del esquema de vacunación del ganado caprino en Julcuy	68
Gráfico 32. Distribución de familias según el tipo de vacunas para el ganado caprino en Julcuy	69
Gráfico 33. Distribución de familias según la frecuencia de la limpieza que realizan en los corrales del ganado caprino de Julcuy ...	70

Gráfico 34. Distribución de las familias según las patologías del parto que se presentan en las cabras en Julcuy	72
Gráfico 35. Distribución de familias según el número de abortos presenciados en cabras de Julcuy	73
Gráfico 36. Distribución de familias según la frecuencia del tipo de parto y el tiempo de pastoreo en Julcuy.....	74
Gráfico 37. Distribución de familias según la frecuencia de cabritos destetados y el tiempo de pastoreo	75
Gráfico 38. Distribución de familias según el peso al nacimiento según el tiempo de pastoreo	77
Gráfico 39. Distribución de familias según la Edad al destete de los cabritos y el tiempo de pastoreo	78
Gráfico 40. Distribución de familias según abortos y el tiempo de pastoreo.....	79
Gráfico 41. Distribución de familias según la edad de la hembra puesta en reproducción y el suplemento alimenticio.....	80
Gráfico 42. Distribución de familias según la edad del macho puesto en servicio reproductivo y el suplemento alimenticio	82

RESUMEN

Esta investigación se realizó en la Parroquia Julcuy, entre mayo y agosto del 2022. Tuvo como objetivo identificar evaluar los parámetros reproductivos de los caprinos, por lo que, su estudio tuvo un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), trabajando con una población de 40 familias dedicadas a la caprinocultura. El trabajo se dividió en tres fases: en la primera fase de este ensayo se procedió a diseñar un cuestionario de preguntas cerradas con respuestas de elección, dirigido a los caprinocultores para identificar las características de educación y conformación familiar. Las encuestas se dividieron según el sector de caprinocultores que participaron en el proyecto, en zonas de Julcuy. En la siguiente fase, para analizar e interpretar los datos, se usaron estadísticas descriptivas simples (recuentos, porcentajes) para lo cual, se utilizó Microsoft Office Excel que permitió organizar los resultados de manera porcentual y en tablas de contingencias, y establecer gráficos que permitieron visualizar el comportamiento de las variables a analizar para una fácil interpretación. En la fase final, para analizar si existía significancia en los resultados encontrados, se empleó la prueba de Chi-cuadrado, lo cual en este estudio no hubo significancia en la relación del tipo de manejo productivo con los parámetros reproductivos analizados. Según la SENA (1991), las retenciones placentarias son comunes en esta especie, en cambio Pastor (2016), indica que los abortos se deban a mal manejo.

***Palabras Clave:* Caprinos, manejo técnico, manejo reproductivo, parámetros reproductivos.**

ABSTRACT

This research was carried out in the Julcuy Parish, between May and August 2022. Its objective was to identify and evaluate the reproductive parameters of goats, therefore, its study had a mixed approach (qualitative and quantitative), working with a population of 40 families dedicated to goat farming. The work was divided into three phases: in the first phase of this essay, a questionnaire of closed questions with choice answers was designed, aimed at goat farmers to identify the characteristics of education and family structure. The surveys were divided according to the sector of goat farmers who participated in the project, in areas of Julcuy. In the next phase, to analyze and interpret the data, simple descriptive statistics (counts, percentages) were used, for which Microsoft Office Excel was used, which allowed organizing the results in percentages and in contingency tables, and establishing graphs that allowed visualize the behavior of the variables to be analyzed for easy interpretation. In the final phase, to analyze whether there was significance in the results found, the Chi-square test was used, which in this study was not significant in the relationship between the type of productive management and the reproductive parameters analyzed. According to SENA (1991), placental retentions are common in this species, however Pastor (2016), indicates that abortions are due to poor management.

Key words: Goats, technical management, reproductive management, reproductive parameters

1 INTRODUCCIÓN

El sector caprino ha ido ganando espacio e incrementando su población. Sin embargo, en Ecuador la población caprina ha decrecido en los últimos años y se conoce muy poco sobre su estado de reproducción. Las cabras son estimadas por las familias campesinas debido al alimento que proporcionan como la leche y la carne y porque su crianza es fácil, pues no requieren de muchos cuidados y tampoco de muchos recursos para su reproducción por lo que también se convierte en un sustento económico para las familias campesinas.

La cabra es una especie considerada poliéstrica estacional, que presenta varias ovulaciones espontaneas y celos durante su periodo reproductivo. La actividad sexual inicia con el incremento diario de las horas de luz, es decir en verano. La especie caprina se mantiene en reposo sexual en los días cortos de horas de luz. El ciclo estral se conoce como el periodo en el que repiten los calores dura en promedio 21 días, además una cabra puberta se le considera en la edad que presenta su primera actividad sexual que inicia a partir de los cinco meses, pero depende de algunos factores como genéticos y ambientales. El tipo de reproducción puede ser por monta libre, monta dirigida y artificial, el período de gestación dura en promedio de 150 días (5 meses).

Los problemas en la reproducción caprina están influenciados por varios aspectos reproductivos y para que la producción sea eficiente debe ser mejorada y para ello la actualización de la información es primordial, para lo cual también es importante analizar los diferentes índices reproductivos del lugar.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo General.

Analizar el comportamiento reproductivo mediante la evaluación de los parámetros observados en caprinos existentes en la parroquia Julcuy.

1.1.2 Objetivos Específicos.

- Identificar el manejo técnico y reproductivo que se aplica en los caprinos de la zona, mediante encuestas a los propietarios del ganado caprino.
- Determinar los parámetros reproductivos mediante el procesamiento de los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a los caprinocultores en estudio.
- Relacionar el tipo de manejo productivo con los parámetros reproductivos analizados.

1.2 Preguntas de Investigación

¿De qué manera incide el manejo técnico sobre los parámetros reproductivos observados en caprinos existente en la parroquia Julcuy?

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Historia de las cabras

La relación del hombre con la cabra se remonta al mismo tiempo de las civilizaciones, siendo el primer animal domesticado hace unos 10.000 años antes de Cristo con fines productivos. Es así como este pequeño rumiante se convirtió en el principal proveedor de proteínas animales, tanto lácteas como cárnicas. A esta especie se la puede considerar como un animal multifuncional y que además de tener un importante papel socioeconómico en zonas marginales extremas puede integrarse en sistemas ganaderos habituales (Bedotti, 2013).

Las primeras poblaciones de caprinos en Latinoamérica se remontan a la época de la llegada de los españoles a los territorios americanos. En los tiempos de conquista, trajeron con ellos caprinos y ovinos que se difundieron por toda América para proveer de alimento a todas las migraciones humanas colonizadoras. Los caprinos principalmente se crían en sistemas extensivos, se alimentan de arbustos y hierbas, consume alimentos de bajo nivel nutricional que les permite subsistir en condiciones rústicas en ambientes áridos y semiáridos (Laguna, 2011).

Las primeras cabras llegaron a Ecuador en 1536. La población caprina en el año 2003 fue de alrededor de 178,367 cabezas, de las cuales en la región Costa existieron alrededor de 25, 957, en la región Sierra se registraron 151, 642. En el resto del país un aproximado de 768 cabezas restantes. Las razas existentes según este estudio corresponden a Anglonubia, Criolla, Boer y Saanen dentro de nuestro país (Pesántez & Hernández, 2014).

En el año 2013 se estima que hubo un total de 130,091 cabezas de ganado caprino, distribuidas básicamente en las regiones de la Costa con 57, 960 cabezas, y en la Sierra con 56, 451. Para el resto del país se distribuyeron alrededor de 15, 680. La mayor parte de población caprina se

encuentra en la región Costa específicamente en la provincia de Manabí en comparación con los datos del año 2003 mencionados anteriormente (Cánepa, 2015).

Ilustración 1. El ganado caprino en el Ecuador



Fuente: (Cánepa 2015)

2.2 Generalidades de las cabras

2.2.1 La especie caprina.

La cabra es una de las especies domésticas más variable en cuanto a su adaptación en condiciones áridas y semiáridas; tropicales y frías; desérticas y montañosas (Paucar 2017).

Entre las bondades ofrecidas por la especie caprina, se encuentra la leche alta en nutrientes y de gran digestibilidad, por lo cual es recomendada para niños, jóvenes y ancianos, además de la producción de carne que se constituye como fuente de proteínas. La piel y el pelo son otros productos que se pueden utilizar para confeccionar carteras, zapatos, entre otros (Sáenz, 2007).

Los caprinos son unos de los primeros animales que fueron domesticados durante la época neolítica, siendo el ganado caprino más

numeroso que el ganado de ovinos; hoy en día la crianza de los caprinos ha sido un tanto desplazada por el ganado bovino; sin embargo, sigue siendo importante a nivel de pequeños criaderos y en las regiones más áridas. En su mayoría el censo caprino a nivel mundial se haya en regiones poco desarrolladas y su objetivo principalmente es la producción de carne y en países europeos es la producción de leche que se transforma en queso (Buxadé, 1996, como se citó en Mujica 2005).

2.2.2 Utilidades de las cabras en el campo agrícola.

El tamaño corporal de la cabra es reducido, su hábil capacidad para el pastoreo y su limitada rusticidad establece que la especie caprina, manejada en sistemas extensivos y semiextensivos, sea la más adecuada para ser empleadas en áreas áridas y semiáridas que se caracteriza por la baja cantidad de lluvia, deficientes forrajes, terrenos accidentados, para el uso de rastrojos y el empleo de subproductos que provienen de los diferentes cultivos agrícolas, que son rendimientos productivos beneficios en ámbitos ecológicos considerado difíciles (Daza, 2004).

2.2.3 Hábitos alimenticios de las cabras.

La cabra es una especie que está acostumbrada ancestralmente al pastoreo selectivo, en lugares de escasos recursos pastables, tienen una tendencia natural al consumo y ramoneo de árboles y especies arbustiva. Los caprinos suelen rechazar alimentos que no sean de su agrado o cuando están contaminados con orina o heces. Otra característica es que los animales dominantes acceden primero al alimento seleccionando parte de la ración que más les atraen (Ramírez & otros, 2021).

El seleccionar la diversidad de especies vegetativas por parte de los caprinos, están dadas por factores como labios superiores móviles, boca pequeña y puntiaguda, su principal agilidad es subir a algunos árboles y comer desde arriba o comer parada en sus patas traseras (posición bípeda), los caprinos adultos doblan y quiebran las ramas de los arbustos

y arboles con actitud solidaria para que los alimentos que están más altos sean acercados a las categorías menores del hato que se benefician formando pequeños grupos de consumo (Gioffredo & Petryna, 2010).

2.2.4 Características físicas de las cabras.

Los caprinos son pequeños animales conocidos también como cabro, chivo, irasco, macho cabrío o chivato. Son animales pequeños animales fuertes y robustos que presentan patas finas y cortas, tiene dos cuernos huecos, es rústico, lo cual lo hace resistente a varias enfermedades, es un animal dócil y sobre todo de fácil manejo con excelente habilidad escaladora (Botanical, 2020).

Las cabras son animales muy inteligentes, tienen una excelente memoria a largo plazo, capaces de reaccionar y dar solución a problemas sencillos de lógica, los machos al igual que las hembras poseen una pequeña barba conocida como chiva y sus cuernos son más desarrollados que el de las hembras. Las hembras tienen la capacidad de identificar el llamado de sus crías, incluso si ha pasado más de un año sin verlas, otra de las características es modular su voz para ejecutar diferentes acentos (Curiosfera, 2022).

Las cabras son de talla pequeña y pueden adaptarse a terrenos escabrosos y cuentan con las siguientes características físicas generalmente su altura es de alrededor 65 cm, y su peso promedio es de 45 kg. Su pelaje dependiendo de la especie, puede ser liso, rizado, corto o largo. Normalmente es de un solo color o de varios colores con manchas que pueden ser negro, gris, marrón, beige, blanco, las hembras tienen sus ubres voluminosas y los machos presentan cuernos de mayor tamaño (Cajape, 2022).

2.3 Razas caprinas a nivel mundial

En la actualidad, se considera que existe una población mundial de 720 millones de cabras. En Asia existen alrededor de 55,4 %, en África el 29.8%, en Sudamérica el 7.3%, en Europa el 4.4%, en el Norte y Centroamérica el 3% y en las Islas del Pacífico el 0.1%. Generalmente a escala mundial de la especie caprina se logra adquirir 2% de leche, el 4% de pieles y el 6% de carne. Para muchos países las cabras contribuyen como una fuente alimenticia muy importante, principalmente en regiones áridas, secas y de difícil subsistencia (Aréchiga & otros, 2008). Entre las diferentes razas caprinas podemos mencionar:

- Raza Saanen
- Raza Anglonubian
- Raza Toggenburg
- Raza Cashmere
- Raza Boer
- Cabra criolla (Buxadé, 1996, como se citó en Mujica 2005).

2.4 Principales razas caprinas en el Ecuador

El sector caprino ha incrementado su población a nivel mundial. Sin embargo, en Ecuador la población caprina ha decrecido en los últimos años debido al cambio de uso de suelo de las zonas de crianza de cabras que ahora es destinado a la construcción y la agricultura. Los principales genotipos que existen en el país son Criolla y Boer que son de aptitud cárnica, Saanen y Alpina para la producción de leche y Anglonubia que es de doble propósito (Pesántez & Sánchez, 2008).

2.4.1 Saanen.

Es una raza de origen suizo y se caracteriza por la producción de leche. Es de color crema claro o blanco, su pelaje es liso, corto, denso

sedoso. La cabeza es grande, su frente es plana con un perfil recto o poco cóncavo presenta barbilla, sus orejas son medianas que se elevan hacia arriba y adelante. Las ubres de formas globulares y bien desarrolladas, los pezones son un poco gruesos y largos con venas mamarias muy pronunciadas. Su temperamento es tranquilo y pacífico (De la Rosa, 2011).

2.4.2 Anglo Nubia.

Es una raza doble propósito que fue introducida en Canadá y Estados Unidos, su pelaje es fino, corto y brillante. En machos la alzada a la cruz en machos es de 80 – 90 cm y en las hembras es de 70 – 80 cm. Cabeza triangular con cuernos o sin cuernos, orejas anchas, largas y caídas colgando cerca de la cabeza, perfil convexo. Los miembros anteriores Fuertes y derechos y los posteriores algo cóncavos y proporcionados, para dejar espacio en la ubre y con pezones de buen tamaño (De Gea, 2006).

2.4.3 Raza Boer.

Boer es una raza caprina originaria de Sudáfrica. Su principal característica es la producción de carne. Esta especie posee músculos bien desarrollados con gran estructura ósea y piernas robustas. Las hembras adultas pueden pesar entre 70 y 80 kg y los machos adultos pueden pesar entre 100 y 120 kg. Su cabeza es prominente, sus orejas son amplias y lisas. La coloración de esta especie es blanca, la cabeza y orejas es de color rojo (Rojas & Meneses, 2004).

2.4.4 Cabra criolla.

Las cabras criollas se originan por medio de varios cruces de diferentes razas y se utiliza como doble propósito. Presentan una gran variedad de colores: negro, crema, café, gris, blanco. El pelo es corto, las orejas son de tamaño mediano y horizontales, el perfil facial es recto. Los cuernos son medianos y presentan una curvatura hacia atrás. Los machos generalmente presentan barba, la alzada a la cruz es de alrededor de 60

cm. El peso en cabras adultas su peso es de 30 – 40 kg y en machos es de 45 – 55 kg (Mellado, 1997).

2.5 Manejo técnico de la cabra

2.5.1 Cabras lecheras.

En la producción de leche se destacan las razas como Anglo Nubia, Saanen, cabra criolla, Alpina Francesa y Toggenburg, más allá de la raza que se pretenda criar se toman en cuenta las características morfológicas y funcionales del animal. Uno de los aspectos más importantes en la selección de la cabra lechera es la conformación corporal, cuerpo grande o mediano, tórax profundo bien desarrollado, abdomen ancho de gran capacidad, patas fuertes y rectas, ubre y pezones normales sin defectos, pelaje brillante, ojos vivos (Martínez & Humberto, 2019).

2.5.2 Cabras cárnicas.

En la actualidad la producción de carne en caprino proviene de los rebaños lecheros, siendo un aspecto secundario respecto a la producción de leche. Las principales razas que poseen aptitud cárnica son criollas y boer. Entre sus características se destacan sus miembros anteriores y posteriores fuertes y bien colocados, las ubres están bien desarrolladas con pezones grandes y en los machos sus testículos son moderadamente grandes y desarrollados (De la Rosa, 1997).

2.5.3 Cabras doble propósito.

Anglo Nubia es una especie de doble propósito; es decir que produce leche y carne. La producción de leche es de aproximadamente de 700-900 kilos. Es una de las razas caprinas más grandes y con mayor peso corporal, generalmente los machos llegan a pesar 140 kilos, tiene un carácter super dócil, es relativamente tranquila, apacible y familiar. Esta especie se puede adaptar bien en ambientes de calor, son animales de tamaño mediano a grande sus miembros son largo y fuertes, ubre voluminosa con pezones grandes (Contreras, Menesses, & Rojas, 2001).

2.6 Manejo nutricional de caprinos

Los caprinos necesitan una gran variedad de nutrientes para sus propósitos productivos y mantenimiento. Generalmente los nutrientes se pueden dividir en cinco categorías que son las proteínas, energía, minerales, vitaminas y agua. El requerimiento de agua es el mayor después de eso, siguen los de energía y proteína. Los minerales y proteínas son requeridas en menores cantidades (Roig, 2003).

2.6.1 Necesidades nutricionales de los caprinos.

Los caprinos requieren de nutrientes para que puedan cumplir con sus respectivas funciones que son mencionadas a continuación:

- **Mantenimiento:** el ganado caprino necesita de nutrientes básicos para cumplir con las funciones de vida como la circulación, respiración, conservación de temperatura corporal y digestión y así poder conservar su estado físico.
- **Crecimiento y producción:** un buen crecimiento implica el desarrollo de los tejidos estructurales como los huesos, músculos y otros órganos que conlleva al aumento de peso y aumento de talla. Cabe recalcar que un cabrito que está en crecimiento tiene mayor gasto de nutrientes para su desarrollo y mantenimiento.
- **Gestación:** Una cabra en gestación tiene un alto gasto de nutrientes como las proteínas, energías, minerales y vitaminas por la formación del feto.
- **Producción de leche:** luego del parto la cabra comienza con la producción de leche, si el alimento que consume completa sus requerimientos nutricionales, la cabra aumentará la producción de leche hasta 4 o 5 semanas, caso contrario gastará parte de sus reservas corporales y bajará su producción muy rápido (Acebedo, 1993).

2.6.2 Tipos de nutrientes.

Para alimentar a las cabras es necesario tener en cuenta los tipos de nutrientes que requiere el animal para su mantenimiento que son los siguientes:

- Agua: es el encargado de transportar otros nutrientes, participa en regular la temperatura corporal (necesita entre el 8 al 10% de peso vivo del animal).
- Energía: En mayor proporción la energía se puede encontrar en los granos ricos en almidón como el maíz.
- Proteína: la proteína en mayor proporción se encuentra en los montes verdes, alfalfas etc.
- Minerales: los minerales se pueden encontrar en los forrajes secos, en el agua, o en los suplementos comerciales como las piedras de sal.
- Vitaminas: se requiere en menores cantidades, se las encuentra en partes verdes de la planta como en los arbustos forrajeros, palmas de tuna, entre otros (Ricarte & otros, 2018).

2.6.3 Tiempo de pastoreo de las cabras para su alimentación.

Durante la época poco lluviosa, el pastoreo se realiza durante unas 8 a 12 horas diarias. En temporadas donde hay incremento de precipitaciones el pastoreo se puede reducir de 6 a 8 horas diarias y se inicia a partir de las 9:00 de la mañana. Habitualmente, el tiempo que dura el pastoreo de los caprinos va a depender de la disposición de alimentos que haya en el lugar. Los caprinos regresan a sus corrales cuando su organismo cumple con las necesidades alimenticias requeridas. (Cano, 2020).

2.6.4 Alimentación de las cabras según la categoría productiva.

La nutrición de la cabra es importante para su producción, ya que una buena alimentación ayuda al crecimiento y mantenimiento del animal, a continuación, se mencionarán los alimentos según su categoría productiva:

- Alimentación en la gestación de la cabra: Desde los 21 días antes de empezar las cubriciones se debe dar una buena alimentación para así asegurar su fertilidad, en las últimas 7 semanas de gestación dar alimentación balanceada con niveles de energía y proteína, 5 días antes del parto se tiene que disminuir el consumo de heno o forrajes.
- Alimentación de las crías: es indispensable que la cría ingiera calostro para que expulse el meconio y lo más importante es que reciba anticuerpos para que adquiera la inmunidad y resistencia a algunas enfermedades. Las crías deben permanecer con su madre todo el tiempo, ya que el calostro dura aproximadamente 72 horas.
- Amamantamiento de la cabra: terminado el tiempo calostrado la cabra sale a pastorear, desde las 2 semanas de vida las crías deben ser suministradas con forraje para reducir el suministro de leche. En partos simples, se valora el crecimiento del cabrito para que la cabra sea ordeñada antes de los 30 días y en partos múltiples la cabra se comienza a ordeñar a los 30 días posteriores (González, 2018).

2.7 Manejo productivo del ganado caprino

Para que el manejo reproductivo de un hato caprino sea exitoso se debe seleccionar las cabras híbridas con cuernos (rotación de la raza del macho cabrío cada 2 años) con mayor crecimiento antes de la pubertad

que puedan llegar a la primera etapa de monta a temprana edad, y les permita tener su primera cría al año de edad. Durante el periodo de monta las cabras deben tener una condición corporal de 2 a 3, es decir una escala de 5 puntos (Mellado M. , 2008).

2.7.1 Aspectos productivos de la hembra caprina.

Las cabras se caracterizan por una especie poliéstrica estacional que presentan estros cada 19 a 21 días. Frecuentemente al empezar la época reproductiva y luego de incorporados los machos, ciertas cabras presentan estros infértiles y los ciclos estrales son de menos duración. La actividad sexual de la hembra inicia con el crecimiento diario de las horas de luz (Cueto, Gibbons, & Abad, 2000).

En el celo o estro hay modificaciones del comportamiento sexual de la hembra y acepta montas, tiene una aproximación de 18 a 48 horas. La cabra en celo se la puede identificar 24 horas antes de aceptar la cópula ya que orina frecuentemente, presenta movimientos de cola y aumento de la frecuencia de líquido ante la presencia del macho. Dependiendo el buen manejo la cabra llega a la pubertad a partir de los 5 meses, pero se debe cubrir cuando tenga el 75% de su peso adulto (Solís & Fuentes, 2001).

2.7.2 Aspectos productivos del macho caprino.

En el macho caprino el principal factor que controla la actividad reproductiva es el fotoperiodo que es interpretado por el mismo animal por la variación en cuanto la secreción de melatonina. Los días largos (noches cortas) tiene una corta duración de secreción de melatonina, mientras que los días cortos es decir noches largas tienen mayor duración en la secreción de melatonina por lo que eso estimula a la actividad reproductiva (Gatica, Celi, Guzmán, & Zarazaga, 2012).

En el caso de los machos la pubertad se relaciona al aumento de testosterona, la conducta de apareamiento, la espermatogénesis y el

tamaño de los testículos que ocurre a los 2 a 3 meses de edad y con un peso de 16 a 20 kg. Se considera un animal maduro a partir de los 6 meses con un peso de 40 a 60 kg (Piñango & Desiree, 2009).

2.8 Manejo productivo de la hembra

Es importante tener presente el correcto manejo reproductivo, en el caso de la hembra no es recomendable aparear a cabras que están en malas condiciones de salud, de alimentación y de desarrollo corporal porque después presentan celos irregulares por lo tanto su carga es de mayor dificultad y la cantidad de crías por parto es menor (García, Ríos, & Yaoska, 2020).

2.8.1 Diagnóstico de preñez.

El diagnóstico de gestación es de vital importancia en el manejo reproductivo, ya que ayuda a la determinación del número de fetos en desarrollo y contribuye tanto en lo económico como en el bienestar del animal. Los tipos de diagnósticos de preñez son los siguientes:

- Examen externo: se realiza mediante la palpación o el crecimiento del abdomen, cuerpo y glándula mamaria del animal.
- Porcentaje de no retorno: se observa las características del estro de la cabra que son entre los 17 o 21 días después de la monta o inseminación artificial.
- Palpación recto abdominal: es un método poco utilizado ya que se basa en desplazar una varilla de plástico introducido en el recto, y esto corre riesgo de mortalidad materna o aborto.
- Concentración plasmática de progesterona: por medio de la medición plasmática de progesterona se detecta el cuerpo lúteo gestacional.
- Método ecográfico: se basa en realizar una ecografía transversal para el diagnóstico precoz de la preñez de la

cabra, es un método seguro, exacto y rápido (Muñoz, Lhorente, & Parraguez, 2000).

2.8.2 Manejo durante la gestación.

La etapa de gestación en la cabra es de 148 a 152 días. Los cuidados especiales de la cabra gestante se la realizan a partir del último mes de gestación, ya que a finales de la preñez se ha observado que presentan dificultades en sus largas caminatas por senderos altos y en especial cuando tienen 2 o más fetos. La recomendación más importante es no realizar corte de pezuñas y desparasitación. Si se quiere vigilar de la mejor manera el parto se debe separar la cabra del rebaño de 3 a 5 días antes del parto (Carrero & Marles, 2005).

2.8.3 Señales de parto.

Las señales de parto en la cabra se pueden observar 2 o 3 semanas antes del nacimiento se empiezan a ver cambios a nivel de la glándula mamaria. Entre las 24 a 48 horas antes del parto se presenta tumefacción, alargamiento de la vulva y la relajación de los ligamentos técnicos; por la bajada de la leche presenta endurecimiento en la glándula mamaria. La cabra se separa del rebaño, se le hunde ambos lados de la cola, se pone intranquila, presenta hinchamiento de la vulva con salida de moco (González, 2017).

2.8.4 Manejo de la cabra en el parto.

La cabra debe ser trasladada una semana antes a un lugar limpio, seco y tranquilo, tres días antes del parto se trasladará a un espacio cerrado y reducido de maternidad, 15 días antes se tiene que cortar el pelo alrededor de la cola. Para cualquier eventualidad que se presente en el parto es importante tener medicamentos y equipos listos para la intervención. Si el cordón umbilical no se rompe se debe cortar de 4 a 5 cm de su base, limpiar el lugar después del parto y limpiar la ubre para que el cabrito se amamante con calostro. En partos múltiples cada cabrito va naciendo de 5 a 10 minutos (Sáenz, 2007).

2.8.5 Manejo de las crías al nacimiento.

Al momento que los cabritos recién han nacido lo primero que se debe hacer es retirar toda secreción específicamente de la nariz y de la boca. Es importante que la madre lama al cabrito para que lo termine de secar, luego de eso proceder a cortar el cordón umbilical aproximadamente a unos 5 cm del ombligo y desinfectar para prevenir hemorragias infecciones y hernias. Las placentas deben ser expulsadas inmediatamente después. Los cabritos recién nacidos deben ser estimulados para que tomen al menos 100 ml de calostro durante sus primeras horas de vida (Minatto, 2015).

2.8.6 Manejo al destete.

El destete en los cabritos se lo puede realizar en cualquier momento desde su nacimiento hasta los 6 meses de edad. Generalmente los cabritos empiezan a mordisquear alimentos como pastos, forrajes secos arbustos a partir de las 2 o 3 semanas de edad logrando la estimulación del rumen. Cuando los cabritos cumplen los 30 días de edad son separados de sus madres, para trasladarlos a los corrales de destete. Durante los 45 días los cabritos comerán concentrados y heno luego de eso serán clasificados por sexos para ponerlos en corrales de desarrollo (Martínez, 2016).

2.9 Patologías reproductivas más comunes de la cabra

2.9.1 Retención placentaria.

Se considera como retención placentaria cuando después de las 2 a 3 horas de haber nacido el último cabrito la cabra no haya expulsado la placenta, las causas de retención placentaria pueden ser fetos sin expulsar, partos distócicos, enfermedades como brucelosis deficiencia nutricionales, el stress del animal que puede impedir la liberación de oxitocina. En caso de retención se puede desinfectar y anudar el cordón de la placenta, aplicar oxitocina, después de haber expulsado la placenta hacer un lavado uterino para realizar esta operación se debe usar guantes (SENA, 1991).

2.9.2 Abortos.

La presencia de abortos es la principal falla reproductiva generalmente en los sistemas extensivos donde no adquieren suficientes alimentos para la gestación. En las épocas más calurosas del año las cabras son menos propensas a presentar abortos a diferencia de las épocas más frías. La gestación de más de un feto, una pobre condición corporal, la deficiencia de selenio, cobre y magnesio, fósforo y el consumir algunas plantas con fitotóxicas son factores que provocan abortos en las cabras (Pastor, 2006).

Las causas patológicas de aborto también pueden ser por administrar antiparasitarios o corticoides a cabras preñadas, cualquier enfermedad septicémicas o metabólicas como la toxemia o cetosis, los traumatismos pueden tener la misma consecuencia. Asimismo, el aborto hereditario. Entre las enfermedades infecciosas que causan abortos son toxoplasmosis, brucelosis, campilobacteriosis, salmonelosis, leptospirosis, listeriosis, chlamydiasis, fiebre Q, entre otras (Mareco, 2009).

2.10 Manejo reproductivo del macho

Los machos caprinos muestran un comportamiento sexual desde los primeros meses de vida, pero a esa edad los testículos no están desarrollados adecuadamente hasta que cumplan los 6 o 7 meses de edad. No es recomendable el uso sistemático como sementales de los animales hasta que tengan más de un año de edad porque la eyaculación no es buena. El macho cabrío puede ser reproductivo hasta los 7 u 8 años y la edad adecuada para las cubriciones es de 2 a 6 años (Sánchez, 2010).

2.10.1 Preparación para el encaste.

El manejo del cruzamiento de los machos y las hembras o encaste es muy importante para poder hacer una programación de las pariciones y el periodo de lactancia. Para que el encaste tenga éxito se tiene que detectar el período estral de la cabra que para que el macho la pueda montar, ellas buscan al macho con mayor intensidad. Para la detección del

esto se pueden utilizar machos vasectomizados que detectan la cabra en celo y se la separa para que la monte un macho entero (Meneses, 2017).

2.10.2 Tipos de monta.

La forma para incrementar el hato es la reproducción. Ante un manejo reproductivo de cabras se debe considerar los métodos de monta que son la monta libre y monta dirigida, para ello es importante identificar a la cabra cuando manifiesta el deseo por la monta y también el requerimiento de los servicios del semental (Muñoz, 2015).

Para la reproducción caprina se conocen algunos tipos de montas que se los mencionan a continuación:

- **Monta libre:** consiste en que un grupo de cabras puede estar todo el tiempo con 1 o 2 sementales. Una de las desventajas es que al no tener idea de la fecha de cubrición de las hembras no se puede saber en las fechas de parto y tampoco el padre de los cabritos y que los sementales no cubran a todas las cabras.
- **Monta dirigida:** los sementales están solos en los corrales y cuando la cabra está en celo es llevada donde están los sementales para la cubrición. Este método garantiza la fecha de parto y la atención de la cabra (Pesa, 2022).

2.11 Manejo sanitario

El manejo sanitario juega un papel muy importante en la reproducción de caprinos, por lo que se requiere aportarle instalaciones adecuadas, plan sostenido de mejoramiento genético y reproductivo, muy buena alimentación y un programa efectivo de control y prevención de enfermedades. Un buen programa de salud debe plantear eficazmente la alimentación, control de enfermedades parasitarias, bacterianas y virales, también manejar un esquema de vacunación y desparasitación (Dickson, 2017).

Ilustración 2. Esquema básico de manejo y plan sanitario

Edad	Práctica	Enfermedad a controlar
Recién nacido	Limpieza y desinfección de paritorios (encalado)	Diarrea blanca (colibacilosis)
	Corte y desinfección de ombligo	Septicemia-onfalitis
	Administración de calostro y leche	Crias débiles y/o bajo peso
	Facilitar el amamantamiento (encierro)	Crias desganadas (hipoglicemia)
1º mes	Primera desparasitación	Helmintiasis
	Tratamiento contra coccidias	Coccidiosis
	Aplicación de vitaminas AD y E	Avitaminosis
2º, 3º y 4º mes	Desparasitación	Helmintiasis
	Baños y/o aretes medicados	Piojera , moscas
	Tratamiento contra coccidia	Coccidiosis
	Vacunación septicemia	Neumonía (tos)
5º mes	Vacunación contra ántrax	Ántrax (grito)
Adulta	Arreglo pezuñas	Pododermatitis
	Muestreo sangre	Brucelosis , CAE
	Aplicación vitaminas	Desnutrición
	Desparasitar	Helmintiasis
	Bañar, aretes	Piojera, moscas

Fuente: (Dickson, 2017)

2.11.1 Desparasitación.

Para la correcta desparasitación es necesario tener en cuenta los factores medio ambientales ya que las infestaciones parasitarias generalmente aumentan en épocas de lluvia por lo que es recomendable desparasitar antes de las temporadas de lluvias, se realiza una aplicación inicial y luego se debe repetir a los 15 días y después de eso realizar la desparasitación cada 2 o 3 meses (Hernández, 2012).

Para la desparasitación del ganado caprino se pueden seguir las siguientes recomendaciones:

- Evitar la desparasitación general ya que dependiendo si las cabras tienen mayor carga parasitaria van a requerir de desparasitaciones frecuentes, mientras que otras no.
- Revisar con frecuencia a las cabras, ver si no han perdido peso, revisar las heces si hay diarrea, revisar mucosas si están pálidas puede ser por anemia.

- Realizar muestreos coprológicos con frecuencia para asegurarse que el programa de desparasitación aplicado esté funcionando.
- Si el desparasitante está sirviendo se lo debe usar por lo menos un año hasta que caduque.
- Dar el desparasitante a las cabras con dosificación de acuerdo al peso y a la especie.
- Generalmente los desparasitantes son administrados por vía oral.
- Las cabras deben ser secadas y permanecer en su lote de 12 a 24 horas previo a la desparasitación para mayor efectividad.
- Después del periodo de lactancia los cabritos deben ser desparasitados.
- Las cabras bien alimentadas son más resistentes a parásitos (Arias, 2012).

2.11.2 Vacunación.

Las enfermedades en caprinos se pueden evitar mediante la aplicación de vacunas como también las medidas de bienestar animal y el buen manejo sanitario. En el caso de las cabras preñadas la vacunación en ellas permite que los cabritos se puedan inmunizar por medio del calostro. El uso de vacunas disminuye el riesgo a enfermedades, sin embargo, el ganado caprino no cuenta con vacunas para varias enfermedades importantes ni tampoco algún tratamiento por lo que es importante aplicar otras estrategias para el bienestar de los animales (Paz & Milicevic, 2021).

Entre las vacunas recomendadas a aplicar a las cabras son las siguientes:

- Cevac chlamydoiphila: vacuna contra abortos por Chlamydoiphila abortus.

- Cubolac policostridial 7/11: vacuna Clostridium spp.
- Eurican rabia: vacuna contra la rabia.
- Gudair: vacuna Paratuberculosis.
- Agalaxipra: vacuna contra agalaxia contagiosa (Mycoplasma agalactiae).
- Toxipra plus: para inmunización activa causadas por Clostridium (ALBET, 2022).

2.11.3 Limpieza de corrales.

Las deficientes condiciones higiénicas provocan que el ganado caprino sea susceptible a contraer diferentes enfermedades y para preservar el estado de salud de estos animales se deben ejecutar las siguientes medidas higiénicas:

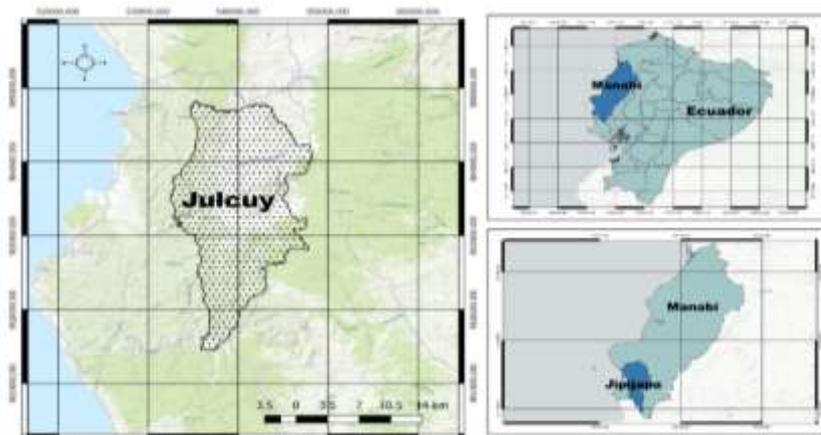
- Separar a los animales enfermos de los sanos
- Quemar o enterrar y poner cal sobre restos de abortos, cadáveres y restos de las intervenciones quirúrgicas.
- Desinfectar los corrales, comedero, utensilios, paredes, cercos paredes usando formol al 2 %, Creolina al 5 %, soda cáustica al 2 %.
- Se recomienda la cuarentena en caso que se produzcan el ingreso de animales
- Es recomendable no prestar a los reproductores machos para el servicio de otros criaderos.
- Controlar los parásitos externos que se encuentran frecuentemente en los corrales como garrapatas, piojos, pulgas, ácaros, cucarachas, moscas, mosquitos
- Erradicación y control de ratas (Caparrós, Burghi, & Lapeña, 2005).

3 MARCO METODOLÓGICO

3.1 Localización de Investigación

El presente trabajo de investigación se desarrolló al sur de la provincia de Manabí, en la cabecera parroquial de Julcuy perteneciente al cantón Jipijapa. Geográficamente el área de estudio está ubicada entre 1°28' latitud sur y 80°37' longitud occidental; limita al norte con el cantón Jipijapa, al este con el cantón Paján, al sur con la parroquia Pedro Pablo Gómez y por el oeste con la parroquia Machalilla (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2019).

Ilustración 3. Ubicación geográfica de la parroquia Julcuy



Fuente: (QGIS, 2022)

Ilustración 4. Ubicación geográfica de la cabecera parroquial



Fuente: Google maps (Google, 2022)

3.2 Clima

La parroquia de Julcuy presenta una zona climática: mega-térmica semi-árida; y dos estaciones: el invierno caracterizado por la presencia de lluvias y aumento de la temperatura; y, el verano por la temperatura baja y estación seca. La temperatura tiene variaciones, siendo su promedio general 23°C (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2019).

3.3 Característica de la zona

Se caracteriza por el tipo de pastos y arbustos que favorece a la producción de ganado caprino, ganadería primordial para generar fuentes de ingresos a las familias de la parroquia Julcuy. En el lugar hay aproximadamente 80 familias de las cuales 40 poseen ganado caprino.

3.4 Materiales y recursos

3.4.1 Materiales

- Bolígrafo
- Papel bond A4
- Impresora
- Celular
- Laptop
- Mandil
- Botas

3.4.2 Recursos

- Vehículo personal
- Ayudante para toma de fotografías y evidencias
- Un miembro de la familia para la respectiva encuesta

3.5 Tipo de investigación

Este estudio es de campo, de acuerdo con la categoría general o tipos de datos investigado, es de enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo). En este caso es cuantitativo puesto que, engloba los datos recopilados en función de los números, cuantificado mediante tablas y gráficos. Mientras que, la investigación cualitativa ayudó a formar un mejor resumen en término de teoría con respecto a los datos de comportamiento reproductivo. De igual manera, es de tipo explicativo, por cuanto permitió establecer la dependencia causa-efecto entre las variables. De tipo correlacional al analizar el tipo de manejo dado a los animales en estudio con los parámetros reproductivos identificados en este proceso.

3.6 Manejo de ensayo

Para identificar los parámetros reproductivos presentes en los caprinos en estudio, en la primera fase de este ensayo se procedió a diseñar un cuestionario de preguntas cerradas con respuestas de elección, dirigido a los caprinocultores a partir de un muestreo probabilístico aleatorio simple, a razón de que todos los miembros de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. Las encuestas se dividieron según el sector de caprinocultores que participaron el proyecto, en zonas de Julcuy como se puede apreciar en la **ilustración 4**.

En la siguiente fase, para analizar e interpretar los datos, se usaron estadísticas descriptivas simples (recuentos, porcentajes). Dentro de la información recogida y, para determinar los parámetros reproductivos en los caprinos se tomaron en cuenta los siguientes atributos: raza, tipo de alimento, desparasitación, vacunación, cantidad de caprinos, cantidad de cabras vacías, número de hembras y número de machos puestos en servicio reproductivo, edad de la hembra y edad del macho puestos en servicio reproductivo, hasta que edad la hembra y el macho son reproductivos, relación macho-hembra, tipo de reproducción, alternativas

de reproducción, número de hembras gestantes, edad al primer parto, intervalo entre parto, número de crías al parto, número de hembras y número de machos nacidos, proporción de destetados, peso al nacimiento, peso al destete, número de abortos, patologías en el parto.

Finalmente, como última fase se aplicó el análisis y síntesis de los datos obtenidos para relacionar el comportamiento reproductivo con el manejo establecido por los criadores en la parroquia Julcuy, con el fin de cumplir con la actualización de la información sobre los diferentes índices reproductivos de los caprinos del lugar y la influencia del manejo establecido sobre estos.

3.7 Formulario de preguntas

Se realizó un formulario con las preguntas más importantes relacionadas al índice reproductivo caprino en la parroquia Julcuy, lo cual permitió identificar las características de los caprinocultores y el comportamiento reproductivo de los caprinos en estudio:

3.7.1 Información del caprinocultor.

- Nombre:
- Edad:
- Sexo:
- Nivel de educación: Sector:
- Cuantas personas conforman la familia:

3.7.2 Población caprina.

1) ¿Qué cantidad de caprinos tiene?

- Menos de 10
- 10 – 20
- 21 – 30
- 31 – 40
- más de 50

2) ¿Cuál de estas razas de caprinos posee?

- Criollas
- Nubia y criolla
- Saanen y criolla
- Saanen, criolla y nubia

3.7.3 Manejo de la alimentación.

3) ¿Cómo maneja la alimentación de sus caprinos?

- Pastoreo libre
- Pastoreo rotacional
- Estabulado

4) Suplementa al ganado con:

- Balanceados
- Sales minerales.
- Ninguno

5) ¿Qué tipo de forraje disponen para la alimentación de los caprinos?

- Pasto sembrado exclusivo para el ganado
- Forraje nativo

6) ¿Cuál es el tiempo por día que le da a sus caprinos en caso de pastoreo libre?

- Menos de 5 horas
- 5 horas
- De 5 – 8 horas
- Más de 8 horas

7) ¿Dispone de agua en el corral o potrero para los caprinos?

- Dentro del corral
- Dentro del potrero
- Disponible libremente en el río

3.7.4 Manejo reproductivo.

- 8) ¿Cuál es el número de hembras puestas en servicio reproductivo?
- 1 – 5
 - 6 – 10
 - 11 – 20
 - Más de 20
- 9) ¿Cuál es el número de machos puestas en servicio reproductivo?
- 1 – 5
 - 6 – 10
 - 11 – 20
 - Más de 20
- 10) ¿Cuál es la edad que pone en servicio de reproducción a la hembra?
- Más de 5 meses
 - Más de 7 meses
 - Más de 9 meses
- 11) ¿Cuál es la edad que pone en servicio de reproducción al macho?
- Más de 5 meses
 - Más de 7 meses
 - Más de 9 meses
- 12) ¿Cuántos hembras por cuantos machos pone en disposición para su reproducción?
- 1 macho con menos de 20 hembras
 - 1 macho con más de 20 hembras
- 13) ¿Cuál es el tipo de reproducción?
- Monta dirigida
 - Monta libre
 - Inseminación artificial
- 14) ¿Qué alternativas escoge al momento de renovar al reproductor?

- De la misma raza
 - De diferentes razas
- 15) ¿Hasta qué edad la hembra es reproductiva?
- 5 años
 - 6 años
 - 7 años
- 16) ¿Hasta qué edad el macho es reproductivo?
- 5 años
 - 6 años
 - 7 años
- 17) ¿Cuál es el número de hembras gestantes?
- 1 – 5
 - 6 – 10
 - 11 – 15
 - Más de 20
- 18) ¿Cuál es la edad al primer parto?
- Un año
 - Un año y un mes
 - Un año y dos meses
 - Un año y tres meses
- 19) ¿Cuál es el intervalo entre parto?
- 125 – 130 días.
 - 131 – 140 días.
 - 141 – 150 días.
 - 151 – 160 días.
- 20) ¿Cuál es el número de crías al parto?
- Sencillo
 - Doble

- Triple
- 21) ¿Cuál es el número de hembras nacidas por parto?
- Uno
 - Dos
 - Tres
- 22) ¿Cuál es el número de machos nacidos por parto?
- Uno
 - Dos
 - tres
- 23) ¿Cuál es la proporción de destetados?
- Todos vivos
 - La mitad
 - Todos muertos
- 24) ¿Cuál es el peso al nacimiento?
- Menos de 3 kilos
 - De 3 kilos en adelante
- 25) ¿Cuál es el peso al destete?
- 5 – 7 kg
 - 8 – 10 kg
 - 11 – 13 kg
 - 14 – 16 kg
- 26) ¿A qué edad desteta a los cabritos?
- Menos de dos meses
 - Más de dos meses

3.7.5 Manejo sanitario.

- 27) ¿Con qué frecuencia es desparasitado su ganado caprino?
- Cada 2 meses
 - Cada 6 meses
 - Una vez al año
 - Nunca
- 28) ¿Su ganado caprino recibe algún esquema de vacunación?
- Si
 - No
- 29) ¿Qué vacunas aplica a sus caprinos?
- Aftosa
 - Brucelosis
 - Rabia
 - Ninguna
- 30) ¿Con que frecuencia realiza limpieza de los corrales?
- Cada vez que se desparasita
 - Una vez al mes
 - Una vez cada 3 meses
 - Nunca
- 31) ¿Cuáles son las patologías más frecuentes al parto?
- Eutócico
 - Distócico
 - Retención placentaria
- 32) ¿Cuál es el número de abortos observados en su ganado?
- 1 – 5
 - 6 – 10
 - 11 – 15
 - Más de 20

3.8 Análisis estadístico.

Para analizar los datos obtenidos de las encuestas realizadas a propietarios de ganado caprino en la parroquia Julcuy, se utilizó Microsoft Office Excel, que permitió organizar los resultados de manera porcentual y en tablas de contingencias, y establecer gráficos que permitieron visualizar el comportamiento de las variables a analizar para una fácil interpretación. Para analizar si existe significancia en los resultados encontrados, se empleó la prueba de Chi-cuadrado.

4 RESULTADOS

En la presente investigación, se describe la información de los productores con la finalidad de identificar la característica de las familias que se dedican a la crianza de caprinos como una fuente de recursos económicos para el sustento familiar y el comportamiento de los parámetros reproductivos que permite evaluarlos para identificar su tendencia en Julcuy.

4.1 Características de los productores caprinos en Julcuy

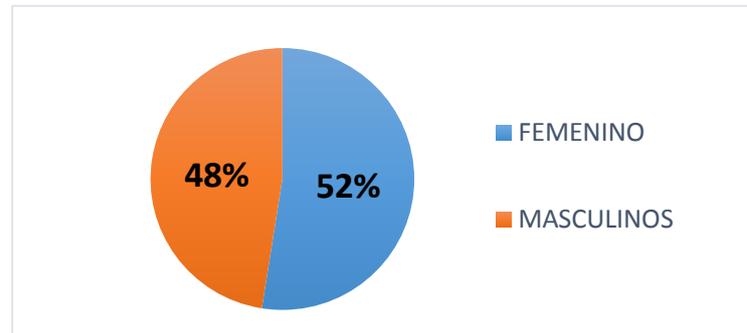
De las 40 encuestas realizadas en la parroquia Julcuy, se tomaron como referencia diez productores de cada sector, dando como resultado, tal como se observa en la **Tabla 1**, que en el sector A, seis pertenecen al género femenino y cuatro al sexo masculino; en el sector B, cinco son de sexo femenino y cinco masculino, en el sector C, seis son femeninos y cuatro masculinos, en el último sector denominado D, cuatro son femeninos y seis masculinos. En el **Gráfico 1** se puede apreciar que el 52 % son de sexo femenino, mientras que el 48 % son de sexo masculino. Llegando a la conclusión de que en los sectores encuestados lidera el género femenino.

Tabla 1. Sexo de los productores caprinos por sector analizado en Julcuy

PRODUCTORES	SECTOR				TOTAL
	A	B	C	D	
FEMENINO	6	5	6	4	21
MASCULINO	4	5	4	6	19
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 1. Frecuencia de Productores caprinos de Julcuy según el sexo



Elaborado por: La Autora

4.2 Nivel de educación de los productores caprinos en Julcuy

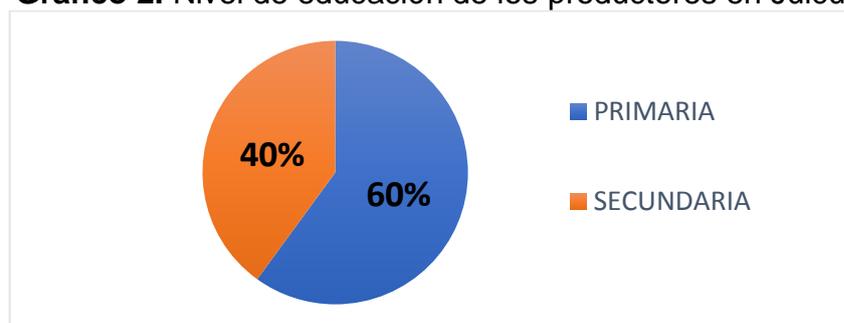
La **Tabla 2** representa que, de las 24 personas, 13 del género femenino y 11 masculinos han culminado su nivel de educación hasta la primaria; mientras que, de 16 personas, han culminado la secundaria ocho del género femenino y ocho del masculino. Concluyendo que el 60 % posee el nivel de educación hasta la primaria. Mientras que el 40 % culminó la secundaria, tal como se aprecia en el **Gráfico 2**.

Tabla 2. Nivel de educación de los productores caprinos en Julcuy

<i>NIVEL DE EDUCACIÓN</i>	<i>FEMENINO</i>	<i>MASCULINO</i>	<i>TOTAL</i>
<i>PRIMARIA</i>	13	11	24
<i>SECUNDARIA</i>	8	8	16
			40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 2. Nivel de educación de los productores en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.3 Cantidad de personas que conforman las familias de Julcuy

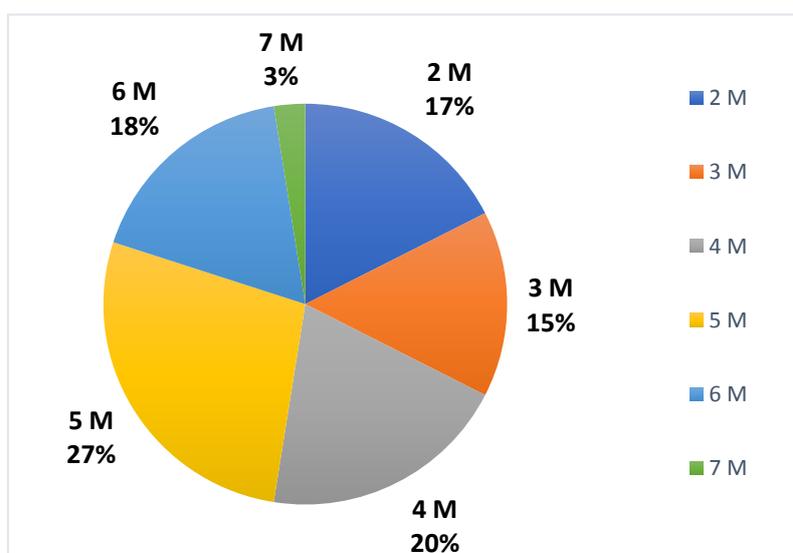
De las 40 encuestas realizadas para identificar cuantos miembros habitan por familia, en la **Tabla 3**, se logró visualizar que siete familias están compuestas por dos miembros, seis familias por tres miembros, ocho familias por cuatro miembros, 11 familias por cinco miembros, siete familias por seis miembros y una familia por siete miembros. En el **Gráfico 3**, se logra observar que el 27 % de las familias están compuestas por cinco miembros, siendo esto lo predominante.

Tabla 3. Miembros por familia de los productores caprinos de Julcuy

MIEMBROS POR FAMILIA	FAMILIAS
2 M	7
3 M	6
4 M	8
5 M	11
6 M	7
7 M	1
TOTAL	40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 3. Miembros por familia en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.4 Cantidad de caprinos por familia en Julcuy

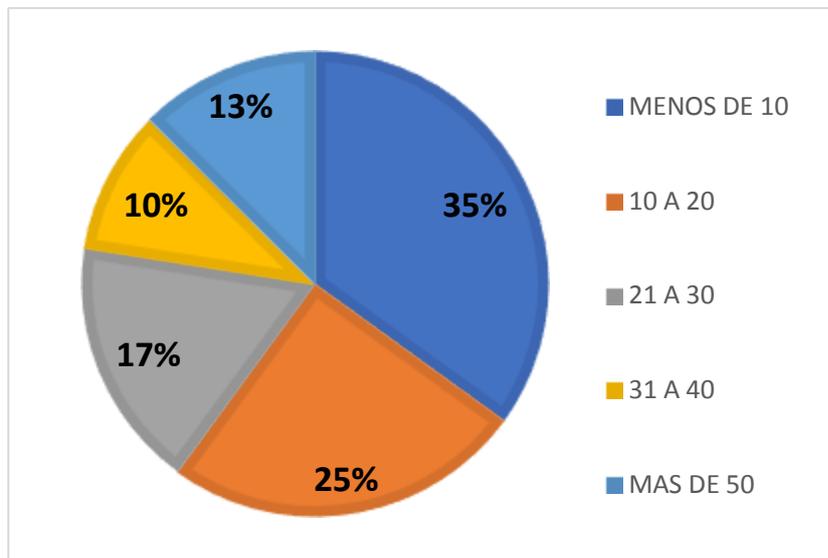
En la **Tabla 4**, se logró evidenciar que en los sectores A, B y C, cuatro familias poseen menos de 10 caprinos, mientras que en el sector D, dos poseen menos de 10 caprinos, dando un total de 14 familias que poseen menos de 10 caprinos. En el sector A, dos familias poseen de 10 a 20 caprinos, en el sector B, una familia, en el C, tres familias y en el sector D cuatro familias, dando como resultado que en Julcuy 10 familias poseen de 10 a 20 caprinos. En el sector A, cuatro familias poseen de 21 a 30 caprinos, en el sector B, una familia, en el sector C, dos familias y en el sector D ninguna, dando como resultado que siete familias poseen de 21 a 30 caprinos. En el sector A, B y C ninguna familia posee de 31 a 40 caprinos, mientras que en el sector D, cuatro familias posee de 31 a 40 caprinos. En el sector A y D no existe presencia de que alguna familia posea más de 50 caprinos, en el sector B, cuatro familias posee más de 50 caprinos y en el sector C una familia, dando como resultado que 5 familias poseen más de 50 caprinos. En el **Gráfico 4**, se puede apreciar que la mayoría de la población (35 %), posee menos de 10 caprinos.

Tabla 4. Cantidad de caprinos por familia y sector

CAPRINOS POR FAMILIA	A	B	C	D	TOTAL
MENOS DE 10	4	4	4	2	14
10 a 20	2	1	3	4	10
21 a 30	4	1	2	0	7
31 a 40	0	0	0	4	4
Más DE 50	0	4	1	0	5
					40

Elaborado por: La Autora.

Gráfico 4. Familias de la parroquia Julcuy según el número de caprinos que poseen



Elaborado por: La Autora

4.5 Características del rebaño de caprinos en Julcuy

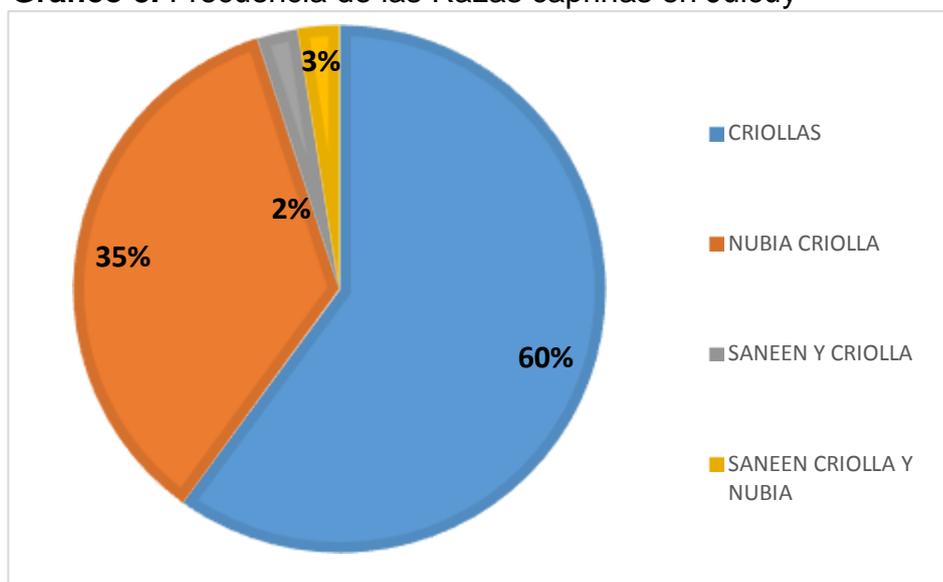
Como se puede visualizar en la **Tabla 6**, en cuanto a razas caprinas, la presencia de la Criolla es la siguiente: en el sector A siete familias las tienen; en el sector B y C cinco familias las crían, mientras que el sector D, siete familias las crían, es decir, 24 familias tienen en sus predios caprinos de raza criollas. De la raza Nubia más criolla, en el sector A, tres familias las crían; en el sector B: cuatro familias las poseen; en el sector C, cinco las tiene y; el sector D, solo dos familias las presentan, es decir que 14 familias tienen caprinos de raza Nubia con criolla. En el sector A, B y C no existe ningún caprino de raza Saneen y Criolla, mientras que el sector D existe una familia que si presenta este mestizaje. En el sector A, C y D no existe caprinos de raza Saneen Criolla y Nubia, mientras que en el sector B existe una familia que si las cría. Como se observa en el **Gráfico 5**, la raza que más tienen los productores caprinos es la criolla que lidera con un 60 %.

Tabla 5. Frecuencia de razas caprinas por sector y número de productores

RAZAS	A	B	C	D	TOTAL
CRIOLLAS	7	5	5	7	24
NUBIA CRIOLLA	3	4	5	2	14
SANEEN Y CRIOLLA	0	0	0	1	1
SANEEN CRIOLLA Y NUBIA	0	1	0	0	1
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 5. Frecuencia de las Razas caprinas en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.6 Manejo de la alimentación de los caprinos por parte de los productores

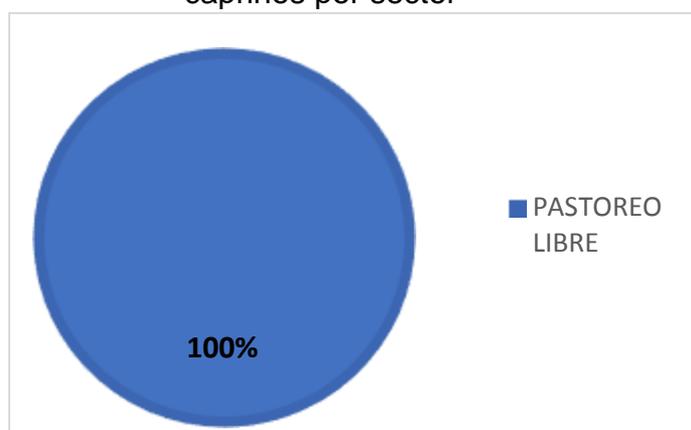
En la parroquia Julcuy, se logró evidenciar en la **Tabla 6** que tanto en el sector, A, B, C y D; el manejo de alimentación de los caprinos es el pastoreo libre, concluyendo en el **Gráfico 6**, que de las 40 personas encuestadas el 100 % alimenta a sus caprinos con el pastoreo libre.

Tabla 6. Distribución de familias según el manejo de alimentación en los caprinos por sector

ALIMENTACIÓN	A	B	C	D	TOTAL
PASTOREO LIBRE	10	10	10	10	40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 6. Distribución de familias según el manejo de alimentación en los caprinos por sector



Elaborado por: La Autora

4.7 Distribución de familias según el suplemento utilizado para su ganado caprino

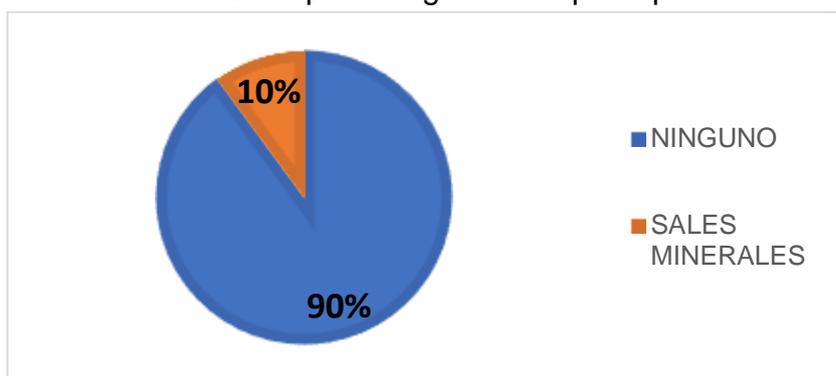
En la **Tabla 7** se puede visualizar que en el sector A y C, nueve personas respondieron que no utilizan ningún suplemento en su ganado, mientras que solo una persona utiliza sales minerales, en el sector B, ocho personas no utilizan suplementos y dos personas si recurren al suplemento y en el sector D, las 10 personas no utilizan ningún tipo de suplementación, es decir cómo se puede presenciar en el **Gráfico 7**, que el 90 % de las personas encuestadas no utilizan ninguna suplementación en su ganado caprino, mientras que el 10 % restante utiliza las sales minerales.

Tabla 7. Distribución de familias según el suplemento utilizado para su ganado caprino por sector

SUPLEMENTO	A	B	C	D	TOTAL
NINGUNO	9	8	9	10	36
SALES MINERALES	1	2	1	0	4
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 7. Distribución de familias según el suplemento utilizado para su ganado caprino por sector



Elaborado por: La Autora

4.8 Distribución de familias según el tipo de forraje que disponen para la alimentación de los caprinos

En la parroquia Julcuy, se puede observar en la **Tabla 8** que tanto en el sector, A, B, C y D; el tipo forraje en los caprinos es el nativo, concluyendo en el **Gráfico 8**, que de las 40 personas encuestadas el 100 % mantiene el forraje nativo en sus caprinos.

Tabla 8. Distribución de familias según el tipo de forraje que los caprinocultores disponen para la alimentación de los caprinos por sector

FORRAJE	A	B	C	D	TOTAL
FORRAJE NATIVO	10	10	10	10	40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 8. Distribución de familias según el tipo de forraje que disponen para alimentación de caprinos por sector



Elaborado por: La Autora

4.9 Distribución de familias según el tiempo por día que dan a sus caprinos para el pastoreo libre

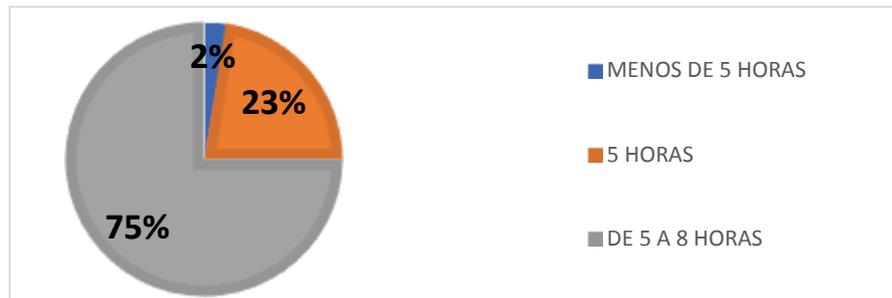
En la **Tabla 9**, se puede percibir que en el sector D, existe una familia que le da menos de cinco horas por día para que se alimente su caprino. En el sector A una familia le da a sus caprinos cinco horas para pastorear, en el sector B y C, tres familias de cada sector pastorea a sus caprinos durante cinco horas y del sector D, dos familias da a su ganado caprino cinco horas para el pastoreo dando un total de que nueve familias da a sus caprinos las cinco horas. En el sector A, nueve familias les da el tiempo de cinco a ocho horas para pastorear, mientras que en el sector B, C y D siete productores de cada sector pastorea a sus caprinos de cinco a ocho horas. Teniendo como resultado que 30 familias de 40 pastorean a sus caprinos de cinco a ocho horas al día. Observando en el **Gráfico 9**, que la mayoría de los productores con un 75 % le da entre cinco a ocho horas a sus caprinos para el pastoreo.

Tabla 9. Distribución de las familias según el tiempo por día que dan a sus caprinos para el pastoreo libre por sector

PASTOREO	A	B	C	D	TOTAL
MENOS DE 5 HORAS	0	0	0	1	1
5 HORAS	1	3	3	2	9
DE 5 A 8 HORAS	9	7	7	7	30
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 9. Distribución de las familias según el tiempo por día que dan a sus caprinos para el pastoreo libre en



Elaborado por: La Autora

4.10 Distribución de familias según la disponibilidad de agua para el consumo de los caprinos

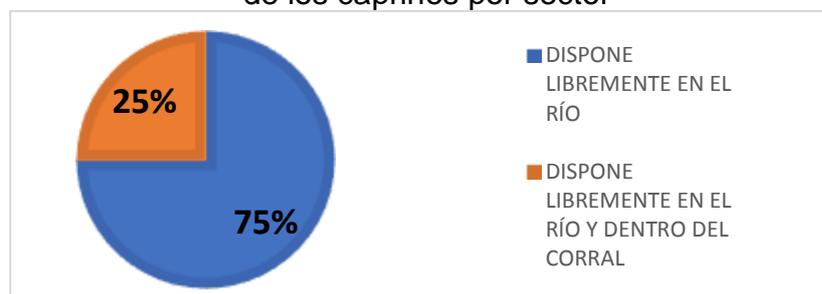
En la **Tabla 10**, se puede presenciar que en el sector A ocho productores dejan que sus caprinos beban agua libremente en el río, en el sector B, seis, en el sector C, nueve y en el sector D, siete; dando un total de que 30 personas dejan que sus caprinos consuman agua libremente del río. Mientras que en el sector A dos productores le dan a consumir agua libremente del río y dentro del corral, en el sector B cuatro, en el sector C una persona y en el sector D, tres productores; dando como resultado que 10 familias mencionaron que sus caprinos disponen agua libremente del río y dentro de su corral. Dando como resultado en el **Gráfico 10**, que el 75 % de las familias indicaron que su ganado caprino dispone agua libremente del río, mientras que el 25 % disponen agua libremente en el río y dentro de su corral.

Tabla 10. Distribución de familias según la disponibilidad de agua para el consumo de los caprinos por sector

AGUA DISPONIBLE	A	B	C	D	TOTAL
DISPONE LIBREMENTE EN EL RÍO	8	6	9	7	30
DISPONE LIBREMENTE EN EL RÍO Y DENTRO DEL CORRAL	2	4	1	3	10
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 10. Distribución de familias según la disponibilidad de agua para el consumo de los caprinos por sector



Elaborado por: La Autora

4.11 Distribución de familias según el número de hembras puestas en servicio reproductivo

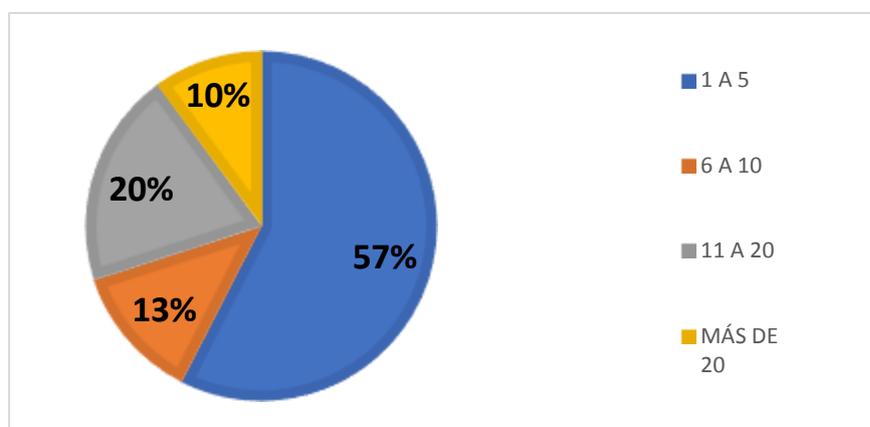
En la **Tabla 11** se puede visualizar que en el sector A y B cuatro familias de cada sector disponen de 1 a 5 hembras para el servicio reproductivo, en el sector C, ocho familias y en el sector D, 7 familias; dando un total de que 23 familias disponen de 1 a 5 hembras para el servicio reproductivo. En el sector A, dos familias disponen de 6 a 10 hembras, mientras que en el sector B, C y D, una familia de cada sector dispone de 6 a 10 hembras, dando un total de que cinco familias disponen de 6 a 10 hembras para el servicio reproductivo. En el sector A, cuatro familias disponen de 11 a 20 hembras en servicio, en el sector B y C una familia de cada sector disponen de 11 y 20 hembras en servicio y en el sector D dos familias, dando un total de ocho familias que poseen de 11 a 20 hembras puestas en servicio reproductivo. En el sector A, C y D no poseen más de 20 hembras puestas a servicio, mientras que en el sector B, cuatro familias poseen más de 20 hembras a servicio reproductivo. Dando como resultado en el **Gráfico 11** la mayoría de los productores con 57 % disponen de 1 a 5 hembras para el servicio reproductivo en Julcuy.

Tabla 11. Distribución de familias según el número de hembras puestas en servicio reproductivo y sector en Julcuy

HEMBRAS EN SERVICIO	A	B	C	D	TOTAL
1 A 5	4	4	8	7	23
6 A 10	2	1	1	1	5
11 A 20	4	1	1	2	8
MÁS DE 20	0	4	0	0	4
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 11. Distribución de familias según el número de hembras puestas en servicio reproductivo en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.12 Distribución de familias según el número de machos puestos en servicio reproductivo

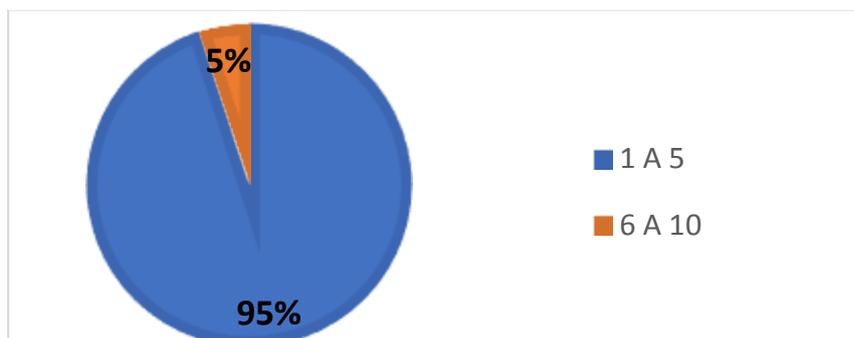
En la **Tabla 12**, se logra presenciar que en el sector A, C y D, 10 familias de cada sector poseen de 1 a 5 machos puestos en servicio reproductivo, mientras que en el sector B, 8 productores; dando un total de que 38 familias disponen de 1 a 5 machos en servicio reproductivo. En el sector A, C y D ninguna familia dispone de 6 a 10 machos en servicio, mientras que en el sector B, dos familias poseen de 6 a 10 machos puestos en servicio reproductivo. Dando como resultado en el **Gráfico 12**, que el 95 % dispone de 1 a 5 machos puesto en servicio de reproducción y el 5 % posee de 6 a 10 machos puestos en servicio de reproducción.

Tabla 12. Distribución de familias según el número de machos en servicio reproductivo por sector

MACHOS EN SERVICIO	A	B	C	D	TOTAL
1 A 5	10	8	10	10	38
6 A 10	0	2	0	0	2
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 12. Distribución de familias según el número de machos puestos en servicio reproductivo en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.13 Distribución de familias según la edad que pone en servicio reproductivo a la hembra

En la **Tabla 13** se puede evidenciar que en el sector A, cinco familias ponen en servicio de reproducción a las hembras cuando poseen la edad de más de 5 meses, en el sector B siete, en el sector C, ocho; mientras que el sector D, seis familias ponen en servicio de reproducción al poseer más de 5 meses, dando un total de que 26 familias que ponen en servicio a las hembras al tener más de 5 meses. En el sector A y D cuatro familias de cada sector ponen en servicio de reproducción a las hembras a partir de los 7 meses, en el sector B, tres productores y el sector C, cuatro; es decir 13 familias ponen en disposición a las hembras a partir de los 7 meses. En el sector B, C y D no ponen en servicio a las hembras a partir de los 9 meses, mientras que en el sector A, una familia pone servicio reproductivo a la hembra a la edad de más de 9 meses. En el sector A, cinco familias ponen en servicio de reproducción a las hembras cuando poseen la edad

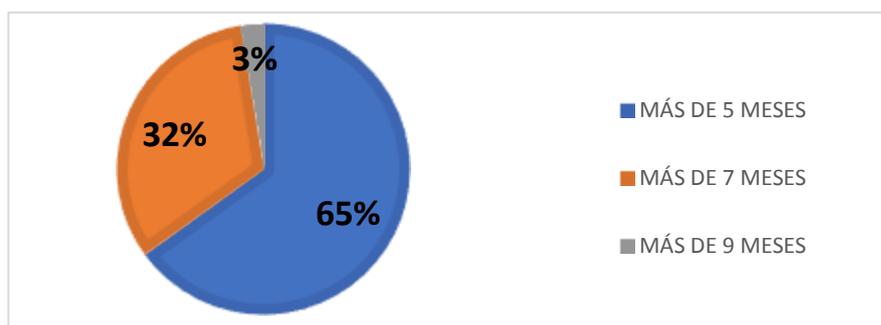
de más de 5 meses, en el sector B siete, en el sector C, ocho; mientras que el sector D, seis familias ponen en servicio de reproducción al poseer más de 5 meses, dando un total de que 26 familias ponen en servicio a las hembras al poseer más de 5 meses. En el sector A y D cuatro familias de cada sector ponen en servicio de reproducción a las hembras a partir de los 7 meses, en el sector B, tres y el sector C, cuatro es decir 13 familias que ponen en disposición a las hembras a partir de los 7 meses. En el sector B, C y D no ponen en servicio a las hembras a partir de los 9 meses, mientras que en el sector A una familia pone servicio reproductivo a la hembra a la edad de más de 9 meses. En el **Gráfico 13**, se muestra que el 65 % de los productores pone a las hembras en servicio reproductivo cuando tienen más de 5 meses de edad.

Tabla 13. Distribución de familias según la edad que pone en servicio reproductivo a la hembra por sector

HEMBRA EDAD PRODUCTIVA	A	B	C	D	TOTAL
MÁS DE 5 MESES	5	7	8	6	26
MÁS DE 7 MESES	4	3	2	4	13
MÁS DE 9 MESES	1	0	0	0	1
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 13. Distribución de familias según la edad que pone en servicio reproductivo a la hembra en Julcuy



Fuente: La Autora

4.14 Distribución de familias según la edad que pone en servicio reproductivo al macho

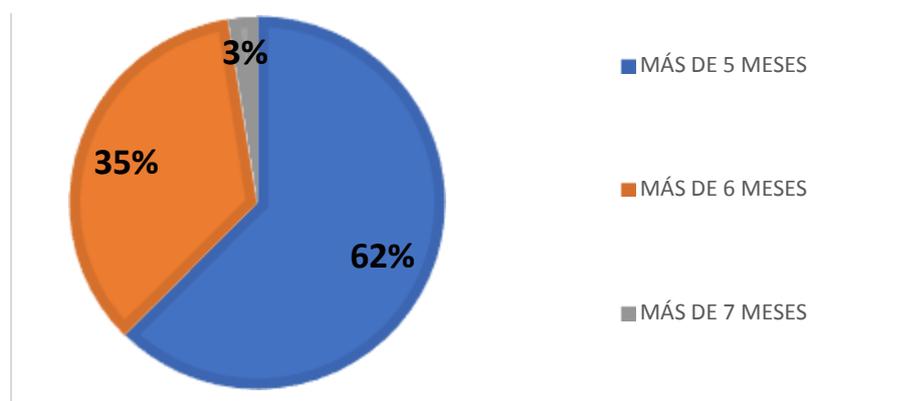
En la **Tabla 14**, se puede visualizar que en el sector A, cuatro familias ponen en servicio de reproducción a los machos cuando poseen la edad de más de 5 meses, en el sector B siete, en el sector C, ocho; mientras que el sector D, seis familias ponen en servicio de reproducción al poseer más de 5 meses, dando un total de que 25 familias ponen en servicio a los machos al poseer más de 5 meses. En el sector A, cinco familias ponen en servicio de reproducción a las hembras a partir de los 6 meses, en el sector B, tres familias, el sector C, dos y en el sector D, cuatro; es decir 14 familias ponen en disposición a los machos partir de los 6 meses. En el sector B, C y D no ponen en servicio a los machos a partir de los 7 meses, mientras que en el sector A una familia pone servicio reproductivo al macho a la edad de más de 7 meses. Como se evidencia en el **Gráfico 14**, la mayor parte de la población encuestada (62 %), ponen al macho en servicio reproductivo cuando tienen más de 5 meses de edad.

Tabla 14. Distribución de familias según la edad que pone en servicio reproductivo al macho por sector

MACHO EDAD PRODUCTIVA	A	B	C	D	TOTAL
MÁS DE 5 MESES	4	7	8	6	25
MÁS DE 6 MESES	5	3	2	4	14
MÁS DE 7 MESES	1	0	0	0	1
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 14. Distribución de las familias según la Edad del macho para el servicio reproductivo en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.15 Distribución de familias según la cantidad de hembras por machos para la reproducción del ganado caprino

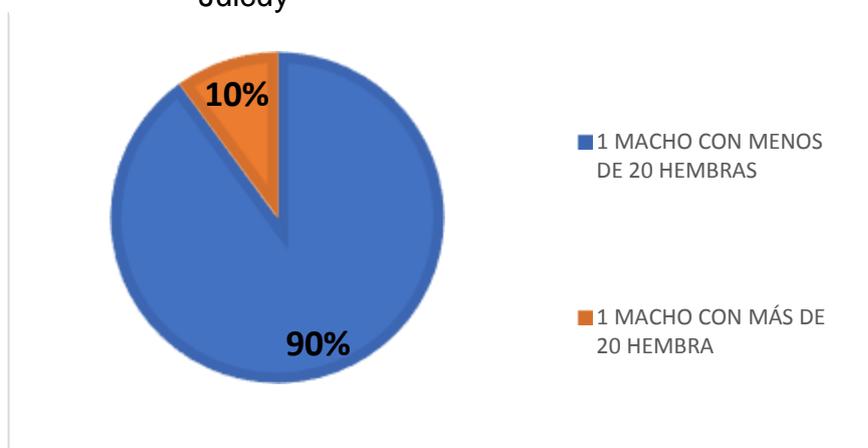
En la **Tabla 15** se puede evidenciar que en el sector A, C y D 10 familias de cada sector, pone en disposición para su reproducción un macho con menos de 20 hembras, mientras que en el sector B, ocho; dando como resultado que 38 familias pone en disposición un macho con menos de 20 hembras. En el sector A, C y D no ponen a disposición un macho con más de 20 hembras, mientras que en el sector B dos familias pone en disposición un macho con más de 20 hembras, teniendo como resultado en el **Gráfico 15**, que la mayoría de los caprinocultores con un 90 % usan 1 macho con menos de 20 hembras para la reproducción.

Tabla 15. Distribución de familias según la cantidad de hembras por machos para el servicio reproductivo por sector

HEMBRA POR MACHO	A	B	C	D	TOTAL
1 MACHO CON MENOS DE 20 HEMBRAS	10	8	10	10	38
1 MACHO CON MÁS DE 20 HEMBRA	0	2	0	0	2
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 15. Distribución de familias según la cantidad de hembras por machos para la reproducción en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.16 Distribución de familias según el tipo de reproducción en el ganado caprino

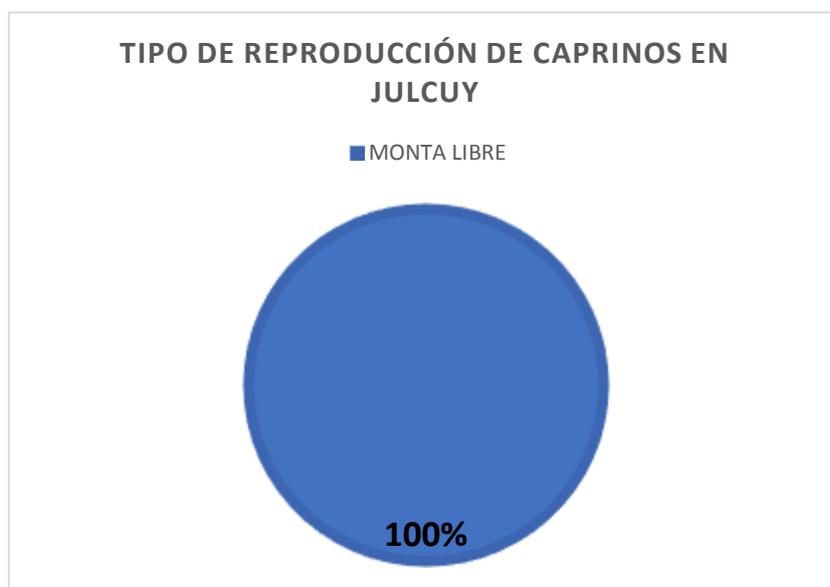
En la parroquia Julcuy, se puede observar en la **Tabla 16**, que tanto en el sector, A, B, C y D; arrojo que su tipo de reproducción es de monta libre, concluyendo en el **Gráfico 16**, que de las 40 personas encuestadas el 100 % su tipo de reproducción es de manejo monta libre.

Tabla 16. Distribución de familias según el tipo de reproducción por sector

MANEJO REPRODUCTIVO	A	B	C	D	TOTAL
MONTA LIBRE	10	10	10	10	40
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 16. Distribución de familias según el tipo de reproducción de caprinos en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.17 Distribución de familias según las alternativas que escogen al momento de renovar al reproductor caprino

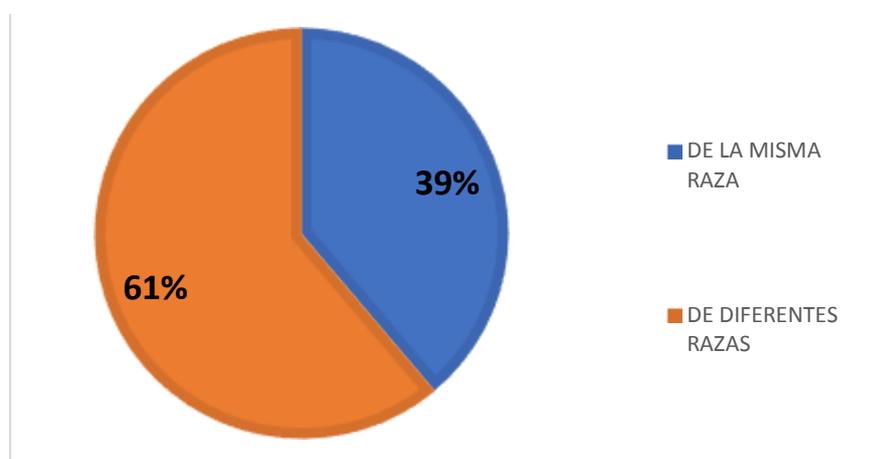
En la **Tabla 17**, se percibe que en el sector A, seis familias escoge que su alternativa al momento de renovar al productor sea de la misma raza; en el sector C, cuatro familias; mientras que en el sector B y D dos de cada familia escoge que su alternativa al momento de renovar el productor sea de la misma raza; es decir que 14 familias al momento de renovar al reproductor escogen que sean de la misma raza. En el sector A cuatro familias prefieren que al momento de renovar al productor este sea de diferentes razas, en el sector C, seis familias; mientras que en el sector B y D, ocho familias prefieren que al momento de renovar al productor sea de diferentes razas. Tal como se observa en el **Gráfico 17**, que la mayoría de los caprinocultores con el 61 % optan por renovar al reproductor con razas diferentes.

Tabla 17. Distribución de familias según las alternativas que escogen al momento de renovar al reproductor caprino por sector

RAZA PARA RENOVAR AL REPRODUCTOR	A	B	C	D	TOTAL
<i>DE LA MISMA RAZA</i>	6	2	4	2	14
<i>DE DIFERENTES RAZAS</i>	4	8	6	8	26
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 17. Distribución de familias según las alternativas que escogen al momento de renovar al reproductor caprino por sector



Elaborado por: La Autora

4.18 Distribución de familias según la edad máxima que ponen a las hembras para la reproducción

En la **Tabla 18**, se puede presenciar que en el sector A y D una familia de cada sector, menciona que la edad máxima que ponen a las hembras para la reproducción es de 5 años, en el sector B y C dos familias ponen en disposición a las hembras a los 5 años, es decir seis familias ponen en reproducción a las hembras a los 5 años de edad. En el sector B y C una familia de cada sector, menciona que la edad máxima que pone en reproducción a la hembra es de 6 años, en el sector A, cuatro y en el sector

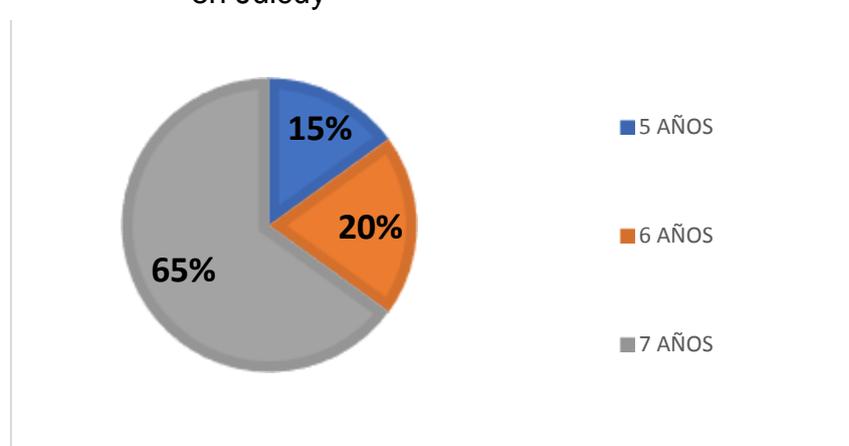
Dos familias, es decir ocho familias reproducen a las hembras a los 6 años. En el sector B, C y D, siete familias de cada sector mencionan que la edad máxima para reproducir a las hembras es de 7 años, mientras que en el sector A, 5 familias estiman aquello, dando como resultado en el **Gráfico 18**, que el 65 % de los productores caprinos mencionaron que la edad máxima que ponen en reproducción a las hembras es de 7 años.

Tabla 18. Distribución de familias según la edad máxima que ponen a las hembras para la reproducción por sector

EDAD MÁXIMA HEMBRAS EN REPRODUCCIÓN	A	B	C	D	TOTAL
5 AÑOS	1	2	2	1	6
6 AÑOS	4	1	1	2	8
7 AÑOS	5	7	7	7	26
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 18. Distribución de familias según la edad máxima que ponen a las hembras para la reproducción en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.19 Distribución de familias según la edad máxima de machos puestos para la reproducción

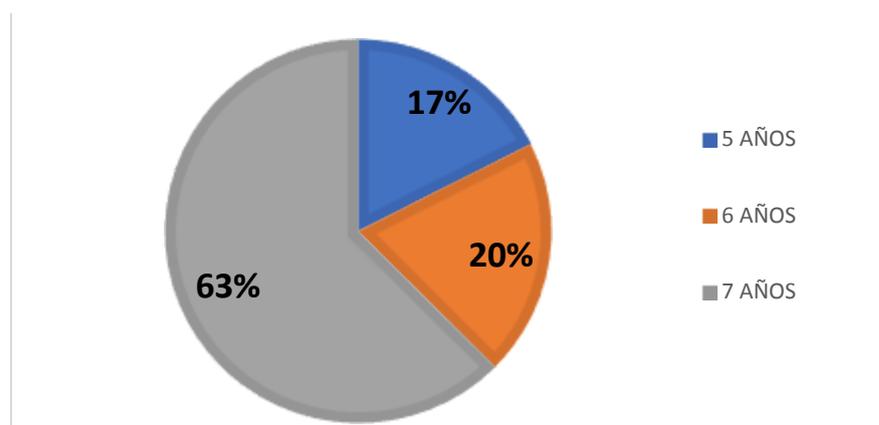
En la **Tabla 19** muestra el sector A y D una familia de cada sector, menciona que la edad máxima para reproducir a los machos es de 5 años, en el sector B:3 y en el sector C, dos familias ponen reproducen a los machos a los 5 años, es decir siete familias pone en disposición a los machos a los 5 años de edad. En el sector B y C una familia de cada sector, menciona que la edad máxima para reproducir al macho es de 6 años, en el sector A, cuatro y en el sector D, dos familias, es decir ocho familias ponen a los machos para la reproducción a los 6 años. En el sector C y D, siete familias ponen a los machos para la reproducción a los 7 años, mientras que en el sector A, cinco y en el sector B, seis familias estiman aquello, dando como resultado en el **Gráfico 19**, que el 63 % de las familias mencionan que la edad máxima que ponen en reproducción a los machos es de 7 años.

Tabla 19. Distribución de familias según la edad máxima que ponen al macho para la reproducción por sector

EDAD MÁXIMA DE MACHOS EN REPRODUCCIÓN	A	B	C	D	TOTAL
5 AÑOS	1	3	2	1	7
6 AÑOS	4	1	1	2	8
7 AÑOS	5	6	7	7	25
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 19. Distribución de familias según la edad máxima que ponen al macho para la reproducción en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.20 Distribución de familias según el número de hembras gestantes

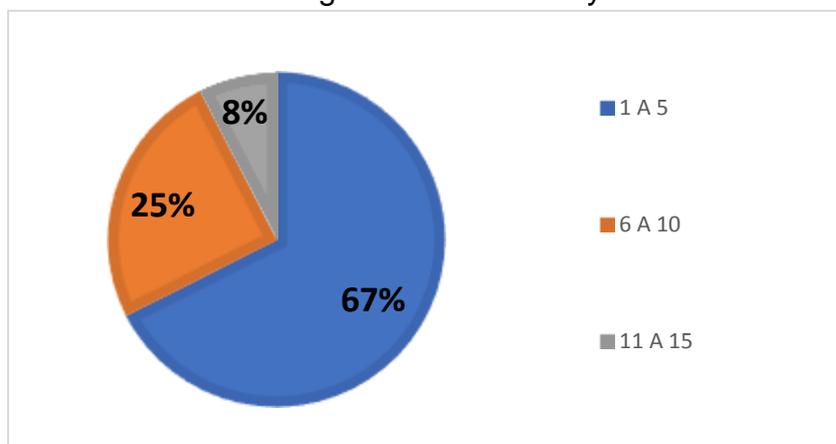
En la **Tabla 20** muestra que en el sector A y D, existe un total de siete familias que poseen de 1 a 5 hembras preñadas, en el sector B, cinco y en el sector C, ocho; es decir 27 familias poseen de 1 a 5 hembras gestantes, en el sector A, B y D, 3 familias de cada sector poseen de 6 a 10 hembras preñadas mientras que, en el sector C solo una, es decir 10 familias poseen de 6 a 10 hembras preñadas. En el sector A y D no disponen de 11 a 15 hembras en estado de gestación, en el sector B, dos familias y en el sector C una familia, que corresponde a tres familias que disponen de 11 a 15 hembras en estado de gestación. Tal como se muestra en el **Gráfico 20**, con un alto porcentaje del 67 % de los caprinocultores poseen de 1 a 5 hembras gestantes.

Tabla 20. Distribución de familias según el número de hembras gestantes por sector

HEMBRAS PREÑADAS	A	B	C	D	TOTAL
1 A 5	7	5	8	7	27
6 A 10	3	3	1	3	10
11 A 15	0	2	1	0	3
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 20. Distribución de familias según número de hembras gestantes en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.21 Distribución de familias según la edad al primer parto de las cabras

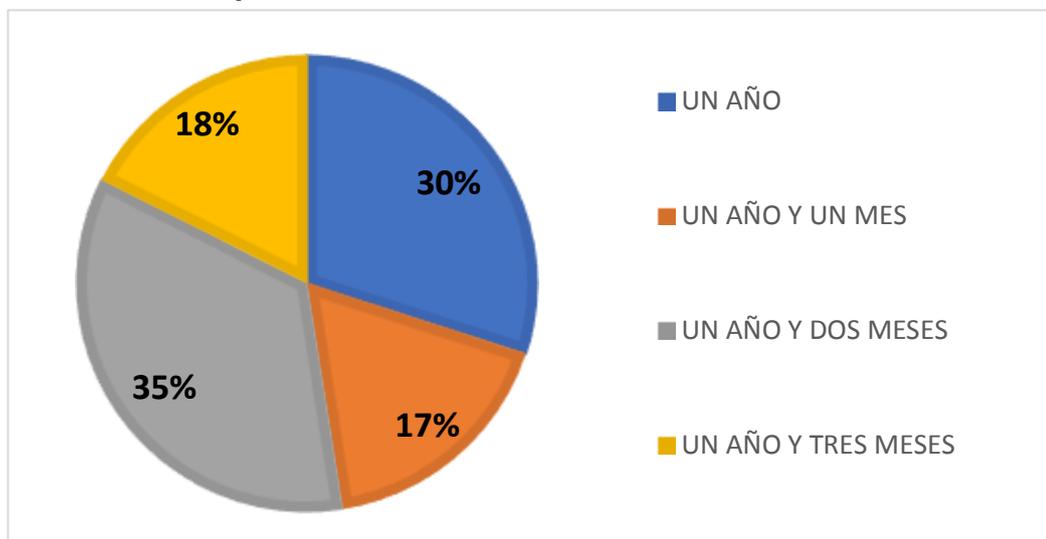
En la **Tabla 21** se visualiza en el sector B y C estiman que la edad para el primer parto es de un año, mientras que en el sector A, dos y en el sector C, cuatro; es decir 12 familias mencionaron que la edad al primer parto su rebaño es de un año; en el sector B, C y D una familia de cada sector expresa que la edad del primer parto es de un año y un mes y en el sector A, cuatro familias; es decir 7 familias estiman que la edad del primer parto es de un año y un mes. En el sector A y C tres familias de cada sector mencionaron que la edad del primer parto es de un año y dos meses y el sector B y D cuatro familias; es decir 14 familias estiman que edad del primer parto en su rebaño es de un año y dos meses. En el sector A y D una familia de cada sector estiman que la edad del primer parto en sus cabras es de un año y tres meses, mientras en el sector B, dos familias y en el sector C, tres; es decir 7 familias estiman que la edad al primer parto es de un año y tres meses. Como se puede observar en el **Gráfico 21**, el mayor porcentaje de la población encuestada que equivale al 35 % menciona que la edad al primer parto es de un año y dos meses.

Tabla 21. Distribución de familias según la edad al primer parto de las cabras por sector

EDAD PRIMER PARTO	A	B	C	D	TOTAL
UN AÑO	2	3	3	4	12
UN AÑO Y UN MES	4	1	1	1	7
UN AÑO Y DOS MESES	3	4	3	4	14
UN AÑO Y TRES MESES	1	2	3	1	7
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 21. Distribución de familias según la edad al primer parto de las cabras en Julcuy



Elaborado por: la Autora

4.22 Distribución de familias según el intervalo entre parto en días de las cabras

En la **Tabla 22** se muestra que el sector B y C dos productores de cada sector menciona que el intervalo de parto en sus cabras es de 125 a 130 días, en el sector A, tres productores y sector D ninguno, dando un total de siete productores. En el sector A y C, dos productores de cada sector

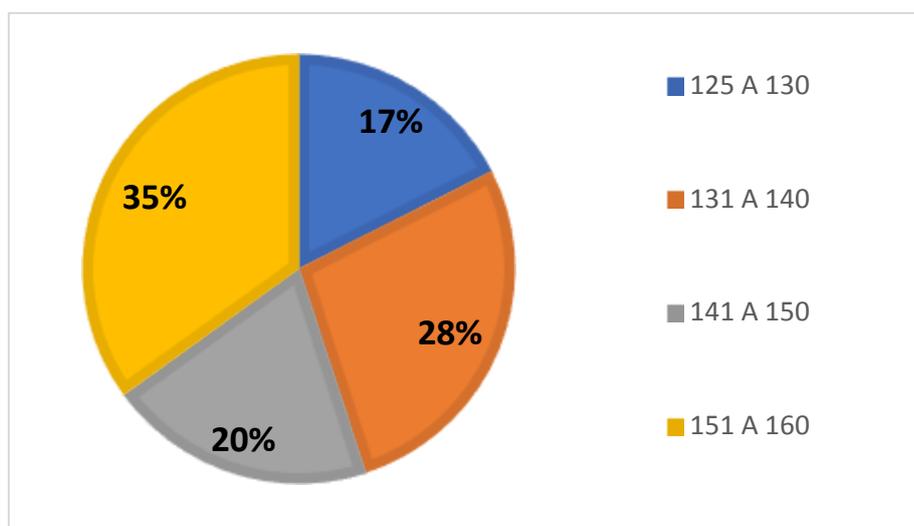
menciona que el intervalo de parto es de 131 a 140 días, en el sector B, tres y sector D, cuatro; dando un total de 11 productores. En el sector A y B, dos familias de cada sector menciona que el intervalo de parto es de 141 a 150 días, en el sector C, un productor y sector D, cuatro; es decir ocho productores. En el sector A, B y D, tres productores de cada sector menciona que el intervalo de parto es de 151 a 160 días, y en el sector C, cinco dando un total de 14 productores. La mayor parte de los productores caprinos indican que el intervalo entre partos en sus cabras es de 151 a 160 días, tal como se muestra en el **Gráfico 22**.

Tabla 22. Distribución de familias según el intervalo entre parto en días de las cabras por sector

INTERVALO ENTRE PARTO	A	B	C	D	TOTAL
125 A 130	3	2	2	0	7
131 A 140	2	3	2	4	11
141 A 150	2	2	1	3	8
151 A 160	3	3	5	3	14
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 22. Distribución de familias según intervalo entre parto en días de las cabras en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.23 Distribución de familias según el número de crías al parto

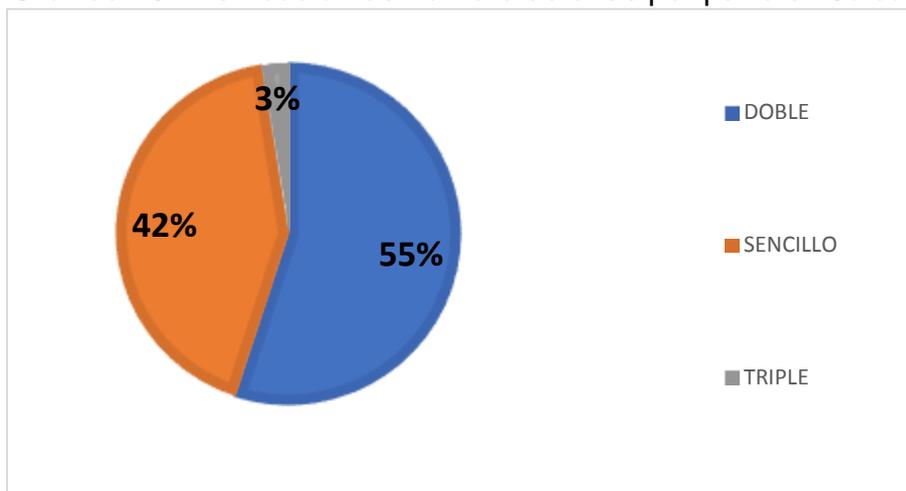
En la **Tabla 23** se visualiza que en el sector B y C que seis familias de cada sector indicaron que las crías por parto son dobles, en el sector A, tres familias y en el sector D, siete; es decir 22 es el total de número por crías en el parto doble. En el sector C y D tres familias de cada sector mencionaron que las crías por parto son sencillas, en el sector A, siete y en el sector B, cuatro; teniendo como resultado 17 que es el total de número por crías en el parto sencillo. En el sector A, B y D ninguna hembra ha tenido parto triple, mientras que en el sector C solo una familia menciona que ha tenido parto triple. En el **Gráfico 23** se muestra que hay un alto porcentaje donde las familias han indicado tener partos dobles en sus rebaños.

Tabla 23. Distribución de familias según el número de crías al parto y por sector

CRÍAS POR PARTO	A	B	C	D	TOTAL
DOBLE	3	6	6	7	22
SENCILLO	7	4	3	3	17
TRIPLE	0	0	1	0	1
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 23. Distribución de número de crías por parto en Julcuy



Elaborado por: La autora

4.24 Distribución de familias según número de hembras nacidas por parto

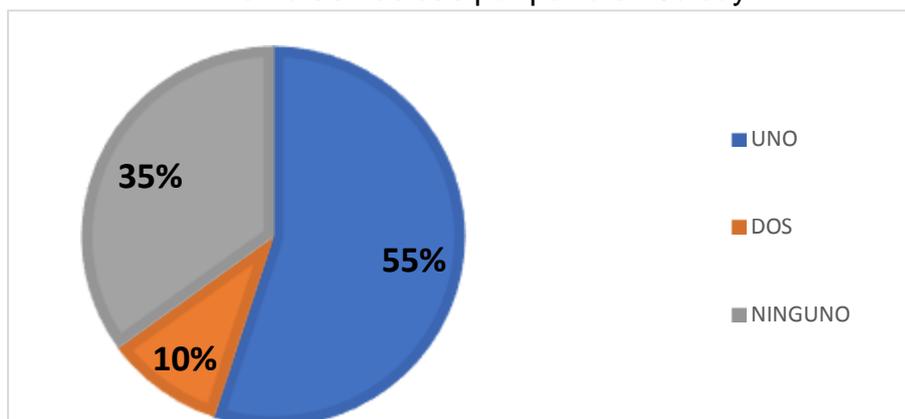
En la **Tabla 24** se muestra que en el sector A, cuatro caprinocultores mencionaron que sus cabras han tenido partos de una sola hembra, en el sector B, siete, en el sector C, seis y en el sector D, cinco; es decir 22 caprinocultores han presenciado a sus cabras tener partos de una sola hembra, En el sector A, B, C y D, han tenido dos hembras por parto; es decir 4 caprinocultores han observado que sus cabras han tenido partos de dos hembras cada una. En el sector A, B, C y D, 14 caprinocultores indicaron no haber tenido hembras nacidas en los partos de sus cabras. En el **Gráfico 24**, se puede observar que el 55 % de las familias mencionaron tener una hembra nacida por cada parto.

Tabla 24. Distribución de familias según número de hembras nacidas por parto y sector

HEMBRAS NACIDAS POR PARTO	A	B	C	D	TOTAL
UNO	4	7	6	5	22
DOS	1	1	1	1	4
NINGUNO	5	2	3	4	14
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 24. Distribución de familias según el número de hembras nacidas por parto en Julcuy



Elaborado por: La autora

4.25 Distribución de familias según el número de machos nacidos por parto

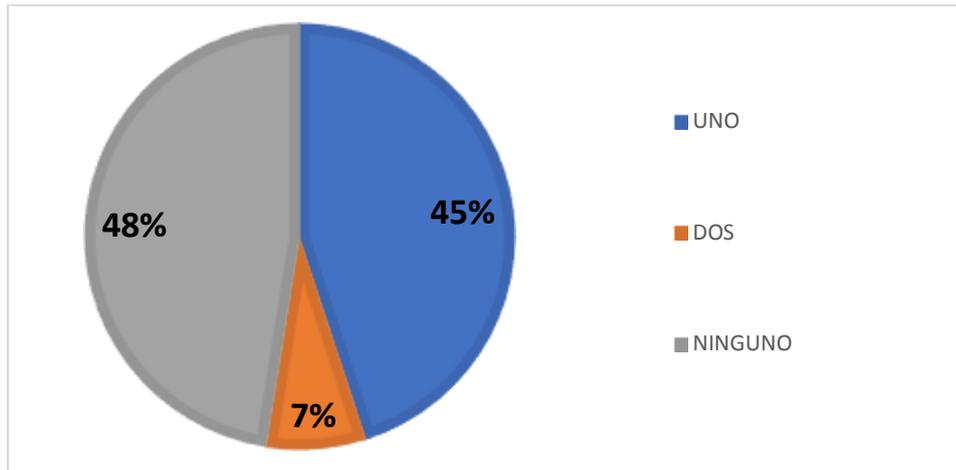
En la **Tabla 26** se presencia que en el sector A, siete productores indicaron que sus cabras han tenido un macho por parto, en el sector B, tres y en el sector C y D cuatro; es decir 18 de los productores mencionaron tener un macho nacido por parto, En el sector B, C y D, han tenido dos machos por parto, mientras que en el sector a 0; es decir 3 productores han presenciado dos machos nacidos por. En el sector A ninguna de los 3 productores han observado el nacimiento de machos, en el sector B, seis y en el sector C y D, cinco; dando como resultado en el **Gráfico 26**, que el 48 % de las familias no ha presenciado el nacimiento de machos por parto.

Tabla 25. Distribución de familias según el número de machos nacidos por parto y por sector

MACHOS NACIDOS POR PARTO	A	B	C	D	TOTAL
<i>UNO</i>	7	3	4	4	18
<i>DOS</i>	0	1	1	1	3
<i>NINGUNO</i>	3	6	5	5	19
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 25. Distribución de familias según el número de machos nacidos por parto en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.26 Distribución de familias según la proporción de destetados

En la **Tabla 26** se muestra que en los sectores A y D ocho caprinocultores de cada sector mencionaron que la proporción de destetados es de todos vivos, mientras que en los sectores B y C siete familias de cada sector; es decir que 30 caprinocultores han presenciado que la proporción de destetados es todos vivos. En los sectores A y B, dos caprinocultores de cada familia indicaron que la proporción de destetados es la mitad, mientras que en sector C y D tres familias; dando así un total de 10 familias que mencionaron que la proporción de destetados es la mitad. **Gráfico 26**, la mayoría de los caprinocultores mencionaron que la proporción de cabritos destetados es de todos vivos.

Tabla 26. Distribución de familias según la proporción de cabritos destetados por sector

PROPORCIÓN DE DESTETADOS	A	B	C	D	TOTAL
TODOS VIVOS	8	7	7	8	30
LA MITAD	2	2	3	3	10
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 26. Distribución de familias según la proporción de cabritos destetados en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.27 Distribución de familias según el peso de los cabritos al nacimiento

La **Tabla 27**, muestra que en el sector A, 10 de los productores indicaron que en sus rebaños los cabritos al nacimiento han tenido un peso de menos de kilos; en el sector B, seis; en el sector C, ocho y el sector D, siete; es decir 31 productores mencionaron que los cabritos han pesado menos de 3 kilos al nacer. En el sector A ninguno de los productores han presenciado que sus cabritos han pesado más de 3 kilos al nacer, en el sector B, cuatro; en el sector C, dos y el sector D, tres; dando como

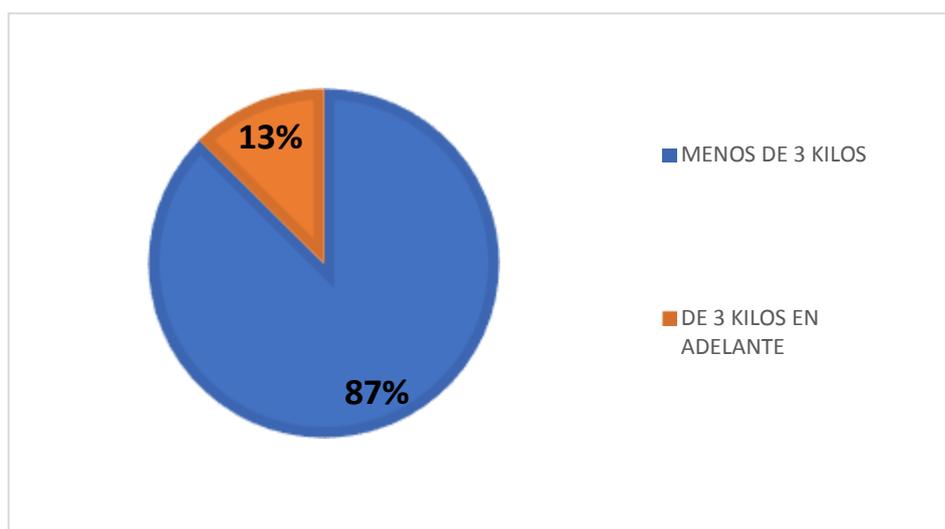
resultado en el **Gráfico 27**, que el 87 % de los productores han presenciado que sus cabritos han pesado menos de 3 kilos al nacer.

Tabla 27. Distribución de familias según el peso de los cabritos al nacimiento por sector

PESO AL NACIMIENTO	A	B	C	D	TOTAL
MENOS DE 3 KILOS	10	6	8	7	31
DE 3 KILOS EN ADELANTE	0	4	2	3	9
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 27. Distribución de familias según el peso de los cabritos al nacimiento en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.28 Distribución de familias según el peso de los cabritos al destete

En la **Tabla 28**, se percibe que en el sector A, cuatro productores mencionaron que el peso de los cabritos al destete ha sido de 5 a 7 kg; en el sector B, cinco, en el sector C, ocho y en el D, seis; es decir que 23 productores presenciaron que los cabritos han pesado de 5 a 7 kg al destete. En el sector A y C un productor de cada sector menciona que los cabritos han pesado de 8 a 10 kg al destete, en el sector B, cinco y en el D, dos; 9 productores indicaron que los cabritos al destete han pesado de 8 a

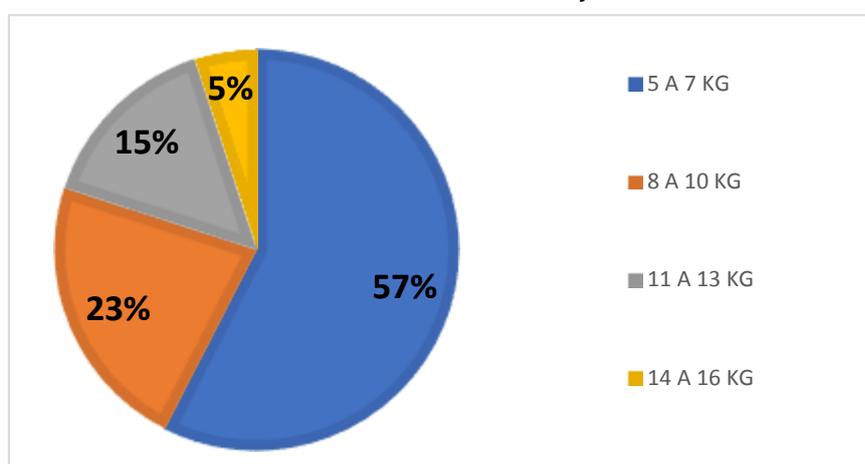
10. kg. En el sector A, cuatro productores presenciaron que los cabritos al destete han pesado de 11 a 13, en el sector B y C ninguno, y en el sector D, dos; es decir seis productores indicaron que sus cabritos han pesado de 11 a 13 kg. En el sector A y C un productor por cada sector presencio que sus cabritos han pesado de 14 a 16 kg al momento del destete, en el sector B y D ninguno, dando como resultado en el **Gráfico 28**, que solo el 57 % de los productores presenciaron que sus cabritos al destete pesaron de 5 a 7 kg.

Tabla 28. Distribución de familias según el peso de los cabritos al destete por sector

PESO AL DESTETE	A	B	C	D	TOTAL
5 a 7 KG	4	5	8	6	23
8 a 10 KG	1	5	1	2	9
11 a 13 KG	4	0	0	2	6
14 a 16 KG	1	0	1	0	2
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 28. Distribución de familias según el peso de los cabritos al destete en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.29 Distribución de familias según la edad que se desteta a los cabritos por sector

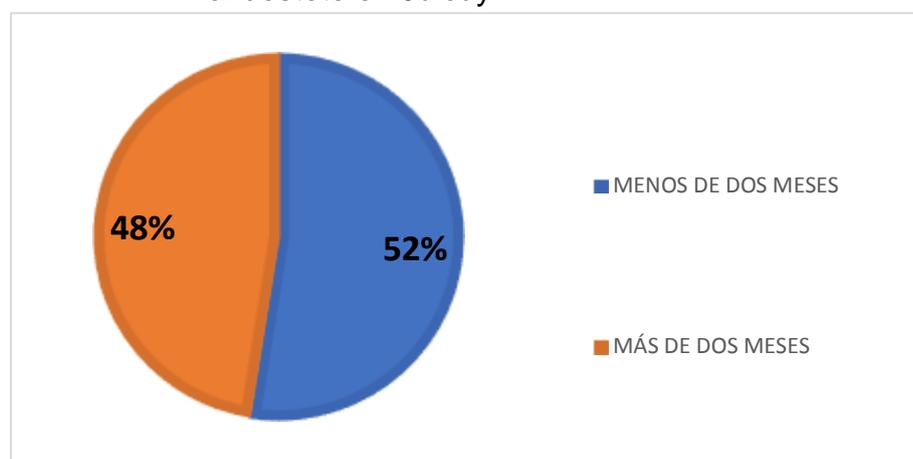
En la **Tabla 30** se percibe que en el sector A, B y D, cinco personas respondieron que los cabritos se los destetan después de los 2 meses de haber nacido y cinco personas dijeron que lo hacen antes de los 2 meses, en el sector C, seis personas respondieron que lo hacen antes de los 2 meses y cuatro personas respondieron que lo hacen después de los 2 meses, es decir que el 52 % de las personas encuestadas afirmaron que el destete de los cabritos es antes de los 2 meses, mientras que el 48% alegaron que lo hacen después de los 2 meses.

Tabla 29. Distribución de familias según la edad de los cabritos al destete por sector

EDAD DE DESTETE	A	B	C	D	TOTAL
MENOS DE DOS MESES	5	5	6	5	21
MÁS DE DOS MESES	5	5	4	5	19
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 29. Distribución de familias según la edad de los cabritos al destete en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.30 Distribución de familias según la frecuencia de desparasitación del ganado caprino

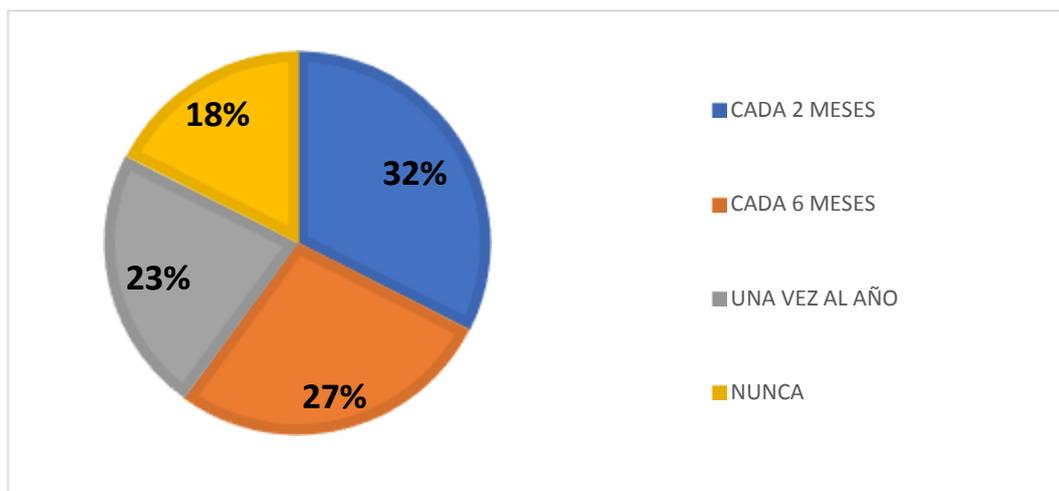
La **Tabla 31** muestra que en el sector A y D un productor por cada sector tiene la frecuencia de desparasitación cada dos meses, en el sector B, ocho y en el sector C, tres; es decir 13 productores desparasitan a su ganado caprino cada dos meses. En el sector B y C ningún productor tiene la frecuencia de desparasitar a sus caprinos cada seis meses, en el sector A, seis y en el sector D, cinco; teniendo un total de que 11 productores desparasita a su ganado caprino cada seis meses. En el sector A y B un productor por sector tiene la frecuencia de desparasitar una vez al año a sus caprinos, en el sector C, cinco y en el sector D, dos; es decir 9 productores desparasitan a los caprinos una vez al año. En el sector A, C y D dos productores de cada sector no desparasitan nunca a su ganado caprino y en el sector B solo uno; es decir siete productores no desparasitan a los caprinos. Teniendo como resultado que el 18 % de la población encuestada no desparasita a su ganado caprino.

Tabla 30. Distribución de familias según la frecuencia de desparasitación del ganado caprino por sector

FRECUENCIA DE DESPARASITACIÓN	A	B	C	D	TOTAL
CADA 2 MESES	1	8	3	1	13
CADA 6 MESES	6	0	0	5	11
UNA VEZ AL AÑO	1	1	5	2	9
NUNCA	2	1	2	2	7
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 30. Distribución de familias según la frecuencia de desparasitación del ganado caprino en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.31 Distribución de las familias según el esquema de vacunación del ganado caprino

La **Tabla 31** muestra que en el sector A y D, una persona por cada sector respondieron que tienen un esquema de vacunación para su ganado caprino, en el sector B, dos personas indicaron que también cumplen con las vacunas para los caprinos; mientras que en el sector C, ninguna persona realiza la vacunación a sus caprinos. En el sector A y D nueve personas no le ponen vacunas a sus caprinos, en el sector B, 8 personas no realizan vacunación a su ganado caprino y en el sector C, 10 personas que se encuestaron no presentan un esquema de vacunación para sus caprinos; es decir como se muestra en el **Gráfico 31**, el 90 % de las personas que poseen ganado caprino no cuentan con un esquema de vacunación, mientras que el 10 % si tienen.

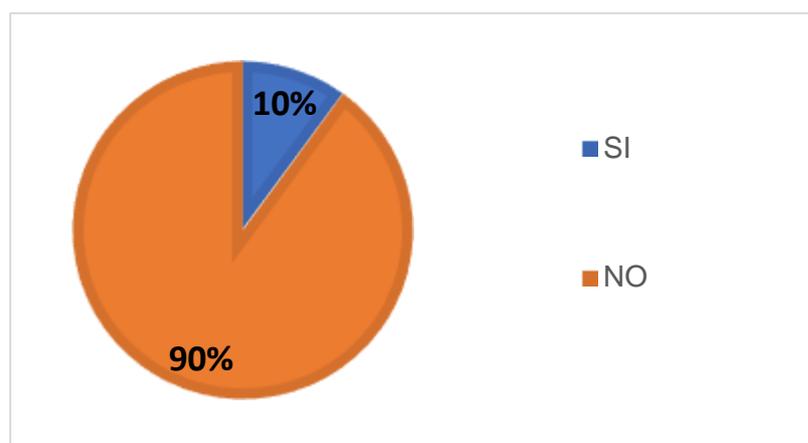
Tabla 31. Distribución según el esquema de vacunación del ganado caprino

ESQUEMA DE VACUNAS	A	B	C	D	TOTAL
SI	1	2	0	1	4
NO	9	8	10	9	36
					40

por sector

Elaborado por: La Autora

Gráfico 31. Distribución según del esquema de vacunación del ganado caprino en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.32 Distribución de familias según el tipo de vacuna que se le aplica al ganado caprino

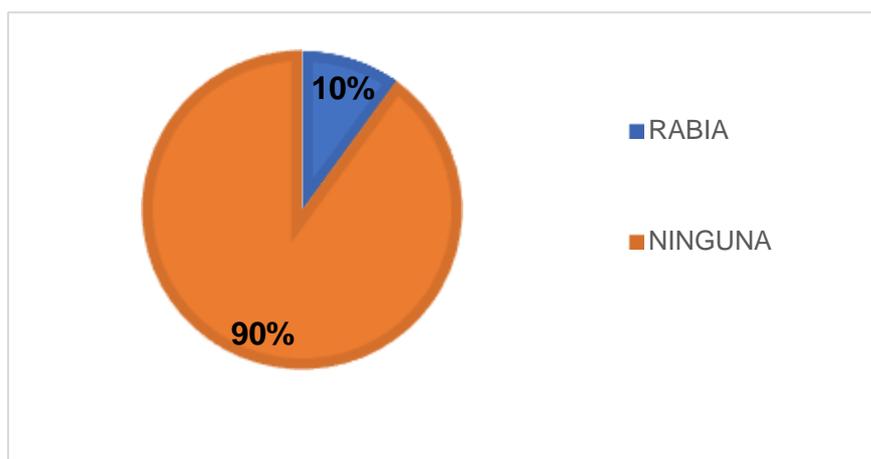
En la **Tabla 32**, se percibe que en el sector A y D, nueve personas respondieron que no aplican ningún tipo de vacuna a su ganado caprino y solo una persona aplica la vacuna para la rabia, en el sector B, ocho personas dijeron que no aplican ningún tipo de vacuna y solo 2 aplican la vacuna para la rabia, en el sector C, 10 personas dijeron que no aplican ningún tipo de vacuna, por lo que muestra en el **Gráfico 32**, el 90 % de las personas que realizaron la encuesta no aplica ningún tipo de vacuna a su ganado, mientras que el 10 % si lo hace.

Tabla 32. Distribución de familias según el tipo de vacunas que los productores aplican a sus caprinos por sector

TIPO DE VACUNA	A	B	C	D	TOTAL
<i>RABIA</i>	1	2	0	1	4
<i>NINGUNA</i>	9	8	10	9	36
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 32. Distribución de familias según el tipo de vacunas para el ganado caprino en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.33 Distribución de familias según la frecuencia de limpieza en los corrales del ganado caprino

La **Tabla 33**, muestra que en el sector A, cinco personas respondieron que nunca limpian el corral de su ganado caprino, tres personas solo limpian una vez cada 3 meses, una persona lo hace cada vez al mes y la última persona lo hace cada vez que desparasita a su ganado, en el sector B, cuatro personas nunca limpian el corral de su ganado caprino, cuatro personas solo limpian el corral una vez cada 3 meses, y dos personas lo hacen cada vez que desparasita a su ganado, en el sector C, tres personas respondieron que nunca limpian el corral de su ganado caprino, cuatro personas solo limpian una vez cada 3 meses, tres personas lo hacen cada vez que desparasita a su ganado, como resultado en el **Gráfico 33**, se

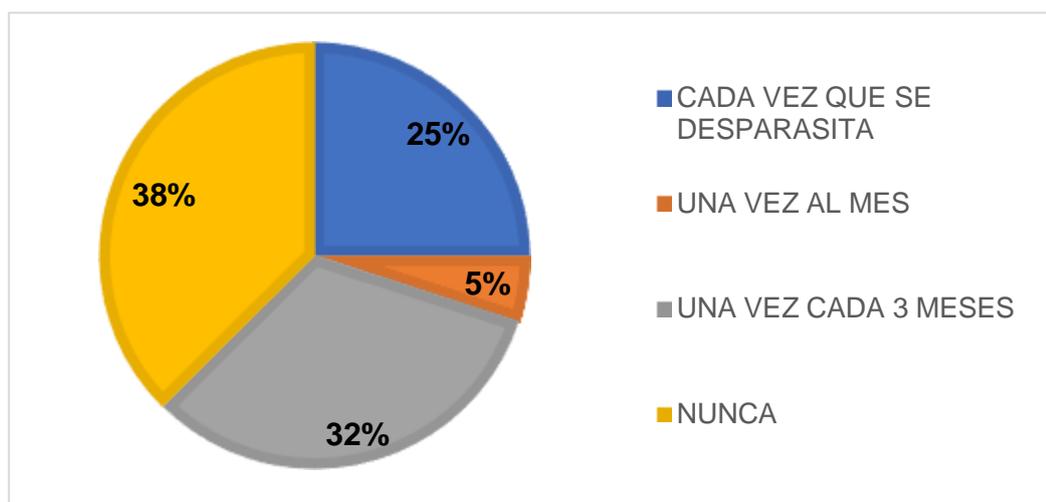
obtuvo que el 38 % de las personas encuestadas nunca limpian el corral de su ganado.

Tabla 33. Distribución de familias según la frecuencia de la limpieza que realizan en los corrales del ganado caprino por sector

LIMPIEZA DE CORRALES	A	B	C	D	TOTAL
CADA VEZ QUE SE DESPARASITA	1	2	3	4	10
UNA VEZ AL MES	1	0	0	1	2
UNA VEZ CADA 3 MESES	3	4	4	2	13
NUNCA	5	4	3	3	15
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 33. Distribución de familias según la frecuencia de la limpieza que realizan en los corrales del ganado caprino de Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.34 Distribución de familias según las patologías más frecuentes al parto de las cabras

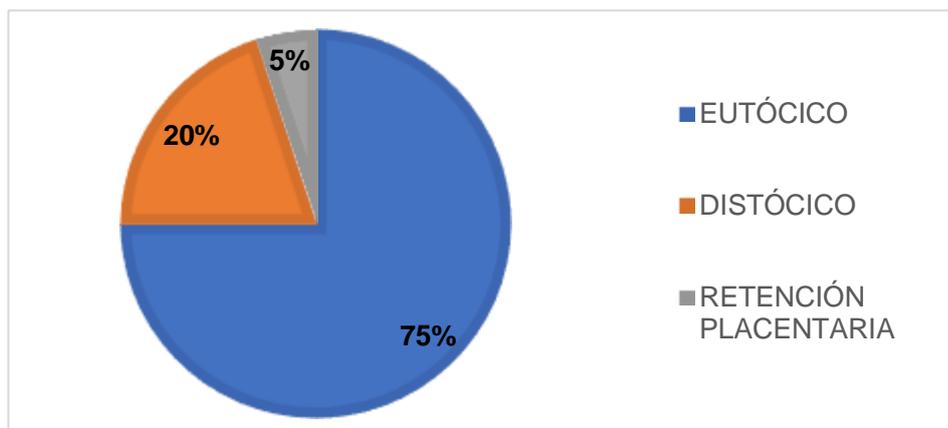
La **Tabla 34** muestra que de las 40 encuestas realizadas se obtuvo que en el sector A y D, ocho personas dijeron que la patología más frecuente es el parto eutócico; mientras que en el sector B y C siete familias; es decir que un total de 30 familias indicaron la presencia de parto eutócico en sus cabras. En el sector C y D dos personas de cada familia mencionaron que observaron parto distócico en sus cabras; mientras que en el sector A, una sola familia y en el sector B, tres familias. En el sector A y C, solo una familia de cada sector indicó presenciarse partos con retención placentaria, teniendo como resultado en el **Gráfico 34**, que el 75 % de las personas encuestadas mencionaron que sus cabras han tenido parto eutócico.

Tabla 34. Distribución de familias según las patologías del parto que se presentan en las cabras por sector

PATOLOGÍAS DEL PARTO	A	B	C	D	TOTAL
EUTÓCICO	8	7	7	8	30
DISTÓCICO	1	3	2	2	8
RETENCIÓN PLACENTARIA	1	0	1	0	2
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 34. Distribución de las familias según las patologías del parto que se presentan en las cabras en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.35 Distribución de familias según el número de abortos observados en el ganado caprino

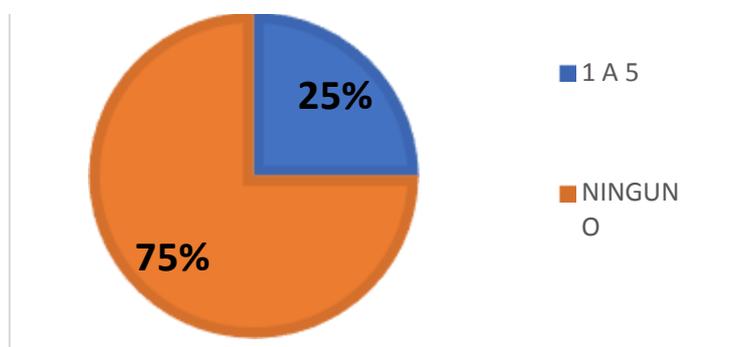
En la **Tabla 35**, se muestra que de las 40 encuestas realizadas se pudo observar que en el sector A, ocho personas que poseen ganado caprino no han tenido ningún aborto mientras que las dos restantes si han presenciado uno, en el sector B, A siete personas que poseen ganado caprino no han observado ningún aborto mientras que las dos restantes si han presenciado alguno, en el sector C, siete personas que poseen ganado caprino no han tenido ningún aborto mientras que las tres restantes si han presenciado uno y en el sector D, ocho personas que poseen ganado caprino no han tenido ningún aborto mientras que las dos restantes si han presenciado alguno, por lo tanto en la **Gráfica 35**, muestra que el 75% de personas encuestadas no han presenciado ningún aborto del caprino mientras que el 25% si ha presenciado.

Tabla 35. Distribución de familias según el número de abortos presenciados en las cabras por sector

NÚMERO DE ABORTOS	A	B	C	D	TOTAL
1 A 5	2	3	3	2	10
NINGUNO	8	7	7	8	30
					40

Elaborado por: La Autora

Gráfico 35. Distribución de familias según el número de abortos presenciados en cabras de Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.36 Distribución de familias según la relación del tipo de manejo productivo con los parámetros reproductivos analizados

4.36.1 Distribución de familias según la frecuencia del tipo de parto y el tiempo de pastoreo.

Como se puede observar en la **Tabla 36**, de acuerdo al tiempo destinado al pastoreo del ganado, las familias reportan que, al pastorear por menos de 5 horas al día una familia, el número crías por parto es de una (sencilla); al destinarse al pastoreo alrededor de 5 horas diarias, cuatro familias reportan partos sencillos, cuatro familias reportan partos dobles y una familia indica de partos triple; pero en el caso del pastoreo superior a las 5 horas diarias, 21 familias reportan partos sencillos (una cría), mientras que, nueve familias reportan partos dobles. Tal como se muestra en el **Gráfico 36** según el tiempo del pastoreo de 5 a 8 horas el 70 % de las familias mencionó que los cabritos al destete estuvieron todos vivos. Con respecto al análisis de los resultados que se realizó mediante la prueba de Chi cuadrado de Pearson en la distribución de familias según la frecuencia del tipo de parto y el tiempo de pastoreo se estableció un p-valor=0,5296 mayor a 0,05, lo que cual determina que no es significativo. **Ilustración 9.**

Tabla 36. Distribución de familias según la frecuencia del tipo de parto y el tiempo de pastoreo

TIEMPO PASTOREO	SENCILLA	DOBLE	TRIPLE	FAMILIAS
MENOS 5 HORAS	1	0	0	1
5 HORAS	4	4	1	9
5 A 8 HORAS	21	9	0	30

Elaborado por: La Autora

Gráfico 36. Distribución de familias según la frecuencia del tipo de parto y el tiempo de pastoreo en Julcuy



Elaborado por: La Autora

4.36.2 Distribución de familias según la frecuencia de cabritos destetados y el tiempo de pastoreo.

En la **Tabla 37**, se muestra que de acuerdo al tiempo de pastoreo con menos de 5 horas una familia presenció que los cabritos al destete estuvieron todos vivos; con el pastoreo de 5 horas 9 familias indicaron que los cabritos estuvieron todos vivos al momento del destete; 3 de las familias indicaron que la supervivencia de los cabritos al destete fue la mitad mientras que una sola familia mencionó que la supervivencia de los cabritos al destete fueron dos de tres; mientras que en el pastoreo de 5 a 8 horas 24 familias presenciaron que sus cabritos al destete estuvieron todos vivos; tres familias indicaron que la supervivencia de sus cabritos al momento del destete fue la mitad y una sola familia presenció a todos muertos. En el **Gráfico 37** se evidencia que en el pastoreo de 5 a 8 horas el 80 % de las

familias mencionaron que sus cabritos al destete estuvieron todos vivos. Con respecto al análisis de los resultados que se realizó mediante la prueba de Chi cuadrado de Pearson en la distribución de familias según la frecuencia de cabritos destetados y el tiempo de pastoreo se estableció un $p\text{-valor}=0,3685$ mayor a $0,05$, lo que cual determina que no es significativo.

Ilustración 10.

Tabla 37. Distribución de familias según la frecuencia de cabritos destetados y el tiempo de pastoreo

TIEMPO PASTOREO	Todos vivos	La mitad	Ninguno	Familias
MENOS 5 HORAS	1	0	0	1
5 HORAS	5	4	0	9
5 A 8 HORAS	24	3	3	30

Elaborado por: La Autora

Gráfico 37. Distribución de familias según la frecuencia de cabritos destetados y el tiempo de pastoreo



Elaborado por: La Autora

4.36.3 Distribución de familias según el peso al nacimiento según el tiempo de pastoreo.

Como se puede observar en la Tabla 38, según el tiempo de pastoreo de menos de 5 horas solo una familia mencionó que los cabritos al nacimiento pesaron menos de 3 kg; en el pastoreo de 5 horas 8 familias presenciaron que sus cabritos al nacimiento pesaron menos de 3 kg y solo una familia presenció que el peso al nacimiento de sus cabritos fue de más de 3 kg; en el pastoreo de 5 a 8 horas 26 familias mencionaron que sus cabritos al nacimiento pesaron menos de 3 kg; mientras que 4 familias dijeron que sus cabritos pesaron más de 3 kg al nacimiento. Con respecto al análisis de los resultados que se realizó mediante la prueba de Chi cuadrado de Pearson en la distribución de familias según el peso de los cabritos al nacimiento y el tiempo de pastoreo se estableció un p-valor=0,9963 mayor a 0,05, lo que cual determina que no es significativo.

Ilustración 11.

Tabla 38. Distribución de familias según el peso al nacimiento según el tiempo de pastoreo

tiempo pastoreo	menos de 3 kg	más de 3 kg	familias
menos 5 horas	1	0	1
5 horas	8	1	9
5 a 8 horas	26	4	30

Elaborado por: La Autora

Gráfico 38. Distribución de familias según el peso al nacimiento según el tiempo de pastoreo



Elaborado por: La Autora

4.36.4 Distribución de familias según la Edad al destete de los cabritos y el tiempo de pastoreo.

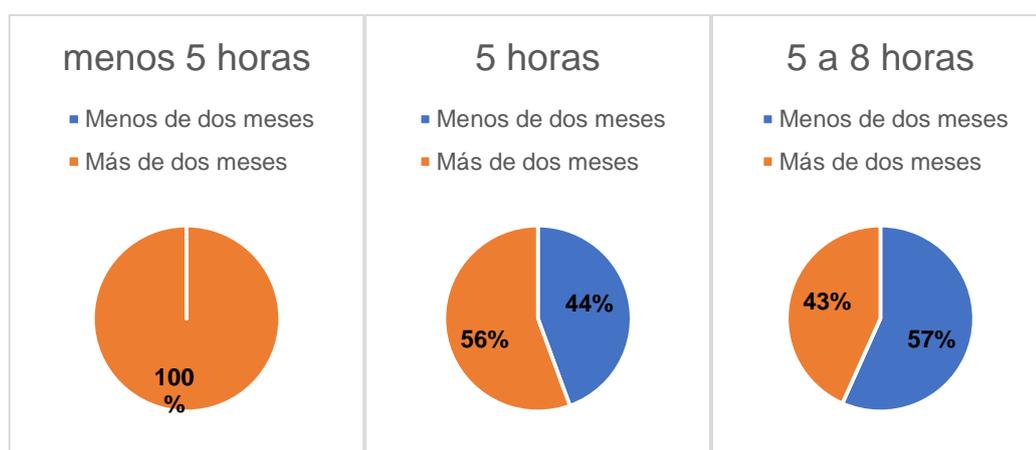
En la **Tabla 39** se puede observar que según el tiempo de pastoreo con menos de 5 horas solo una familia indicó que la edad al destete es de más de dos meses; en el pastoreo de 5 horas cuatro familias mencionaron que la edad que destetan a sus cabritos es de menos de dos meses; mientras que 13 familias indicaron que la edad de los cabritos al destete es de más de dos meses. En el **Gráfico 39** se puede observar que en el pastoreo de 5 a 8 horas la mayoría de las familias indicaron que la edad de los cabritos al destete es de menos de dos meses. Con respecto al análisis de los resultados que se realizó mediante la prueba de Chi cuadrado de Pearson en la distribución de familias según edad de los cabritos al destete y el tiempo de pastoreo se estableció un $p\text{-valor}=0,8180$ mayor a 0,05, lo que cual determina que no es significativo. **Ilustración 12.**

Tabla 39. Distribución de familias según la Edad al destete de los cabritos y el tiempo de pastoreo

Tiempo pastoreo	Menos de dos meses	Más de dos meses	Familias
menos 5 horas	0	1	1
5 horas	4	5	9
5 a 8 horas	17	13	30

Elaborado por: La Autora

Gráfico 39. Distribución de familias según la Edad al destete de los cabritos y el tiempo de pastoreo



Elaborado por: La Autora

4.36.5 Distribución de familias según abortos y el tiempo de pastoreo.

Tal como se visualiza en la **Tabla 40**, según el tiempo del pastoreo con menos de 5 horas una familia no presencié abortos en sus cabras; en el pastoreo de 5 horas, cinco familias mencionaron que presenciaron de 1 a 5 abortos en sus cabras, y cuatro familias indicaron que no han presenciado abortos. En el pastoreo de 5 a 8 horas; 24 familias indicaron tener de 1 a 5 abortos en sus cabras, mientras que 6 familias mencionaron no tener abortos en sus cabras. En el **Gráfico 40** se evidencia que en el pastoreo de 5 a 8 horas el 80 % de las familias presenciaron de 1 a 5 abortos en sus cabras. Con respecto al análisis de los resultados que se realizó mediante la prueba de Chi cuadrado de Pearson en la distribución

de familias según abortos y el tiempo de pastoreo se estableció un p-valor=0,3108 mayor a 0,05, lo que cual determina que no es significativo.

Ilustración 13.

Tabla 40. Distribución de familias según abortos y el tiempo de pastoreo

tiempo pastoreo	1 a 5	ninguno	familia
menos 5 horas	0	1	1
5 horas	5	4	9
5 a 8 horas	24	6	30

Elaborado por: La Autora

Gráfico 40. Distribución de familias según abortos y el tiempo de pastoreo



Elaborado por: La Autora

4.36.6 Distribución de familias según la edad de la hembra puesta en reproducción y el suplemento alimenticio.

En la **Tabla 41** se muestra que según el suplemento con sales minerales tres familias mencionaron que la edad que se pone a la hembra para la reproducción de es más de 5 meses; una familia pone en reproducción a la hembra más de los 7 meses; mientras que los productores que no usan sales minerales para su ganado caprino; 23 familias indicaron poner a la hembra para la reproducción con más de 5

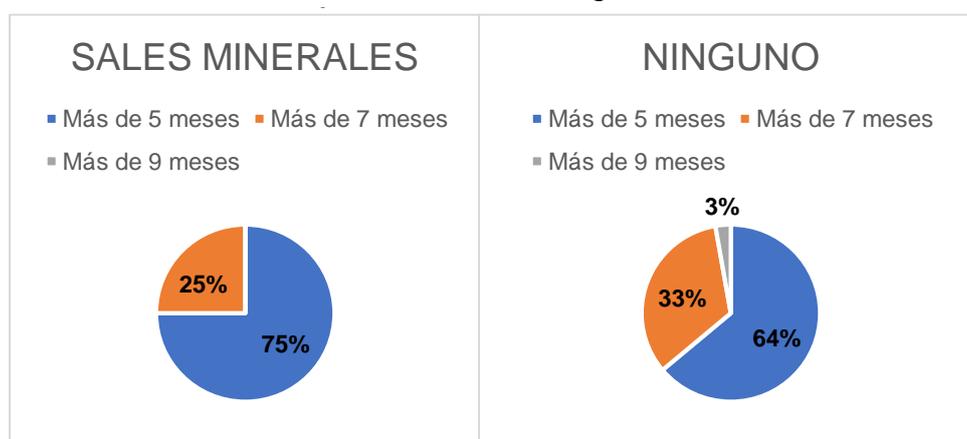
meses; 12 familias ponen en reproducción a la hembra con más de 7 meses y solo una familia con más de 9 meses pone a reproducir a la hembra. Con respecto al análisis de los resultados que se realizó mediante la prueba de Chi cuadrado de Pearson en la distribución de familias según la edad de la hembra puesta en reproducción y el suplemento alimenticio se estableció un p-valor=0,9680 mayor a 0,05, lo que cual determina que no es significativo. **Ilustración 14.**

Tabla 41. Distribución de familias según la edad de la hembra puesta en reproducción y el suplemento alimenticio

SUPLEMENTO	Más de 5 meses	Más de 7 meses	Más de 9 meses	Familias
SALES MINERALES	3	1	0	4
NINGUNO	23	12	1	36

Elaborado por: La Autora

Gráfico 41. Distribución de familias según la edad de la hembra



Elaborado por: La Autora

4.36.7 Distribución de familias según la edad del macho puesto en servicio reproductivo y el suplemento alimenticio

En la **Tabla 42** se muestra que según el suplemento con sales minerales tres familias ponen en servicio reproductivo al macho con más

de 5 meses; mientras que solo una familia pone al macho en reproducción a los 7 meses. En cuanto a las familias que no suplementa a su ganado caprino 22 no ponen al macho en servicio reproductivo con más de 5 meses; 13 familias no ponen en reproducción al macho con más de 7 meses y una sola familia no pone en servicio reproductivo al macho con más de 9 meses. Tal como se observa en el **Gráfico 42** de las familias que suplementan a sus caprinos el 75 % pone en servicio reproductivo al macho con más de 5 meses. Con respecto al análisis de los resultados que se realizó mediante la prueba de Chi cuadrado de Pearson en la distribución de familias según la edad del macho puesto en servicio reproductivo y el suplemento alimenticio, se estableció un p-valor=0,9505 mayor a 0,05, lo que cual determina que no es significativo. **Ilustración 15.**

Tabla 42. Distribución de familias según la edad del macho puesto en servicio reproductivo y el suplemento alimenticio

SUPLEMENTO	Más de 5 meses	Más de 7 meses	Más de 9 meses	familias
SALES MINERALES	3	1	0	4
NINGUNO	22	13	1	36

Elaborado por: La Autora

Gráfico 42. Distribución de familias según la edad del macho puesto en servicio reproductivo y el suplemento alimenticio



Elaborado por: La Autora

5 DISCUSIÓN

En la presente investigación se pudo evidenciar que, con respecto al manejo alimenticio el 100 % de las familias encuestadas alimenta a sus cabras con forraje nativo, de los cuales el 75 % le da de 5 a 8 horas para el pastoreo libre, por lo que el mismo porcentaje de familias dejan que sus caprinos beban agua libremente en el río; lo cual concuerda con Cano (2020), quién indica que el pastoreo libre generalmente es de 8 a 12 horas pero dependiendo de los tiempos con abundantes precipitaciones el pastoreo puede ser de 6 a 8 horas. En cuanto a la suplementación el 90 % de las familias no suplementa a sus caprinos con sales minerales, lo cual no coincide con Ricarte & otros (2018), quienes mencionan que la suplementación con sales minerales es muy importante en la alimentación del animal para su mantenimiento.

Mediante las encuestas realizadas se logró percibir que el 65 % de los caprinocultores pone en servicio reproductivo a la hembra a partir de los 5 meses de edad, lo cual coincide con Solís & Fuentes (2001), quienes indicaron que la edad adecuada para poner el servicio reproductivo a la hembra es a partir de los 5 meses, dependiendo de los aspectos físicos de las cabras lo ideal es que tenga el 75 % de su peso adulto. En el caso de los machos el 62 % de las familias los pone en servicio reproductivo a partir de los 5 meses, lo cual coincide con Piñango & Desiree (2009), quienes mencionan que la edad reproductiva del macho es a partir de los 6 meses. En cuanto a las patologías por parto el 20 % de las familias indicaron haber presenciado parto distócico, el 5 % de las familias mencionaron que las patologías de parto más comunes que pudieron observar fueron por retención placentaria; mientras que el 75 % de las familias observaron parto eutócico, lo cual no coincide con SENA (1991), quien menciona que la patología más común como lo es la retención placentaria que es causada por la placenta cuando no es expulsada durante 2 o 3 después de haber nacido el cabrito y también con Pastor (2016), quién indica que los abortos pueden ser causados por el mal manejo reproductivo.

En el manejo sanitario, específicamente en la frecuencia de desparasitación el 32 % de las familias desparasita a su ganado caprino cada 2 meses, lo cual coincide con Hernández (2012), quién menciona que la desparasitación en los caprinos se debe realizar cada 2 o 3 meses y realizarlo con más frecuencia dependiendo en el ambiente que se encuentre. En la vacunación el 90 % de las familias no vacuna a sus caprinos, lo cual no coincide con Paz & Milicevic (2021), quién indica que la vacunación de los caprinos es muy importante, ya que al tener un esquema de vacunación se puede prevenir enfermedades. En cuanto a la frecuencia de la limpieza de los corrales el 38 % de las familias nunca limpia los corrales; lo cual indica que la limpieza de los corrales es primordial en el manejo sanitario ya que la deficiencia higienica provocan que el ganado caprino contraiga varias enfermedades.

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusión

Según los resultados obtenidos de la encuesta realizada se conoció que el manejo técnico de la producción caprina de la parroquia Julcuy, específicamente en la cabecera parroquial las familias manejan el alimento de sus caprinos mediante el pastoreo libre, con forraje nativo y beben agua libremente en el río y dentro del corral; en su mayoría no suplementan a los caprinos y pocos son los que suplementan con sales minerales. El esquema de vacunación en los caprinos y la frecuencia con que limpian los corrales es deficiente; mientras que la mayor parte de las familias si desparasitan a sus caprinos.

En cuanto a los parámetros reproductivos, cabe mencionar que la mayoría de los caprinocultores escogen de uno a cinco productores tanto hembras como en machos para la reproducción; asimismo la edad que ponen a la hembra y al macho para el servicio reproductivo es de más de cinco meses, presentan de uno a cinco hembras de gestantes con pocos abortos.

La relación que se obtuvo del tipo de manejo productivo junto con los parámetros reproductivos es importante, ya que permitió evidenciar que si no hay un buen manejo productivo no habrá buenos parámetros reproductivos

6.2 Recomendaciones

- Dar un buen manejo alimenticio (disponibilidad de alimento, agua, vitaminas y sales minerales), ya que eso permite que el ganado caprino tenga un mayor desarrollo corporal y por ende aumente la producción caprina del lugar.
- Cumplir con el correcto manejo sanitario; es decir con la vacunación desparasitación, limpieza de corrales control de plagas para así evitar la propagación de enfermedades.
- Capacitar a las familias dedicadas a la crianza de caprinos para que puedan tener conocimiento y así poder realizar un buen manejo alimenticio, sanitario y reproductivo

REFERENCIAS

- Acebedo, T. (1993). Nutrición caprina. *CENTRO AGROPECUARIO "AGUAS CALIENTES" RAGIONAL SANTANDER*. Obtenido de https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/handle/11404/6452/nutricion_caprina.PDF;jsessionid=3A116A6CEA05C3A7C2BA58CE89A0C0C1?sequence=1
- ALBET. (2022). Ovinos y caprinos. *Distribución de medicamento veterinarios*. Obtenido de <https://www.albet.es/vacunas-ovino-caprino>
- Aréchiga, C., Aguilera, J., Rincón, R., Méndez de Lara, S., Bañuelos, V., & Meza, C. (2008). SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE LA PRODUCCIÓN CAPRINA ANTE EL RETO DE LA GLOBALIZACIÓN. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 9(1), 4. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/939/93911227001.pdf>
- Arias, P. (2012). "DETERMINACIÓN DE LA EFICACIA DE TRES TRATAMIENTOS HELMINTICIDAS (Albendazol, Febendazol e Ivermectina) EN CAPRINOS DE LA FINCA LA PAZ, Guanagazapa, Escuintla.". *UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA*, 11. Obtenido de <http://www.repositorio.usac.edu.gt/2386/1/Tesis%20Med%20Vet%20Paola%20Arias%20Luna.pdf>
- Bedotti, D. (2013). El hombre, la cabra y el medio ambiente. *Actas del VI Congreso Nacional y III del MERCOSUR de Pastizales Naturales.*, 95-99. Obtenido de https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_el_hombre_la_cabra_y_el_medio_ambiente.pdf
- Botanical. (2020). Características de la cabra doméstica. *Botanical online*. Obtenido de <https://www.botanical-online.com/animales/cabra-caracteristicas>
- Cajape, D. (2022). Especies de cabras y sus características. *Universidad Agraria del Ecuador*. Obtenido de

https://www.academia.edu/28870087/Especies_de_Cabras_y_sus_caracteristicas

- Cánepa, J. (2015). Estudio de factibilidad para la producción, industrialización y comercialización de leche pasteurizada de cabra (*Capra hircus*) en la Provincia de Pichincha”. *UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO*, 12. Obtenido de <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/5641/1/122872.pdf>
- Cano, Y. (2020). Caprinos nutrición y alimentación. *Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo*. Obtenido de Caprinos, Nutrición y Alimentación: <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-nacional-pedro-ruiz-gallo/anatomia/cuarta-clase-de-caprinos-nutricion-y-alimentacion/24076800>
- Caparrós, J. A., Burghi, V. H., & Lapeña, Á. J. (2005). MANEJO SANITARIO DEL HATO CAPRINO. *SITIO ARGENTINO DE PRODUCCIÓN ANIMAL*(1), 3-14. Obtenido de https://www.produccion-animal.com.ar/sanidad_intoxicaciones_metabolicos/enfermedades_caprinos/02-manejo_sanitario.pdf
- Carrero, H., & Marles, C. (2005). Manual de reproducción caprina. *CENTRO LATINOAMERICANO DE ESPECIES MENORES*, 32. Obtenido de https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/handle/11404/4273/capricultura_2005.pdf?sequence=1
- Contreras, C., Menesses, R., & Rojas, A. (2001). Razas caprinas. *Instituto de Investigaciones Agropecuarias*, 41. Obtenido de <https://biblioteca.inia.cl/bitstream/handle/20.500.14001/5883/NR27088.pdf?sequence=1>
- Cueto, M., Gibbons, A., & Abad, M. (2000). Reproducción en caprinos. *Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria*. Obtenido de https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_caprina/inseminacion_transferencia_caprino/32-reproduccion.pdf

- Curiosfera. (2022). Cabra (*Capra aegagrus hircus*) – Características y Tipos. *Curiosfera*. Obtenido de Curiosfera: <https://curiosfera-animales.com/todos-los-animales/>
- Daza, A. (2004). Ganado caprino. *Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación*, 1. Obtenido de <https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/informacion/plataforma-de-conocimiento-para-el-medio-rural-y-pesquero/observatorio-de-tecnologias-probadas/sistemas-prodnut-animal/ganado-caprino.aspx>
- De Gea, G. (2006). RAZAS DE CABRAS EN PRODUCCIÓN EN LA ARGENTINA. *SITIO ARGENTINO DE PRODUCCIÓN ANIMAL*. Obtenido de https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_ovina/ovina_y_caprina_curso_fav/33-razas_cabras.pdf
- De la Rosa, S. (2011). Producción caprina. *Manual de producción caprina*. Obtenido de <https://ppryc.files.wordpress.com/2011/04/capitulo-5.pdf>
- Dickson, L. (2017). *Manual de reproducción de caprinos y ovinos*. Caracas: 3. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/1QITffNxHD3DvOmzel4yYzWNivsJf0s-7/view?usp=drivesdk>
- García, A., Ríos, K., & Yaoska, Y. (2020). Manual de manejo y técnicas reproductivas de la especie caprina. *UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA*. Obtenido de <https://repositorio.una.edu.ni/4336/1/tnl53g216.pdf>
- Gatica, M., Celi, I., Guzmán, J., & Zarazaga, L. (2012). Utilización de fotoperiodo e implantes de melatonina para el control de la reproducción en caprinos Mediterráneos. *Revista electrónica de veterinaria*, 13(10), 1-15. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/636/63624631004.pdf>
- Gioffredo, J., & Petryna, A. (2010). CAPRINOS: GENERALIDADES, NUTRICIÓN, REPRODUCCIÓN E INSTALACIONES. *Sitio*

- Argentino de Producción Animal*, 42. Obtenido de https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_ovina/ovina_y_caprina_curso_fav/122-curso_UNRC.pdf
- González, K. (2017). El parto de la cabra. *ZOOTECNIA, VETERINARIA Y PRODUCCIÓN ANIMAL*. Obtenido de https://zoovetespasion.com/cabras/reproduccion-de-la-cabra/el-parto-de-cabra/#Signos_del_parto
- González, K. (2018). Alimentación y manejo nutricional de la cabra. *ZOOTECNIA, VETERINARIA Y PRODUCCIÓN ANIMAL*. Obtenido de https://zoovetespasion.com/cabras/alimentacion-y-manejo-nutricional-de-la-cabra/#Alimentacion_y_manejo_nutricional_de_la_cabra
- Hernández, L. (2012). Control del parasitismo gastrointestinal y problemas reproductivos en ovinos y caprinos. *Instituto Colombiano Agropecuario*, 15. Obtenido de <https://www.ica.gov.co/getattachment/e26081e9-c5a1-4a13-8448-eca5a34ed1b6/->
- Laguna, J. (2011). Sistemas de producción animal 1. *Espacio Gráfico Comunicaciones S.A.*, 42. Obtenido de https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4782/sistemas_produccion_animal_i.pdf
- Mareco, G. (2009). Aborto ovino y caprino. *Engormix*. Obtenido de <https://www.engormix.com/ovinos/articulos/aborto-ovino-caprino-t28396.htm>
- Martínez, G., & Humberto, V. (2019). Lechería Caprina: producción, manejo, sanidad, calidad de leche y productos. *INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN*. Obtenido de Lechería caprina: producción, manejo, sanidad, calidad de leche y productos: https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_lecheria_caprina.pdf

- Martínez, J. (2016). Manejo cabras. *Slaideshare a Scribdcomapny*.
Obtenido de <https://es.slideshare.net/jennymartinez65/manejo-cabras>
- Mellado , M. (1997). La cabra criolla en América Latina. *Estudios Recapitulativos*, 4, 335. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/vetmex/vm-1997/vm974j.pdf>
- Mellado, M. (2008). Técnicas para el manejo reproductivo de las cabras en agostadero. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 9(1), 47-63. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/939/93911227005.pdf>
- Meneses, R. (2017). Manual de producción caprina. *Instituto de Investigaciones Agropecuarias*(5), 136. Obtenido de <https://biblioteca.inia.cl/bitstream/handle/20.500.14001/6672/Bolet%C3%ADn%20INIA%20N%C2%B0%20370?sequence=1&isAllowed=y>
- Minatto, J. (2015). Manual de producción caprina. *SlideShare a scribd company*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/karmasensey/manual-de-produccion-caprina>
- Mujica, F. (2005). Razas ovinas y caprinas. *Instituto de Investigaciones Agropecuarias*(127), 88. Obtenido de <https://biblioteca.inia.cl/bitstream/handle/20.500.14001/7027/NR32226.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Muñoz, D. (2015). "ESTUDIO SOCIOECONÓMICO DE LOS PRODUCTORES DE CAPRINOS (Capra hircus) EN LA PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN SANTA ELENA". *UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA*, 15. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/2744/1/UPSE-TAA-2015-017.pdf>
- Muñoz, M., Lhorente, C., & Parraguez, G. (2000). Diagnóstico precoz de gestación en cabras. *Revista de extensión TecnoVet*(3). Obtenido de

- https://web.uchile.cl/vignette/tecnovet/CDA/tecnovet_articulo/0,1409,SCID%253D11547%2526ISID%253D464,00.html
- Pastor, F. (2006). Aborto no infeccioso en caprinos. *Ciência Animal Brasileira*, 7(2), 167-175. Obtenido de <https://revistas.ufg.br/vet/article/download/398/373/>
- Paucar, N. (2017). "ANÁLISIS DEL VALOR NUTRICIONAL DE LA LECHE DE CABRA SAANEN RECOLECTADA EN TRES ZONAS DE LA SERRANÍA ECUATORIANA". *ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO*, 1. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8147/1/17T1514.pdf>
- Paz, C., & Milicevic, C. (2021). GUÍA DE SANIDAD ANIMAL PARA LA AGRICULTURA FAMILIAR. *Dirección Nacional de Sanidad Animal*, 10. Obtenido de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/10-06-21_guiacaprinos.pdf
- Pesa. (2022). Guía para el Manejo Sanitario y Reproductivo de las cabras. *Programa Especial para la Seguridad Alimentaria*, 27. Obtenido de <https://www.fao.org/3/as500s/as500s.pdf>
- Pesántez, M., & Hernández, A. (2014). Producción lechera de cabras Criollas y Anglo-Nubian en Loja, Ecuador. *Revista Cubana de Ciencia Agrícola*(2), 105. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1930/193031101002.pdf>
- Pesántez, M., & Sánchez, D. (2008). La caprinocultura en Ecuador un sector próspero y emergente. *International Goat Association (IGA)*, 69. Obtenido de https://www.iga-goatworld.com/uploads/6/1/6/2/6162024/tierras_caprinas_ecuador_abril_2021.pdf
- Piñango, Z., & Desiree, N. (2009). Manejo y conducta sexual en un rebaño caprino en el estado Trujillo. *Mundo Pecuário*, 273-295. Obtenido de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/30276/articulo>

5.pdf;jsessionid=6785EDE6D54B9920097E3C15804FD277?sequence=1

Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial de la Parroquia Jucluy. (s.f).
Obtenido de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la
Parroquia Jucluy:

http://www.gadparroquiajucluy.gob.ec/media/pdot_archivos/PDOT_JULCUY_2020_-_2023.pdf

QGIS. (2022). Un Sistema de Información Geográfica libre y de Código Abierto. Obtenido de <https://qgis.org/es/site/>

Ramírez, P., García, A., Villegas, J., Jurado, A., & Capote, C. (2021). GESTIÓN INTEGRAL DE EXPLOTACIONES DE CAPRINO DE LECHE: MANUAL TÉCNICO PARA VETERINARIOS OFICIALES. *Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo sostenible*. Obtenido de

<https://www.juntadeandalucia.es/sites/default/files/2021-04/Caprino%20de%20leche.pdf>

Ricarte, R., Guzmán, L., Paz, J., & Díaz, R. (2018). Nutrición, alimentación y sanidad caprina. *Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria*, 3. Obtenido de

https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_cartilla_alimentacion_nutricion_y_enfermedades_metabolicas.pdf

Roig, C. (2003). Alimentación del ganado caprino. *Sitio Argentino de Producción Animal*, 20. Obtenido de https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_caprina/produccion_caprina/149-Alimentacion.pdf

Rojas , A., & Meneses, R. (2004). Características de la raza boer. *INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS*(115), 16. Obtenido de

<https://biblioteca.inia.cl/bitstream/handle/20.500.14001/7001/NR31619.pdf?sequence=6&isAllowed=y>

Sánchez, M. (2010). PRODUCCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL. PEQUEÑOS RUMIANTES. *Universidad de Córdoba*. Obtenido de

http://www.uco.es/zootecniaygestion/img/pictorex/22_11_59_MASTER_CORDOBA_1.pdf

Sáenz, A. (2007). OVINOS Y CAPRINOS. *UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA*, 60. Obtenido de <https://cenida.una.edu.ni/textos/nl01s127o.pdf>

SENA. (1991). Criador de caprinos. *Servicio Nacional de Aprendizaje*, 22. Obtenido de <https://babel.banrepcultural.org/digital/api/collection/p17054coll22/id/165/download>

Solís, K., & Fuentes, J. (2001). MANEJO REPRODUCTIVO DE LA CABRA. *Sitio Argentino de Producción Animal*, 6. Obtenido de https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_caprina/inseminacion_transferencia_caprino/43-Manejo_Reproductivo.pdf

ANEXOS

Ilustración 5. Realización de encuesta a los caprinocultores de Julcuy



Elaborado por: La Autora

Ilustración 6. Realización de encuesta a los caprinocultores de Julcuy



Elaborado por: La Autora

Ilustración 7. Realización de encuesta a los caprinocultores de Julcuy



Elaborado por: La Autora

Ilustración 8. Realización de encuesta a los caprinocultores de Julcuy



Elaborado por: La Autora

Ilustración 9. Prueba de Chi cuadrado de Pearson del tiempo de pastoreo según tipo de parto

Tablas de contingencia

Frecuencias: Resultados

Frecuencias esperadas bajo independencia

En columnas:Tiempo pastoreo

Tipo de parto	5 a 8 horas	5 horas menos	5 horas	Total
doble	9,75	2,93	0,33	13,00
familias	30,00	9,00	1,00	40,00
sencilla	19,50	5,85	0,65	26,00
triple	0,75	0,23	0,03	1,00
Total	60,00	18,00	2,00	80,00

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	5,11	6	0,5296
Chi Cuadrado MV-G2	4,98	6	0,5464
Coef.Conting.Cramer	0,15		
Coef.Conting.Pearson	0,25		

Elaborado por: La Autora

Ilustración 10. Prueba de Chi cuadrado de Pearson del tiempo de pastoreo según cabritos destetados

Tablas de contingencia

Frecuencias: Resultados

Frecuencias esperadas bajo independencia

En columnas:Tiempo de pastoreo

Destetados	5 a 8 horas	5 horas menos de 5 horas	Total
familias	30,00	9,00	40,00
la mitad	5,25	1,58	7,00
ninguno	2,25	0,68	3,00
todos vivos	22,50	6,75	30,00
Total	60,00	18,00	80,00

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	6,51	6	0,3685
Chi Cuadrado MV-G2	6,50	6	0,3699
Coef.Conting.Cramer	0,16		
Coef.Conting.Pearson	0,27		

Elaborado por: La Autora

Ilustración 11. Prueba de Chi cuadrado de Pearson del tiempo de pastoreo según peso al nacimiento

Tablas de contingencia

Frecuencias: Resultados

Frecuencias esperadas bajo independencia

En columnas:Tiempo de pastoreo

Peso al nacimiento	5 a 8 horas	5 horas menos de 5 horas	Total
familias	30,00	9,00	1,00 40,00
más de 3 kg	3,75	1,13	0,13 5,00
menos de 3 kg	26,25	7,88	0,88 35,00
Total	60,00	18,00	2,00 80,00

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	0,18	4	0,9963
Chi Cuadrado MV-G2	0,30	4	0,9897
Coef.Conting.Cramer	0,03		
Kappa (Cohen)	0,00		
Coef.Conting.Pearson	0,05		

Elaborado por: La Autora

Ilustración 12. Prueba de Chi cuadrado de Pearson del tiempo de pastoreo según edad al destete

Tablas de contingencia

Frecuencias: Resultados

Frecuencias esperadas bajo independencia

En columnas:Tiempo de pastoreo

Edad al destete	5 a 8 horas	5 horas menos de 5 horas	Total
familia	30,00	9,00	1,00 40,00
más de dos meses	14,25	4,28	0,48 19,00
menos de dos meses	15,75	4,73	0,53 21,00
Total	60,00	18,00	2,00 80,00

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	1,55	4	0,8180
Chi Cuadrado MV-G2	1,93	4	0,7482
Coef.Conting.Cramer	0,08		
Kappa (Cohen)	4,4E-03		
Coef.Conting.Pearson	0,14		

Elaborado por: La Autora

Ilustración 13. Prueba de Chi cuadrado de Pearson del tiempo de pastoreo según abortos

Tablas de contingencia

Frecuencias: Resultados

Frecuencias esperadas bajo independencia

En columnas:Tiempo de pastoreo

Abortos	5 a 8 horas	5 horas menos de 5 horas	Total
1 a 5 familias	21,75	6,53	0,73 29,00
ninguno	30,00	9,00	1,00 40,00
Total	8,25	2,48	0,28 11,00
	60,00	18,00	2,00 80,00

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	4,78	4	0,3108
Chi Cuadrado MV-G2	4,66	4	0,3235
Coef.Conting.Cramer	0,14		
Kappa (Cohen)	0,06		
Coef.Conting.Pearson	0,24		

Elaborado por: La Autora

Ilustración 14. Prueba de Chi cuadrado de Pearson del suplemento según la edad de la hembra para la reproducción

Tablas de contingencia

Frecuencias: Resultados

Frecuencias esperadas bajo independencia

En columnas:Suplemento

Edad de la hembra para la ..	ninguno	Sales minerales	Total
familias	36,00	4,00	40,00
Más de 5 meses	23,40	2,60	26,00
Más de 7 meses	11,70	1,30	13,00
Más de 9 meses	0,90	0,10	1,00
Total	72,00	8,00	80,00

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	0,26	3	0,9680
Chi Cuadrado MV-G2	0,36	3	0,9486
Coef.Conting.Cramer	0,04		
Coef.Conting.Pearson	0,06		

Elaborado por: La Autora

Ilustración 15. Prueba de Chi cuadrado de Pearson del suplemento según la edad de la hembra para la reproducción

Tablas de contingencia

Frecuencias: Resultados

Frecuencias esperadas bajo independencia

En columnas: Suplemento

Edad del macho para la rep..	ninguno	Sales minerales	Total
familias	36,00	4,00	40,00
Más de 5 meses	22,50	2,50	25,00
Más de 7 meses	12,60	1,40	14,00
Más de 9 meses	0,90	0,10	1,00
Total	72,00	8,00	80,00

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	0,35	3	0,9505
Chi Cuadrado MV-G2	0,46	3	0,9286
Coef.Conting.Cramer	0,05		
Coef.Conting.Pearson	0,07		

Elaborado por: La Autora



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Carrasco Baque, Ginger Lisbeth**, con C.C: # **0941403248** autora del **Trabajo de Integración Curricular: Evaluación de los parámetros reproductivos caprinos en la parroquia Julcuy provincia de Manabí**, previo a la obtención del título de **Médica Veterinaria** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 19 de septiembre de 2022

f. _____

Nombre: **Carrasco Baque, Ginger Lisbeth**

C.C: **0941403248**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Evaluación de los parámetros reproductivos caprinos en la parroquia Julcuy provincia de Manabí		
AUTOR(ES)	GINGER LISBETH CARRASCO BAQUE		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dra. Sylva Morán Lucila María MVZ M.Sc.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	FACULTAD TECNICA DEL DESARROLLO		
CARRERA:	MEDICINA VETERINARIA		
TITULO OBTENIDO:	MÉDICA VETERINARIA		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	19 de septiembre de 2022	No. DE PÁGINAS:	126
ÁREAS TEMÁTICAS:	Manejo técnico, Parámetros reproductivos		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Caprinos, manejo técnico, manejo reproductivo, parámetros reproductivos.		
RESUMEN/ABSTRACT			
<p>Esta investigación se realizó en la Parroquia Julcuy, entre mayo y agosto del 2022. Tuvo como objetivo identificar evaluar los parámetros reproductivos de los caprinos, por lo que, su estudio tuvo un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), trabajando con una población de 40 familias dedicadas a la caprinocultura. El trabajo se dividió en tres fases: en la primera fase de este ensayo se procedió a diseñar un cuestionario de preguntas cerradas con respuestas de elección, dirigido a los caprinocultores para identificar las características de educación y conformación familiar. Las encuestas se dividieron según el sector de caprinocultores que participaron en el proyecto, en zonas de Julcuy. En la siguiente fase, para analizar e interpretar los datos, se usaron estadísticas descriptivas simples (recuentos, porcentajes) para lo cual, se utilizó Microsoft Office Excel que permitió organizar los resultados de manera porcentual y en tablas de contingencias, y establecer gráficos que permitieron visualizar el comportamiento de las variables a analizar para una fácil interpretación. En la fase final, para analizar si existía significancia en los resultados encontrados, se empleó la prueba de Chi-cuadrado, lo cual en este estudio no hubo significancia en la relación del tipo de manejo productivo con los parámetros reproductivos analizados. Según la SENA (1991), las retenciones placentarias son comunes en esta especie, en cambio Pastor (2016), indica que los abortos se deban a mal manejo.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-985639504	E-mail: ginger_liss@outlook.es	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Carvajal Capa Melissa Joseth		
	Teléfono: +593-58726999		
	E-mail: melissa.carvajal01@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			