

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

**COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
AGRARIAS**

PERFIL DE PROYECTO DE INVESTIGACION

TÍTULO DEL PROYECTO

**“PARAMETROS E INDICES PRODUCTIVOS DE OVEJAS
CORRIEDALE PPC EN EL C.E. ILLPA-EPIA-FCA-UNA-PUNO”.**

I. TITULO

**“Parámetros e índices Productivos de ovejas Corriedale PPC en el C.E.
ILLPA-EPIA-FCA-UNA-PUNO”**

II. RESUMEN DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

La investigación se ejecutara en el C.E. ILLPA-EPIA-FCA-UNA-PUNO, ubicado a la altura del Km. 19 de la Carretera Panamericana Sur entre Puno y Juliaca, en donde los objetivos serán : a) Determinar los principales Parámetros e Índices Productivos y la Curva de crecimiento de las ovejas Corriedale PPC en el C.E. ILLPA. b) Evaluar el peso vivo de las crías al nacimiento, al destete y a la primera esquila incluyendo el porcentaje de mortalidad de crias nacidas de ovejas de diferentes edades. c) Determinar la longitud de mecha, finura de lana y peso de vellón de las crías a la primera esquila y el comportamiento de la curva de crecimiento del peso vivo en corderos Corriedale, desde el nacimiento a la primera esquila. Para tal efecto, se tomara 167 ovejas Corriedale PPC de diferentes edades (2D, 4D, 6D y B.LL.) que previamente han sido inseminadas con 2 carneros Corriedale PDP. La base de datos será sometida a un Diseño Completamente al Azar (DCA) y un arreglo factorial de $2 \times 4 = 8$ tratamientos, con diferente número de repeticiones por tratamiento y luego serán sometidos a una Prueba de Comparación Múltiple de acuerdo al nivel del Coeficiente de Variabilidad (%), en análisis de variancia que resulten significativos y altamente significativos. A través de la práctica del perneo o palpación abdominal se evaluara el estado de preñez de las madres. Para evaluar las variables de respuesta de los parámetros e índices productivos se realizara con el control de la parición, iniciando con el nacimiento de las crias mediante el control de su peso vivo, al destete y a la primera esquila, incluyendo el % de mortalidad de las mismas, para concluir con el control de la longitud de mecha, finura de la lana y el peso de vellón, con lo que se podrá construir la curva de crecimiento del peso vivo de los corderos.

III. Palabras clave (Keywords)

Madres Corriedale PPC, crias, P.V., destete, primera esquila, longitud de mecha, curva de crecimiento.

IV. JUSTIFICACIÓN del PROYECTO.

La evaluación de los parámetros e Índices productivos en ovejas Corriedale de diferentes edades en el C.E. Ilpa, bajo un sistema de crianza extensivo al nivel del Altiplano Peruano, representa una excelente oportunidad para determinar y actualizar los principales índices y parámetros productivos.

Es posible plantear nuevas alternativas para mejorar la baja productividad del rebaño de ovinos Corriedale del C.E. Ilpa a través de la planificación del apareamiento selectivo, como también para los criadores pequeños y medianos con el objetivo de mejorar los índices y parámetros productivos de sus ovinos, mejorando el peso vivo de las crías al nacimiento, peso vivo al destete, para obtener animales reproductores de mayor calidad genética. Por eso es conveniente hacer mención a aspectos técnicos indispensables que muchas veces se consideran rutinarios y no se toman en cuenta en forma conveniente, a través de los cuales se ha logrado algunos avances en condiciones del Altiplano Puneño.

La longitud de mecha y la finura de lana para lograr una mayor rentabilidad, esta referida al crecimiento que alcanzan las lanas en un periodo determinado por lo general de un año, como una de las propiedades físicas de la lana de mayor importancia; porque determina el uso de lana en la industria textil, las propiedades del hilo, influyen en el rendimiento y velocidad máxima del hilado, favoreciendo los programas de selección. Por ende se busca que el vellón esté formado por lana fina y de la misma longitud, de tal manera que su aprovechamiento sea total. En tal virtud es posible evaluar en el presente estudio la longitud de mecha, finura de lana y peso vellón de los corderos a fin de conocer su estándar racial.

Así mismo, el mayor crecimiento demográfico en los últimos años conlleva a que los recursos alimenticios producidos no satisfacen la demanda de la población por lo que es necesario pensar en mejorar los principales índices y parámetros productivos de las ovejas, para producir más alimentos de origen animal como carne, lana, leche, como una importante fuente de proteínas, minerales y vitaminas necesarios para el desarrollo humano.

En base a estas consideraciones, el presente estudio plantea las siguientes interrogantes :

- ¿ Cual es el peso vivo de las crías al nacimiento, destete y a la primera esquila ?
- ¿ Cual es la longitud de mecha, finura de lana y peso de vellón de las crías a la primera esquila ?
- ¿ Cual es el comportamiento de la curva de crecimiento de peso vivo de corderos ?

V. Antecedentes del Proyecto

Bueno, L.A. 2012. Indica que la raza Corriedale es la de mayor difusión y la que mas contribuyo al mejoramiento del ovino criollo en el Perú. Esta raza es originaria de Nueva Zelanda en el año 1880, por el Sr. James Little, que al principio, en su afán de mejorar la calidad de lana del Romney Marsh cruzo esta con Merino obteniendo marcado éxito. Esta experiencia motivo al Sr. Little a efectuar cruzamientos de borregas Merino con carneros Lincoln, obteniéndose los mestizos con una producción de lana de muy buena calidad. De este modo surgió la raza CORRIEDALE. El nombre de la raza lo puso su fundador en reconocimiento al nombre del fundo Corriedale, que es en donde se realizaron los primeros cruzamientos.

Aliaga, G.J. 2006. Nos refiere que Corriedale es una raza blanca de doble propósito denominada también “fifty – fifty” porque el 50 % del valor de la producción depende de la lana y el otro 50 % de la carne. Aunque esta producción depende fundamentalmente, de las oscilaciones del precio de la lana y la carne en el mercado. La raza Corriedale se adecua a diversos climas por eso se ha extendido por todo el mundo; sin embargo, requiere de terrenos secos y firmes con buenas pasturas; son poliestricas estacionales, procreando buenos corderos y precoces.

Choque, J. 2005. La nutrición y alimentación en la producción y reproducción ovina juegan roles fundamentales. Debido a que los ovinos son rumiantes su alimentación depende fundamentalmente de los pastos y forrajes. Sin embargo, por la estacionalidad de las lluvias en la sierra, la producción de pastos es irregular en el año el mismo que afecta el crecimiento y la producción. Esta realidad constituye un reto para innovar el sistema tradicional de crianza mediante la recuperación de pastos degradados, cultivo de pastos mejorados y su conservación bajo la forma de heno y ensilado para suplementar la alimentación de los ovinos en época de estiaje. En la región de la sierra peruana a más de 3,500 msnm, las praderas naturales ocupan alrededor de 14'300,000 hectáreas, en donde el 90 % del ganado ovino depende de los pastos naturales.

Bueno, L.A. 2012. En la alimentación de las borregas durante el empadre se desea obtener un alto porcentaje de crías, para esto es esencial estimular una ovulación múltiple, esto consiste en el desprendimiento de varios óvulos del ovario al mismo tiempo. Para aumentar la posibilidad de una ovulación múltiple, las borregas tienen que estar en buena condición alimenticia, es decir que, las ovejas ganen peso en la época de empadre. Esta alimentación extra debe empezar unas 3 semanas antes de la estación de empadre, esta práctica se llama “flushing”.

Atamari, G. 1991. determino en el CIP Illpa 4 subtipos de vegetación cuya composición botánica corresponde al tipo de pasturas alto andinas, donde las especies dominantes son *Festuca dolychophilla*, *Muhlenbergia fastigiata* y *Stipa ichu*. En las épocas de lluvia las especies alcanzan su máximo valor nutritivo pudiendo mantener un adecuado crecimiento de los animales que lo consumen, mientras que en épocas de sequía algunas especies desaparecen y otras adquieren un valor contenido de fibra y bajo contenido de proteínas, carbohidratos y grasas.

Choque, J. 2005. En la Región de la Sierra Peruana a más de 3,500 msnm, las praderas naturales ocupan alrededor de 14'300,000 hectáreas, donde el 90 % de ganado ovino dependen de pastos naturales.

Bueno, L.A. 2012. Define el Índice desde el punto de vista zootécnico como, la proporción de dos variables que se mide en porcentajes, los índices son referencias que se dan para determinar o estimar algunas características dentro de la producción ovina, de acuerdo a ellos se pueden comparar establecimientos ganaderos que son calculados a través de fórmulas utilizando datos procedentes del mismo rebaño. Así mismo, define Parámetro como los valores que sustituyen variables en definiciones de trabajos y secuencias de trabajos a medida que se crea el nuevo Plan de Producción. Es una Constante numérica cuyo valor caracteriza a un miembro de un sistema. Como función matemática, es una cantidad a la cual el operador puede asignarle un valor arbitrario, se distingue de variable, la cual puede tomar solo aquellos valores que haga la función posible.

Alencastre, R. 1997. En un estudio realizado en el C.E. Chuquibambilla, sobre el peso vivo de los corderos al nacimiento que encontró fue de 3.69 kg. en machos y en hembras 3.54 kg. Así mismo, en el mismo Centro la investigación que hizo sobre el peso vivo al destete, encontró 22.28 kg. en machos y en hembras 21.72 kg.

Aliaga, G.J. 2006. Dice que la Longitud de Mecha es una medida longitudinal en centímetros y pulgadas en 12 meses de crecimiento. La medida que se hace en el laboratorio con equipos especiales, estirando las fibras para desaparecer las ondulaciones o rizos de la lana se llama longitud de fibra o longitud absoluta. La medida que se hace en el campo o laboratorio, con su ondulación natural (rizo) haciendo uso de una regla graduada se llama longitud de mecha no longitud relativa. Las fibras tienen crecimiento continuo, por lo tanto la longitud depende de la velocidad de proliferación de las células del bulbo piloso. La longitud de lana depende de algunos factores como la herencia y el medio ambiente. En tal sentido, la raza o tipo del animal, así como la nutrición, altura, temperatura y clima en general determina la longitud de fibra. La longitud esta relacionada con el diámetro, es decir, fibras finas tienen menor longitud y fibras gruesas tienen mayor longitud.

Bueno, L.A. 2012. nos indica que la Longitud absoluta de la fibra de lana es la longitud sin la presencia o sin tomar en cuenta las ondulaciones, es decir, se mide estirando de cabo a cabo. La Longitud relativa de la fibra de lana es la longitud que se obtiene del tamaño normal, es decir, sin estirla.

Aliaga, G.J. 2006. Define el diámetro de lana como el grosor, calibre o finura de la fibra que determina el uso final de la lana y que tiene influencia sobre la capacidad del hilado, toque y peso de los productos finales, el diámetro se mide en micras. La medición del diámetro se efectúa utilizando varios métodos como el AIR FLOW como el más usado. También hay 2 métodos con computación como el OFDA (Optical Fibre Diameter Analyser) y el LASER SCAN diseñados en Australia y el método MICRO PROYECCION o LANAMETRO muy conocido en todo el Perú. La nutrición juega un rol fundamental en la producción de fibras, en donde ovinos mal nutridos tienen la lana de menor diámetro, menor longitud, menor peso y pobre resistencia, en los ovinos bien nutridos ocurre todo lo contrario.

Bueno, L.A. 2012. Nos reporta que diversos investigadores han logrado describir gráficamente el crecimiento animal observando el formato de una curva, que tiene el nombre de curva de crecimiento que tiene un formato sigmoide, cuyo comportamiento se presenta en todos los animales.

Alencastre, R. 1997. indica que el destete es la faena que consiste en separar los corderos de sus madres, cuando estos están en condiciones de sobrevivir por sus propios medios prescindiendo de la leche materna. El destete es cuando los corderos tienen 3 o 4 meses de edad, el mismo que esta en función de la disponibilidad de pastos buenos para las madres y pasturas tiernas para los corderos destetados.

VI. HIPOTESIS DEL TRABAJO.

Hipótesis General.

Las ovejas Corriedale PPC de diferentes edades influyen sobre los Parámetros e Índices Productivos así como la Curva de Crecimiento de los corderos..

Hipotesis Especificas.

- Utilizando ovejas Corriedale PPC, influyen favorablemente sobre los Parámetros e Índices productivos y la Curva de crecimiento de corderos.
- Se logra incrementar el peso vivo de crías al nacimiento, al destete y a la primera esquila.
- Influirá positivamente en la longitud de mecha, diámetro de fibra, finura de la lana y peso de vellón a la primera esquila.

VII. OBJETIVOS:

Objetivo general

- Evaluar la influencia de ovejas Corriedale PPC de diferentes edades, sobre los principales índices y parámetros productivos de corderos en el C.E. Illpa.

Objetivos específicos

- Determinar los índices y parámetros productivos en ovejas Corriedale PPC de diferentes edades y el comportamiento de la Curva de Crecimiento de peso vivo en corderos Corriedale del nacimiento a la 1era. esquila en el C.E Illpa.
- Determinar peso vivo de las crías al nacimiento, al destete y a la primera esquila.
- Evaluar la longitud de mecha, finura de lana, diámetro de fibra y peso vellón de los corderos a la primera esquila

VII. METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN:

MATERIAL EXPERIMENTAL.

Ovejas Corriedale PPC

Se tomará para el experimento 167 borregas PPC empadradas, clasificadas por edades según la dentadura de la raza Corriedale como: 2 dientes, 4 dientes, 6 dientes y boca llena; previamente seleccionados de acuerdo a las características de la raza en estudio.

METODOLOGIA DE EJECUCION.

Diagnóstico de Preñez.

A través de la práctica del perneo o palpación abdominal se evaluara el estado de preñez de las ovejas materia del estudio.

Control de la Parición.

Esta importante faena pecuaria de la parición se iniciara con el nacimiento de las crías, para lo cual se acondicionara un área exclusivamente para tal fin. Las crías nacidas requieren especial cuidado y manejo dentro de las 72 horas de vida, para lo cual se realizara la desinfección del cordón umbilical, luego registrar la parición, control de peso vivo al nacimiento y luego el aretado respectivo.

Control de peso vivo de las crías al nacimiento.

Para que las crías sean registradas en el cuaderno de registro, se procederá el pesado de su peso vivo al nacimiento, así lo mismo el peso vivo en forma mensual del nacimiento a la primera esquila.

Alimentación de los corderos en praderas nativas

La alimentación de los corderos serán en las praderas nativas con pastos naturales en los que están acostumbrados los ovinos del C.E. Illpa, en un sistema de pastoreo extensivo, donde las especies dominantes son *la Festuca dolychophylla*, *Muhlenbergia fastigiata* y *Stipa ichu*

Destete de los corderos

El destete se realizará en la cancha adecuada. Para facilitar el trabajo se hará mangas de aparto, por donde pasaran las puntas de corderaje para separar las madres por un lado y los corderos por el otro. Luego se obtendrá el peso vivo de las crías al destete, y se continuara la evaluación del peso vivo de los corderos cada quince días, al año de edad.

7.3. VARIABLES DE RESPUESTA

- A. Peso vivo de las crías al nacimiento, al destete y a la primera esquila.
- B. Longitud de mecha, finura de lana y peso vellón de las crías, a la primera esquila
- C. Comportamiento de la curva de crecimiento de peso vivo en corderos Corriedale desde el nacimiento a la primera esquila..

7.4. MÉTODO ESTADÍSTICO

7.4.2. Diseño experimental

Para las variables de respuesta como:

- Peso vivo de las crías al nacimiento, destete, y a la primera esquila
- Longitud de mecha, finura de lana y peso vellón de las crías, a la primera esquila

se empleará el diseño completamente al azar con un arreglo factorial de 2x4 y diferente número de repeticiones, cuyo modelo aditivo lineal es el siguiente:

Modelo estadístico lineal aditivo

FACTOR P: Padres reproductores

FACTOR E: Edad de borregas

Estudio de P y E

$$Y_{ijk} = \mu + A_i + B_j + (AB)_{ij} + E_{ijk}$$

Donde:

Y_{ijk} = Respuesta de la unidad experimental

μ = Promedio general de la característica en estudio

A_i = Influencia de los carneros reproductores

B_j = Edad de las borregas

$(AB)_{ij}$ = Efecto de la interacción del factor A en el factor B

E_{ijk} = Efecto del error experimental

Análisis de Varianza (ANDEVA)

F. de V.	G. L.
Trata. Comb.	7
Factor P	1
Factor E	3
Interac. P x E	3
Error Exp.	1328
Total	1335

7.5. METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

7.5.1. Diagnóstico de la preñez

- Perneo

La practica de perneo o palpación abdominal se evaluará el estado de preñes de las borregas

7.5.2 Control de la parición

Esta época de parición se iniciará con el nacimiento de las crías en los meses de noviembre-diciembre, para lo cual se acondicionara un corral exclusivamente para tal fin.

Las crías nacidas necesitan especial cuidado y manejo dentro de 72 horas de vida, para lo cual se realizara la desinfección del cordón umbilical. Para que las crías sean registradas debidamente en el registro de parición, se procederá al aretado y su respectivo peso vivo al nacimiento, a fin de cumplir con los objetivos propuestos.

7.5.3. Control de peso vivo de las crías al nacimiento

Para que las crías sean registradas en el cuaderno de registro, se procederá el pesado de su peso vivo al nacimiento, así lo mismo el peso vivo en forma mensual del nacimiento a la primera esquila

7.5.4. Alimentación de los corderos en praderas nativas

La alimentación de los corderos serán en las praderas nativas con pastos naturales en los que están acostumbrados los ovinos del CIP-Ilipa, en un sistema de pastoreo extensivo, donde las especies dominantes son *la Festuca dolychophylla*, *Muhlenbergia fastigiata* y *Stipa ichu*

7.5.5. Destete de los corderos

El destete se realizará en la cancha adecuada. Para facilitar el trabajo se hará mangas de aparto, por donde pasaran las puntas de corderaje para separar las madres por un lado y los corderos por el otro. Luego se obtendrá el peso vivo de las crías al destete, y se continuara la evaluación del peso vivo de los corderos cada quince días, al año de edad.

Peso vivo de las crías

El peso vivo de las crías se efectuará, mensualmente, hasta la primera esquila, para evaluar el comportamiento de la curva de crecimiento de la descendencia de los carneros reproductores.

Los datos obtenidos se procesarán bajo el modelo ideado por Brody (1927^a) que es un modelo acumulativo que representa la suma total de las ganancias, la formula es la siguiente:

$$Y_t = A - Be^{-tx}$$

Y_t = Es el peso vivo al tiempo

A = Es el peso vivo final

B = Constante de integración

E = Es el logaritmo de base neutral

x = Constante con la cual la curva se aproxima a la asíntota

t = Tiempo

7.5.8. Evaluación de la longitud de mecha

La longitud de mecha de los corderos, se evaluará en forma trimestral, desde el nacimiento a la primera esquila, con una regla graduada llamada (Vernier), el cual consistirá en el pintado, desde la base o extremo proximal de la mecha, con tinta indeleble, de tal manera se medirá su dimensión hasta la primera de marcación del pintado por el extremo proximal, luego a la siguiente banda de esta proseguir los mismos pasos en forma trimestral desde el nacimiento a la primera esquila.

Para estimar la longitud de mecha de los corderos se tomaran muestras de las siguientes partes externas: Espalda, costillar y grupa.

7.5.9. Evaluación de la finura de lana

Para la evaluación del diámetro de lana se tomará muestras de cada progenie del costillar medio, en el galpón de esquila de la granja en el momento de la esquila, luego se llevará al laboratorio, para su análisis se utilizará el LANAMETRO tipo RICHTER, con sistema de micro proyección.

7.5.10. Evaluación del peso de vellón

Para la evaluación del peso de vellón de las crías a la primera esquila, los animales ingresarán al galpón de esquila, para ser esquilados, luego se tomará recogiendo en una manta (vellón propiamente dicho y las bragas), inmediatamente finalizada la esquila de cada animal, se procederá a pesar el vellón y al animal, los que serán anotados en su tarjeta respectiva.

f. Porcentaje de mortalidad de crías

Se determinará de las crías muertas pasados las 72 horas de nacido hasta el destete, sobre el número de crías nacidas por 100

$$\%MC = \frac{CM}{\text{Nro crías nacidas}} \times 100$$

Donde:

%MC= Porcentaje de mortalidad de crías

CM= Corderos muertos pasado los 72 horas hasta el destete

VARIABLES DE RESPUESTA

D. Peso vivo de las crías al nacimiento, al destete y a la primera esquila.

E. Longitud de mecha, finura de lana y peso vellón de las crías, a la primera esquila

F. Comportamiento de la curva de crecimiento de peso vivo en corderos Corriedale desde el nacimiento a la primera esquila..

7.4. MÉTODO ESTADÍSTICO

7.4.3. Diseño experimental

Para las variables de respuesta como:

- Peso vivo de las crías al nacimiento, destete, y a la primera esquila
- Longitud de mecha, finura de lana y peso vellón de las crías, a la primera esquila

se empleará el diseño completamente al azar con un arreglo factorial de 2x4 y diferente número de repeticiones, cuyo modelo aditivo lineal es el siguiente:

Modelo estadístico lineal aditivo

FACTOR P: Padres reproductores

FACTOR E: Edad de borregas

Estudio de P y E

$$Y_{ijk} = \mu + A_i + B_j + (AB)_{ij} + E_{ijk}$$

Donde:

Y_{ijk} = Respuesta de la unidad experimental

μ = Promedio general de la característica en estudio

A_i = Influencia de los carneros reproductores

B_j = Edad de las borregas

$(AB)_{ij}$ = Efecto de la interacción del factor A en el factor B

E_{ijk} = Efecto del error experimental

Análisis de Varianza (ANDEVA)

F. de V.	G. L.
Trata. Comb.	7
Factor P	1
Factor E	3
Interac. P x E	3
Error Exp.	1328
Total	1335

X. REFERENCIAS.

- Alencastre, R. 1997.** "Producción de Ovinos" Edit. Talleres Gráficos de A. y R. Panamericana. Arequipa – Perú.
- Aliaga, G.J. 2006.** "Producción de Ovinos" 1ra. Edic. Edit. Juan Gutemberg. Lima – Perú.
- Atamari, G. 1991.** Evaluación Agrostológica de los pastizales en el CP ILLPA" Puno – Perú. Tesis Ing. Agrónomo. Facultad de Ciencias Agrarias. UNA Puno.
- Barreda, W. y Quispe, P. 1996.** "Evaluación de los Índices reproductivos en un hato de ovinos Corriedale en el CIP ILLPA" Tesis de Ing. Agrónomo. Facultad de Ciencias Agrarias. UNA – PUNO – PERU.
- Bueno, L.A. 2010.** "Mejoramiento Ganadero". Guía de Enseñanza Universitaria. EPIA – FCA – UNA – PUNO.
- Bueno, L.A. 2010.** "Reproducción Animal". Guía de Enseñanza Universitaria. EPIA – FCA – UNA – PUNO.
- Bueno, L.A. 2012.** "Producción de Ovinos" Edic. Of. Universitaria de Investigación UNA-PUNO. Edit. El Grafico – Huanchaco – Trujillo – Perú.
- Choque, J. 2005.** "Producción y manejo de especies forrajeras". 1ra. Edic. Edit. Universitaria UNA-PUNO-PERU.
- Gallegos, R. 1975.** Diámetro y longitud de mecha en corderos Corriedale de la Granja Modelo Chuquibambilla" Tesis FMVZ – UNA – PUNO.
- Hafez, E. 2003.** "Reproducción e Inseminación artificial en animales " 7ma. Edic. Edit. Mc Graw Hill. México.
- Lasley, J.F. 1991.** Genética del Mejoramiento del ganado". Edit. LIMUSA . México.

Mamani, J; Beltran, P. y Sanchez, J. 2007. "Introduccion a la Zootecnia" 1era. Ed. Facultad de Ciencias Agrarias UNA-Puno-Peru.

National Research Council, 2007. Committee on the Nutrient Requirements of Small Ruminants, Board on Agriculture. Division on Earth & Life Studies. National Academies Press. USA.

Perez, D.G. 2004. Tecnología de Inseminación Artificial en vacunos y ovinos. Manual Universitario. UNA – PUNO.

Velasco, C. 1978. "Peso vivo, peso vellón y longitud de mecha de ovinos Corriedale, Merino Australiano y Merino Rambouillet" Tesis FMVZ – UNA – PUNO.

Warwick, E.J. y Legates, J.E. 1980. "Cría y Mejora del Ganado" Edit. Mc Graw Hill. México.

www.corpmontana.com

www.minagri.gob.pe

www.b2bio.bio/info@b2bio.bio

[@la_ganaderia_en_puno_billy_prime](#)

XI. Uso de los Resultados y contribuciones del Proyecto.

Los resultados del presente estudio de investigación, servirán para interpretar técnicamente en que nivel de mejoramiento genético se encuentra el rebaño de ovinos en el C.E. ILLPA, a través del apareamiento selectivo, mejorando las condiciones de crianza, manejo y alimentación , cuyos resultados facilitara que los productores y profesionales dedicados a la ovinocultura, reorienten y tomen decisiones oportunas del manejo técnico.

Mediante la evaluación de los progenitores sobre los principales índices y parámetros productivos en ovejas Corriedale de diferentes edades, se obtendrá animales reproductores de mayor calidad genética.

I. Impactos esperados

i. Impactos en Ciencia y Tecnología

Mediante esta investigación se pretende contribuir a desarrollar y mejorar técnicas de producción en los ovinos Corriedale del C.E. ILLPA, a través de la implementación del control del peso vivo al nacimiento, al destete y a la primera esquila de corderos Corriedale nacidos de ovejas PPC de la misma raza, con el objetivo de mejorar el hato de ovinos.

ii. Impactos económicos

Resulta evidente que al mejorar las condiciones físicas del ganado ovino desde todo punto de vista, repercutirá en forma positiva en el incremento de la valoración económica de la descendencia resultante de la determinación de los índices productivos de los ovinos del C.E. ILLPA.

iii. Impactos sociales

Referente al impacto social, se pretende lograr el reconocimiento de los pequeños, medianos productores y comunidades campesinas aledañas al Centro, dedicados a la crianza de ovinos, debido a la superación de la calidad de los animales, mediante la aplicación de tecnologías de producción. De la misma forma, reafirmar la posición de liderazgo que tiene la Escuela Profesional de Ingeniería Agronómica de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Altiplano dentro de la región Puno en la actividad pecuaria.

iv. Impactos ambientales

Las actividades que se desarrollaran en la investigación, por su naturaleza no causan ningún impacto ambiental. Así mismo, todos los demás componentes como material de inseminación artificial, recipientes, comederos, bebederos, balanza de precisión y otros, tampoco generan un impacto medio ambiental que pueda ser negativo.

II. Recursos necesarios (Infraestructura, equipos y principales tecnologías en uso relacionadas con la temática del proyecto, señale medios y recursos para realizar el proyecto)

Infraestructura : sala de inseminación artificial, cobertizos, corrales o dormideros y bretes.

Equipos : Aretes de aluminio, aretador tipo alicate, grabador numérico, comederos, bebederos, baldes, cuchillo, kit de limpieza, balanza de precisión, cocina eléctrica, estuche de disección y botiquín veterinario.

Insumos : Alcohol, yodo, algodón, antibióticos(si el caso así lo amerita) .

III. Localización del proyecto (indicar donde se llevará a cabo el proyecto)

La investigación se llevará a cabo en el Centro Experimental ILLPA, propiedad de la Escuela Profesional de Ingeniería Agronómica - Facultad de Ciencias Agrarias UNA – PUNO

La ubicación geográfica es : Longitud Oeste 70º 40' 50'', Latitud Sur 15º 42' 30'', Altitud 3,827 msnm.

Distrito : Paucarcolla Provincia : Puno Departamento : Puno Región : PUNO.

XV. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Actividad	2023 - 2024											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Elaboración del Proyecto	X											
Selección de las borregas			X									
Preparación de las borregas			X	X								
Dosificación de borregas				X								
Control de peso vivo inicial				X								
Repase de borregas vacías						X						
Control de la gestación					X	X	X	X	X	X		
Perneo o palpación abdominal							X	X				
Control estricto del último tercio de la gestación									X	X		
Parición										X	X	
Control P.V.al nacimiento, destete y 1era. Esquila				X	X					X	X	
Control longitud mecha,finura de lana, peso vellon			X	X	X							

Registro de datos								X	X	X	X	
Procesamiento de datos										X	X	
Redacción del Informe final y Artículo Científico											X	X
Presentación del Artículo Científico final												X

XVI. PRESUPUESTO

Descripción	Unidad de medida	Costo Unitario (S/.)	Cantidad	Costo total (S/.)
Materiales y Equipos				
Análisis de laboratorio	Análisis	350.00	03	1,050.00
Equipo de ecografía	equipo	800.00	01	800.00
Fotos y Diapositivas	fotos	5.00	60	300.00
Tablet	unidad	850.00	01	850.00
Alimentación				
Ensilado de avena	kilo	1.50	750	1,125.00
Heno de avena	kilo	1.00	1,000	1,000.00
Heno de alfalfa	kilo	2.20	700	1,540.00
Harina de soya	kilo	3.00	350	1,050.00
Insumos Veterinarios				
kit de sanidad animal	varios	180.00	03	540.00
Pasajes y viáticos				
Ejecutor	pasajes	30.00	60	1,800.00
SUB TOTAL				10,055.00
Imprevistos (10 %)				1,005.50
TOTAL GENERAL				11,060.50