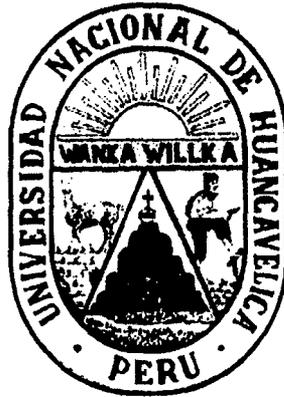


UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(Creada por Ley N° 25265)



**FACULTAD DE CIENCIAS DE INGENIERIA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ZOOTECNIA
TESIS**

**“EVALUACIÓN DEL PERFIL DE BRAVURA DEL
GANADO CUNERO HEMBRA EN SHASHITACANA
DE LA PROVINCIA DE JUNIN”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO ZOOTECNISTA

PRESENTADO POR EL BACHILLER:

JAVIER QUIRICO ALARCON ROMERO

ASESOR:

M. Sc. RUFINO PAUCAR CHANCA

HUANCAMELICA - PERÚ

2015



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE INGENIERÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS



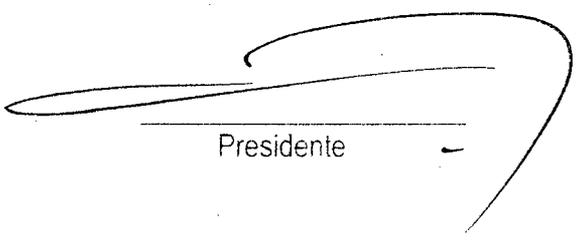
62

En el Auditorium de la Facultad de Ciencias de Ingeniería, a los 23 días del mes de abril del año 2015, a horas 4:00 p.m, se reunieron los miembros del Jurado Calificador conformado por los siguientes: **Ing. Marino ARTICA FÉLIX (PRESIDENTE)**, **M.Sc. Héctor Marcelo GUILLEN DOMÍNGUEZ (SECRETARIO)**, **Ing. Paul Herber MAYHUA MENDOZA (VOCAL)**, **Ing. José Luis CONTRERAS PACO (ACCESITARIO)** designados con Resolución de Consejo de Facultad N° 296-2014-FCI-UNH, de fecha 24 de julio del 2014, y ratificados con la Resolución de Decano N°025-2015-FCI-UNH de fecha 21 de abril del 2015 y modificado el título del proyecto de investigación (Tesis) con la Resolución de Consejo de Facultad N° 045-2015-FCI-UNH de fecha 26 de enero del 2015, a fin de proceder con la evaluación y calificación de la sustentación del informe final de tesis titulado: "EVALUACIÓN DEL PERFIL DE BRAVURA DEL GANADO CUNERO HEMBRA EN SHASHITACANA DE LA PROVINCIA DE JUNÍN", presentado por el Bachiller **Javier Quirico ALARCÓN ROMERO**, para optar el **Título Profesional de Zootecnia**; en presencia del **M.Sc. Rufino PAUCAR CHANCA**, como Asesor, del presente trabajo de tesis. Finalizado la evaluación a horas 5.10 p.m se invitó al público presente y a los sustentantes abandonar el recinto. Luego de una amplia deliberación por parte de los Jurados, se llegó al siguiente resultado:

APROBADO POR Mayoría

DESAPROBADO

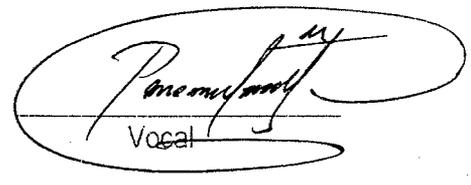
En señal de conformidad, firmamos a continuación:



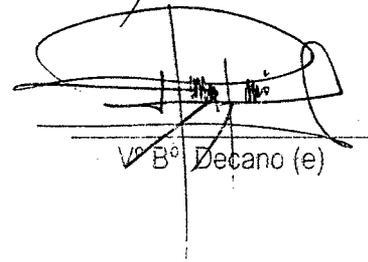
Presidente



Secretario



Vocal



Vº Bº Decano (e)

ÍNDICE

PAG.

PORTADA**ÍNDICE****RESUMEN****ABSTRACT****INTRODUCCIÓN****CAPÍTULO I****PROBLEMA**

- | | |
|---------------------------------|----|
| 1.1. Planteamiento del problema | 12 |
| 1.2. Formulación del problema | 13 |
| 1.3. Objetivo | 13 |
| 1.4. Justificación | 14 |

CAPÍTULO II**MARCO TEÓRICO****2.1. Antecedentes**

- | | |
|------------------------|----|
| 2.1.1. Ganado de lidia | 15 |
|------------------------|----|

2.2. Bases teóricas

- | | |
|---|----|
| 2.2.1. Origen del vacuno criollo de Sud América | 17 |
|---|----|

2.2.2.	Vacunos cuneros o nativos bravos	19
2.2.3.	Método de selección del ganado de lidia	19
2.2.4.	La tienta	20
2.2.4.1.	Tipos de tientas	20
2.2.4.2.	Diferencia entre los tipos de tientas	21
2.2.4.3.	Clases de tientas	21
2.2.4.4.	La puntuación en la tienta	21
2.2.4.5.	Características que se miden en la tienta	22
2.2.4.6.	La retienta	22
2.2.4.7.	Valoración objetiva de la bravura del toro de lidia	23
2.2.4.8.	La salida de la res	23
2.2.4.9.	La reacción de la res al capote	24
2.2.4.10.	La reacción de la res en el caballo	24
2.2.4.11.	La reacción del toro en la muleta	24
2.2.4.12.	El estilo del animal	24
2.2.4.13.	La forma de la embestida	25
2.2.5.	Bases fisiológicas de la bravura	25
2.2.6.	Conceptos de tauromaquia	27
2.2.6.1.	La bravura	27
2.2.6.2.	El tentadero	28
2.2.6.3.	La casta	28
2.2.6.4.	El dolor	29
2.2.6.5.	El trapío	30
2.2.6.6.	La pica	30
2.2.6.7.	El picador	31

2.2.6.8. El capote	31
2.2.6.9. La muleta	31
2.3. Hipótesis	32
2.4. Identificación de variables	32

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Ámbito de estudio	33
3.2. Tipo de investigación	33
3.3. Nivel de investigación	33
3.4. Método de investigación	33
3.5. Diseño de investigación	33
3.6. Población, muestra y muestreo	34
3.6.1. Población	34
3.6.2. Muestra	34
3.6.3. Muestreo	34
3.7. Técnicas e instrumento de recolección de datos	34
3.8. Procedimiento de recolección de datos	36
3.8.1. Procedencia de las vacas	36
3.8.2. Manejo de las vacas	36
3.8.3. Actividades previas a la tiente	37
3.8.4. El perfil para evaluar la bravura en vacas cuneras	37
3.8.5. Método de la tiente	38
3.9. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	39

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Comportamiento de la bravura en vacas cuneras	41
--	----

CONCLUSIONES	43
--------------	----

RECOMENDACIONES	44
-----------------	----

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
----------------------------	----

ANEXOS

Evaluación del ganado cunero en la tiente en tentadero	49
--	----

Perfil del ganado " <i>De Lidia</i> " con los tres tercios: capote, muleta, varas	51
---	----

Evaluación de las vacas cuneras en Shashitacana	53
---	----

Cálculo del chi cuadrado	54
--------------------------	----

Fotografías	56
-------------	----

Glosario de términos	62
----------------------	----

DEDICATORIA

El presente trabajo es dedicado con todo amor a mi adorada compañera, amiga y mujer; Karina Ivonne Segovia García, por su gran apoyo y entrega, sobre todo por su confianza en mí, porque con toda dedicación me apoyó para que continuara estudiando a pesar de los terribles momentos que pasamos y que fueron dejados atrás por su constancia y perseverancia, para que llevara a cabo mi sueño, que hoy se hace realidad.

A mis queridos padres, Julián Leónidas Alarcón Martínez y Juana Zoila Romero Suyo quienes me dieron la vida, amor y comprensión con el que tuvieron para poder lograr este gran objetivo: La conclusión de mi carrera profesional. Ellos siempre estuvieron atentos a tenderme la mano en el momento oportuno para levantarme y continuar por el camino de la superación personal y lograr así, la culminación e inicio de un gran sueño.

AGRADECIMIENTO

A mis hermanos: Lucy Andrea, Nancy, Mónica Gueanina y Clodoaldo Junior, quienes siempre alentaron para seguir adelante; en especial a mi hermana Nancy que me dio su apoyo para solucionar problemas, que sin su ayuda hubiera retrasado la culminación de mi carrera.

A mi amigo Leonardo Pomar Paquera, banderillero de toros, por su consejo y su amistad.

Así mismo, a todas aquellas personas que directa o indirectamente contribuyeron en la realización y ejecución del mismo.

RESUMEN

El presente estudio evaluó las principales variables etológicas observadas durante la tienta y la lidia en la ganadería Rancho Verde; en el lugar de Shashitacana, distrito Junín, provincia Junín, departamento Junín. El perfil identificados fueron: bravura, codicia, nobleza, trapío, espantón, casta, fuerza, arranque, a pié, a caballo, recarga a pié y a caballo, resistencia al toreo a pié, resistencia a la pica. El número total de vacas cuneras hembras evaluadas fueron 40. Los datos evaluados se recopiló en la tabla del perfil para ganaderías bravas "*De Lidia*" desarrollado especialmente para este estudio, comportamiento de los animales durante la tienta y la lidia.

El estudio se llevó a cabo en el año 2014 con un total de 40 vacas cuneras tomadas como muestra en la ganadería, escogidas con características de bravura entre 4 a 5 años de edad, la alimentación de los animales fue a base de los pastos naturales existentes en la región. El objetivo de la investigación fue: evaluar el perfil de bravura del ganado cunero hembra en Shashitacana de la provincia de Junín.

Los resultados de la evaluación del perfil de bravura de la ganadería a través de la tienta fueron: 9 vacas cuneras (22.50 % bravas), 13 regulares (32.50 % regular), 18 mansas (45% mansas).

Estos valores sometidos al análisis estadístico no encontraron diferencias significativas al nivel de $p \leq 0.05$.

ABSTRACT

This study assessed the main biological variables observed during the probe and bullfight in Rancho Verde livestock; in Shashitacana, Junín district, Junín province, Junín department. The profiles identified were: fierceness, eagerness, nobility, fine appearance, fright, caste, strength, outburst, on foot, on horseback, on foot and on horseback recharge, bullfighting on foot resistance, and resistance to the poke. The total number of breed cows was 40. Data was collected in table profile for wild livestock "breed" specially developed for this study, animal behavior during probe and bullfight.

The study was conducted in 2014 with a total of 40 breed cows taken as shown in livestock, chosen with characteristics of fierceness between 4-5 years old, animal feeding was based on the natural pastures in the region. The aim of the research was to evaluate the profile of fierceness of the breed cows in Shashitacana of Junín province.

The results of the evaluation profile of fierceness of the livestock through probe were: 9 breed cows (22.50% fierce), 13 regular (32.50% regular), 18 docile (45% docile).

These values submitted to statistical analysis did not find significant differences at $p \leq 0.05$ level.

INTRODUCCIÓN

En el Perú existen las corridas de toros desde el 18 de Enero de 1535, como costumbre tradicional que forma parte de nuestro desarrollo social y cultural, cuando el conquistador Francisco Pizarro mató en Lima 4 toros a la lanzada de la ganadería de Bujama, Lima, (Palma, 1872); desde entonces, al ganado ibérico nacido en el Perú se le llamó "criollo" al "manso" y "cunero" al "bravo".

La selección del ganado cunero hembra se ha basado en la respuesta de los animales frente a los diversos estímulos planteados a lo largo de las faenas de tienta y de lidia, considerándose principalmente las posturas del animal observadas frente al caballo del picador y la muleta del torero. Aunque siempre se ha tenido claro el alto componente subjetivo de las calificaciones generadas por los ganaderos.

Desde una perspectiva global durante las fracciones de varas y muleta; de manera más detallada, evaluando en forma independiente cada una de las vacas durante el encuentro con el picador y las series suministradas al toreársele de capa y de muleta.

En base a estas consideraciones se realizó el presente trabajo, con el objeto de saber si será posible o no utilizar un método capaz de seleccionar al ganado cunero midiendo el grado de bravura o acometividad; el cual permite medir con mayor exactitud las variables etológicas observadas durante las faenas de tienta y de lidia lo cual, permitirá en el futuro contar con un método eficaz y científico para incrementar el número de animales bravos, con características propias.

Por las razones antes expuestas se ejecutó este trabajo cuyo objetivo fue:

- Evaluar el perfil de bravura del ganado cunero hembra en Shashitacana de la provincia de Junín.

CAPÍTULO I

PROBLEMA

1.1. Planteamiento de Problema.

El ganado cunero no ha tenido un proceso de selección por la mano del hombre y aún es posible encontrar intactos en muchos lugares apartados del Perú en general y en la Región Central del Perú, ya que desde la introducción del ganado Ibérico estos animales han sido criados libremente, sin que los productores o criadores de vacuno hiciesen algo para mejorarlo, por lo que muchos de estos animales se volvieron cerriles o salvajes, a los cuales los lugareños llaman "Sallga Turu" o simplemente "Sallga". A estos animales muchas veces se hace imposible capturarlos para ser llevados a las plazas de los pueblos, porque estos animales viven en medios agrestes e inhóspitos siendo imposible darles captura. Estos vacunos salvajes sólo son capturados mediante el uso de vacas mansas arreadas por pastores hasta el territorio de los montes, tal como se relata en la Novela **"Yahuar Fiesta" de José María Arguedas (1970).**

El ganado vacuno se divide en dos tipos de animales: los mansos a los cuales se les denomina como "Ganado criollo" por ser de procedencia Ibérica y "Cunero" por ser bravo y tener la misma procedencia Ibérica. A estos animales desde 1550 hasta la fecha no se les abierto ningún tipo de identificación ni registro, por lo que no se conoce su árbol genealógico.

Por este motivo fue importante trabajar con este tipo de animales, que existen y adaptados en nuestro medio, y forma parte de las tradiciones y costumbres, especialmente de las fiestas religiosas **(Oha, 1986).**

En lo que concierne, al departamento de Junín se tiene registrados de 120 a 150 festejos taurinos al año **(Sindicato Unión de Matadores de Toros y Novillos, 2005).**

De este total el 95 % se realizan con "Ganado Cunero", por lo cual la crianza del ganado cunero con bravura o acometividad es un medio de producción pecuaria, que permite generar ingresos económicos al criador que se dedica a esta crianza; mejorando así, sus ingresos y prestigio social.

En base a estas consideraciones se realizó el presente trabajo, con el objeto de establecer un método capaz de seleccionar al ganado cunero midiendo el grado de bravura o acometividad; que permitirá en el futuro contribuir con el desarrollo de un método eficaz para incrementar el número de animales bravos, con características propias.

1.2. Formulación del problema.

¿Cuál es el perfil de bravura del ganado cunero hembra en Shashitacana de la Provincia de Junín?

1.3. Objetivos.

Objetivo General

- Evaluar el perfil de bravura del ganado cunero hembra en Shashitacana de la provincia de Junín.

Objetivo Específicos

- Evaluar a través del método de la tintera el tercio de capote.
- Evaluar a través del método de la tintera el tercio de varas.
- Evaluar a través del método de la tintera el tercio de muleta.

1.4. Justificación.

Muy pocas investigaciones se han realizado con respecto al ganado cunero hembra que permitan estimar las variables etológicas observadas durante las faenas de tintera y de lidia. El ganadero realiza la selección basándose en medidas conceptuales, los métodos empleados se apoyan en las reseñas escritas tomadas por él, en el momento de torear a las vacas cuneras, y la calificación continúa

siendo una nota conceptual en la que los resultados se someten a un gran margen de subjetividad. La implementación del sistema de evaluación del perfil del ganado "De Lidia", permitió la correcta observación y evaluación del comportamiento de las vacas cuneras durante las faenas de tiente y lidia, con el fin de seleccionar los individuos superiores y determinar con mayor exactitud las variables etológicas involucradas en dichas faenas. Por estas razones se trabajó en la ganadería Rancho Verde, lugar de Shashitacana, provincia de Junín sobre los 4,105 msnm donde el ganado cunero hembra está adaptado a un clima frígido por tantos años de adaptación que paso desde su llegada al Perú.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.2.1. Ganado de lidia.

Rodríguez A. (1996). Indica que la ganadería de lidia, está unida a la prehistoria, desde hace más de 10,000 años porque su presencia se encuentra en las pinturas rupestres en las cuevas de Altamira en España y luego está unida a la historia universal desde las tauromaquias de Creta y del mismo Minotauro, pasando por las epopeyas Grecorromanas y la Era Cristiana, en donde adquiere el nombre de "Toros de Lidia", unida a la historia europea.

Palma R. (1872). Reporta que desde el 18 de Enero de 1535, fecha en que el conquistador Francisco Pizarro funda la ciudad de los Reyes y con este motivo mata 4 toros a la lanzada, forma parte de la historia del Perú. Desde entonces la introducción y rápida difusión de los festejos taurinos constituye un suceso histórico paralelo a otras facetas de la expansión española tales como la evangelización, labor que realizaban los misioneros, junto con el rápido y definitivo arraigo del idioma unificador: La Lengua de Castilla. Se puede afirmar, sin ninguna duda, que la lidia de toros, junto con las carreras de caballos, los juegos de cañas, los naipes, constituyeron las diversiones por antonomasia durante el periodo hispánico del Perú.

Sánchez A. (1952). Dicen que el ganado o "ganado bravo" es una crianza animal que ha sido poco estudiada científicamente. El mencionado autor

es de esta opinión cuando escribe: *“no abunda la literatura zootécnica del toro bravo, el cual por otra parte, jamás entró en estaciones experimentales y, por lo tanto el dominio técnico procede del campo de la observación o de deducciones subjetivas”*.

Sotillo J. (1996). Nos dice: se ha escrito mucho sobre “toros” pero poco sobre “el toro”. Tanto es así que quizás la primera pregunta que nos deberíamos plantear es si el toro de lidia constituye una raza.

Vallejo y Col. (1980). Reportan que mediante el estudio de grupos sanguíneos y posterior confección de las correspondientes redes genéticas, se demuestra cuán alejados genéticamente están unos animales de otros dentro de la misma ganadería y, por supuesto de ganaderías diferentes. Eso parece una prueba irrefutable de que, cuando menos desde el punto de vista de origen genético, la raza de lidia tiene unos mecanismos de formación distintos a los de otras razas configuradas por el hombre o aun de las generadas por la propia dispersión ecológica.

Sánchez A. (1952). Indica que el ganado de lidia es una raza perfectamente definida. *“Tan singular raza dice lo es por una serie de circunstancias y particularidades, entre las que presidió su formación y perfeccionamiento, centrado en la identificación y valoración de un carácter psicológico, que se ha dado en llamar bravura. Bajo tales principios cada expresión morfológica era válida siempre que el umbral de agresividad fuera aceptable. Este objetivo inicial, continuado luego durante siglos, terminó por formar una arquitectura corporal particular en la que destaca, sorprendentemente, la variabilidad de los caracteres morfológicos (perfil cefálico, proporciones corporales, capas, etc.) y la uniformidad de aquellos otros requeridos por la funcionalidad a que se les destina; de tal manera que el análisis de los primeros, en pura ortodoxia etnológica, para aplicar el concepto de raza, en tanto que la observación*

de los segundos traduce una inconfundible imagen propia y distinta a cualquier otra población bovina. En definitiva termina Sánchez Belda sería la primera raza definida por sus rasgos funcionales”.

Sotillo y Col. (1996). Refiere que la raza de lidia no sería la primera raza definida por su funcionalidad, sino la segunda: recordemos con Aparicio a este respecto al caballo “Pura Sangre Inglés” (PSI), raza perfectamente admitida como tal, formada a base de individuos de razas dispares preexistentes, pero que tenían en común la velocidad; y que por ello esa agrupación acoge por igual a individuos más o menos longilíneos, de capa alazana, castaña o negra, etc. ya que su origen no pudo ser más heterocigótico. Tan es así que, ante la gran variabilidad de esta raza se abrió un prolongado debate sobre que caballo debería recibir el nombre de PSI que se zanjó diciendo que “el Pura Sangre Inglés es todo animal cuyos padres estén inscritos en el General Stud Book del P.S.I.”. Por todo lo dicho, es preciso reconocer al ganado de lidia como una auténtica raza, eso sí, de origen heterocigótico, en que la selección para un solo carácter, la bravura, y de acuerdo con unos modos y unas modas, y en medios de ecología bastante distinta unos de otros, han conformado animales de morfología variada y de dotaciones génicas amplísimamente alejadas. Y todo este proceso es el que explica las diferentes variedades (toros andaluces, salmantinos, navarros, etc.) y los llamados <<encaste>> que son otra cosa que estirpes generadas por la selección insistente de los distintos ganaderos, según patrones también distintos.

2.2. Bases teóricas.

2.2.1. Origen del vacuno criollo de Sub América.

Rebasa, S. (1992). Mencionado por **Alarcón R. (1998)**, escribe que Colón trajo los primeros vacunos en su segundo viaje en 1493, y más tarde trajo

más en un tercer y cuarto viaje. Estos vacunos poblaron las islas del Caribe y México y por vía Panamá después llegaron al Perú desde donde fueron distribuidas a las colonias.

Wilking, J. y Col. (1992); Fernández, M. (1990); Sal F. (1986). El ganado vacuno (*Bos taurus*) existente en Sud América como criollo es de origen europeo, que fue introducido a este continente, por los conquistadores españoles y portugueses, principalmente en el siglo XVI. Estos vacunos evolucionaron en un proceso que abarcó más de 4 siglos, debido casi a una selección natural.

Janampa, J. y Col. (1984). Antes del descubrimiento de América (1492) no existía ganado vacuno (*Bos taurus*), por lo tanto, las diferentes razas que hoy existen en América son de origen occidental.

Hodgson, H. Y Reed, O. (1953). Los vacunos llegaron al nuevo mundo en 1493, traídos por Cristóbal Colón en su segundo viaje. Los conquistadores, exploradores y colonizadores españoles trajeron ganado vacuno (*Bos taurus*) a las Antillas y a los puertos situados a lo largo de las costas del Golfo de México, Sur y Centro América. En el Perú el vacuno y otros animales se aclimataron en las zonas de Ancash, Junín, Lima, Cuzco, Cajamarca y Puno.

Calderón, J. (1992). España exportó a sus colonias vacunos (*Bos taurus*) de todas las razas existentes en la península como Retinta, Pirenaica, Asturiana y la Rubio Gallega, este paquete genético derivó en lo que hoy se llama vacuno criollo. Este ganado se encuentra dispersado en las cálidas quebradas serranas, en las punas sobre los 3,500 m.s.n.m, el trópico seco y húmedo, con muy bajos índices de producción, de leche y carne.

Romero, E. (1928). La conquista de los Españoles influye bastante en las fiestas impuestas por la religiosidad Jesuita, como son las celebraciones de los santos patronos, sobre todo en la serranía peruana, donde se utilizó la idiosincrasia de cada pueblo, para luego transformarse hoy por hoy en una tradición y costumbre vernácula.

2.2.2. Vacunos cuneros o nativos bravos.

Oha, F. (1993). Citado por **Alarcón R. (1998).** Indica que son animales bravos, que por instinto de defensa muestran bravura, más no poseen trapío, nobleza y codicia.

Rebasa, S. (1992). El vacuno criollo nunca ha sido una raza convencional, porque ha sido poco seleccionada. Tiene un notable polimorfismo de pelaje que es propio típicamente.

2.2.3. Métodos de selección del ganado de lidia.

Purroy, A. (1991). Los métodos de selección más utilizados en una ganadería brava, son los siguientes:

a). La selección individual.

Es cuando, se práctica mediante la elección de las características de cada individuo, candidato a reproductor.

b). La selección por ascendencia.

Es cuando se evalúa la transmisión de una característica observando a sus ascendientes directos: padres o hermanos, etc.

c). La selección por descendencia.

Es cuando se evalúa la transmisión de una característica a sus descendientes directos o indirectos, también se le llama "Prueba de Progenie".

d). La selección combinada.

Es cuando se utiliza conjuntamente, los datos individuales y de otras generaciones familiares, sean estos ascendientes o descendientes. Este es el método más usado en ganadería brava desde hace casi más de 200 años.

2.2.4. La tienta.

Didele (2002). La "tienta", es un término muy usado en tauromaquia, que deriva de la palabra tentar. Es una prueba que se hace con la garrocha o pica para apreciar la bravura de los becerros.

Gaudioso y Riol (1996). La tienta es una prueba funcional de respuestas al comportamiento del vacuno bravo ante la presencia del hombre y del caballo que le disputan territorio, y lo someten a castigo (puya), lo cual mide la "casta", por lo cual es usada para seleccionar a las reses bravas en las ganaderías de casta.

Gaudioso, V. (1996). La "tienta", es una prueba del comportamiento del animal bravo de casta frente al torero. Cuando la tienta se realiza en un tentadero, es un simulacro de la lidia, pero sin la suerte suprema, es decir sin matar al animal.

2.2.4.1. Tipos de tientas.

Gaudioso, V. (1996). Se denomina así a la forma de tentar, según el lugar en donde se realiza, para no confundir con clase de tienta. Según las técnicas de manejo del ganado de lidia, la tienta es de 2 tipos: 1. La tienta en el tentadero y 2. La tienta a campo abierto.

a). La tianta en el tentadero:

El tentadero, es una plaza especialmente acondicionada en una dehesa, en donde van a participar: 1. El animal para la prueba (Tianta); 2. Un calificador (Puede ser el propio dueño); y, 3. Los tentadores, que generalmente son dos: Un torero y un picador.

b). La tianta a campo abierto:

En este tipo de tianta, es necesario aislar las reses de la manada y después hay que fijarla.

2.2.4.2. Diferencia entre los tipos de tiantas:

Existen diferencias en el comportamiento de hembras y machos. En la tianta a campo abierto, una hembra no puede ser aprobada definitivamente, aun habiendo sido brava en el caballo, si es que no se la torea con la muleta, en donde ser probada por bravura, casta y nobleza, pasando luego a la vacada. Entraña más limitaciones que en el tentadero, ya que existe mayor atención de parte del apuntador, como también, la presencia de buenos jinetes y buenas cabalgaduras. Apenas hay invitados. Es más costosa. Es más riesgosa.

2.2.4.3. Clases de tiantas:

Se denomina así a la forma de tentar según la clasificación de los animales de acuerdo al sexo. La tianta puede ser:

- a). Tianta de hembras; para elegir madres de los futuros toros.
- b). Tianta de machos; para elegir sementales.

2.2.4.4. La puntuación en la tianta.

Purroy, A. (1991). La puntuación en la tianta, es muy variable. Generalmente es una calificación cualitativa: M (mala), R

(regular), B (buena) y S (superior), a las cuales puede añadirse signos de + (mas) ó de – (menos). En el caso de los machos, es suficiente la prueba en el caballo, para luego ser aprobado por descendencia. Si resulta bueno, hay que tentarlo nuevamente con la muleta, pasando luego recién a ser escogido como semental. La tiente a campo abierto es el más empleado para la selección de los machos. La nota de bravura en el campo tiene más valor que el tentadero. En la tiente a campo abierto hay que tener mucho cuidado con las querencias que son más acusadas y tentadoras que en el tentadero.

2.2.4.5. Características que se miden en la tiente:

Purroy, A. (1991). Las características que se miden en la tiente son: a) El trapio; b) Los defectos; c) La salida de la res; d) La reacción al capote; e) La reacción en el caballo; f) La reacción en la muleta; g) El estilo del animal; h) La forma de la embestida; i) La mansedumbre; j) La visión; k) La bravuconería; l) La variabilidad en la lidia; ll) El recargue; m) El sentido; n) La furia; ñ) La dureza al castigo; o) La blandura; p) La voluntariosidad; q) La codicia; r) La nobleza; y s) La prontitud.

2.2.4.6. La retienta.

Buxade, C. (1996). La "retienta" se llama así a la tiente realizada por segunda vez. Es una práctica, poco usual. Los machos destinados a sementales suelen retentarse más que las hembras reproductoras. Las hembras casi nunca se retientan. Suelen realizarse en el primer invierno, después de la tiente. Es un acto completamente privado a donde asiste solo el criador. Los futuros sementales se retientan después de haber sido

aprobados en la prueba por descendencia. Las vacas se retientan, solo cuando poseen excelente linaje, cuando tienen un comportamiento dudoso en la tiente. La retienta está totalmente justificada cuando un ganadero compra un lote de vacas con sus sementales correspondientes. Aunque compre una ganadería completa con hierros y libros incluidos, porque no conoce con exactitud el juego que dio cada animal en la tiente. Por ello será necesario retentarlos.

2.2.4.7. Valoración objetiva de la bravura del toro de Lidia.

Barga, R. (1989). La valoración objetiva de la bravura de un animal de lidia se hace mediante el perfil del comportamiento en la lidia.

Para la elaboración del perfil por el que se pretende calificar la bravura durante la lidia del ganado, se divide según las fases de la lidia en: salida al ruedo, tercio de capa, tercio de varas, banderillas, tercio de muleta y muerte. Para usar el perfil se aplica a cada una de las características observadas una puntuación. Luego se hace un balance de la puntuación definitiva, aplicándoles la designación de bravo, regular y manso, según con los puntos obtenidos.

2.2.4.8. La salida de la res.

Purroy, A. (1991). Las características con que sale la res al redondel, son: Alegría, Nerviosidad, y Temperamento.

2.2.4.9. La reacción de la res al capote.

Purroy, A. (1991). La reacción de la res al capote se mide en la tiente según sea: a) El Arranque; b) El Remate a los burladeros; c) Si se revuelven y voltean rápidamente.

2.2.4.10. La reacción de la res en el caballo.

Purroy, A. (1991). En la tiente se debe observarse, la reacción de la res en el caballo, principalmente, si: a) Embiste desde lejos a los picadores; b) Recargan la suerte tantas veces como se les pica o no.

2.2.4.11. La reacción del toro en la muleta.

Purroy, A. (1991). La observación del toro en la muleta, es la fase más importante en la tiente, por lo que, debe tenerse en cuenta, que: a) El toro embiste en largo o en corto, ó b) El toro revolviéndose con codicia, continúa con más brío (crecer con el castigo de la suerte de varas).

2.2.4.12. El estilo del animal.

Purroy, A. (1991). En la tiente, no basta que el animal sea bravo, sino que debe tenerse en cuenta el estilo, así, debe observarse: a) Si arranca con prontitud o no, ante cualquier estímulo; b) Si se crece al castigo sin quitarse el hierro de lo alto; c) Si no se raja, aunque le den cien pases; f) Si no escarba; g) Si no muge.

2.2.4.13. La forma de la embestida.

Purroy, A. (1991). La forma como embiste el animal debe ser anotada. Así tenemos que, si esta se realiza: a) Con nobleza y rectitud durante toda la lidia: DE BANDERA; b) Con rectitud y más o menos fuerza: BOYANTE, se les llama "TORO DE CARRIL" o "PERA EN DULCE". Este toro, es el ideal de los toreros novatos. Pueden ser prontos o tardos; c) No tienen embestida franca y lo hacen nerviosamente, revolviéndose inmediatamente, en busca del engaño. TOROS CELOSOS: Sirven para lucirse. Pueden ser prontos o tardos.

2.2.5. Bases fisiológicas de la bravura.

Hafez, E. (1970). La etología es la ciencia que estudia la conducta de los animales basada en los avances de la ecología, la evolución, la bioclimatología, la anatomía, la endocrinología, la neurofisiología, la genética, la nutrición, la socio biología y la psicología. La conducta de un animal es la expresión de un esfuerzo de adaptación o ajuste a diferentes condiciones interno y exteroceptivas; o sea, la conducta es una respuesta a los estímulos. Al igual de lo que ocurre con las características morfológicas, las características conductuales de un animal se heredan. Así, mediante la crianza selectiva se han logrado animales domésticos con patrones particulares de conducta: Toros de lidia, caballos de carrera, gallos de pelea, etc.

Los animales domésticos pueden clasificarse en dos grupos principales, según el espacio vital de que dispongan los animales criados en libertad, tal como el ganado de Lidia y los animales confinados como el conejo de laboratorio. Los animales que se crían en libertad establecen un territorio propio dentro de una localidad particular, en donde los animales viven y andorrear. El tamaño de este territorio propio varía considerablemente

con las diferentes especies. Los animales llegan a estar emocionalmente apegados a sus territorios, sobre todo cuando han sido criados allí.

Castejón, F. J. (1965). En la conducta instintiva de la bravura del toro de lidia juega un rol primordial la actuación de las hormonas. Los instintos de agresión y defensa están relacionados con la Adrenocorticotropa, Tirotrópica, Melanoatrófica y Gonadotropinas hipofisarias, las cuales se hallan vinculadas con la Hipófisis y el Hipotálamo, y estas con el funcionamiento de las adrenales, tiroides, y gónadas. Así es conocido desde hace mucho tiempo, que la castración del macho tiene efectos morfológicos y psíquicos en el toro de lidia que lo hacen impropio para la lidia. De aquí la exigencia de que el toro esté entero para tal fin. La intervención del psiquismo queda demostrada en la respuesta al medio de los órganos endocrinos, aumentando la producción de adrenalina que estimula la acción de la hipófisis, tiroides, corteza y médula suprarrenal y páncreas.

Ruiz, S. (1996). El hipotálamo es la región de mayor importancia en la regulación del medio interno, y se constituye como el centro principal del gobierno de las funciones homeostáticas, organizado para cumplir funciones vegetativas, endocrinas, somáticas y de conducta. Las principales actividades de comportamiento coordinadas por el hipotálamo son las de furor, agrado e impulso sexual. Los centros relacionados con la conducta animal también se hallan localizados en el llamado "sistema límbico", que son áreas del Sistema Nervioso Central no bien definidas, en estrecha relación con el Hipotálamo. Las áreas límbicas de interés en la conducta animal, son:

- a). La amígdala, está involucrada en las reacciones de miedo, rabia y agresión.
- b). Hipocampo, puede producir reacciones de ira, pasividad, etc.

- c). Los núcleos septales, tienen conexiones con el hipocampo, amígdala e hipotálamo, particularmente está vinculada con los estímulos de naturaleza agresiva. Los tranquilizantes químicos actúan sobre estos centros, provocando la pasividad del animal.

2.2.6. Conceptos en tauromaquia.

A menudo se habla de la bravura de los toros, sin tener en cuenta de que se trata, por lo que, se hace necesario definir algunos conceptos.

2.2.6.1. La bravura.

Las definiciones que se han dado de la bravura han sido muy variables.

Didele (2002). Bravura es una palabra castellana proviene del latín "PRAVUS". Significa *FIERO, FERROZ, FERAL, AGRESIVO*.

Novoa, R. (1964); Purroy, A. (1998). Refieren que la bravura, es una característica hereditaria del ganado vacuno de lidia, que consiste en que un animal, cuando se haya solo, ante una serie de estímulos o provocaciones precisas, reacciona embistiendo de forma clara, una y otra vez, sin tratar de evitarla, aun cuando, sea herido o lesionado por el estímulo.

Laburu, citado por Barga, R. (1989). Es un instinto existente en todo animal, por lo que el toro de lidia acomete para defenderse, como el león para coger su presa. Así el ternero, a las pocas horas de nacer, ya muestra el instinto de acometer al hombre, aun cuando no puede sostenerse en pie. El toro bravo acomete a los demás animales y aparece tranquilo y pacífico, consciente de su poder.

Sanz Egaña (1989). La bravura es un instinto de liberación, un instinto defensivo, como reacción al medio ambiente que lo rodea. Esta reacción tiene como fin la defensa del individuo y la conservación de la especie. Por ello la bravura en el toro de lidia es un hábito específico, instintivo y por lo tanto, la embestida es reacción innata, sin adiestramiento anterior.

Aparicio G. (1960). Indica que la bravura del toro de lidia se debe a una condición ancestral puramente defensiva, que se convirtió, a fuerza de herencia acumulada y merced a procedimientos selectivos juiciosos y control funcional severo, en franca acometividad y bravura.

Barga, R. (1989). Nos dice que la bravura es una fiera domeñada por la mano del hombre a los fines que ha creído útiles para conseguir un animal con las condiciones precisas para dar el juego de la lidia.

2.2.6.2. El tentadero.

Buxadé, C. (1996). El tentadero, es una plaza especialmente acondicionada en una ganadería, en donde van a participar: a) El animal para la prueba (tienta); b) Un calificador (Puede ser el propio dueño); y, c) Los tentadores, que generalmente son dos: un torero y un picador.

2.2.6.3. La casta.

Barga, R. (1989). La casta, es una característica hereditaria del ganado vacuno de lidia, que se halla ligada a la bravura, y que consiste en que: el animal bravo al ser castigado o herido, a

pesar de que el objeto contrincante sea de mayor tamaño y número, éste no huirá, ni se amilánará. Todo lo contrario, éste, seguirá embistiendo hasta morir en el intento de destruir al adversario. Así resiste el dolor por la "pica", "banderilla", "rejón", "estoque", etc., o sea que, taurinamente, la casta es la resistencia del toro bravo al castigo.

2.2.6.4. El dolor.

Iggo, A. (1981). Las sensaciones somáticas en los animales son: tacto, dolor, frío y calor. La sensación de dolor se suscita por estimulación dañina en casi todas las partes del cuerpo, excluyendo solamente al SNC, a no ser que se actué sobre las vías de dolor. Los estímulos nociceptivos (que hacen daño) son térmicos, químicos y mecánicos. El dolor se percibe en el centro del dolor ubicado en la corteza cerebral: Corteza Somestésica, por lo cual siempre es una percepción consciente, debido a ello puede ser suprimida por acción de sustancias químicas llamadas narcóticos o anestésicos, o por lesión de las vías nerviosas quirúrgicamente. Normalmente el dolor puede ser suprimido fisiológicamente por acción de las Endorfinas y otros opiáceos segregados por el Hipotálamo, cuya secreción es estimulada por la Noradrenalina (hormona de la furia) e inhibida por la Adrenalina (hormona del miedo). El dolor en los animales es difícil de diagnosticar, debido a la falta de expresión verbal, aunque un animal consciente puede expresar reacciones no satisfactorias como mordiscos, gruñidos, refunfuños y manifestaciones análogas, acompañadas de la retirada de la parte afectada.

2.2.6.5. El trapío.

Arrunategui, N. (1946). El trapío del toro de lidia, es el conjunto de características físicas y de comportamiento, que constituyen la presencia o estampa, que exhibe el toro bravo. Por ello el toro bravo con trapío debe tener las siguientes características: a) Ser corpulento; b) Con presencia; c) Con articulaciones pronunciadas y flexibles; d) Con pelo lustroso y fino; e) Con cuernos bien colocados; f) De preferencia oscuros; g) De ojos grandes, vivos, brillantes y fieros; h) De orejas pequeñas y muy movibles; i) De cuellos flexibles, cortos, grueso y redondo; j) De hocico pequeño, húmedo y negro; k) De morrillo grande; l) De papada; ll) De lomos firmes y rectos; m) De grupa ancha, n) De pecho ancho y profundo; ñ) De pezuñas pequeñas, lustrosas y redondeadas; o) Con buenos aplomos y las extremidades rectas, robustas, nervudas y, cuanto más delgado y rectas, mejor.

Es sumamente difícil conseguir un ejemplar con éstas características, por lo que, las reses que tengan el mayor número de ellas, se consideran como finas.

2.2.6.6. La pica.

Didele (2002). Dice: la "pica" es un término taurino, que se refiere a una especie de lanza larga o garrocha, compuesta de un asta con hierro pequeño y agudo en el extremo superior, usado por los picadores de toros bravos, para medir la casta. También se denomina así al acto de picar durante una corrida de toros.

2.2.6.7. El picador.

Didele (2002). Dice: el “picador” es un término que sirve para designar a un torero a caballo que pica con garrocha a los toros bravos para probar su casta, en la fase del toreo denominado “Suerte de Varas”.

2.2.6.8. El capote.

Didele (2002). Dice: el “capote” es un término usado en tauromaquia, que se refiere a una prenda usada por los toreros. Puede ser: a) Capote de brega y b) Capote de paseo.

- a). Capote de brega: que es una capa de colores vivos, por lo común rosado, usada por los toreros para la lidia;
- b). Capote de paseo: que es una capa`corta de seda con esclavina, bordada de oro o plata con lentejuelas, que los toreros a pie usan en el desfile de las cuadrillas y al entrar y salir de la plaza de toros.

2.2.6.9. La muleta.

Didele (2002). Dice: La “muleta” es un término usado en tauromaquia, que consiste en un bastón o palo que lleva pendiente a lo largo un paño o capa, comúnmente encarnada, de que se sirve el torero para engañar al toro y hacerle bajar la cabeza cuando va a matarlo.

2.3. Hipótesis

Hipótesis Nula: El ganado cunero hembra demuestra un perfil de bravura en Shashitacana.

Hipótesis Alternativa: El ganado cunero hembra no demuestra un perfil de bravura en Shashitacana.

2.4. Identificación de variable

- Bravura del ganado cunero hembra.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. **Ámbito de estudio.**

El presente trabajo de investigación se realizó en la ganadería Rancho Verde, propiedad del ganadero Wilmer Cajahuanca Castillo donde se ejecutó con ganado cunero hembra, ubicado en el distrito de Junín, provincia de Junín, departamento de Junín; vía de acceso es la carretera afirmada Junín-Shashitacana unos 3,0 km de la Ciudad.

La ganadería posee un terreno de área total de 5,958.50 ha. y se encuentra a 4,105 msnm.

El clima es frío lluvioso, la temperatura media anual máxima es 15,8°C y la mínima 2,0°C.

3.2. **Tipo de Investigación.**

Básica.

3.3. **Nivel de Investigación.**

Descriptivo.

3.4. **Método de Investigación.**

Inductivo-Deductivo.

3.5. **Diseño de investigación.**

Descriptivo.

3.6. Población, muestra y muestreo

3.6.1. Población.

Total de vacas cuneras de la ganadería Rancho Verde del lugar Shashitacana.

3.6.2. Muestra.

La muestra representativa fue 40 vacas cuneras del lugar Shashitacana.

3.6.3. Muestreo.

Se realizó a través de la tiente en tentadero soltando vaca por vaca; con participación torero, picador, ganadero.

3.7. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.

Para la evaluación del perfil se calificó la bravura durante la lidia del ganado cunero hembra, se dividió según las fases de la lidia en: tercio de capote, tercio de varas, tercio de muleta. Para usar el perfil del ganado cunero hembra se aplica a cada una de las características observadas una puntuación.

EVALUACIÓN DE LA BRAVURA EN GANADO CUNERO EN LA TIENTA.

ORDEN	CARÁCTER	NIVEL DE CARÁCTER	PUNTAJE
1	Bravura	Manso	1
		Manso bravo	2
		Muy bravo	3
2	Codicia	Sin codicia	1
		Poco codicioso	2
		Codicioso	3

3	Nobleza	Sin nobleza	1
		Poca nobleza	2
		Nobleza	3
4	Trapío	Sin trapío	1
		Poco trapío	2
		Con trapío	3
5	Espantón	Espantón	1
		Poco espantón	2
		No se espanta	3
6	Casta	No arremete	1
		Se duele	2
		No siente dolor	3
7	Fuerza	Sin fuerza	1
		Poca fuerza	2
		Mucha fuerza	3
8	Arranque	No se arranca	1
		En corto	2
		De lejos	3
9	A pié	No arremete	1
		Lento	2
		Muy pronto	3
10	A caballo	No arremete	1
		Lento	2
		Muy pronto	3
11	Recarga a pié y a caballo	No arremete	1
		Lento	2
		Muy pronto	3
12	Resistencia al toreo a pié	No resiste	1
		Media faena	2
		Toda la faena	3

13	Resistencia a la pica	No arremete	1
		Un puyazo	2
		Dos puyazo	3

3.8. Procedimiento de recolección de datos.

3.8.1. Procedencia de las vacas.

El trabajo ha sido permanente desde inicio en la ganadería Rancho Verde del lugar de Shashitacana de la provincia de Junín, seleccionando las vacas cuneras existentes en la ganadería con características de bravas, no importando el color de la capa.

3.8.2. Manejo de las vacas.

Antes de realizar la tiente los animales han tenido un periodo de acostumbramiento a su nuevo ambiente. Por ello había que realizar visitas constantes y observar el pastoreo de las vacas cuneras junto con los animales amadrinados, para facilitar el manejo, lo cual fue una tarea difícil, porque el personal dedicado al cuidado y el pastoreo debía recibir entrenamiento y dirección apropiada en el fundo. El manejo de los hatos se hizo siguiendo la costumbre existente en la zona, estando los animales a cargo de un pastor, y vigilados permanentemente por un Mayoral, para acudir en caso necesario ante cualquier contingencia. Los animales fueron encerrados al término del día en un cerco de piedra conocido como "Cancha de vacas" ó "Vaquería", después de su pastoreo en el campo. Al día siguiente, el pastor las libera de su encierro para su pastoreo, vigilando constantemente, para que no se escapen o peleen entre sí, hasta que se acostumbren. Los animales toleraron bien la presencia del

pastor y su familia, de tal manera que las personas ajenas al ver los hatos pastoreando libremente en el campo, piensan que todos los animales son mansos.

3.8.3. Actividades previas a la tiente.

a). Identificación de los animales.

Para hacer la tiente de las vacas cuneras, previamente fueron identificadas, mediante la aplicación de señales y luego de aprobadas se marca. La marcación de las vacas cunera se realizó en fechas y horas previamente definidas. Así el día señalado se encerró a los animales en un canchón y se atrapó una a una las reses sin marca, mediante el laceo y derribo, para luego aplicárseles un hierro con numeración, el cual fue previamente calentado a fuego, sobre la piel en el lado derecho del cuerpo a la altura media de las costillas.

Las reses quedaron así identificadas y los números son observados desde lejos. Todo este trabajo de marca con número se hizo después de la tiente sabiendo cuales son las aprobadas para la ganadería Rancho Verde, de Shashitacana.

Mientras tanto, se acondicionaron los ambientes para la tiente; así como, se adquirieron los equipos necesarios.

3.8.4. El perfil para evaluar la bravura en vacas cuneras.

Al no haber encontrado en la literatura revisada un método para medir la bravura de las vacas bravas, se tomó como referencia el perfil utilizado para evaluar a los toros De Lidia descritos por Barga (1996), descartando aquellos parámetros que no se pueden medir en las vacas debido a que la evaluación se hace en la plaza y en los tres tercios de la faena taurina. En

la tiente de vacas cuneras no se banderillean ni se estoquean, por lo que las vacas sólo llegan hasta la pica. En el perfil de bravura del ganado "De Lidia", se han considerado sólo 13 características para ser evaluados: a) Bravura, b) Codicia, c) Nobleza, d) Trapío, e) Espantón f) Casta, g) Fuerza, h) Arranque, i) A pié, j) A caballo, k) Recarga a pié y a caballo, l) Resistencia al toreo a pié, y m) Resistencia a la pica.

3.8.5. Método de la tiente.

El método de tiente aplicado a las vacas fue en el tentadero, cuyo procedimiento es el siguiente:

- a). El día de la tiente se tomó las providencias del caso para que no falte ni se pase por alto ningún detalle.
- b). Se procedió a efectuar la tiente. Para ello, las reses fueron encerradas nuevamente por la mañana en el "chiquero" después de haber comido y abrevado desde la madrugada de ese día.
- c). En el tentadero se hallaban el torero a pie y el torero montado a caballo con su respectiva "pica", así como los peones de brega.
- d). En el Chiquero se procedió a la separación y laceo de la vaca escogida para la prueba, debiendo ser soltadas una a una al tentadero por el personal de servicio en la puerta del toril, para su respectiva evaluación.
- e). Las vacas no fueron estimuladas ni castigadas antes de la prueba, para no perturbar el comportamiento de los animales en estudio.
- f). Cuando la vaca en prueba estuvo en el tentadero el torero a pie procedió a citarla con el capote. En este momento el animal, si es bravo va a embestir al torero, observándose así su temperamento. Si no lo hizo, y se espanta o huyese o no hiciese nada por acometer al torero, se le calificó de malo, con lo que termina la

tienta del animal en mención, procediéndose a soltarla o devolverla al chiquero, dando paso a la siguiente vaca.

- g). Si la vaca en prueba embiste, esta debe ser fijada y luego llevada al caballo, que se halla a "Contra Querencia". El caballo debe estar protegido con un peto y el picador estar provisto con una "vara de pica especial para tienta de vacas" que midió 3 m de largo con una puya de acero que tuvo 1.5 cm de largo por 0.5 cm de ancho, la cual se aplicó a la vaca antes que esta llegue al caballo. Si la vaca probada al sentir el puyazo huyera y no regresase al caballo; se le calificará de regular; si ésta siguiera embistiendo al torero, se procederá a torearlo en el tentadero, dando por terminada la tienta de las vacas cuneras.
- h). Si la vaca en prueba, luego de citarle con el capote de brega, y fijándola embiste al torero éste procedió a ponerla en suerte para que se arranque a la cabalgadura, en donde el picador espera al animal que embista y aplica la pica dando así por ejecutada la prueba. El puyazo debe ser aplicado en la cruz de la res y antes de que esta llegue a tocar al caballo. Si luego de haber picado la res, ésta llega a embestir al caballo, teniendo aún la pica encima de ella, no huye, el picador ejercerá presión sobre ella para provocar mayor lesión. Y, si la res a pesar de ello embiste al caballo, será calificada como "Buena".
- i). Cada una de las vacas fue calificada y evaluada de esta manera. Anotando los resultados llenando la ficha del perfil correspondiente a cada vaca cunera tentada.

3.9. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

La prueba de la chi cuadrado es un método útil que tiene como objetivo comparar las frecuencias observadas (O) y las frecuencias esperadas (E), en un cuadro de

doble entrada para cada una de ellas y para cada variable. El valor observado del X^2 (chi cuadrado) se representa por la siguiente fórmula:

$$x^2 = \sum \frac{(VO - VE)^2}{VE}$$

X^2 = "CHI CUADRADO". Variable de respuesta para determinar la bravura por el método de la tienda.

Σ = Sumatoria de los valores observados o esperados.

VO = Valor observado de los resultados obtenidos.

VE = Valor esperado de las variables observadas.

Análisis de datos:

Teniendo las frecuencias teóricas esperadas, se procede a restar cada frecuencia observadas menos la esperada de cada nivel seguidamente al resultado de esta resta de cada uno se le obtiene mediante el chi-cuadrado, luego se divide estos resultados uno a uno entre frecuencia esperada y se suman todos los resultados para sacar la sumatoria general que es el chi-cuadrado.

CAPÍTULO IV

RESULTADO Y DISCUSIÓN

4.1. Comportamiento de la bravura en vacas cuneras.

Los resultados provienen de la evaluación de las vacas cuneras, se observa que aplicando el perfil de bravura para vacas cuneras existe variación en las proporciones de los valores de este carácter por el método de la tiente, en el lugar de Shashitacana se ha encontrado 9 vacas bravas, 13 regular, 18 mansas, sobre 40 probadas.

Estos resultados sirvieron para establecer el porcentaje de bravura, en el lugar Shashitacana Provincia de Junín cuyos resultados se presentan en la Tabla I.

Tabla I. Porcentaje de vacas cuneras en la Shashitacana, Provincia Junín.

CANTIDAD	BRAVURA			TOTAL
	BRAVA	REGULAR	MANSA	
Nro. De vacas	9	13	18	40
Porcentaje	22.50%	32.50%	45.00%	100%

Según esta tabla el porcentaje de vacas cuneras bravas varían entre el 22.50 % de buenas, 32.50% regular y 45 % de mansas.

También estos parámetros sirven para estimar el valor del X^2 ; pero es necesario convertir los valores porcentuales a valores angulares, (Snedecor, 1970). Los valores del X^2 se encuentran en el anexo 4.

Los resultados de la Tabla I sirven para probar si el perfil para vacas cunera a través del método de la tintera, mediante el uso de la prueba estadística X^2 sirve o no para estimar la bravura de las vacas cunera. Para ello se formuló: **la Hipótesis nula (Ho) de El ganado cunero hembra demuestra un perfil de bravura en Shashitacana; y la Hipótesis alterna (Ha) de El ganado cunero hembra no demuestra un perfil de bravura en Shashitacana.**

Según los cálculos efectuados, el valor hallado del X^2c fue de 2.7248 y el valor de $X^2t.p = 0.05$ fue de 5.99 que el nivel crítico para la toma de decisión de la prueba.

Como el valor de X^2 tabular para $n - 1$ (grados de libertad) $Gf = 2$ es igual a 5.99, el cual el valor $X^2c < X^2t$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto no hay significancia es decir no hay bravura en el lugar de Shashitacana, ganadería Rancho Verde.

CONCLUSIONES

De los resultados de la tiente en tentadero de vacas cuneras en el lugar de Shashitacana de la Provincia de Junín se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- a) La evaluación en vacas cuneras, con el perfil de ganado de "*De Lidia*" se observó las características: bravura, codicia, nobleza, trapío, espantón, casta, fuerza, arranque, a pié, a caballo, recarga a pié y a caballo, resistencia al toreo a pié, resistencia a la pica, a través del método de la tiente que las vacas cuneras en Shashitacana se encontró existencia moderada de bravura de la ganadería Rancho Verde.
- b) El método de la tiente es efectivo para determinar el grado de bravura en las vacas cuneras, el cual las fases de la lidia son: tercio de capote, tercio de varas, tercio de muleta.
- c) Que las vacas cuneras identificadas con el perfil "*De Lidia*" a través de la tiente en Shashitacana de la ganadería Rancho Verde, Provincia de Junín, se encontró existencia moderada de bravura.
- d) Que el método de la tiente permite seleccionar con criterio científico al ganado cunero hembra, para mejorar genéticamente el grado de bravura del lugar Shashitacana; ganadería Rancho Verde, Provincia de Junín.

RECOMENDACIONES

De los resultados y discusión en el presente trabajo se recomienda lo siguiente:

- a) Que la Escuela Académica Profesional de Zootecnia, Facultad de Ciencias de Ingeniería de la Universidad Nacional de Huancavelica continúe con la investigación en ganado cunero, que forma parte de la diversidad biológica de la especie y que es el resultado del 464 años de adaptación al medio ambiente en la Provincia de Junín, se recomienda a la vez aplicar en Huancavelica por tener el mismo medio ambiente y crianza de ganado cunero.
- b) Que habiéndose identificado vacas cuneras en la ganadería Rancho Verde, lugar Shashitacana se recomienda, este grupo se mantenga como pie de cría para formar una casta propia de la Provincia de Junín.
- c) Se recomienda utilizar el método de tiente para las vacas cuneras para seleccionar genéticamente el grado de bravura en la ganadería Rancho Verde del lugar de Shashitacana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. ALARCÓN, R. 1998. Caracterización del Toro de Pelea Arequipeño. Tesis M.V.Z. UNA. Puno.
2. APARICIO, G. 1960. Zootecnia especial. Etnología comprendida. 4°. Ed. Imprenta Moderna. Córdoba.
3. ARGUEDAS, J. M. 1970. Yawar Fiesta. Lima, Perú.
4. ARRUNATEGUI, N. 1946. Prontuario Taurino. Editorial Limusa.
5. BARGA, R. 1996. Taurología. Espasa-Calpe. Madrid.
6. BRESSOU, C. y EY, H. 1968. La bravura del toro de lidia Capítulo en Psiquiatría animal, de BRION, A.J. Siglo XXI Editores, s.a. México.
7. BUXADE, C. 1996. Producciones Equinas y de ganado de Lidia. Ediciones Mundi Prensa. Madrid.
8. CALDERON, J. 1992. VACUNOS. En: II Congreso Mundial de razas Autóctonas y Criollas. II Simposio Internacional. Cajamarca. Perú.
9. CASTEJÓN, F. J. 1965. Bases fisiológicas de la acometividad del toro de lidia. III Semana Internacional del Toro de Lidia. Madrid.
10. DIDELO, 2002. Diccionario de la Lengua Española. Vigésima segunda Edición. Real ACADEMIA Española. 10 Tomos. España.
11. FERNÁNDEZ, M. 1990. New Hope For Criollo Cattle. The American Minor Breeds Conservancy. Vol, 7. N° 5. En Boletín N° 2 de la Asociación Argentina de Criadores de Ganado Bovino Criollo.
12. FLORES OCHOA, J. 1970. Enqa, Enqaychu, Illa y Khuya Rumi. Aspecto mágico religiosos entre pastores. En Pastores de la Puna Andina. Instituto de Estudios Andinos. Lima.
13. GAUDIOSO, V. y J. A. RIOL, 1996. Selección y reproducción en ganado de lidia. En Tomo XI PRODUCCIONES EQUINAS Y DE GANADO DE LIDIA. Ediciones Mundi Prensa. Madrid. PP. 267-279.

14. HAFEZ, E. ET AL. 1970. The behaviour of catttle. En The Behaviour of Domestic Animals. 2nd. Ed. Bailliere, Tindall & Cassell. London.
15. IGGO, A. y DUKES, M.G. M; 1981. Bases Fisiológicas de la Conducta. Capítulo 46 Fisiología de los animales Domésticos. Dukes/Swenson. Ed. Aguilar. México.
16. IGGO, A. 1981. Mecanismo sensorial somestésicos. En Capítulo 43. de Fisiología de los Animales Domésticos, editado por Dukes y Swenson.
17. JANAMPA, J. Y COL. 1984. Diagnóstico de la crianza tradicional del vacuno criollo, en las zonas altas, media y baja de las provincias de cangallo y Huamanga del Departamento de Ayacucho. Programa de pasto. Área de Ganadería. U.N.S.C.H. Ayacucho.
18. MINAG. 2004. Información meteorológica.
19. NOVOA, R. 1964, Fiesta brava. CICLO DE CONFERENCIAS PRONUNCIADAS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS (Ciudad Universitaria) los días 10, 11 y 12 de Agosto de 1964. Lima, Perú. 130 Pág.
20. OHA, F. 1993, Las Corridos de Toros en el Departamento de Puno. Tesis. Fac. Med. Vet. y Zoot. Puno, Perú.
21. PALMA, R. 1872. Tradiciones Peruanas. Reimpresión de 1947. Madrid.
22. PURROY, A. 1988. La cría del toro bravo. Arte y Progreso Edición Mundi-Prensa. Castello, 37-28001. Madrid. 180 pág.
23. PURROY, A. 1991. El toro bravo. Espasa-Calpe. Madrid.
24. REBAZA, S. 1991. Porque el criollo es una raza. Boletín N° 3 de la Asociación Argentina de Criadores de ganado Bovino Criollo. Argentina.
25. RODRÍGUEZ, A. 1996. Aspectos generales de la producción del vacuno de lidia. En tomo XI PRODUCCIONES EQUINAS Y DE GANADO DE LIDIA. Ediciones Mundi Prensa. Madrid. Pág. 248-265.
26. SAL, F. 1986. El bovino criollo Argentino. Historia y características productivas. En: Ganado Bovino Criollo. Impresiones Amowald, S.A. Buenos Aires. Argentina.
27. SÁNCHEZ, A. 1952. Ensayo sobre biotipología del toro de lidia. Bol. De Ciencia Veterinaria. (Febrero).
28. SANZ EGAÑA, C. 1989. El toro de lidia español. I Congreso Veterinaria de Zootecnia. Madrid.

29. SNEDECOR, G. 1970. METODOS ESTADISTICOS APLICADOS A LA INVESTIGACIÓN AGRICOLA Y BIOLÓGICAS. Compañía Editorial Continental, S.A. México.
30. SOTILLO, J. 1996. Producción Animal Etnología Zootécnica. Edt. Tebar Flores. Madrid.
31. SOTILLO, F. Y COL. 1996. Biotipología del Toro de Lidia. En Tomo XI PRODUCCIONES EQUINAS Y DE GANADO DE LIDIA. EDICIONES MUNDI PRENSA. México. pp. 233-245.
32. VALLEJO Y OTROS, 1980 (Citado por BUXADE).
33. WILKIN, J. y Col. 1982. Ganado Vacuno Criollo. Infirme N° 16. Santa Cruz. Bolivia.
34. ZAVALA, V. 1968. La entraña del toreo. Editorial Prensa Española. Madrid.

ANEXO

15

ANEXO I. EVALUACIÓN DEL GANADO CUNERO HEMBRA EN LA TIENTA.

ORDEN	CARÁCTER	NIVEL DE CARÁCTER	PUNTAJE
1	Bravura	Manso	1
		Manso-bravo	2
		Bravo	3
2	Codicia	Sin codicia	1
		Poco codicioso	2
		Codicioso	3
3	Nobleza	Sin nobleza	1
		Poco nobleza	2
		Nobleza	3
4	Trapío	Sin trapío	1
		Poco trapío	2
		Con trapío	3
5	Espantón	Espantón	1
		Poco espantón	2
		No se espanta	3
6	Casta	No arremete	1
		Se duele	2
		No siente dolor	3
7	Fuerza	Sin fuerza	1
		Poca fuerza	2
		Mucha fuerza	3
8	Arranque	No se arranca	1
		En corto	2
		De lejos	3
9	A pié	No arremete	1
		Lento	2
		Muy pronto	3

10	A caballo	No arremete	1
		Lento	2
		Muy pronto	3
11	Recarga a pié y a caballo	No arremete	1
		Lento	2
		Muy pronto	3
12	Resistencia al toreo a pié	No resiste	1
		Media faena	2
		Toda la faena	3
13	Resistencia a la pica	No arremete	1
		Un puyazo	2
		Dos puyazo	3
			13-39

Fuente: Ganado "De Lidia"

ESCALA

SIGNIFICADO

Uno (1)	Ausencia total de la característica. No se observa en ningún momento.
Dos (2)	Existencia moderada o en promedio de las características analizada. Puede manifestarse por momentos y perderse después.
Tres (3)	Presencia permanente de las características durante todo el tiempo.

ANEXO II. CONTINUACIÓN.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODO	INSTRUMENTO	
P E R F I L D E B R A V U R A	V A R A S	Bravura	Manso =1 Manso Bravo =2 Muy bravo =3	L A T I E N T A	T O R E R O - P I C A D O R - G A N A D E R O
		Espantón	Espantón =1 Poco espantón=2 No se espanta =3		
		Casta	No arremete =1 Se duele =2 No siente dolor=3		
		Fuerza	Sin fuerza =1 Poca Fuerza =2 Mucha fuerza =3		
		Arranque	No se arranca =1 En corto =2 De lejos =3		
		A caballo	No arremete =1 Lento =2 Muy Pronto =3		
		Recarga a pié y a caballo	No arremete =1 Lento =2 Muy pronto =3		
		Resistencia a la pica	No arremete =1 Un puyazo =2 Dos puyazo =3		
		Trapío	Sin trapío =1 Poco trapío =2 Con trapío =3		
A pié	No arremete =1 Lento =2 Muy pronto =3				

Fuente: Ganado "De Lidia"

ANEXO III. EVALUACIÓN DE LAS VACAS CUNERAS EN SHASHITACANA.

Puntaje del perfil elaborado aplicado a las vacas cuneras durante la tiente en Shashitacana (40 vacas cuneras).

Característica	Puntaje de vacas calificadas																			
	A	B	14	D	E	F	G	24	34	44	K	54	M	N	O	64	Q	R	74	T
Bravura	02	01	03	02	01	01	01	03	03	03	02	03	02	02	01	03	02	02	03	01
Codicia	01	01	02	01	01	01	01	03	02	03	02	03	02	01	01	03	01	02	02	01
Nobleza	02	01	03	01	01	01	01	02	03	02	01	03	01	02	01	03	01	01	03	01
Trapio	02	01	03	03	01	01	01	02	03	03	01	03	02	03	01	03	02	02	02	01
Espantón	02	01	02	01	01	01	01	03	02	03	02	03	02	03	01	03	01	01	03	01
Casta	01	01	02	01	01	01	01	03	02	02	01	03	01	01	01	03	01	01	02	01
Fuerza	02	01	03	02	01	01	01	03	02	03	01	03	02	01	01	03	02	02	02	01
Arranque	02	01	03	02	01	01	01	02	02	03	01	03	02	02	01	03	02	02	02	01
A pie	02	01	02	02	01	01	01	03	02	03	02	03	02	02	01	03	02	02	03	01
A caballo	01	01	02	01	01	01	01	02	03	03	02	03	01	01	01	03	01	01	02	01
Resistencia a pie y a caballo	02	01	02	02	01	01	01	02	03	03	02	03	01	02	01	03	01	02	02	01
Resistencia al toreo a pie	02	01	03	01	01	01	01	03	03	03	01	03	02	02	01	03	01	02	03	01
Resistencia a la pica	01	01	02	01	01	01	01	03	02	02	01	03	01	01	01	03	01	01	02	01
Total	22	13	32	20	13	13	13	34	32	36	19	39	21	23	13	39	18	21	31	13

ANEXO III. CONTINUACIÓN.

Característica	Puntaje de vacas calificadas																			
	A	84	C	D	E	94	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
Bravura	02	03	01	01	01	03	01	01	01	02	00	01	01	01	00	01	02	02	02	02
Codicia	02	02	01	01	01	02	01	01	01	01	01	00	01	00	00	01	01	02	02	02
Nobleza	02	03	01	01	01	03	01	01	01	02	00	01	01	01	00	01	01	02	01	02
Trapio	02	03	01	01	01	02	01	01	01	02	00	01	01	01	00	01	02	03	02	02
Espantón	02	02	01	01	01	02	01	01	01	01	00	01	01	01	00	01	01	02	01	02
Casta	01	02	01	01	01	03	01	01	01	01	00	01	00	01	00	01	01	01	01	01
Fuerza	02	03	01	01	01	02	01	01	01	02	00	01	01	01	01	01	02	03	02	02
Arranque	02	02	01	01	01	02	01	01	01	02	00	01	01	01	01	01	02	02	02	02
A pie	02	02	01	01	01	02	01	01	01	02	00	01	00	01	01	01	02	02	02	02
A caballo	01	02	01	01	01	02	01	01	01	01	00	00	00	00	00	00	01	02	01	02
Resistencia a pie y a caballo	02	03	01	01	01	02	01	01	01	02	00	00	00	00	00	01	02	02	02	02
Resistencia al toreo a pie	01	02	01	01	01	03	01	01	01	02	00	00	00	00	00	01	02	02	02	02
Resistencia a la pica	01	02	01	01	01	03	01	01	01	01	00	00	00	00	00	00	01	01	01	01
Total	22	31	13	13	13	31	13	13	13	21	13	13	13	13	13	13	20	26	21	24

ANEXO IV. CALCULO DEL X²

Para calcular el valor del X² se determinó el porcentaje de bravura en la Provincia de Junín, cuyos resultados se presentan.

Porcentaje de cuneras hembras.

CANTIDAD	BRAVURA			TOTAL
	BRAVA	REGULAR	MANSAS	
Nro. De vacas	9	13	18	40
Porcentaje	22.50%	32.50%	45.00%	100%

Pero, para determinar el X² es necesario convertir a valores angulares; porque no se puede calcular el X² con valores porcentuales (Snedecor, 1970) se hicieron los cálculos correspondientes, cuyos valores se encuentran.

Valores angulares de la bravura del ganado cunero hembra.

	BRAVURA			TOTAL
	BRAVA	REGULAR	MANSAS	
Valores Observados	28.316	34.756	42.130	105.202
Valores Esperados	35.067	35.067	35.067	105.202

$$x^2 = \sum \frac{(VO - VE)^2}{VE}$$

En donde:

X^2 = "Chi cuadrado

Σ = Sumatoria de los valores observados o esperados.

VO = Valor observado de los resultados obtenidos.

VE = Valor esperado de las variables observadas.

Reemplazando términos se tiene:

$$X^2 = \frac{(28.316 - 35.067)^2}{35.067} + \frac{(34.756 - 35.067)^2}{35.067} + \dots$$

$$+ \frac{(42.130 - 35.067)^2}{35.067} =$$

$$X^2 = 1.2996 + 0.0027 + 1.4225$$

$$X^2 c = \mathbf{2.7248}$$

$$X^2 t.p = 0.05 = \mathbf{5.99}$$

FOTOGRAFÍAS.



GANADERO Y TESISTA



GANADERO



GANADO CUNERO HEMBRA PASTEANDO ANTES DE LA TIENTA



GANADO CUNERO HEMBRA PASTEANDO EN PASTOS NATURALES



TESISTA Y EL MAYORAL



VACA CUNERA RECIBIENDO EL PUYAZO DEL PICADOR



VACA CUNERA RECIBIENDO EL PUYAZO DEL PICADOR



VACA CUNERA BRAVA



VACA CUNERA MANSO EVITANDO EL ENGAÑO DEL TORERO A PIE



VACA CUNERA REGULAR



VACA CUNERA BRAVA TOREANDO EL TORERO A PIE



VACA CUNERA BRAVA

GLOSARIO DE TÉRMINOS

CASTA: Término usado en tauromaquia para designar a la pureza de sangre de un animal puro de Pedigree o Estirpe, así se habla de animales de lidia de pura casta o de media casta.

CLASE DE TIENTA: Se denomina así a la forma de tienta según la clasificación de los animales por sexo.

CONTRAQUERENCIA: Lugar que se halla al frente del chiquero o toril.

DOLOR: Término usado en tauromaquia, cuando los animales al sentir las banderillas o la pica, este animal salta, brinca, berrea, y huye del torero o del rejoneador.

ESPANTÓN: Término usado en tauromaquia para designar a la res que embiste y se asusta, huyendo del torero a pie o a caballo.

FUERZA: En tauromaquia es un término que sirve para designar a la res brava, que levanta y tumba al caballo del picador en el acto de la "pica".

LAZO: Cuero crudo de res u otro animal trenzado a mano que se usa para atrapar y sujetar a los animales.

PETO: Usado para la protección de los caballos usados en tauromaquia para picar o puyar a las reses bravas.

PICA: En tauromaquia es un término que se usa para denominar a las varas que tienen 2.5 – 3.0 metros de largo, con una punta de acero a la que se le llama "puya".

PONER EN SUERTE: Término taurino que consiste en colocar la res brava al frente del caballo. Ni muy lejos ni muy cerca.

QUERENCIA: Lugar donde nacieron los animales bravos también se le dice al lugar de donde sale la res al ruedo o tentadero, lugar donde se queda parado el toro dentro del ruedo.

SALLQA TURU: Voz quechua con la que se designa al toro que se ha hecho cerril ó montes.

VACUNO CRIOLLO: Es el animal vacuno manso de origen español nacido en el Perú.

VACUNO CUNERO: Es el animal vacuno bravo de origen español sin estirpe.