

MFI
1635

COORDINACION:

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

DIRECCION DE PROGRAMAS

Ing. Susana BONEFON de BLUNDI

AREA MICROEMPRESARIOS

Lic. Ricardo GONZALEZ ARZAC



AUTORES:

Ing. Agr. Víctor Eduardo WEHBE
Consejo Federal de Inversiones

Med. Vet. Eduardo Narciso FRANK
Universidad Católica de Córdoba

Ing. Agr. Hugo Eduardo LAMAS
Universidad Nacional de Jujuy

COLABORADORES:

Ing. Agr. Graciela P. BOLLATI (UCC)
Ing. Agr. Michel V. H. HICK (UCC)

ANALISIS DE LABORATORIO:

Ing. Agr. Michel V. H. HICK (UCC)
Srta. Melisa SAIRES (UCC)

CONTENIDO

1.- Introducción	1
2.- Caracterización del área en función de los objetivos del estudio	2
2.1. Delimitación del área - Marco natural	2
2.2.- Aspectos socio-económicos	6
2.3.- Manejo de la majada	7
2.3.1.- Reproducción	8
2.3.2.- Sanidad	9
2.3.3.- Alimentación	10
2.3.4 - Esquila	10
2.4.- Comercialización y mercados	12
3.- Plan de Mejoramiento	13
3.1.- Mejoramiento del manejo productivo	14
3.1.3.- Manejo reproductivo	21
3.1.4.- Manejo sanitario	22
3.1.5.- Manejo alimenticio	22
3.1.8.- Obtención de productos	23
3.1.8.1.- Fibra	23
3.1.8.2.- Carne	24
3.3.- Descripción de la población base	36
3.3.1.- Caracterización de la fibra de interes comercial	36
3.3.1.1.- Color	36
3.3.1.1.1.- Sistema de clasificación fenotípica	37
3.3.1.1.1.- Patrones pigmentarios	37
3.3.1.1.2.- Descripción del sistema utilizado para la descripción de los distintos fenotipos	39
3.3.1.1.3.- Fenotipos patrones descriptos para la población de camélidos argentinos	47
3.3.1.2.- Diámetro y finura	75
3.3.1.3.- Tipos de vellón	77
3.3.1.4.- Largo de la fibra	81

3.3.1.5.- Uniformidad de finura y largo	81
3.3.1.6.- Grado de pilosidad	83
3.3.2.- Sistema de clasificación y tipificación	83
3.3.2.1.- Descripción del sistema de clasificación y tipificación	83
3.3.2.2.- Distribución de tipos por tropa descripta	86
3.2.3.- Evaluación económica	93
3.4.- Sistema de selección e intercambio de reproductores mejorados	95
3.4.1.- Marco teórico del sistema	95
3.4.2.- Implementación por etapas	96
3.4.2.1.- Primera etapa	96
3.4.2.1.1.- Formación de tropas -núcleo	96
3.4.2.1.2.- Tropa de machos	97
3.4.2.2.- Segunda etapa	102
5.- Transferencia - capacitación	105
6.- Promoción y difusión	118
7.- Conclusiones y recomendaciones	119
ANEXO I	121

1.- INTRODUCCION.

En el presente, Informe Final del Programa Camélidos, se describen en detalle las tareas que se ejecutaron desde abril a diciembre de 1994, acciones desarrolladas durante la parte final del estudio en cuestión y completan las que se venían realizando y que ya fueran descriptas en los dos informes anteriores.

Por otro lado, y como paralelamente el equipo técnico venía implementando también el "Programa de Apoyo Para la Mejora en la Producción de Pelos Finos de Camélidos Argentinos", en el presente informe se hace mención a las acciones que fueran cumplidas en común o bien se incluyen algunos de los temas desarrollados en el Informe Final de dicho Proyecto. Esto se debe a que, como ya fuera explicado en el Segundo Informe de Avance, los dos estudios tienen objetivos semejantes, con similares metodologías y procedimientos de análisis, siendo el "Programa de Apoyo Para la Mejora en la Producción de Pelos Finos de Camélidos Argentinos" fundamentalmente un estudio de investigación y mejoramiento genético y el "Programa Camélidos" un programa de mejoramiento de las técnicas productivas y de extensión, desarrollo y capacitación.

Para esta etapa de Programa también estaba previsto continuar con la expansión del área bajo estudio. Por ello, en el presente Informe Final se incluyen las tareas implementadas por el equipo técnico a efectos de poner en marcha de nuevas cuencas.

Además se incorpora al presente informe el detalle de las acciones de capacitación como así también parte del material usado para tal tarea, el que, de ser posible, pasará a formar parte de las "Cartillas de Divulgación".

Por ultimo, cabe aclarar que, tanto en lo atinente al desarrollo temático como en lo que hace a la nomenclatura empleada en este Informe Final, se siguen los lineamientos marcados en el Primer y Segundo Informe de Avance del estudio, siendo algunos de los puntos tratados ampliatorios y/o complementarios de los correspondientes a dichos informes.

2.- CARACTERIZACION DEL AREA EN FUNCION DE LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO.

2.1.- Delimitación del Area - Marco natural.

De acuerdo al Plan de Trabajo y Cronograma, estaba previsto incorporar, en la medida de las posibilidades operativas de equipo técnico, nuevas zonas al Programa durante su desarrollo. Por ello, en el período abril - diciembre de 1994, se extendió el estudio a las localidades de Rinconada, Orosmayo, Coyaguaima, Mina Pirquitas, Cusi Cusi, Paicone, Oratorio, Misa Rumi y sus áreas de influencia (ver Mapa N° 1).

Estas nuevas áreas del Programa, cuenta con productores de condiciones socio-económicas más humildes que los criadores de la cuenca de Laguna de los Pozuelos - Abrapampa - Miraflores de la Candelaria. Allí la cría de Camélidos Sudamericanos Domésticos presenta diferencias en lo que hace, entre otros aspectos, a las técnicas de manejo, motivadas fundamentalmente por las características de los establecimientos, ya que la mayoría poseen muy poca infraestructura, casi sin apotreramientos y con escasas aguadas..

La región andina argentina es parte de la extensa meseta de altura que se extiende a continuación de la que ocupan los Andes Centrales desde Perú y Bolivia.

Esta meseta se encuentra atravesada por cordones montañosos en dirección norte - sur, quedando así divididos cuencas o bolsones.

Es así como podemos definir las dos zonas donde dieron comienzos los trabajos, la Cuenca de la Laguna de Pozuelos y Abrapampa - Miraflores de la Candelaria, caracterizadas por ser terrenos, si bien con algunos desniveles, de extensas llanuras de altura.

Sin embargo la existencia de estos cordones montañosos delimitan zonas con características muy diferentes a las anteriores.

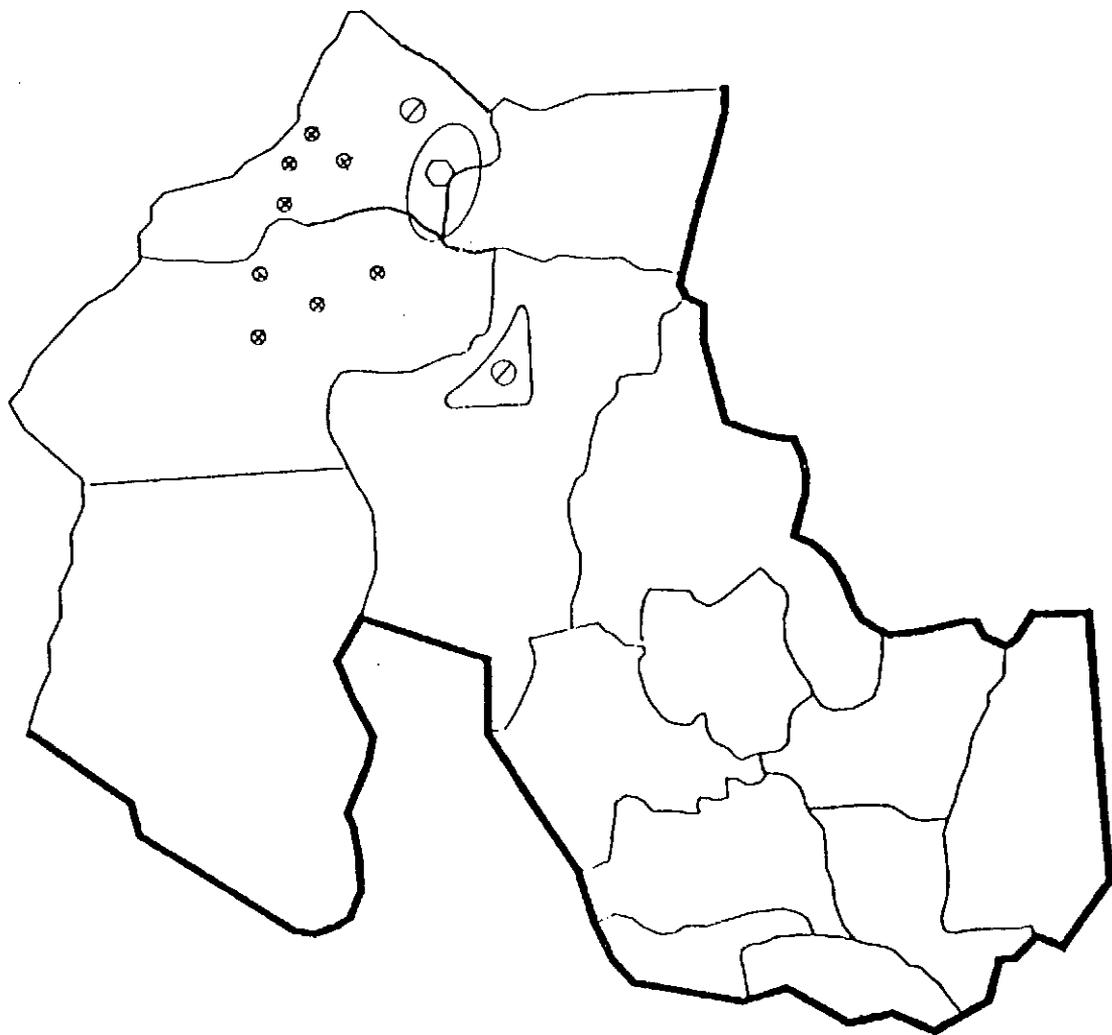
Justamente dos de ellas, la Serranía de Rinconada y su

MAPA N° 1



AREA DEL PROYECTO CAMELIDOS DOMESTICOS

- Lag. de los Pozuelos
- ⊙ Segunda zona incorporada
- ⊗ Tercer zona incorporada



continuación en la Serranía de Santa Catalina, definen las nuevas zonas de trabajo:

- a) zona de Timón Cruz y alrededores.
- b) zona del Río Granadas y Río Grande de San Juan.

La zona de Timón Cruz comprende las alturas de las Serranías de Santa Catalina. Su centro es la localidad de Timón Cruz ubicado en la base del cerro del mismo nombre (4268 m.s.n.m) y que concentra en una escuela, centro de salud, la iglesia y algunas casas más, la actividad de una extensa zona serrana que constituye el límite oeste de la Cuenca de la Laguna de Pozuelos.

Esta banda serrana, que se extiende de norte a sur, en su lado este parte de los 3600 m.s.n.m. (llano de la perilaguna) ascendiendo hasta aproximadamente los 4200 m.s.n.m. en el "filo" del cordón, a partir del cual hay un brusco descenso altitudinal hasta llegar al cauce del Río Granadas y Río Grande de San Juan (límite oeste entre Argentina y Bolivia).

Predominan en esta formación de montaña, ligeramente redondeados, cubiertos por una vegetación constituida principalmente por tola (*Parastrephia lepidophylla* y *Baccharis boliviensis*) y tolilla (*Fabiana densa*) con afloramientos rocosos en diversos lugares.

El perfil accidentado delimita quebradas recorridas por pequeños cauces de ríos (única fuente de agua junto a los ojos o vertientes) que dan origen en su conjunto a la naciente del Río Sarcari o Santa Catalina más hacia el norte.

El sector de mayor altura de esta faja montañosa es denominada "filo" y presenta quebradas que al abrirse delimita vegas de altura, superficie cubiertas de un manto gramíneo de alto valor alimenticio para los animales, provistas de agua.

En cuanto a las actividades agropecuarias estas se reducen a la cría de ganado camélido y a la existencia de muy pocas ovejas y cabras.

Las condiciones extremas de temperatura, excesivamente bajas en invierno, con nevadas en Junio, Julio y Agosto y fuertes granizadas en verano, determinan que el único ganado que se desarrolla sin mayor cuidado sea el Camélido, restringiendo la actividad de la cría de ovinos a muy pocas cabezas, cuando a solo pocos kilómetros al este, la Cuenca de Laguna de los Pozuelos es de gran importancia.

Hacia el sur estas serranías se continúan a través de la Sierra de Rinconada, abriéndose en zonas planas o de pastizales de altura pero dominados por picos de gran altura a la que ascienden en forma suave.

La segunda zona de trabajo se encuentra definida por el extenso cauce que originalmente se denomina Río Queñoal, luego Río Granadas para convertirse en el límite entre Argentina y Bolivia y penetrar en nuestro país vecino como Río Grande de San Juan.

Este cauce, que forma parte de la Cuenca del Río del Plata, se encuentra paralelo a la frontera oeste entre Argentina y Bolivia quedando limitado por el lado oeste por las alturas de la Cumbre Chilena, más hacia el Norte por la Sierra de Hornillos, Cerro Vicuña Huasi, Cerro Crucesnioj, Cerro La Ramada entre otros, alturas que anteceden a la Cordillera de Lipez en Bolivia.

Por el lado este limitan estos cauces la Sierra de Rinconada, atravesando la cual se abre ante la vista una conjugación de montañas, nevados, lomadas y afloramientos rocosos de distintos colores que anuncian que se ha entrado en la cuenca del Río Granadas y Río Grande de San Juan.

Se trata de una zona extremadamente accidentada que en una dirección sudoeste - noreste tiene a los cauces anteriormente citados como eje principal y como cauces secundarios a numerosos afluentes como los de Quebrada Granados, Q.Tugli, Q.Casa de Piedra, Q.Delgada, Q.Quinchamali, Q.Chuj-Chuj, Q.Cusi Cusi, Q.Sajatan, Q.Paicone, Q.de Oros, Q.Palca de Oros y los ríos San Juan Mayo, Orosmayo, Tiomayo, Ajedrez, Coyaguaima y sobre estos los arroyos San Pedro, Campanario, Farallón, Ajedrez y Antiguy.

Sobre este marco se encuentran dominantes las altas cumbres como el Cerro Guayo (4937 m.s.n.m.), Co.Mesada (4753), Co.Granada I (5152), Co.Granada II (5705), Co.Orosmayo (4793) entre otros.

Comprende las localidades de Coyaguaima, Orosmayo, Mina Pirquitas, Tiomayo, Cusi Cusi, Paicones, Cienega, Misarumi, Lagunilla del Farallón y Loma Blanca.

Al igual que en Timón Cruz, condiciones climáticas adversas son algunas de las numerosas dificultades que los pobladores deben afrontar (bajas temperaturas, nevadas en invierno y granizadas en verano).

Si bien las vías de acceso son mantenidas en buenas condiciones a lo largo del año , durante los meses de Diciembre, Enero, Febrero y Marzo se hace muy difícil de acceder como consecuencia de las abundantes lluvias y la crecida de numerosos cursos de agua.

Asimismo, por tales condiciones, se torna difícil realizar otra actividad que no sea la ganadera y principalmente la cría y producción de camélidos surge como casi la única recomendable.

Sobre una zona que históricamente respondió a la actividad minera, la crisis provincial sobre esta actividad eliminó la principal fuente de ingresos que fue la Mina Pirquitas la cual absorbía la mayor cantidad de mano de obra de la región.

Si bien parte de la población mantiene la tradición y la actividad, esta se redujo a pequeños microemprendimientos que muy lejos están de su pasado de riqueza.

La agricultura se reduce a unas pocas parcelas protegidas de habas, alfalfa y hortalizas, como así también a pequeños invernaderos de uso comunitario, uno por localidad.

2.2-. Aspectos socioe-conómicos.

Así como todo este nuevo sector de trabajo sorprende por sus características tan diferentes a las del resto de la Puna, el tipo de organización que predomina en estas localidades también puede señalarse como diferente.

Es así como podemos remarcar la existencia de una organización más comunal en la que todo emprendimiento, trabajo o proyecto pasa a través de una decisión de la mayoría de la población.

Este comportamiento bien responde a otra mentalidad y a la necesidad de responder en forma conjunta para afrontar las numerosas adversidades de la región.

Es así como ,por ejemplo, la implementación de un trabajo de

mejoramiento genético en la zona puede realizarse sin mayores problemas por la decisión conjunta de la comunidad, a pesar de que no se cuenta con ningún tipo de alambrado.

Por otra parte es de destacar la relación que persiste con las comunidades cercanas de Bolivia. Esta relación no solo está dada por el compartir sectores de pastoreo sino que proyecta mantenerse por vínculos comerciales.

2.3.- Manejo de la majada.

Tal como se hiciera referencia anteriormente, las condiciones climáticas - ambientales condicionan la explotación ganadera a la cría y explotación de los camélidos con muy poca existencia de ovinos y caprinos.

En las cuencas de estas regiones no existe prácticamente el ganado bovinos ni asnal.

El sistema de pastoreo es el tradicional, andino, trashumante, cíclico y extensivo, con carga animal alta para el tipo de pasturas y suelos lábiles propios de la zona en cuestión.

De Mayo a Diciembre los animales se encuentran en los sectores bajos, trasladándose desde Diciembre a Mayo a los sectores altos.

En la zona de Timón Cruz es justamente de Mayo a Diciembre factible acceder a los animales, ya que se encuentran en las proximidades del pueblo, trasladándose el resto del año a los sectores altos cercanos al "filo". Es así como se ven favorecidos por el pastoreo en las quebradas y vegas de altura a la vez que se produce la recuperación de la vegetación de los sectores bajos.

Los problemas de falta de agua se tornan evidentes en las alturas al encontrarse las napas de agua muy profundas, limitándose a los pequeños cauces y a las vertientes de agua cercanas a las vegas.

Estos últimos años, la sequía en la región llegó a tal punto que, incluso la población del lugar estuvo, carente del suministro siendo necesario el

traslado del agua en camiones cisternas desde la localidad de Santa Catalina, distante a 35 km al norte.

En la zona de trabajo del Río Granadas, Río Grande de San Juan y alrededores, los animales de Mayo a Diciembre también se encuentran en los sectores bajos cercanos a las localidades, trasladándose posteriormente a los sectores de altura ubicados más hacia el oeste, considerablemente más inaccesibles.

Se dan casos en que el pastoreo de Diciembre a Mayo se realiza ya sobre Bolivia, concentrándose en ese extenso sector un número importante de animales.

La disponibilidad de agua no es un problema ya que las precipitaciones son abundantes y predominan numerosas lagunas en el lugar.

Durante este período, la mayor cantidad de animales se mantienen sin ningún cuidado, produciéndose los cruzamientos sin control y la parición sin la asistencia de los productores.

Coincidentemente debe efectuarse la esquila. Se reconoce, desde el punto de vista técnico, desde Enero a Febrero como el mejor momento para realizarla pero los productores lo hacen muy anticipadamente en Setiembre y Octubre o ya no lo hacen por lo inaccesible de los lugares donde se encuentran y porque lo consideran como negativo para el animal dados los fríos (aún en verano), las granizadas, las nevadas y el afrontar el próximo invierno sin la adecuada cobertura de fibra sobre el animal.

Los ovinos no son trasladados a los sectores de altura, moviéndolos solo de campo pero no grandes distancias. Tal vez por esta razón es frecuente encontrar campos con evidentes signos de sobrepastoreo y con un incipiente proceso de erosión hídrica y eólica.

La señalada se realiza en el período comprendido entre los meses de enero y marzo como en toda la puna jujeña.

2.3.1.- Reproducción.

Podemos referirnos a estos temas bajo los mismos principios y

problemas para ambas zonas.

En términos generales no existiría un principio de manejo en lo reproductivo por encontrarse los animales en las zonas altas en ese período carentes de control y cuidado.

Sin embargo se reconoce ya en las comunidades la inquietud de los productores por realizar un trabajo de selección de los reproductores para el servicio.

Asimismo es reconocido (a decir de los productores) que se ha perdido el conocimiento que a través de años mantenían sus antepasados quienes sí realizaban una selección (hay un desconocimiento total de las características genéticas particulares de los Camélidos).

La pérdida de ese conocimiento la atribuyen a que su generación debió partir en busca de otros trabajos a los grandes centros urbanos, a los ingenios, minas o bien, en su momento, dejaron de lado los camélidos para dedicarse a la cría de los ovinos.

Los porcentajes de parición son muy bajos, entre otras razones por la falta de manejo, la falta de infraestructura y por el bajo porcentaje de Jañachos registrados por tropa. En relación a la parición de los ovinos en estas zonas podemos señalar que el destete de la parición de invierno (Junio-Julio-Agosto) en Timón Cruz fue prácticamente nula por la gran mortandad de crías debido al frío.

2.3.2.- Sanidad.

Tampoco se toman en cuenta los aspectos sanitarios de las tropas de camélidos, por lo que no se cumple con un plan de vacunación. Solo se reconoce la presencia de dos problemas fundamentales: la sarna y la mal llamada "triquina"

Su difusión es consecuencia principalmente de un mal manejo de majadas, en el que no hay separación entre animales sanos y enfermos.

Al estar en presencia de campos completamente abiertos en

ambas zonas, hay una falta de aislamiento adecuado, lo que fomenta la difusión de la enfermedad.

La sarna es controlada con ivermectina.

La sarcosporidiosis o sarcosistosis, que es comunmente conocida en la zona con el nombre de "triquina" o "grano de arroz". Es una enfermedad que se manifiesta en los músculos, que puede apreciarse en ocasiones a simple vista y que afecta luego el aspecto de la carne.

Es muy marcada al sacrificar sobretodo animales viejos. Justamente, en la costumbre de sacrificar para la venta animales adultos, se desvaloriza más la venta de la carne.

La demanda de asistencia veterinaria en la región es muy grande tanto por la orientación profesional que esta requiere como por los productos veterinarios a usar.

2.3.3.- Alimentación.

Como ya fuera mencionado, el sistema de pastoreo de los Camélidos es de transhumancia, no hay una consideración especial para las tropas de llamas, no hay apotreramientos para rotación y no se suplementa.

2.3.4.- Esquila.

Tanto en Timón Cruz como en las localidades que comprende el cause del Río Granadas y el Río Grande de San Juan la esquila se inicia en los meses de Setiembre y Octubre.

La razón de tan temprana esquila es, a palabras de los productores, porque debe hacerse antes de las lluvias ya que estas estimulan el crecimiento de la fibra.

Esquilar más tarde significa, para los productores, una muerte

segura del animal por la granizada.

Del mismo modo debemos señalar como muy característica una esquila alta dejando unos 4 - 5 cm de fibra sobre el animal. Esa es la única forma de que puedan, al decir de los productores, sobrevivir al invierno próximo. Esa es la única justificación dada por los productores.

También es posible reconocer que muy pocos animales son esquilados por año y los que son esquilados son aquellos que tienen, por lo menos, tres años de crecimiento de la fibra.

Es así como lo común son mechas de 20 a 30 cm de largo, de muy buena calidad por su diámetro y suavidad, pero totalmente desmerecida por su apelmazamiento.

Es evidente que el argumento, hasta el presente, era el bajo precio de la fibra de camélidos. Sin embargo mucho tiene que ver la idea de los productores de que, al esquilar, ponen en juego la vida de los animales si el frío es muy intenso, si cae nieve o granizo.

Técnicamente, todos estos argumentos y la posible muerte de los animales merece un análisis particular.

En efecto, es más que seguro que muchos de los animales esquilados morirán, pero esta muerte en realidad se debe a que por protegerlos del granizo (típico de los meses de Enero y Febrero) se los está exponiendo a las heladas tardías de Setiembre y Octubre justamente cuando los animales se encuentran en el peor estado nutricional de todo el año. Se encuentran saliendo de la época más fría, en la que tuvieron que utilizar todas sus reservas, no hay pastos ni lo habrá hasta Noviembre y, a esto, debe sumársele el stress y la pérdida de temperatura corporal por la esquila.

La esquila para la región debe efectuarse sin ningún temor en forma anual (el crecimiento de fibra anual lo justifica plenamente, ya que se alcanzan en los lanudos sin ningún problema los 7 cm. en 12 meses), con una altura de 0,5 cm pero en la época adecuada : fines de Diciembre, Enero y Febrero.

La operación se realiza con "rutuna" que es una chapa de lata afilada, no se cuenta con tijeras de esquilar ni mucho menos de máquinas para esquila mecánica.

Las condiciones de trabajo no son las mejores ya que se realiza sobre el piso de tierra, bajo la acción del viento y no se discrimina vellón de bordel.

2.4.- Comercialización y mercados.

La fibra esquilada es comercializada directamente a los centros de acopio de Abra Pampa y La Quiaca.

Los compradores son acopiadores intermediarios en la cadena de comercialización cuyo destino final es Santa María (Catamarca), Buenos Aires o el sur de Bolivia.

El productor no esquila todos sus animales, forma pequeños lotes de fibra con los que se traslada a Abra Pampa o La Quiaca. Allí vende esta fibra al precio que le establece el acopiador ya que no puede regresar de nuevo a su casa sin haber concretado la operación.

De esta manera las condiciones son propicias para un buen negocio para los intermediarios y negativo para los productores.

El pago por su fira puede ser dinero en efectivo o bien mercadería.

En cuanto al precio, este tuvo una recuperación muy marcada en los últimos meses de 1994.

En efecto, el precio a Noviembre de 1993 era de 0,40 a 0,50 U\$\$/kg subiendo tras algunos altibajos llegando a fines de 1994 - principios de 1995 a los 5 U\$\$/kg.

Este precio es para aquella fibra blanca, debidamente acondicionada, separado vellón de bordel y corresponde a compras recientes que esta realizando la Corporación para el Desarrollo de la Cuenca de Pozuelos. La fibra de otros colores presentan una escala descendente en el precio.

En cuanto al precio de la fibra en las barracas, se mantiene en los 3 U\$\$/kg. sin clasificar.

3.- PLAN DE MEJORAMIENTO.

En este punto se contemplan las acciones implementadas por el equipo técnico para poder cubrir los objetivos del Programa, tareas que están relacionadas con el mejoramiento de las técnicas de manejo productivo, de mejoramiento genético, de mejoramiento de los sistemas de esquila y de mejoramiento de los sistemas y canales de comercialización y mercado, como así también las acciones de capacitación cumplidas en cada uno de dichos temas.

Las técnicas de manejo son de suma importancia en un programa de mejoramiento. Su implementación permite poner en práctica técnicas de avanzada. Posibilita registrar, medir, cuantificar y comparar acciones y resultados y, de todo ello, sacar conclusiones y recomendaciones que brinden el marco previo adecuado para futuras políticas de desarrollo.

Por tal motivo, en cada uno de los estudios que el equipo técnico viene implementando para el tema Camélidos, está siempre presente la capacitación y transferencia de tecnología de manejo.

Por ello durante las operaciones de manejo de este Programa también se aprovecho la oportunidad para realizar capacitación de productores.

Las acciones de transferencia permanente y la capacitación en servicio que se vienen haciendo ha motivado que, tanto los propietarios de los establecimientos como así también el personal de campo, estén bastante consustanciados de la idea y de las técnicas de manejo a implementar y, pese a que no se pudieron hacer el total de las misiones de seguimiento previstas, el manejo de los tropas fue bastante bien llevado por los productores.

En lo que hace a la registración de los datos de desarrollo animal y parámetros productivos, necesarios para la continuidad del Programa, los técnicos de campo también contaron con el aporte entusiasta de los productores, quienes nunca dejaron de levantar toda la información requerida, pese a algunas dificultades operativas que presentó el Programa.

Para poder cumplir con las tareas de manejo se realizaron misiones cada 10-15 días al área del estudio donde, de acuerdo al desarrollo biológico de la especie y a lo que las condiciones climáticas permitían, se cumplían

las acciones de manejo de las tropas y la capacitación de productores, según lo previsto en el plan de trabajo y cronograma de tareas.

Como se mencionara en los informes anteriores este es, fundamentalmente, un programa de asistencia a los productores criadores de Camélidos de la zona de Puna y Prepuna.

Por ello, todas las acciones se desarrollaron en las majadas de los productores adheridos al Programa, los que, como ya se mencionara en los informes anteriores, surgieron de las convocatorias generales realizadas por el equipo técnico en las reuniones implementadas por localidad en las que, a todos los productores locales, se les explicaba en que consistía el Programa Camélidos y luego se los invitaba a participar del mismo.

3.1.- Mejoramiento del Manejo Productivo.

Se continuó trabajando sobre todos los aspectos relacionados con la reproducción, la sanidad, la alimentación, la producción y la infraestructura como así también destacando el grado de importancia e interrelación que existe entre estos aspectos.

En las zonas incorporadas al proyecto se procedió, como ya se había hecho anteriormente en la cuenca de Laguna de los Pozuelos y Abrapampa - Miraflores de la Candelaria, a realizar previamente un diagnóstico de las características de las majadas de los productores adheridos y un diagnóstico de aproximación a las características y condiciones de cría y producción zonal.

Para ello se procedió a la determinación de la estructura poblacional, con toma de muestras de fibra por animal y por tropa, para ser analizados por el laboratorio y, paralelamente, a la preselección de reproductores para mejoramiento.

En forma simultánea al desarrollo de estas tareas se cumplió la acción de concientización de productores en la importancia de las técnicas de manejo. Luego recién se iniciaron las acciones de capacitación según lo descripto en el Primer y Segundo Informe de Avance.

El detalle de las acciones llevadas acabo desde el mes de abril hasta diciembre es el siguiente:

- Determinación de estructura poblacional:

Las tareas de relevamiento de majadas y determinación de estructura poblacional del período abril-diciembre se implementaron en las zonas de influencia de las localidades de Rinconada, Coyaguaima, Mina Pirquitas, Cusi Cusi, Paicone, Orosmayo, Cienega y Misarumi.

En algunos casos se hizo un relevamiento de tropas con toma de muestras de fibra al azar, y en otros un relevamiento de tropas con determinación de estructura poblacional, con toma de muestras de fibra de todos los animales de la majada. El análisis y evaluación de la información levantada en dicha tarea se detalla en el punto 3.3. de presente documento.

Los resultados de la tarea implementada, discriminados por área, se detallan a continuación:

- Rinconada y zona de influencia:

* Estructura poblacional: 19 majadas.
1.047 animales.

Majada PEZU :	22 animales.
Majada ELDU :	46 animales.
Majada ISUM :	58 animales.
Majada MAPRI:	34 animales.
Majada FLOCA:	40 animales.
Majada EFLO :	69 animales.
Majada FECOL:	53 animales.
Majada LUSA :	127 animales.
Majada COMA :	33 animales.
Majada VIGU :	40 animales.
Majada RUMA :	62 animales.
Majada CACA :	74 animales.
Majada PACO :	55 animales.
Majada FECO :	60 animales.

Majada VOCU : 45 animales.
Majada FEAR : 60 animales.
Majada MAPI : 68 animales.
Majada DIAL : 39 animales.
Majada NIBA : 60 animales.

- Coyaguaima y zona de influencia:

- * Relevamiento: 14 majadas.
870 animales.
- * Estructura poblacional: 67 animales.

Majada CODIGO PROV. 1: 29 animales.
Majada CODIGO PROV. 2: 60 animales.
Majada CODIGO PROV. 3: 27 animales.
Majada CODIGO PROV. 4: 70 animales.
Majada CODIGO PROV. 5: 80 animales.
Majada CODIGO PROV. 6: 80 animales.
Majada CODIGO PROV. 7: 80 animales.
Majada CODIGO PROV. 8: 40 animales.
Majada CODIGO PROV. 9: 45 animales.
Majada CODIGO PROV. 10: 29 animales.
Majada CODIGO PROV. 11: 200 animales.
Majada CODIGO PROV. 12: 30 animales.
Majada CODIGO PROV. 13: 70 animales.
Majada CODIGO PROV. 14 30 animales.

- Mina Pirquitas y zona de influencia:

- * Relevamiento: 7 majadas.
555 animales.
- * Estructura poblacional: 28 animales.

Majada CODIGO PROV. 15: 15 animales.
Majada CODIGO PROV. 16: 150 animales.
Majada CODIGO PROV. 17: 40 animales.
Majada CODIGO PROV. 18: 100 animales.
Majada CODIGO PROV. 19: 150 animales.
Majada CODIGO PROV. 20: 50 animales.
Majada CODIGO PROV. 21: 50 animales.

- Cusi Cusi y zona de influencia:

- * Relevamiento: 28 majadas.
3.006 animales.
- * Estructura poblacional: 96 animales.

Majada CODIGO PROV. 22: 140 animales.
Majada CODIGO PROV. 23: 600 animales.
Majada CODIGO PROV. 24: 49 animales.
Majada CODIGO PROV. 25: 200 animales.
Majada CODIGO PROV. 26: 150 animales.
Majada CODIGO PROV. 27: 25 animales.
Majada CODIGO PROV. 28: 153 animales.
Majada CODIGO PROV. 28: 39 animales.
Majada CODIGO PROV. 30: 140 animales.
Majada CODIGO PROV. 31: 120 animales.
Majada CODIGO PROV. 32: 160 animales.
Majada CODIGO PROV. 33: 160 animales.
Majada CODIGO PROV. 34: 75 animales.
Majada CODIGO PROV. 35: 45 animales.
Majada CODIGO PROV. 36: 38 animales.
Majada CODIGO PROV. 37: 40 animales.
Majada CODIGO PROV. 38: 105 animales.
Majada CODIGO PROV. 39: 62 animales.
Majada CODIGO PROV. 40: 150 animales.
Majada CODIGO PROV. 41: 50 animales.
Majada CODIGO PROV. 42: 40 animales.
Majada CODIGO PROV. 43: 120 animales.
Majada CODIGO PROV. 44: 130 animales.
Majada CODIGO PROV. 45: 170 animales.
Majada CODIGO PROV. 46: 80 animales.
Majada CODIGO PROV. 47: 95 animales.
Majada CODIGO PROV. 48: 30 animales.

- Paicone y zona de influencia:

- * Relevamiento: 6 majadas.
385 animales.
- * Estructura poblacional: 28 animales.

Majada CODIGO PROV. 49: 30 animales.
Majada CODIGO PROV. 50: 120 animales.
Majada CODIGO PROV. 51: 25 animales.
Majada CODIGO PROV. 52: 60 animales.
Majada CODIGO PROV. 53: 80 animales.
Majada CODIGO PROV. 54: 70 animales.

- Cienega y zona de influencia:

* Relevamiento: 8 majadas.

740 animales.

* Estructura poblacional: 24 animales.

Majada CODIGO PROV. 55: 75 animales.
Majada CODIGO PROV. 56: 82 animales.
Majada CODIGO PROV. 57: 80 animales.
Majada CODIGO PROV. 58: 83 animales.
Majada CODIGO PROV. 59: 140 animales.
Majada CODIGO PROV. 60: 130 animales.
Majada CODIGO PROV. 61: 110 animales.
Majada CODIGO PROV. 62: 40 animales.

- Misarumi y zona de influencia:

* Relevamiento y estructura poblacional:

Majada CODIGO PROV. 63: 42 animales.

En todas las áreas se empleó la misma metodología y sistema de trabajo a campo que se venía implementando, ya mencionada en el informe anterior.

También las planillas de datos usadas fueron las mismas y la toma de muestras de fibra se realizó de la manera ya descripta en los informes anteriores.

Los resultados del trabajo de relevamiento y determinación de estructura poblacional efectuados en esta etapa en la Provincia de Jujuy son:

- * Relevamiento: Majadas: 81.
Animales: 6.603.

- * Estructura poblacional: Majadas: 25.
Animales: 1.332.

Estos valores, sumados a las 47 majada y 3.478 animales ya relevadas y descriptas en los informes anteriores, dan el siguiente total de Camélidos bajo estudio por el Programa en las cuencas de la Provincia de Jujuy:

- * Relevamiento: Majadas: 128.
Animales: 10.081.

- * Estructura poblacional: Majadas: 72.
Animales: 4.810.

- Preselección de reproductores:

Durante la ejecución de esta etapa del Proyecto, el sistema de preselección a campo de reproductores no sufrió ajustes técnicos o variaciones operativas, por lo que la operatoria llevada a cabo fue la misma que se definiera y usara en las etapas anteriores.

Como resultado de dicho trabajo se preseleccionaron 135 reproductores, de acuerdo al siguiente detalle:

- Rinconada y zona de influencia: 81 animales preseleccionados, provenientes de 18 de las 19 majadas relevadas.

- Coyaguaima y zona de influencia: 21 animales preseleccionados, provenientes de 12 de las 14 majadas relevadas.

- Mina Pirquitas y zona de influencia: 10 animales preseleccionados, provenientes de 5 de las 7 majadas relevadas.

- Cusi Cusi y zona de influencia: 15 animales preseleccionados, provenientes de 13 de las 28 majadas relevadas.

- Paicone y zona de influencia: 5 animales preseleccionados, provenientes de 3 de las 6 majadas relevadas.

- Cienega y zona de influencia: 3 animales preseleccionados, provenientes de 2 de las 8 majadas relevadas.

Todos estos animales preseleccionados, fueron identificados con una caravana provisoria, colocada en la oreja derecha a las hembras y en la oreja izquierda a los machos.

Se les tomó una muestra de fibras, la que se remitió al Laboratorio de la Universidad Católica de Córdoba, a efectos de que el mismo determine la condición del reproductor preseleccionado:

- a) seleccionado o
- b) rechazado.

- Toma de muestras para laboratorio.

El sistema de muestreo empleado fue el descrito en los informes anteriores. Las muestras de fibra tomadas de los animales preseleccionados fueron individualizadas e identificadas por el número de caravana del animal.

Las muestras del trabajo de determinación de estructura poblacional fueron identificadas por código de majada. Todas las muestras fueron acondicionadas en bolsitas plásticas y remitidas al Laboratorio de la Universidad Católica de Córdoba, a efectos de que el mismo realice el análisis y la evaluación correspondiente.

También, al momento de la esquila de las tropas de los productores adheridos al Programa, se tomaron muestras de cada uno de los jañachos seleccionados. Estas fueron colocadas en bolsitas plásticas individualizadas e identificadas y remitidas al Laboratorio de la UCC para su análisis y posterior determinación del ranking correspondiente en base a la evaluación de los resultados de la esquila.

En el resto del área del estudio (Laguna de los Pozuelos y Abrapampa - Miraflores de la Candelaria) y dado que las majadas de los productores adheridos ya llevaban 1 o más años de incorporadas al Programa, fue posible además cuantificar los resultados de la aplicación de las técnicas de manejo recomendadas y, a la luz de los beneficios obtenidos, potenciar la tarea de extensión.

3.1.3.- Manejo Reproductivo.

Los resultados de la implementación de las acciones reproductivas en las majadas adheridas al Programa fueron evaluados por el equipo técnico y como así también conjuntamente con los productores, quienes consideraron que era un paso adelante en lo que hace a la calidad de los Camélidos de sus tropas y también en relación al crecimiento de sus majadas. En base a ello se han podido profundizar algunas acciones de manejo reproductivo pero sin llegar aún a la utilización del ranking de machos y hembras o al cruzamiento dirigido, técnica pendiente para una etapa siguiente.

En las zonas incorporadas al proyecto se trabajó según lo detallado en el punto 3.1.3. del Segundo Informe de Avance. Como primera medida se realizó una evaluación de las características de manejo reproductivo general imperante en la zona y en especial el que estaban implementando en su tropa cada productor adherido al Programa.

En base a la capacidad operativa de los mismos se diseñó, por área, un sistema de manejo productivo a implementar (fundamentalmente para estacionar servicios y pariciones en las fechas elegidas), el que luego fue analizado con cada uno de los productores adheridos al sistema a efectos de determinar la viabilidad de implementación en su majada.

En algunas de estas nuevas áreas incorporadas, por la falta de infraestructura predial, las propuestas fueron diferentes en cuanto al manejo de los Jañachos pero, en lo que hace a selección de reproductores para mejoramiento genético, en todas se trató de implementar el sistema denominado de "selección negativa", por ser el que más se podría adaptar a la zona. El mismo consiste en realizar el relevamiento completo de la majada y seleccionar los reproductores.

Luego todo jafñacho no seleccionado o rechazado debe ser, en ese momento, separado de la tropa o castrado.

3.1.4.- Manejo Sanitario.

Se continuó con el sistema de manejo preventivo - curativo, de acuerdo a lo que fuera detallado en el Segundo Informe de Avance.

Para ello se cumplió con el plan de vacunación detallado en los informes anteriores y se realizó un seguimiento del estado general de los animales de las tropas, a efectos de detectar y prevenir posibles inconvenientes.

En los casos puntuales presentados (dermatitis micótica y/o sarna) se procedió a la aplicación de iodóforos e ivermectina inyectable respectivamente.

En lo que hace a las nuevas zonas, se procedió a la difusión de las técnicas sanitarias y a la capacitación de los productores a efectos de que puedan maximizar resultados sanitarios reduciendo costos.

3.1.5.- Manejo Alimenticio.

Las condiciones socio-económicas de los productores puneños como así también la infraestructura de sus establecimientos (salvo contadas excepciones) no permiten pensar aún en la implementación de pasturas y tampoco en suplementación. Por ello, y considerando el sistema de pastoreo imperante en la Puna (transhumancia), se trabajó fundamentalmente en la difusión de los conceptos de carga animal y de receptividad, a efectos de poder lograr el equilibrio de producción y evitar la degradación de las pasturas naturales.

Paralelamente, en las zonas donde la presencia de agua, características topográficas y clima lo hace posible, se está intentando difundir la

técnica de pequeños apotreramientos con pasturas de alto rendimiento bajo riego, lo que sería una de las posibles soluciones alternativas. Esta técnica se espera terminar de difundirla y poder implementarla en una etapa siguiente.

3.1.8.- Obtención de productos.

Como ya fuera mencionado en los dos informes anteriores, esta etapa del Programa cubre principalmente los aspectos relacionados a la producción de fibra y su procesamiento. Pese a ello y dado el interés demostrado por los productores, en este punto se incluye también algunos aspectos relacionados a la producción de carne.

3.1.8.1.- Fibra.

En esta campaña, específicamente durante los meses de noviembre y diciembre de 1994, se realizó la esquila anual de las tropas de los productores adheridos al Programa de las cuencas de Laguna de los Pozuelos y Abrapampa - Miraflores de la Candelaria, animales que ya habían sido esquilados en diciembre de 1993 y, durante el desarrollo de la misma, también se procedió a la capacitación en técnicas de esquila (mecánica y manual), clasificación y tipificación de fibra y almacenamiento y empaque, a productores, personal de campo y esquiladores.

La técnica de esquila fue la misma que se empleó en la campaña anterior. Para ello se conformó un equipo coordinado por los técnicos de campo y compuesto por dos esquiladores, dos agarradores y peones de corral.

Se maneó de cuatro a los reproductores y se esquiló por lados, separando y pesando el vellón y el bordel, datos que se registraron (junto al número de caravana del animal en caso de ser un reproductor seleccionado).

Por no contar con un galpón de esquila, la tarea se hizo a puerta

de corral, sobre una lona, a efectos de disminuir la cantidad de impurezas levantadas en el acto de esquila.

El procesamiento de los datos de esquila como así también su evaluación figura en el punto 3.3. del presente informe.

En lo que hace a las nuevas áreas, tomando en cuenta la capacidad operativa de la máquina esquiladora disponible, al tiempo del equipo técnico y dada la cantidad de productores interesados y al elevado número de camélidos a ser esquilados, solo se procedió a la esquila de los animales seleccionados y algunos camélidos más de cada tropa, a efecto demostrativo y mientras se realizaba la tarea de capacitación por localidad.

3.1.8.2.- Carne.

Dado el interés demostrado por los productores en lo que hace a faena y rendimientos carniceros, a continuación se incluyen algunos cuadros y parte de los resultados que se están obteniendo en el estudio "Introducción y Difusión de Camélidos Sudamericanos Domésticos en la Provincia" que el CFI viene implementando en la Provincia de LA PAMPA, con la participación del Instituto de Tecnología de Carnes - CICV - del INTA Castelar, quien viene desarrollando el tema carne, haciendo una evaluación del rendimiento de faena, calidad de la res y cortes comerciales (cuadros N° 1 a 11).



"LLAMAS RENDIMIENTO DE FAENA Y EVALUACION DE CALIDAD DE RES Y CORTES COMERCIALES"

Garriz, C. (1); Scopetta, N. (2); Artuso, C. (1); Medrano, C. (3); Gállinger, M. (1) y Wehbe, V. (2)

1 INTA Instituto Tecnología de Carnes. CICV. Castelar
 2 CFI Consejo Federal de Inversiones. RA
 3 MAG Ministerio de Agricultura y Ganadería. Pvcia. de LA PAMPA. RA.

1994

3. RENDIMIENTO DE FAENA	x	±	DE	%RPF
Kg. vivo	94.125		7.192	100.00
Kg. res caliente	51.487		4.761	54.70
Kg. cuero (sin esquilar)	11.112		2.510	11.80
Kg. sangre	2.225		0.100	2.36
Kg. Hígado	1.581		0.160	1.67
Kg. Quijada	0.700		0.400	0.74
Kg. Corazón	0.487		0.080	0.51
Kg. Rabo	0.268		0.020	0.28
Kg. Lengua	0.225		0.050	0.23
Kg. Timo ("molleja")	0.150		0.040	0.15
Kg. Contenido digestivo (a)	8.443		1.630	8.96
Kg. Intestinos vacíos (b)	2.887		0.440	3.06
Kg. Estómagos vacíos (c)	1.725		0.260	1.83
Kg. Pulmón-tráquea (d)	1.500		0.760	1.57
Kg. Genitales	0.125		0.050	0.14
Kg. Grasa omental	1.206		0.330	1.28
Kg. Cabeza (hueso) (e)	1.731		0.020	1.81
Kg. Patas (h) (f)	2.000		0.150	2.10
Kg. Hormas de faena (g)	7.263		1.590	7.71

% RPF: porcentaje respecto al peso vivo de faena

(a) Por diferencia de peso (lleno-vacío) tracto digestivo de cardias a recto; (b) de píloro a recto; (c) de cardias a píloro; (d) dos pulmones, tráquea, bronquios y grasa del mediastino; (e) sin lengua ni quijada; (f) cuatro cascos: metatarso-metacarpo, tendones y pezuñas; (g) por diferencia de peso vivo de faena y suma de peso de componentes corporales derivados de la faena.

4. pH y Temperatura

pH	Horas post-mortem				
	1	2	3	4	24
Pierna	6.74	6.68	6.31	5.92	5.79
Bifes	6.71	6.38	6.13	6.08	5.83
Paleta	6.48	6.18	6.07	5.98	5.98
Global (In - Fin)					
Pierna					0.95
Bifes					0.88
Paleta					0.50
TEMPERATURA °C					
Pierna	33.0	26.3	23.3	20.3	7.3
Bifes	27.3	22.0	20.0	18.5	6.5
Paleta	28.8	23.0	19.8	18.5	6.0
Global (In - Fin)					
Pierna					25.7
Bifes					20.8
Paleta					22.8



"LLAMAS RENDIMIENTO DE FAENA Y EVALUACION DE CALIDAD DE RES Y CORTES COMERCIALES"

Garriz, C. (1); Scopetta, N. (2); Artuso, C. (1); Medrano, C. (3); Gallinger, M. (1) y Wehbe, V. (2)

1 INTA Instituto Tecnología de Carnes. CICV. Castelar
 2 CFI Consejo Federal de Inversiones. RA
 3 MAG Ministerio de Agricultura y Ganadería. Pvoia. de LA PAMPA. RA.

1994

MUSCULO

Pierna	12.705	1.052	24.67	36.68	76.13
Paleta	6.905	1.001	13.41	19.93	66.98
Costillar	5.540	0.740	10.75	15.99	65.11
Pechito	5.124	0.422	9.95	14.79	60.85
Cogote	3.619	0.275	7.02	10.44	67.58
Lomo	0.747	0.090	1.45	2.15	86.05

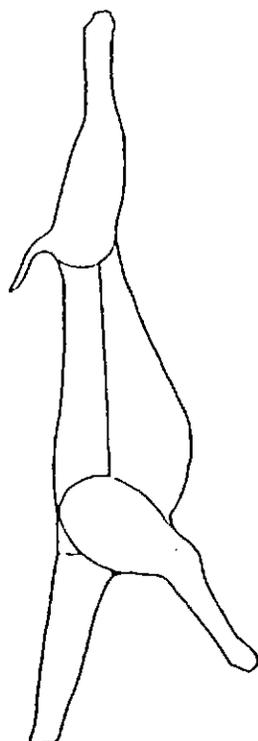
GRASA

Pierna	0.701	0.449	1.36	13.94	4.20
Paleta	1.040	0.491	2.01	20.68	10.08
Costillar	0.799	0.524	1.55	15.89	9.39
Pechito	2.077	0.895	4.03	41.30	24.66
Cogote	0.325	0.166	0.63	6.46	6.06
Lomo	0.083	0.025	0.16	1.65	9.56

HUESO

Pierna	2.749	0.091	5.33	32.08	16.47
Paleta	1.965	0.106	3.81	22.93	19.06
Costillar	1.698	0.325	3.20	19.81	19.95
Pechito	1.049	0.157	2.03	12.24	12.45
Cogote	1.108	0.100	2.15	12.93	20.69

%RFR: porcentaje respecto peso de res; %RTR: porcentaje respecto al total del tejido respectivo y %RPC: porcentaje respecto al peso total del corte correspondiente.



PIERNA

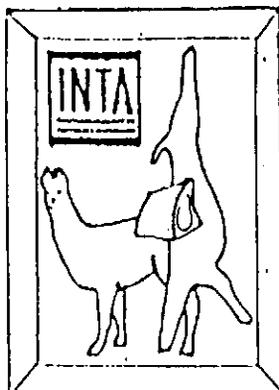
COSTILLAR

PECHITO

PALETA

COGOTE

CUADRO N° 3



"LLANAS ; RENDIMIENTO DE FAENA Y EVALUACION DE CALIDAD DE RES Y CORTES COMERCIALES"

Garriz, C. (1); Scopetta, N. (2); Artuso, C. (1); Medrano, C. (3); Gallingier, M. (1) y Wehbe, V. (2)

1 INTA Instituto Tecnológico de Carnes. CICV. Castelar
2 CFI Consejo Federal de Inversiones. RA
3 MAG Ministerio de Agricultura y Ganadería. Pcia. de LA PAMPA. RA.

1994

Observaciones:

- Promedios simples de valores registrados.
 - Inicio de faena 9.30 hs.a.m, permanencia de reses a temperatura ambiente hasta 15.30 hs.p.m que ingresaron a cámaras frigoríficas - 3°C ± 2.
 - Pierna (Biceps femoris "carneza de cola")
 - Bifes (Longissimus dorsi, altura 11° costilla)
 - Palata (Triceps brachii "carneza de palata").
- a 1 cm. de profundidad y centro anatómico respectivamente.

5. PESO DE RES Y RENDIMIENTO CARNICERO

		x	±	DS	% RPF	% RFR
RES	kg	51.587	4.761		54.70	
MUSCULO	kg	34.635	2.803		36.79	67.26
GRASA	kg	5.029	2.156		5.34	9.76
HUESO	kg	8.570	0.572		9.10	16.64
TRINDON	kg.	1.383	0.291		1.46	2.68
DEPOSITOS (a)	kg.	0.771	0.042		0.81	1.49
MUSCULO / HUESO		4.04				
MUSCULO / GRASA		6.89				
GRASA / HUESO		0.58				

% RPF y % RFR: porcentaje respecto peso vivo de faena y de res respectivamente.

(a) riñón más grasa pélvica y de riñonada.

6. PESO Y PORCENTAJES DE CORTES MAYORISTAS Y COMPONENTES PRINCIPALES EN LA RES. (tipo ovino)

	x	±	DS	% RFR	% RTR	% RPO
TOTAL						
Pierna	16.687		1.306	32.41		
Palata	10.308		1.215	20.02		
Costillar	8.508		1.180	16.53		
Pechito	8.420		1.386	16.35		
Cogote	5.355		0.358	10.40		
Lomo	0.868		0.064	1.68		



"LLAMAS RENDIMIENTO DE FAENA Y EVALUACION DE CALIDAD DE RES Y CORTES COMERCIALES"

Garriz, C. (1); Scopetta, N. (2); Artuso, C. (1); Medrano, C. (3); Gállinger, M. (1) y Wahbe, V. (2)

1 INTA Instituto Tecnológico de Carnes. CICV. Castelar
 2 CFI Consejo Federal de Inversiones. RA
 3 MAG Ministerio de Agricultura y Ganadería. Pvoia. de LA PAMPA. RA.

1994

7. PESO Y PORCENTAJE DE CORTES MINORISTAS Y COMPONENTES PRINCIPALES EN LA MEDIA RES (tipo bovino)

	x	±	DS	XRPR	XRTR	XRPC
TOTAL						
MEDIA RES	26.675		2.180	100		
Pierna	7.587		0.510	28.40		
Paleta	4.306		0.550	16.10		
Cogote	2.775		0.162	10.40		
Asado	1.843		0.345	6.91		
Bife ancho	1.625		0.125	6.09		
Falda	1.556		0.357	5.83		
Bife angosto	1.531		0.326	5.73		
Aguja	1.250		0.224	4.68		
Garrón	1.056		0.065	3.95		
Brazuelo	1.031		0.055	3.86		
Vacío	0.843		0.042	3.16		
Lomo	0.450		0.035	1.68		
Entraña	0.118		0.023	0.75		
MUSCULO						
MEDIA RES	17.943		1.237	67.26		
Pierna	6.150		0.434	23.05	34.28	81.05
Paleta	3.062		0.457	11.48	17.07	71.12
Cogote	1.875		0.124	7.02	10.47	67.56
Asado	1.112		0.119	4.17	6.20	60.37
Bife ancho	1.031		0.077	3.86	5.74	63.44
Falda	0.818		0.131	3.06	4.56	52.61
Bife angosto	1.100		0.237	4.12	6.13	71.84
Aguja	0.737		0.145	2.76	4.10	58.96
Garrón	0.512		0.043	1.92	2.85	49.70
Brazuelo	0.431		0.055	1.61	2.40	40.81
Vacío	0.631		0.055	2.36	3.51	74.88
Lomo	0.387		0.047	1.45	2.15	86.00
Entraña	0.093		0.012	0.34	0.51	78.80
HUESO						
MEDIA RES	4.443		0.307	16.65		
Pierna	0.918		0.037	3.44	20.66	12.09
Paleta	0.637		0.032	2.38	14.34	14.80
Cogote	0.575		0.054	2.15	16.66	20.72
Asado	0.331		0.055	1.24	7.45	17.97
Bife ancho	0.312		0.066	1.16	7.02	19.20
Falda	0.212		0.043	0.79	4.77	13.62
Bife angosto	0.293		0.077	1.09	6.59	19.13
Aguja	0.275		0.061	1.03	6.18	22.00
Garrón	0.506		0.012	1.89	11.38	47.91
Brazuelo	0.381		0.023	1.42	8.58	36.97
Vacío						
Lomo						
Entraña						



"LLAMAS ; RENDIMIENTO DE FAENA Y EVALUACION DE CALIDAD DE RES Y CORTES COMERCIALES"

Garriz, C. (1); Scopetta, N. (2); Artuso, C. (1); Medrano, C. (3); Gállinger, M. (1) y Wehbe, V. (2)

- 1 INTA Instituto Tecnológico de Carnes. CICV. Castelar
- 2 CFI Consejo Federal de Inversiones. RA
- 3 MAG Ministerio de Agricultura y Ganadería. Pvcia. de LA PAMPA. RA.

1994

Observaciones:

- Promedios simples de valores registrados.
 - Inicio de faena 9.30 hs. a.m., permanencia de reses a temperatura ambiente hasta 15.30 hs. p.m que ingresaron a cámaras frigoríficas - $3^{\circ}\text{C} \pm 2$.
 - Pierna (Biceps femoris "carnaza de cola")
 - Bifes (Longissimus dorsi, altura 11° costilla)
 - Paleta (Triceps brachii "carnaza de paleta").
- a 1 cm. de profundidad y centro anatómico respectivamente.

5. PESO DE RES Y RENDIMIENTO CARNICERO

		x	±	DS	% RPF	% RPR
RES	kg	51.587	4.761		54.70	
MUSCULO	kg	34.635	2.803		36.79	67.26
GRASA	kg	5.029	2.456		5.34	9.76
HUESO	kg	8.570	0.572		9.10	16.64
TENDON	kg.	1.383	0.291		1.46	2.68
DEPOSITOS (a)	kg.	0.771	0.042		0.81	1.49
MUSCULO / HUESO		4.04				
MUSCULO / GRASA		6.89				
GRASA / HUESO		0.58				

% RPF y % RPR: porcentaje respecto peso vivo de faena y de res respectivamente.

(a) riñón más grasa pélica y de riñonada.

6. PESO Y PORCENTAJES DE CORTES MAYORISTAS Y COMPONENTES PRINCIPALES EN LA RES. (tipo ovino)

	x	±	DS	%RPR	%RTR	%RPO
TOTAL						
Pierna	16.687		1.306	32.41		
Paleta	10.308		1.215	20.02		
Costillar	8.508		1.180	16.53		
Pachito	8.420		1.386	16.35		
Cogote	5.355		0.358	10.40		
Lomo	0.868		0.064	1.68		

CUADRO N° 6

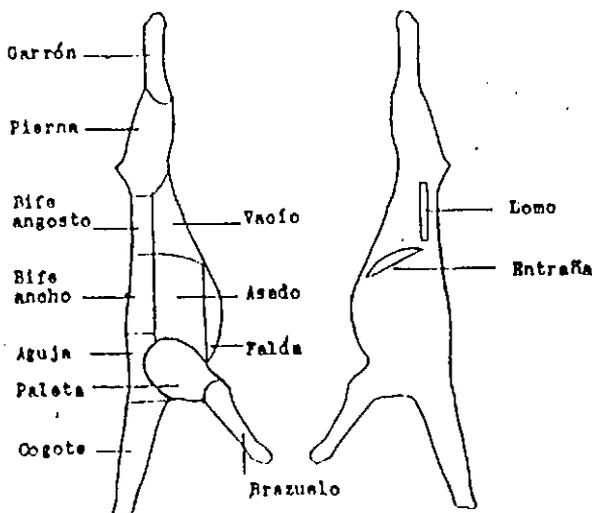


"LLAMAS RENDIMIENTO DE CARNE Y EVALUACION DE CALIDAD DE RES Y CORTES COMERCIALES"

Garriz, C. (1); Scopetta, N. (2); Artuso, C. (1); Medrano, C. (3); Gallingier, M. (1) y Wehbe, V. (2)

1 INTA Instituto Tecnológico de Carnes. CICV. Castelar
 2 CFI Consejo Federal de Inversiones. RA
 3 MAG Ministerio de Agricultura y Ganadería. Pcia. de LA PAMPA. RA.

1994



7. PESO Y PORCENTAJE DE CORTES MINORISTAS Y COMPONENTES PRINCIPALES EN LA MEDIA RES (tipo bovino)

	x	±	DS	% RPR	% RTR	% RPC
GRASA						
MEDIA RES	2.600		1.242	9.74		
Pierna	0.337		0.213	1.26	12.96	4.44
Paleta	0.512		0.228	1.92	19.71	11.90
Cogote	0.168		0.085	0.63	6.49	6.08
Asado	0.381		0.204	1.42	14.66	20.68
Bife ancho	0.181		0.149	0.67	6.97	11.13
Falda	0.518		0.224	1.94	19.95	33.33
Bife angosto	0.093		0.077	0.34	2.09	6.07
Aguja	0.137		0.047	0.51	5.26	10.96
Garrón	0.025		0.020	0.09	0.96	2.36
Brazuelo	0.033		0.014	0.12	1.28	3.23
Vacio	0.162		0.059	0.60	6.25	19.27
Lomo	0.037		0.014	0.13	1.42	8.22
Entraña						
FASCIAS-TENDONES						
MEDIA RES	0.718		0.158	2.69		
Pierna	0.137		0.047	0.51	19.08	1.80
Paleta	0.081		0.042	0.30	11.31	1.88
Cogote	0.087		0.025	0.32	12.11	3.13
Asado	---		---	---	---	---
Bife ancho	0.081		0.055	0.30	11.28	4.98
Falda	---		---	---	---	---
Bife angosto	0.037		0.025	0.13	5.15	2.41
Aguja	---		---	---	---	---
Garrón	0.081		0.023	0.03	11.28	7.67
Brazuelo	0.100		0.020	0.37	13.92	9.69
Vacio	0.043		0.012	0.16	6.09	5.18
Lomo	---		---	---	---	---
Entraña	---		---	---	---	---

Valores en kg. x ± DS; promedio ± desviación standard.
 %RPR: porcentaje respecto peso media res; %RTR: porcentaje respecto al peso del tajido respectivo en la media res y %RPC porcentaje respecto al peso total del corte correspondiente en la media res.



"LLAMAS RENDIMIENTO DE FABNA Y EVALUACION DE CALIDAD DE RES Y CORTES COMERCIALES"

Garriz, C. (1); Scopetta, N. (2); Artuso, C. (1); Medrano, C. (3); Gállinger, M. (1) y Wehbe, V. (2)

1 INTA Instituto Tecnológico de Carnes. CICV. Castellar
 2 CFI Consejo Federal de Inversiones. RA
 3 MAG Ministerio de Agricultura y Ganadería. Pvoia. de LA PAMPA. RA.

1994

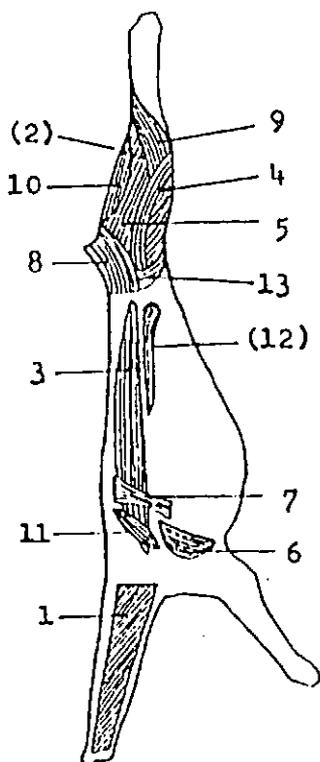
8. CORTES ESPECIALES (músculos anatómicos) EN LA MEDIA RES

		x	± DS	%RFR	
TOTAL		11.236		42.12	
1	Cogote	m. colli sp	1.875	0.124	7.02
2	Nalga	m. semimembranoso	1.737	0.217	6.51
3	Éfite de chorizo	m. longissimus dorsi	1.725	0.124	6.46
4	Bola de lomo	m. cuadriceps femoral	1.550	0.100	5.81
5	Cuadrada ó C.Cola	m. biceps femoral	1.150	0.081	4.31
6	Carnaza de paleta	m. triceps brachii	0.750	0.351	2.81
7	Marucha	m. infraespino	0.468	0.051	1.75
8	Cuadril	m. gluteo medio	0.463	0.047	1.73
9	Tortuguita	m. gastrocnemio	0.325	0.045	1.21
10	Peceto	m. semitendinoso	0.318	0.023	1.19
11	Chingolo	m. supraespino	0.313	0.025	1.17
12	Lomo	m. psoas	0.306	0.059	1.14
13	Palomita	m. tensor fascia lata	0.256	0.013	0.95

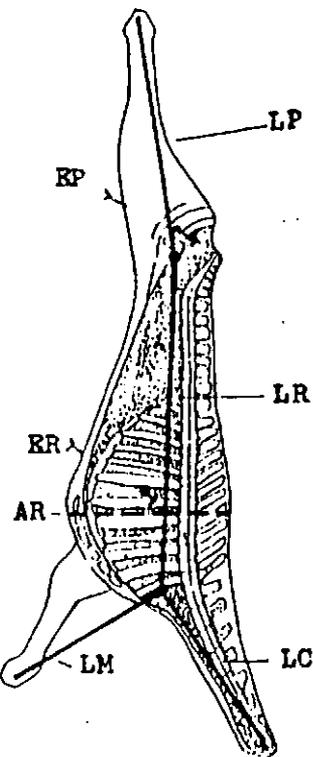
% RFR: porcentaje respecto al peso de la media res.

CORTES ESPECIALES

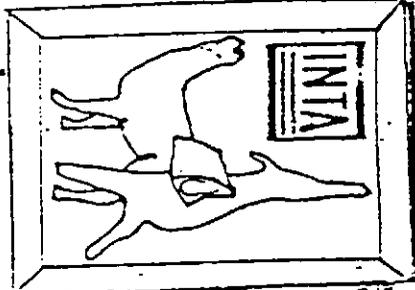
MEDIDAS DE RES



() interno ó medial

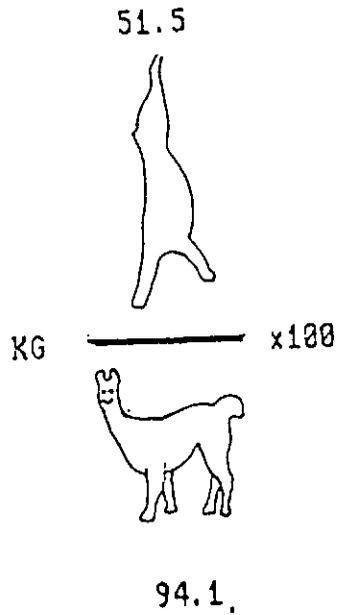


Espesor de pierna (EP) y de res (RR)
 Ancho de res (AR) y largo de pierna (LP) de res (LR), cogote (LC) y mano (LM)

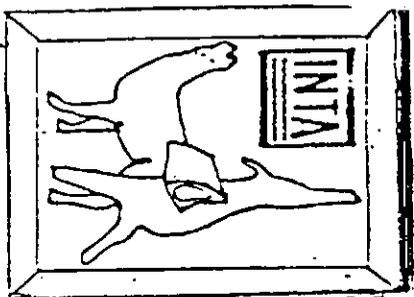


“LLAMAS
 RENDIMIENTO DE FAENA Y EVALUA
 CION DE CALIDAD DE RES Y CORTES COMERCIALES”
 Garriz, C. (1); Scopetta, N. (2); Artuso, C. (1); Medrano, C.
 (3); Jollinger, M. (1) y Wehbe, V. (2)
 1 INTA Instituto Tecnológico de Carnes. CICV. Castelar
 2 CFI Consejo Federal de Inversiones. RA
 3 MAG Ministerio de Agricultura y Ganadería. Pwola.
 de LA PAMPA. RA.
 1994

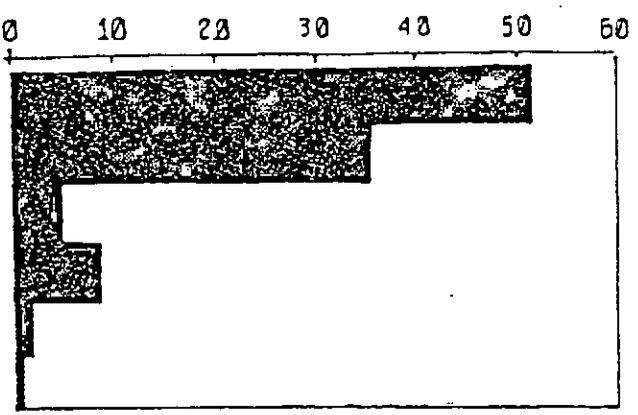
RENDIMIENTO DE FAENA



	%	
RES	54.7	
CUERO	11.8	Sin esquilar
INGESTA	8.9	Bosta (sin desbaste)
TRIPAL	4.9	Estómagos - Intestinos vacíos
HUESOS	3.9	Cabeza - Patas
MENUDENCIAS	3.6	Hígado - Quijada - Corazón - Rabo - Lengua - Molleja
SANGRE	2.4	
VARIOS	1.7	Pulmón - Tráquea - Genitales
GRASA	1.3	Omento
MERMAS	6.8	



“PLANAS
 CION DE CALIDAD DE RES Y CORTES COMERCIALES”
 RENDIMIENTO DE CARNE Y EVALUA
 GARRIZ, C. (1); Scopobtn, N. (2); Artuso, C. (1); Medrano, C.
 (3); Gallinger, M. (1) y Wehbe, V. (2)
 1 INTA Instituto Tecnológico de Carnes. CIOCV. Castelar
 2 CFI Consejo Federal de Inversiones. RA
 3 MAG Ministerio de Agricultura y Ganadería. Pwola.
 de LA PAMPA. RA.
 1991.

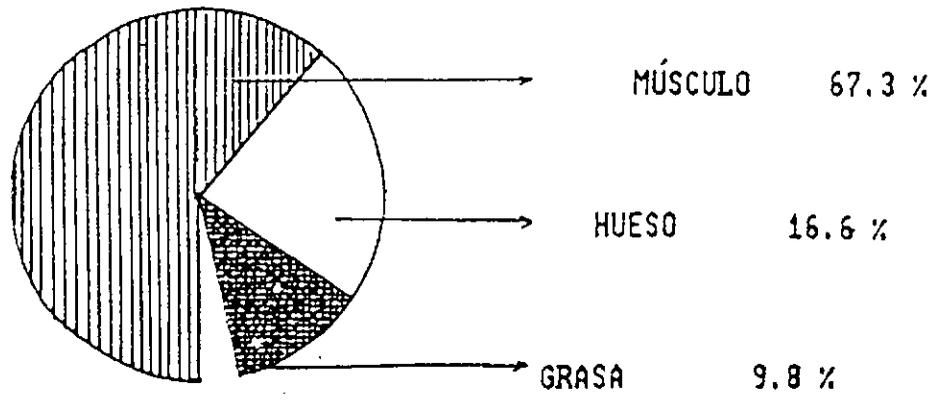


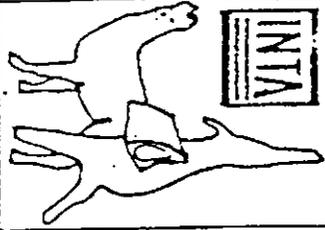
CALIDAD DE RES

RES	51.5 Kg
MÚSCULO	34.6 Kg
GRASA	5.0 Kg
HUESO	8.5 Kg
TENDÓN	1.3 Kg
DEPÓSITOS	0.7 Kg



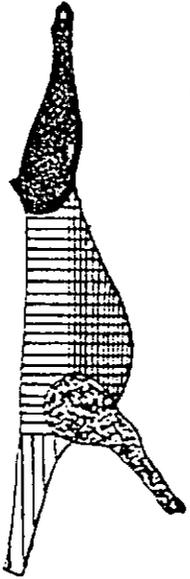
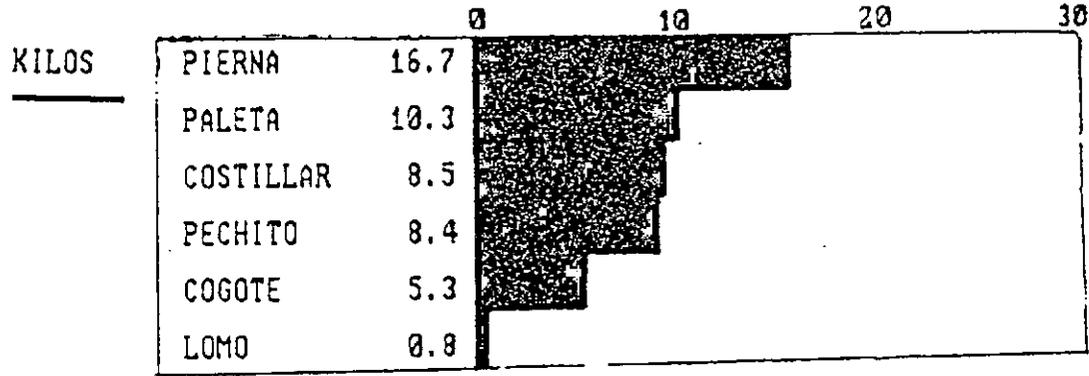
Porcentaje de res



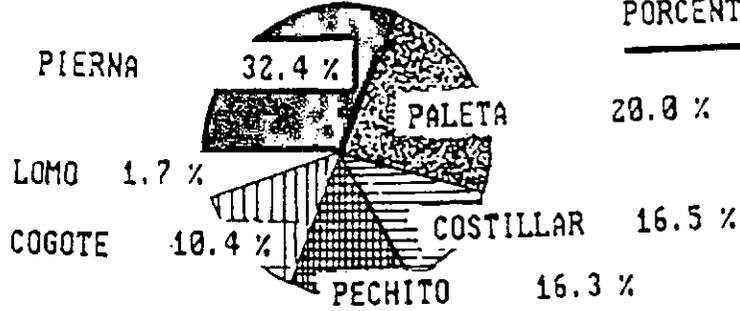


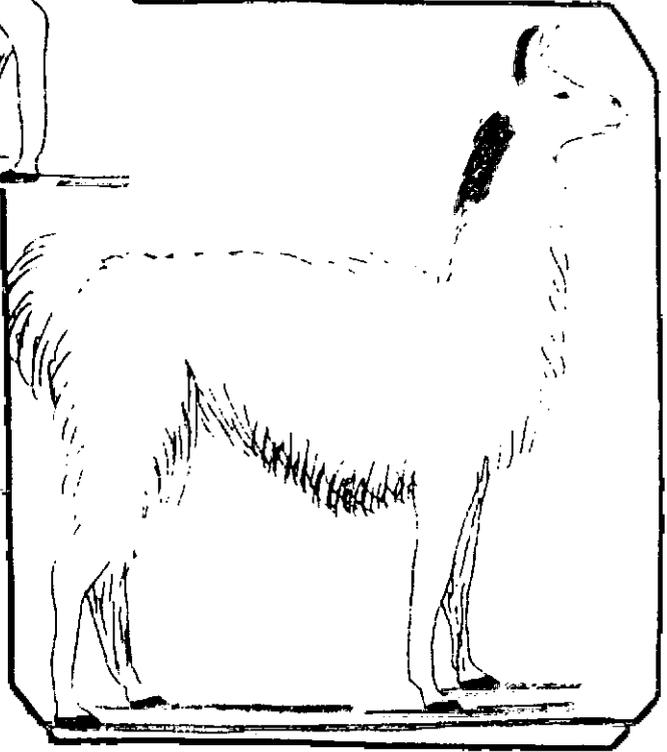
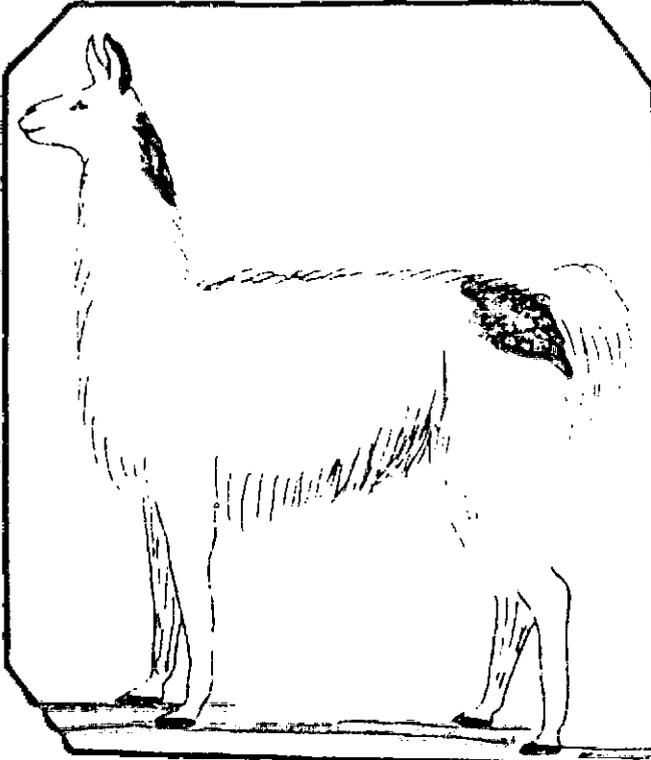
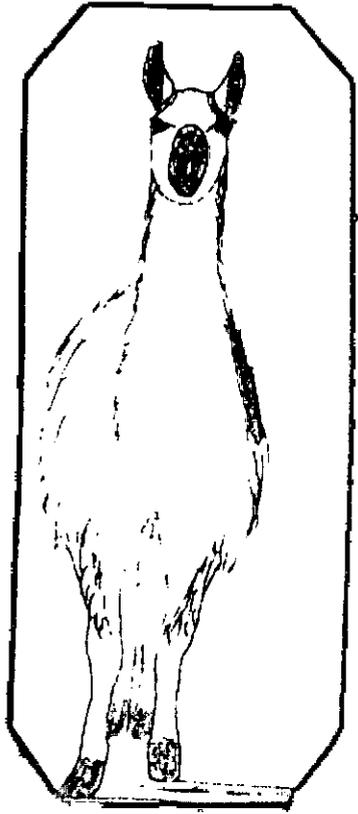
“LLAMAS
 RENDIMIENTO DE CARNE Y EVALUA
 CION DE CALIDAD DE RES Y CORTES
 COMERCIALES”
 Garriz, C. (1); Scopotín, N. (2); Artuso, C. (1); Medrano, C.
 (3); Jodllinger, H. (1) y Wehbe, V. (2)
 1 INTA Instituto Tecnológico de Carnes. CIV. Castelar
 2 CFI Consejo Federal de Inversiones. RA
 3 MAG Ministerio de Agricultura y Ganadería. Pwola.
 de LA PAMPA. RA.
 1994

PESO Y PORCENTAJE DE CORTES MAYORISTAS (ovino)

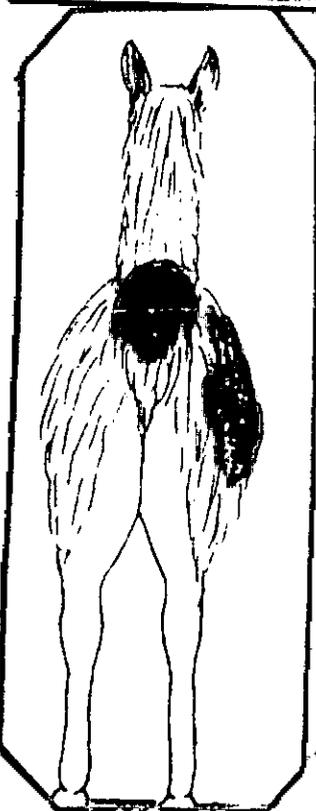
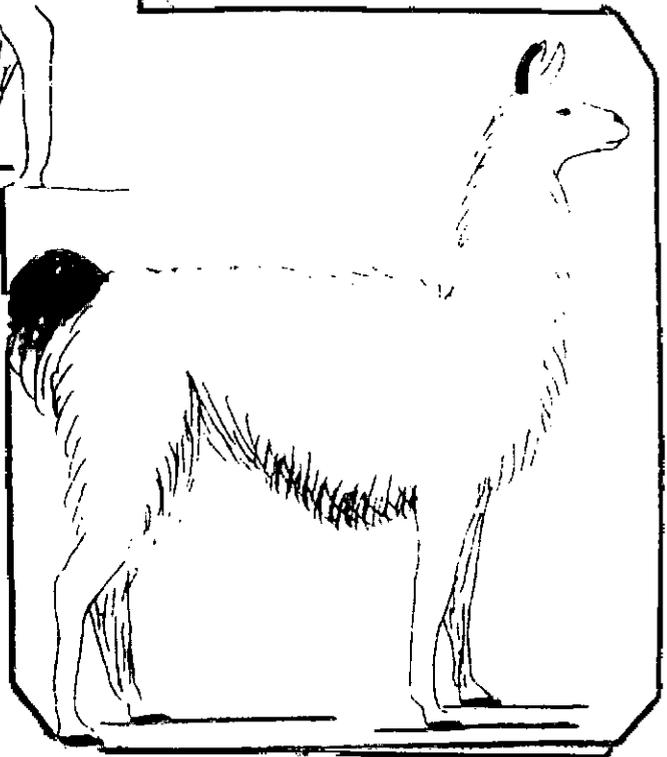
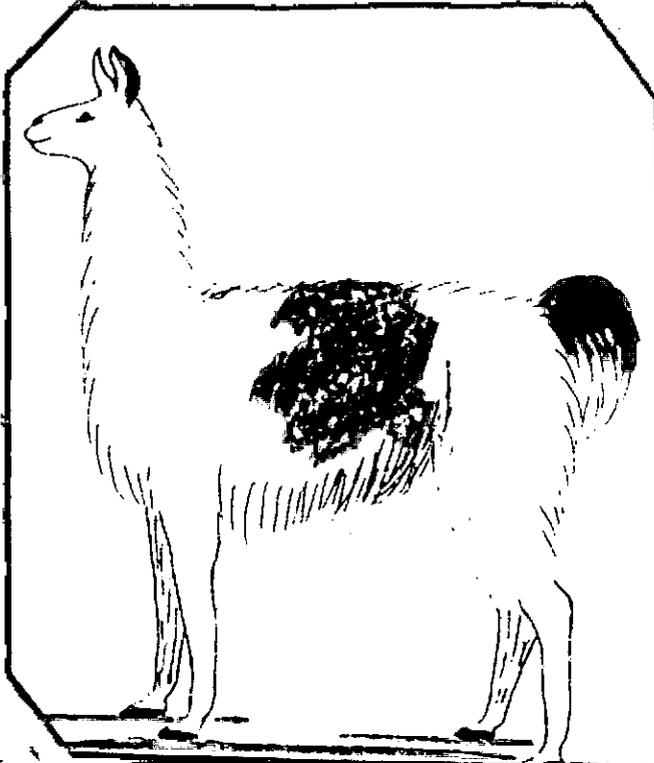
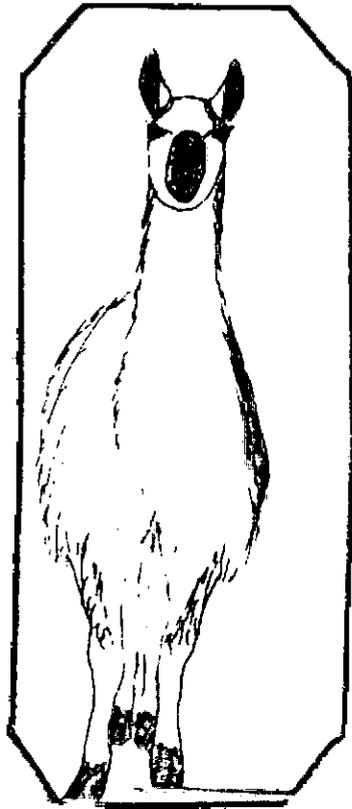


PORCENTAJE DE RES

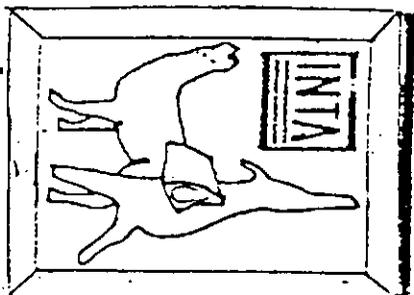




2.3.4.4.

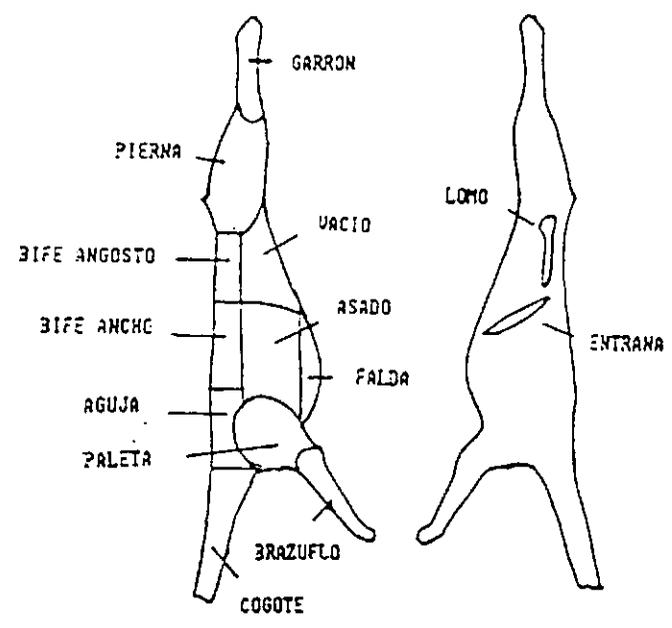


2.3.4.4.3



PESO Y PORCENTAJE DE CORTES MINORISTAS ("bovino") EN LA MEDIA RES

Kg MEDIA RES 26.7



		Kg	%	
1.	PIERNA	PI	7.5	28.4
2.	PALETA	PA	4.3	16.1
3.	COGOTE	CO	2.8	10.4
4.	ASADO	AS	1.8	6.9
5.	BIFE ANCHO	BC	1.6	6.1
6.	FALDA	FA	1.5	5.8
7.	BIFE ANGOSTO	BG	1.5	5.7
8.	AGUJA	AG	1.2	4.6
9.	GARRON	GA	1.1	3.9
10.	BRAZUELO	BZ	1.0	3.8
11.	VACIO	VA	0.8	3.2
12.	LOMO	LO	0.5	1.7
13.	ENTRANA	EN	0.1	0.7

"ELMAS"
 RENDIMIENTO DE FABRA Y EVALUA
 CION DE CALIDAD DE RES Y CORTES
 COMERCIALES"
 Garriz, C. (1); Scopatta, N. (2); Artuso, C. (1); Hedranio, C.
 (3); Idallinger, M. (1) y Wehbe, V. (2)
 1 INTA Instituto Tecnológico de Carnes. CIV. Castelar
 2 CFI Consejo Federal de Inversiones. RA
 3 MAO Ministerio de Agricultura y Ganadería. Pvo. de
 de LA PAMPA. RA.
 1991

3.3.- Descripción de la población base.

La descripción de la población base reviste gran importancia por dos motivos, primero para conocer la oferta potencial de fibra de la población, lo cual permitirá organizar su comercialización y segundo identificar los niveles de variabilidad de una población a la cual se la va a someter a un programa de mejoramiento.

3.3.1. Características de la fibra de interés comercial.

3.3.1.1.- Color.



El color de la fibra es la característica que tradicionalmente determinó el precio, discriminándose básicamente entre blanco y los otros colores. Ocasionalmente se discriminaron también los castaños claros y se rechazó totalmente al negro. La situación actual no parece ser diferente, la presión de la exportación sobre el blanco parece menor y se buscan los vellones uniformes de colores varios, como el negro y los castaños.

La cartilla de colores confeccionada para Argentina identifica 39 colores distintos divididos en 17 colores puros y 22 combinados. El problema de los colores combinados se presenta a dos niveles:

<<Combinación de fibras de distintos colores dentro de la mecha: esto dá una gran variedad de colores y tonalidades que no siempre se diferencian adecuadamente. Es común confundir un castaño claro con un rosillo (castaño y blanco) o encontrarse con un café oscuro que contiene fibras negras.

<<Combinación de mechas de distintos colores: esto determina los patrones de distribución del color que en CAD son numerosos. En muchos casos se pueden separar las manchas de distinto color en la clasificación, pero en otros nó (los pintados o "tajlios").

En la figura 1 se presenta en forma gráfica la distribución de frecuencias de colores de capa para las cuencas estudiadas. Los datos provienen del estudio de estructura poblacional del PROMECAD y de éste proyecto. A los fines de resumir los datos solamente se han utilizado los colores primarios, de animales uniformes (tapados) o de la mancha más grande, considerando a los pintados como un color único.

Resulta destacada la alta frecuencia de blancos en todas las cuencas, a excepción de Catamarca. En Abrapampa, Timón Cruz y Rinconada la variedad de colores es muy grande y en Catamarca son abundantes los colores marrones y tostado y las tropas son muy uniformes.

Esto es lo que se presenta a nivel industrial y sobre el animal en el momento de la esquila, pero el problema desde un punto de vista biológico-zootécnico presenta mayores inconvenientes. Fundamentalmente porque cada color sobre el animal presenta un fenotipo total definido. En base a esto se ha diseñado la siguiente metodología de estudio por parte del Dr. Lauvergne del INRA (Francia), consultor del proyecto.

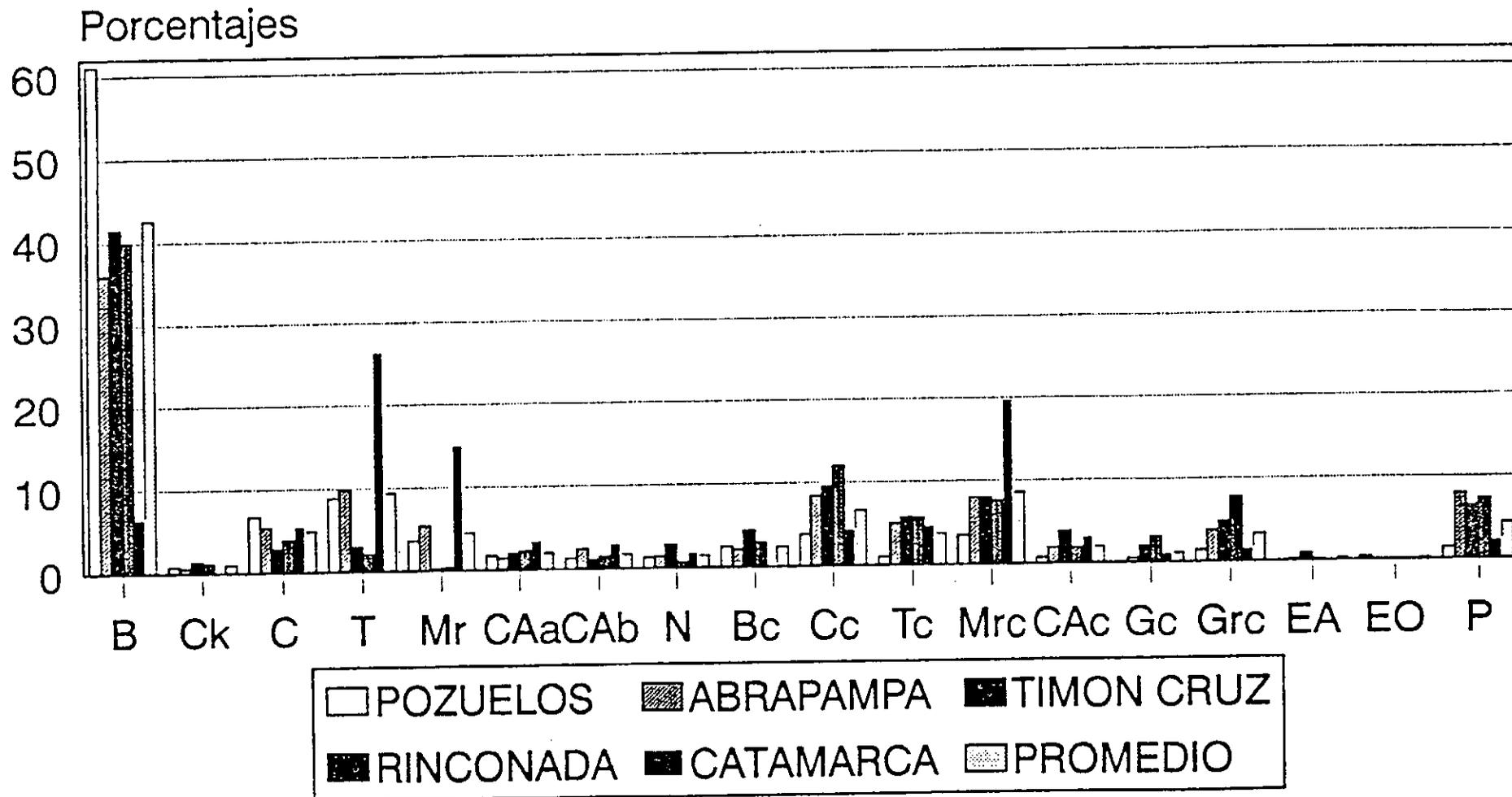
3.3.1.1.1.- Sistema de clasificación fenotípica.

En sistema de clasificación fenotípica que respeta los aspectos genéticos y biológicos del color de la capa ha sido propuesto por Lauvergne (1983) y consiste en lo siguiente:

3.3.1.1.1.1.- Patrones pigmentarios.

Relaciona la distribución de los dos tipos de melaninas en la capa (negro o marrón para Eumelanina y castaño o marrón claro rojizo para Feomelanina). Estos patrones se confeccionan a partir de información de campo a los fines de que sirva de orientación para todos los trabajos sobre la especie. Esto es lo que se realizó en este trabajo.

Figura 1: Distribución de colores de capa en las distintas cuencas



3.3.1.1.1.1.- Tipo de Eumelanina.

Se refiere a la presencia del negro o el marrón chocolate que componen la Eumelanina.

3.3.1.1.1.2.- Alteraciones en la pigmentación.

Se refiere a la diluciones o mezclas de pelos de distintos colores. En Camélidos suceden ambos tipos de alteraciones.

3.3.1.1.1.3.- Patrones de manchas blancas.

Se refiere a la ausencia de pigmentación en cualquier lugar del cuerpo, que puede ir desde una mancha hasta cubrir todo el cuerpo del animal. Los patrones que existen en Camélidos de este parámetro son numerosos.

3.3.1.1.2.- Descripción del sistema utilizado para realizar la descripción de los distintos fenotipos.

A partir de la información bibliográfica revisada y a partir de la experiencia personal se procedió a confeccionar una planilla de campo para registrar todos los detalles relacionados con el fenotipo de color. Se dividió el animal topográficamente y se registraron los detalles de color utilizando una convención de tamaños de manchas y colores. El color principal del animal o color "base" fue determinado en el laboratorio a través de la cartilla de colores.(ver planilla adjunta).

Con la información obtenida en el campo se procedió a incorporarla a una planilla de cálculo para realizar el procesado de los datos. Se agruparon los animales por colores "base" y dentro de los colores "base" por color

y tipo de mancha . Esta información se ha resumido en las planillas siguientes:
(cuadro N° 12).

CUADRO 12:

FENOTIPOS DE COLOR RESUMIDOS A PARTIR DE UNA MUESTRA DE 365 ANIMALES

BLANCOS

B1	1.91%
B1 cpo, cab, c/extr S	0.27%
B1 c/S C cpo	0.28%
B1 " " Mr cab	0.27%
B1 " " " extr	0.27%
B1 " " C ca, c/S Mr cab	0.27%
B1 " " Mr cpo	0.27%
B1 c/cab C	0.54%
B1 " " G	0.27%
B1 " " N	0.54%
B1 " " Mr	0.27%
B2	25.20%
B2 c/S N extr	1.91%
B2 " " Mr "	1.36%
B2 " " N cola	0.27%
B2 " " Mr "	0.27%
B2 c/S N cara	1.91%
B2 " " Mr "	1.64%
B3	0.27%
B3 c/S N cab	0.54%
B3 T N cpo, S N cab	0.54%
B3 S N cab, bot N	0.27%
B3 S C cpo, S C cab	0.54%
B3 S Mr " , S Mr " , bot Mr	0.27%
B3 " " " " "	0.54%

B: blanco; C: castaño; Mr: marrón; CA: café; Bc: blanco combinado; G: gris; N: negro; P: pintado; T: tostado; cpo: cuerpo; cab: cabeza; extr: extremidades; S: mancha chica; O: mancha regular; T: mancha grande; bot.: bota; bu: mancha blanca en el cuello;

COMBINADOS

Bc c/S C cpo	3.56%
Bc " " " " ,bot N	1.64%
Bc " " " " , c/S C cab	1.09%
Bc " " " " , " " Mr "	1.36%
Bc " " " " , " " N "	1.09%
Bc " " " " , " " " " ,extr.N0	0.82%
Bc " " " " ,S G Mr "	0.27%
Bc " " Mr"	2.19%
Bc " " " " ,bot N	1.36%
Bc " " G "	0.27%
Bc " " N "	0.27%
Bc " P	0.27%
Bc " S C cpo,S C cab	0.27%
Bc " " Mr " " N "	1.36%
Bc " " " " " " " ,cola N	0.82%
Bc " " " " " Mr " "	0.82%
Bc " " " " " " Mr	1.6%
Bc " " C " " N " S N extr	1.09%
Bc " " G " y Mr	0.27%

CUERPO B Y CABEZA C

B1	0.27%
B1 S/C cpo	0.27%
B2	0.54%
B2 S/C cpo	0.54%
B2 " " " ,B cab	0.82%
B2 " B cab	1.36%
B3 " " "	0.27%
B3 " C cpo,B/N cab	0.27%
B3 " Mr " ,S B " ,bot Mr	0.275

CUERPO B Y CABEZA Mr

B1 S/Mr cpo, S/N cab	0.27%
B2 " " " " "y B cab	0.54%
B2 " C " " "y " "	0.27%
B2 " Mr cab	0.27%

B: blanco;C:castaño; Mr: marrón; CA:café; Bc: blanco combinado; G: gris;N: negro; P: pintado; T: tostado; cpo: cuerpo; cab: cabeza; extr: extremidades; S: mancha chica; O: mancha regular; T: mancha grande; bot.: bota; bu:mancha blanca en el cuello;

CUERPO B Y CABEZA G

B1 S/B cab	0.27%
B2 " " "	0.27%
B3 " " "	0.27%

CUERPO B Y CABEZA N

B1 S/N cpo, S B cab	0.54%
B2 " Mr ", " " "	0.54%
B2 " C " " " "	0.27%
B3 " B cab	0.27%

CUERPO Bc Y CABEZA B

Bc S/Mr cpo	0.27%
Bc " C cab	0.27%
Bc cab C	0.54%
Bc S/C cpo, cab Mr, botN, cola Mr	0.27%
Bc " Mr " " N	0.27%
Bc " " " " G/N, cola N	0.27%

COLORES COMBINADOS

C2c cab B	0.27%
C2c S/B cpo, cab N	0.27%
C2c cab Co	0.27%
C2c cab G S/B, cola N	0.54%
C2c " N " "	0.275%

CUERPO C4

C4 S/B, cab G S/MryB, cola B	0.27%
C4 " " " N, cola N	0.27%
C4 cab Mr, cola B	0.27%

CUERPO CA1

CA1 cab N, extr N, cola Mr	0.54%
CA1 S/B, cab Mr, extr B, cola Mr	0.27%
CA1c cab N/B, cola N/B	0.54%

B: blanco; C: castaño; Mr: marrón; CA: café; Bc: blanco combinado; G: gris; N: negro; P: pintado; T: tostado; cpo: cuerpo; cab: cabeza; extr: extremidades; S: mancha chica; O: mancha regular; T: mancha grande; bot.: bota; bu: mancha blanca en el cuello;

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CA3 cab N SB, cola y extr N	0.54%
CA4c cab B SN, extr N SMr	0.27%
CA4c " N "B " " " N	0.27%
CAA1 S/B, cab Mr SB, extrB, colaMr	0.54%
CAB3 " C " N "G " " " " 0B	0.27%
CK1 S/B	0.27%
CK1 " ", cola C	1.64%
CK1 cab B SC, extr y cola C	0.27%
CK1 S/B, cab N SByG, extr B	0.27%
CK2 cab P, extr y cola C	0.27%
G1c S/B, extr B/N	0.27%
G2c " ", cab B SN, extr B botN, cola Mr	0.27%
G2c " N " N " "	0.27%
G2c cab SB, extr Mr	0.27%
G2c S/B cab	0.27%
G4c " " cpo, cab B SN, extr B SN	0.27%
G4c " " " " N "B " y cola Mr	0.27%
Gr1c cab B SCo, extr B	0.27%
Gr3c cpo y cab S/B, extr B SN	0.27%
Gr3c S/ByMr cpo, cab Mr SB, extr B SN	0.27%
Gr4c S/B cpo, cab extr y cola N	0.27%

B: blanco; C: castaño; Mr: marrón; CA: café; Bc: blanco combinado; G: gris; N: negro; P: pintado; T: tostado; cpo: cuerpo; cab: cabeza; extr: extremidades; S: mancha chica; O: mancha regular; T: mancha grande; bot: bota; bu: mancha blanca en el cuello;

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Mr1 cab B SN,extr B	0.27%
Mr1 solo	0.27%
Mr1c solo	0.27%
Mr1c cab y extr B	0.27%
Mr2c S/B cpo,cab B SmryG,extr B	0.27%
Mr2c " " " " " SMr "	0.27%
Mr2c " " " " " SNyG , "	0.27%
Mr2c cab C SN,extr G/C,cola C	0.27%
Mr2c cab y extr N	0.54%
Mr2c solo	0.27%
Mr3c S/B cpo,cab B SN,extr B bot N,cola	0.27%
Mr3c " " " " C "B, " y cola B	0.27%
Mr3c " " " " " " " N	0.27%
Mr3c " " " " SB " B	0.27%
Mr3c cab N, SN extr	0.27%
Mr3c " " ,extr N	0.27%
Mr3c " " SB, " N	0.27%
Mr3c " "SNyMr, " N	0.27%
Mr3c cab y extr N/B	0.27%

B: blanco;C:castaño; Mr: marrón; CA:café; Bc: blanco combinado; G: gris;N: negro; P: pintado; T: tostado; cpo: cuerpo; cab: cabeza; extr: extremidades; S: mancha chica; O: mancha regular; T: mancha grande; bot.: bota; bu:mancha blanca en el cuello;

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Mr4c S/B cpo,cab y extr B SG	0.27%
Mr4c " " " " C " ",cola C	0.27%
Mr4c cola C	0.54%
Mr4c extr N	0.27%
Mr4c cab yextr N,cola C	0.27%
Mr4c " " "	0.27%
Mr4c " " y cola N	0.27%
Mr4c " " N	1.09%
N1 S/B cpo,cab, extr	0.27%
N1 solo	0.27%
N2 P cpo,cab Mr SB,	0.27%
N2 S/B "," SB,extr y cola B	0.27%
P	1.36%
P extr B	0.54%
P cab, extr,cola B	0.27%
P " Mr SN	0.27%
T1 " SN,cola N	0.27%
T1 " y extr N,cola B	0.27%
T1 " " N	0.54%
T1c " B,extr C	0.27%
T1c cab y extr C	0.54%
T1c cola B	0.27%
T2 S/B cpo,cab B SMryN,cola Mr	0.27%
T2 cab C SB,extr N " "	0.27%
T2 " N " y cola Mr	0.27%
T2c S/B cpo,cab B,extr B SN,cola C	0.27%
T2c S/N cab ,extr ycola N	0.27%
T2c cab N, extr B ,cola C	0.27%
T2c " " " " SB	0.27%

B: blanco;C:castaño; Mr: marrón; CA:café; Bc: blanco combinado; G: gris;N: negro; P: pintado; T: tostado; cpo: cuerpo; cab: cabeza; extr: extremidades; S: mancha chica; O: mancha regular; T: mancha grande; bot.: bota; bu:mancha blanca en el cuello;

3.3.1.1.1.3.- Fenotipos patrones descriptos para la población de Camélidos argentinos.

En base a la metodología explicada anteriormente se procedió a describir, a partir de información bibliográfica y experiencia propia, los fenotipos posibles de ser identificados en las poblaciones de Camélidos argentinos. Se siguieron los pasos que marcan los 4 parámetros de la metodología Lauvergne (1981).

3.3.1.1.1.3.1.- Patrones pigmentarios.

3.3.1.1.1.3.1.1.- Negro total (N): animales que presentan capa negra sin variantes de ningún tipo (negro tapado). Ver dibujo N° 1.

3.3.1.1.1.3.1.2.- Negro y marrón (N y Mr): animales que presentan capa predominantemente negra con ciertas partes marrones, fundamentalmente extremidades, cabeza, entrepiernas, cola, etc. (ver dibujo N° 2)

3.3.1.1.1.3.1.3.- Marrón total (Mr): animales con capa marrón de cualquiera de las variantes de este color, con excepción de marrón rojizo (marrones tapados). Ver dibujo N° 3.

3.3.1.1.1.3.1.4.- Marrón con negro (Mr c/N): animales con capa predominantemente marrón y con algunas cabeza y/o extremidades y/o cola negra. (ver dibujo N° 4).

3.3.1.1.1.3.1.5.- Marrón con raya de mula (Mr RM): animales de capa marrón con línea dorsal negra. (ver dibujo N° 5).

3.3.1.1.1.3.1.6.- Marrón con extremidades, cabeza, barriga y/o cola negras (Mr BF): se presenta aparentemente solo en animales de color marrón oscuro (CA y T). Ver dibujo N° 6.

3.3.1.1.1.3.1.7.- Marrón rojizo (Mr Roj): animales que presentan una capa marrón rojiza (Mr) sin variantes. Este fenotipo estaría justificado por el hecho de que este color presenta una mezcla uniforme de ambas melaninas, sin predominancia de ninguna de ellas (ver dibujo N° 7).

3.3.1.1.1.3.1.8.- Silvestre o agutí (Silv): es la capa del guanaco o sea color rojo bermejo con extremidades y cabeza negras, con barriga blanca. (ver dibujo N° 8).

3.3.1.1.1.3.1.9.- Bayo o castaño (BY): es el animal que presenta una capa castaña feomelánica típica. Resulta difícil de diferenciar del marrón aclarado si se usan métodos colorimétricos directos (ver dibujo N° 9).

3.3.1.1.1.3.1.10.- Bayo o castaño con negro (BY c/N): ídem al anterior con la variante de presentar algunas partes del cuerpo (cabeza, extremidades y/o cola negras). Ver dibujo N° 10.

3.3.1.1.1.3.2.- Tipos de Eumelaninas.

3.3.1.1.1.3.2.1.- Negra (N): se presentan dos variantes de coloración relacionadas con esta melanina: el negro azabache y el negro amarronado. No se conoce al momento la diferencia química, histoquímica y biológica de ambas.

3.3.1.1.1.3.2.2.- Marrón (Mr): es el tipo de pigmento más abundante en las poblaciones de Camélidos domésticos y que mayor cantidad de variantes y modificaciones presenta .

3.3.1.1.1.3.2.3.- Tipo no identificable (NN): se presenta en los casos que existen detalles colorimétricos directos que permitan identificar la Eumelanina actuante. El caso típico son los animales totalmente blancos, en los cuales se ignora a simple vista, el tipo de pigmento que presentan.

3.3.1.1.1.3.3.- Alteraciones de la pigmentación.

3.3.1.1.1.3.3.1.- Diluciones del pigmento.

3.3.1.1.1.3.3.1.1.- Diluciones del negro (D N): son los típicos colores grises muy comunes en los Camélidos (Gp y G). Ver dibujo N° 11.

3.3.1.1.1.3.3.1.2.- Diluciones del marrón (D Mr): son los típicos colores bayos o castaños productos de aclarar los marrones. (Ver dibujo N° 12)

3.3.1.1.1.3.3.2.- Mezclas de pigmentos.

3.3.1.1.1.3.3.2.1.- Mezclas de negro con marrón (M N/Mr): se los confunde a menudo con marrones tapados (Gr).

3.3.1.1.1.3.3.2.2.- Mezclas de marrón/negro con blanco (M Mr/B): son los típicos colores denominados "rosillos" en la denominación pampeana (Mrc y Bc).

3.3.1.1.1.3.4.- Diseños de las manchas blancas.

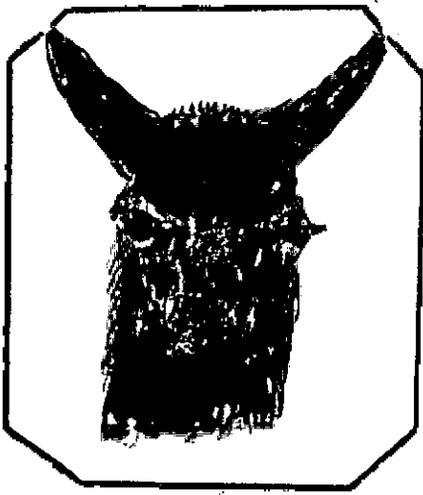
3.3.1.1.1.3.4.1.- Blanco total (B T): animales que no presentan ningún tipo de pigmentación. (ver dibujo N° 13)

3.3.1.1.1.3.4.2.- Blanco con manchas de pigmento pequeñas diseminadas (S):

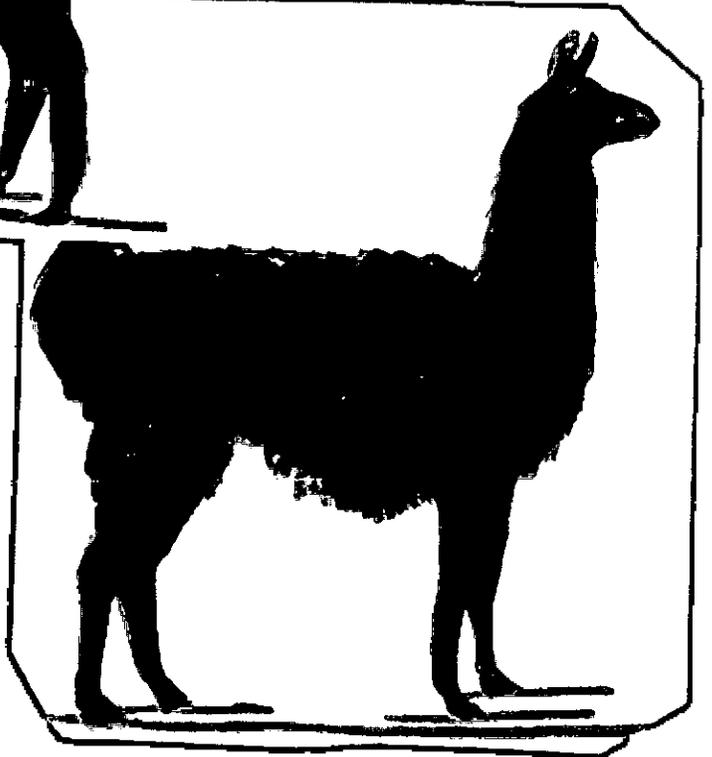
3.3.1.1.1.3.4.3.- Blanco con mancha pigmentada grande de forma y localización regular (MR): Ver dibujo N° 14.

3.3.1.1.1.3.4.4.- Blanco con mancha pigmentada grande de forma y localización irregular (MI): Ver dibujos N° 15 a 18.

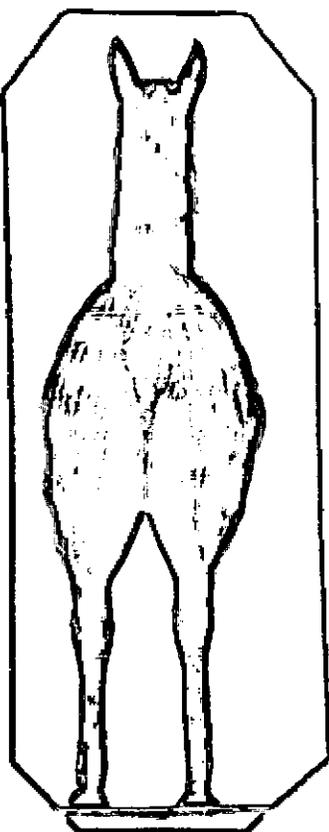
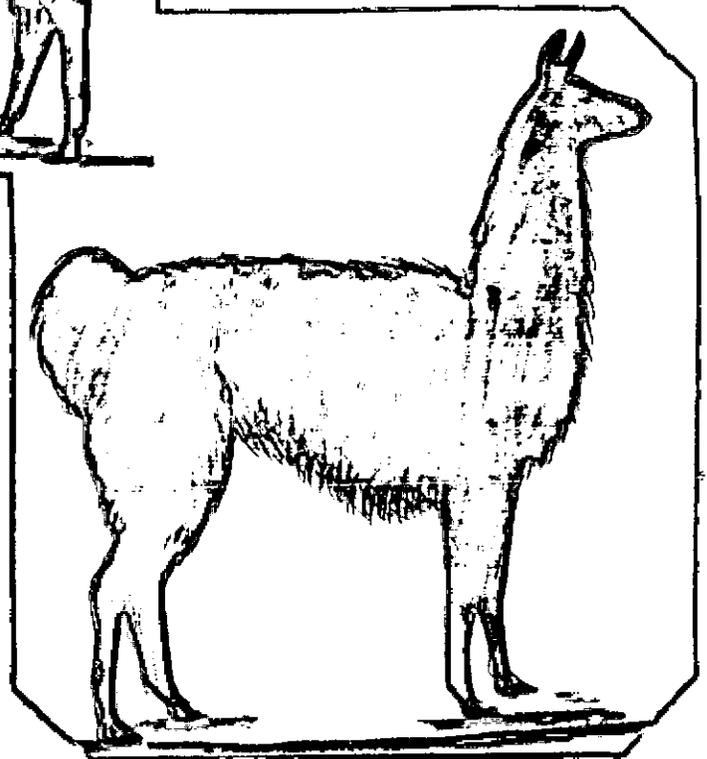
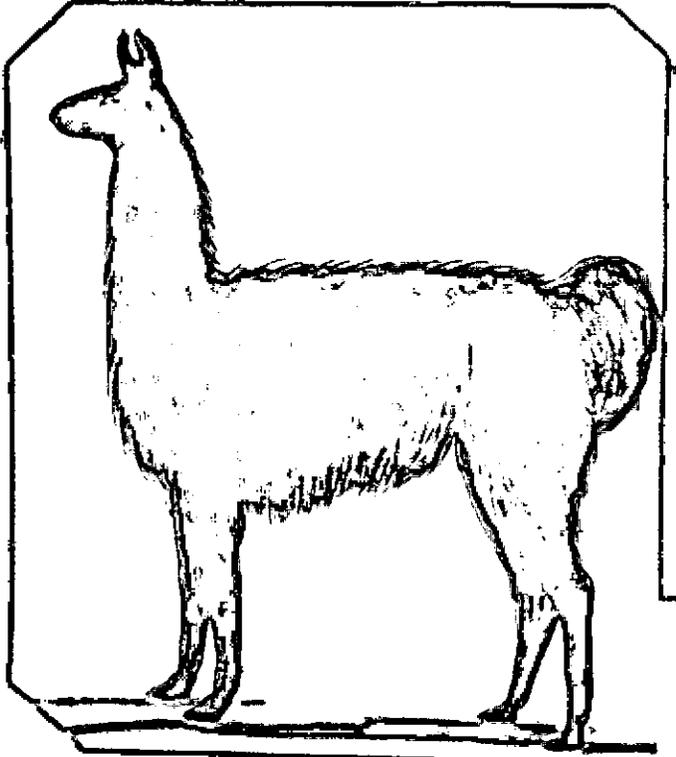
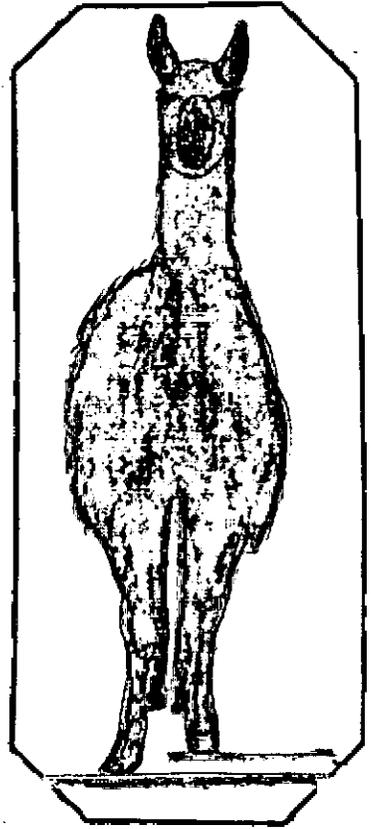
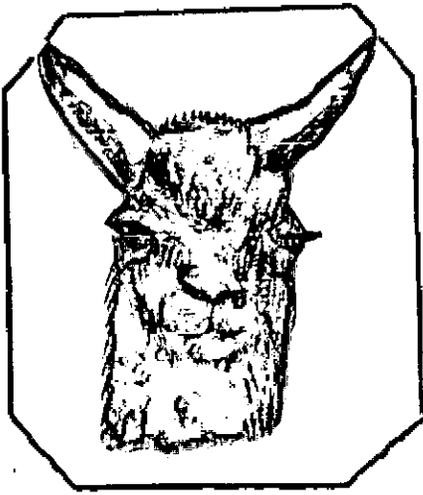
3.3.1.1.1.3.4.5.- Blanco con mancha pigmentada uniformemente distribuida total o parcial (pintado o "tajlío") (MU): Ver dibujo N° 19.



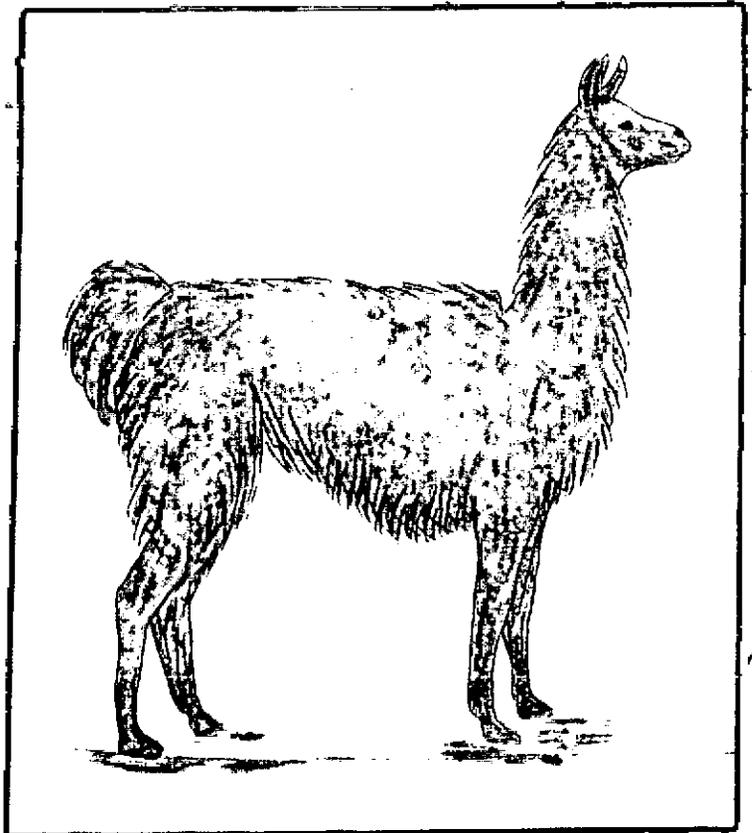
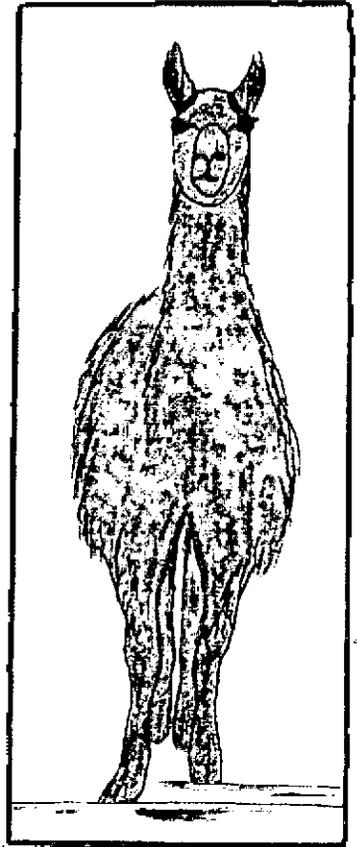
2.3.4.1.1.



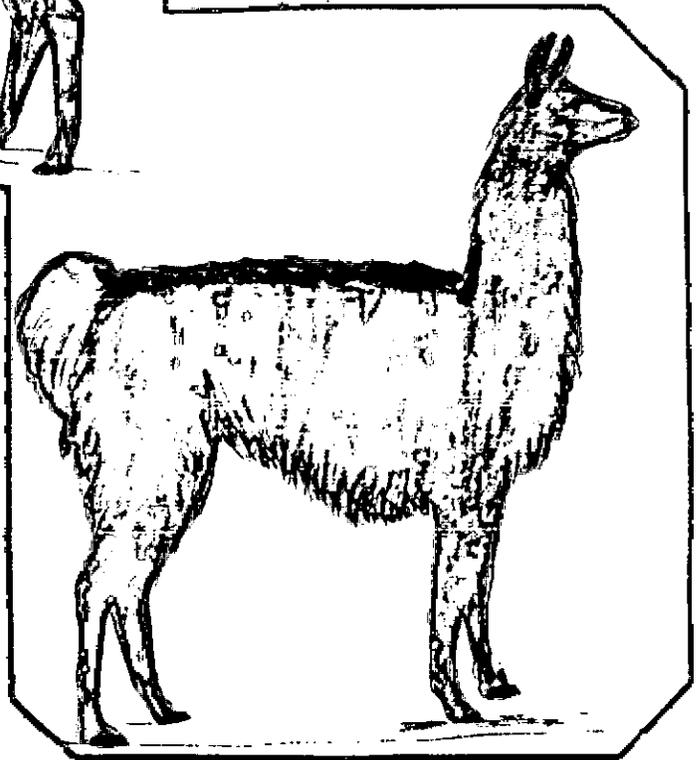
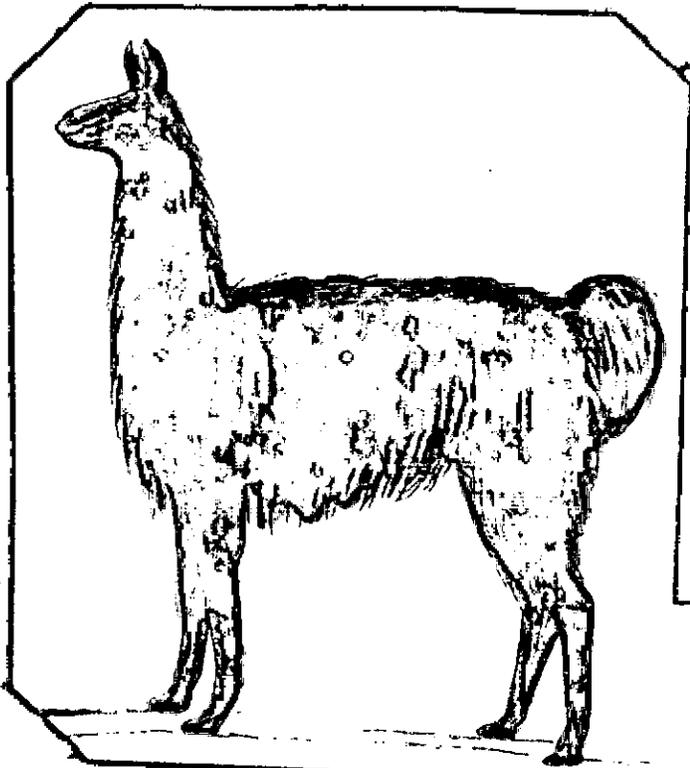
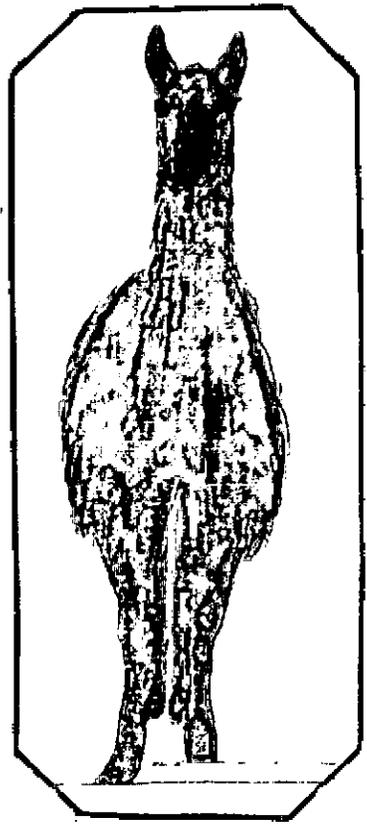
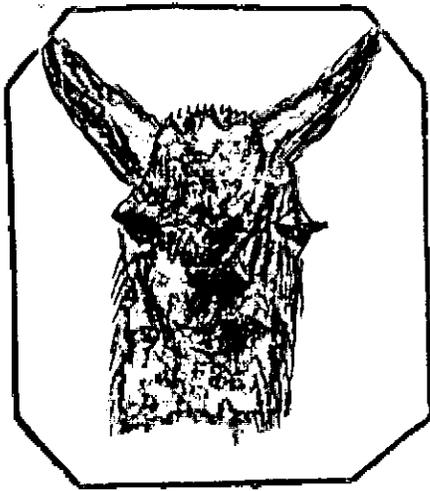
2.3.4.1.2.



2.3.4.13.



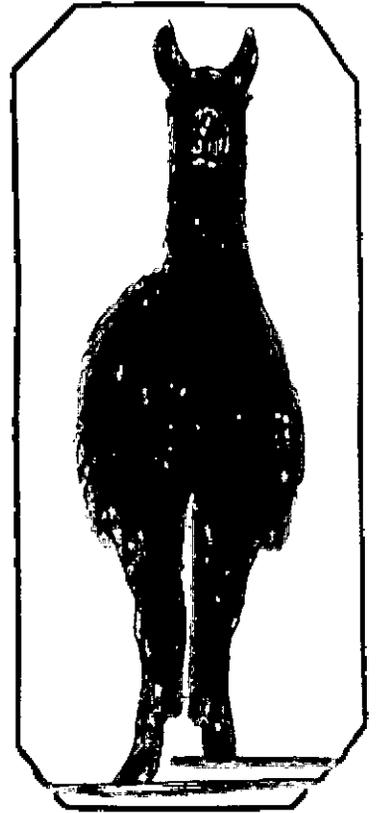
2.3.4.1.4.



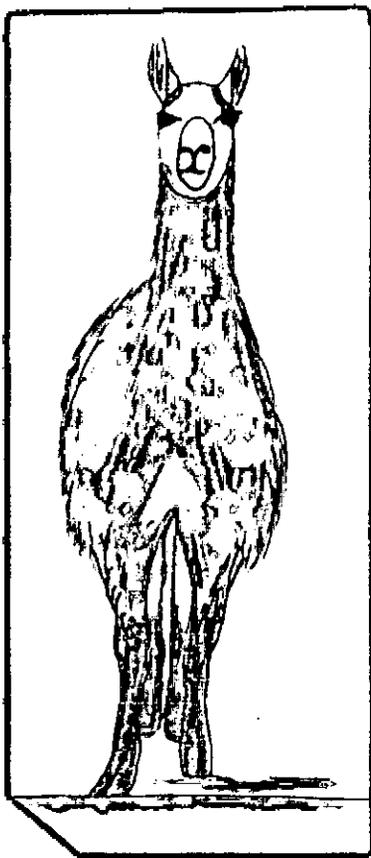
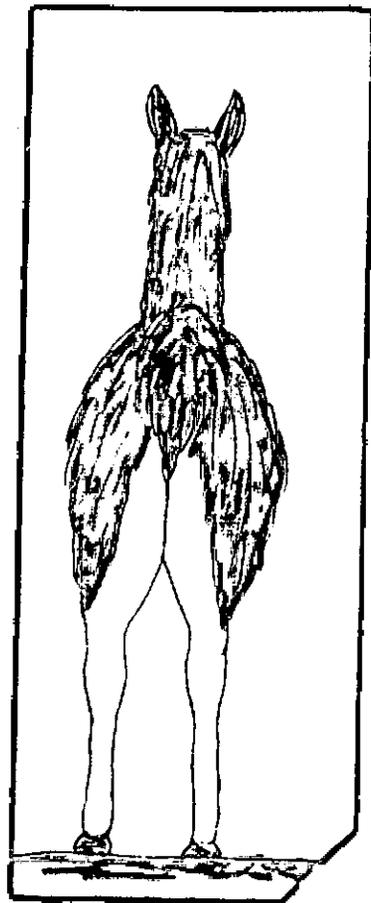
23.4.15



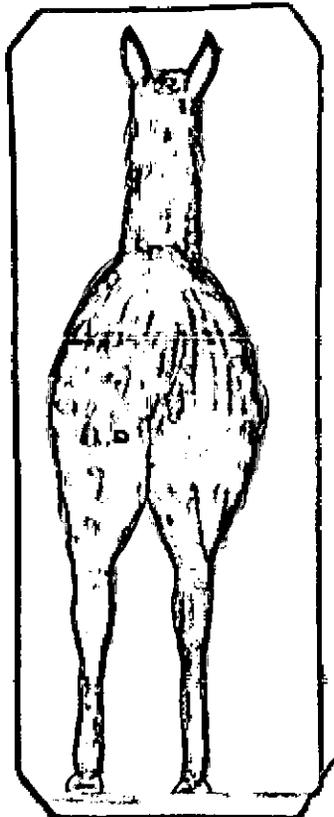
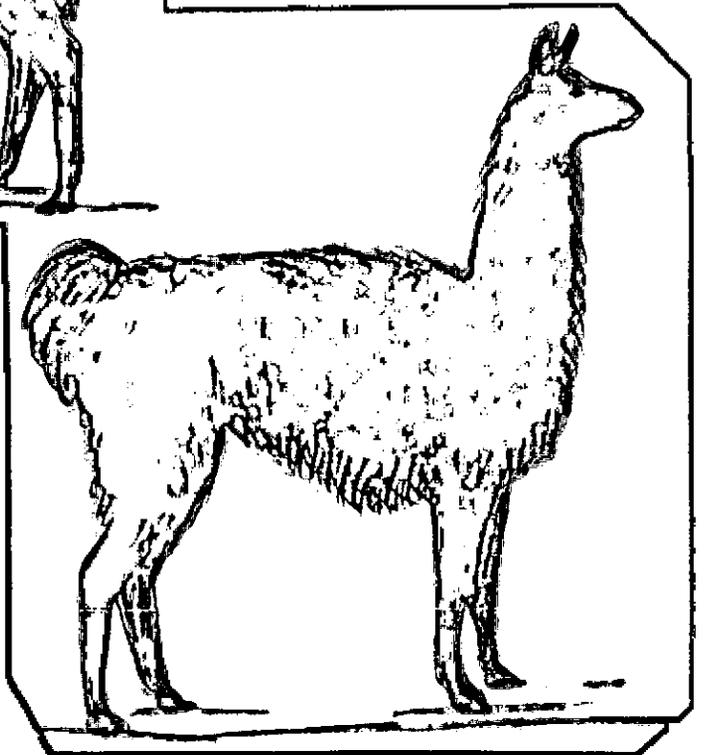
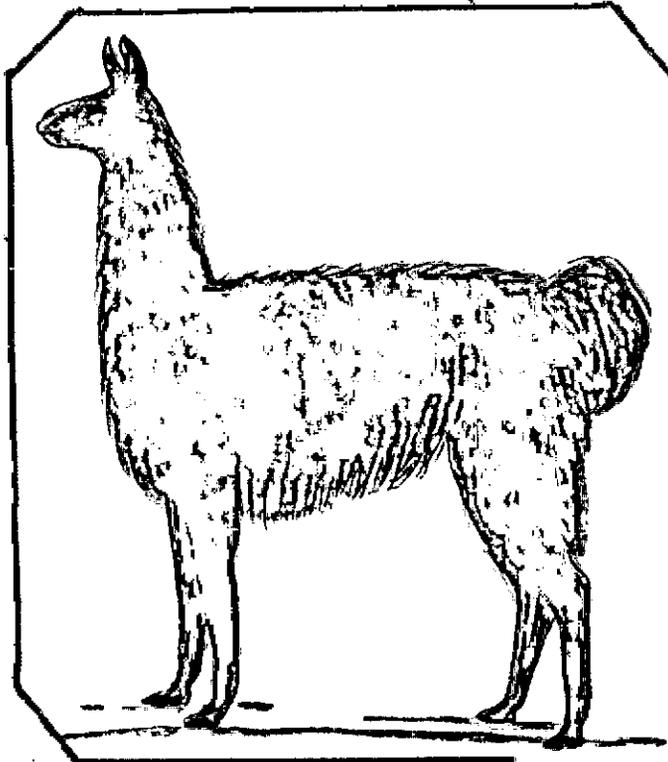
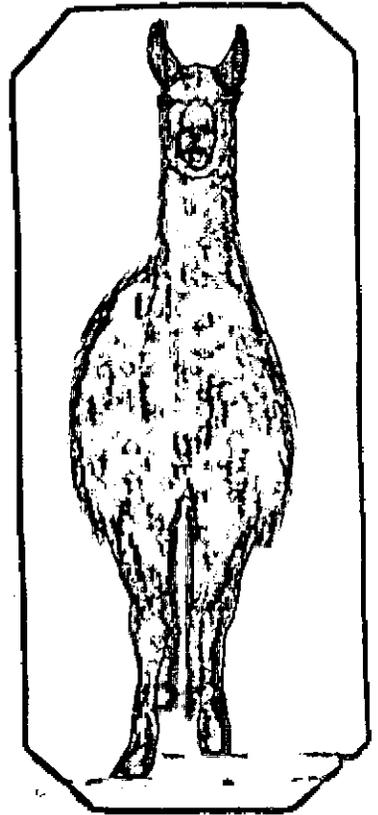
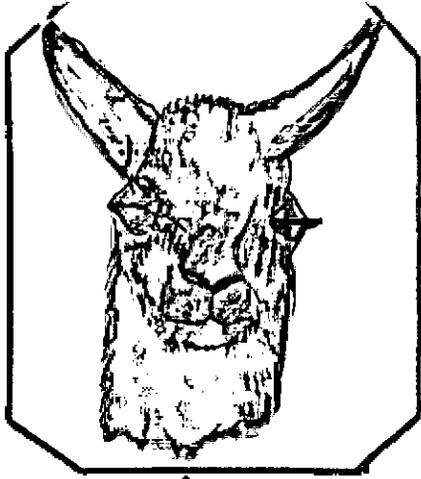
2.3.4.1.6.



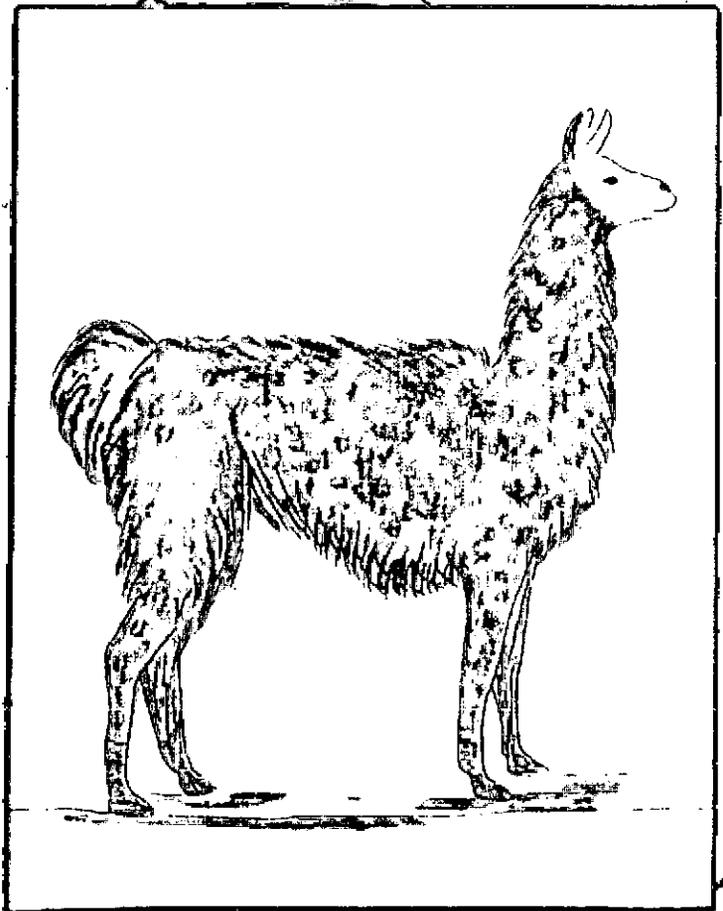
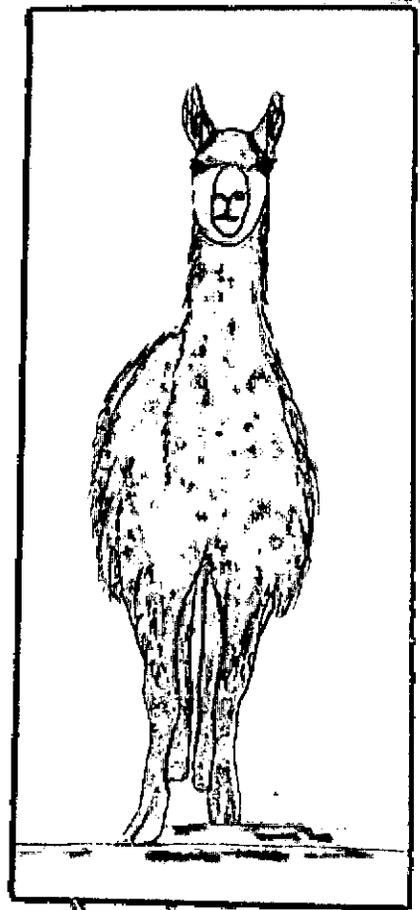
2.3.4.1.7.



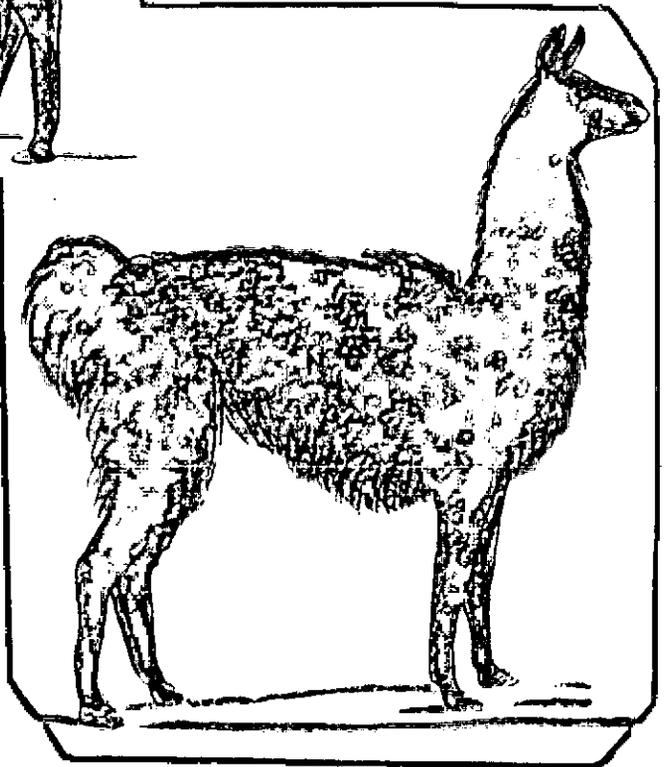
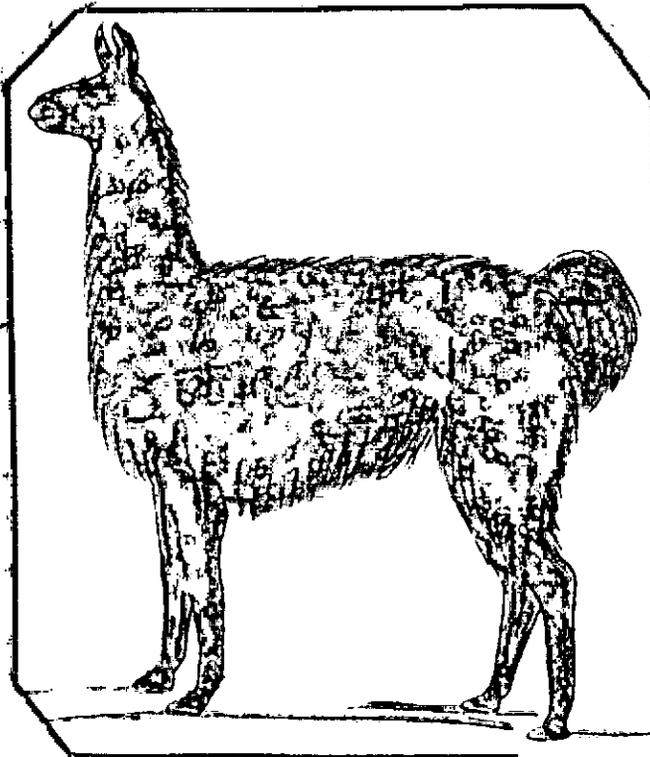
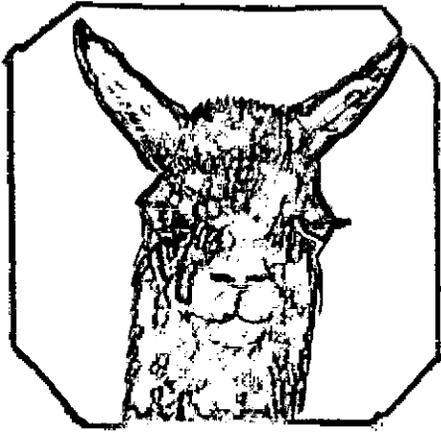
2.3.4.1.8



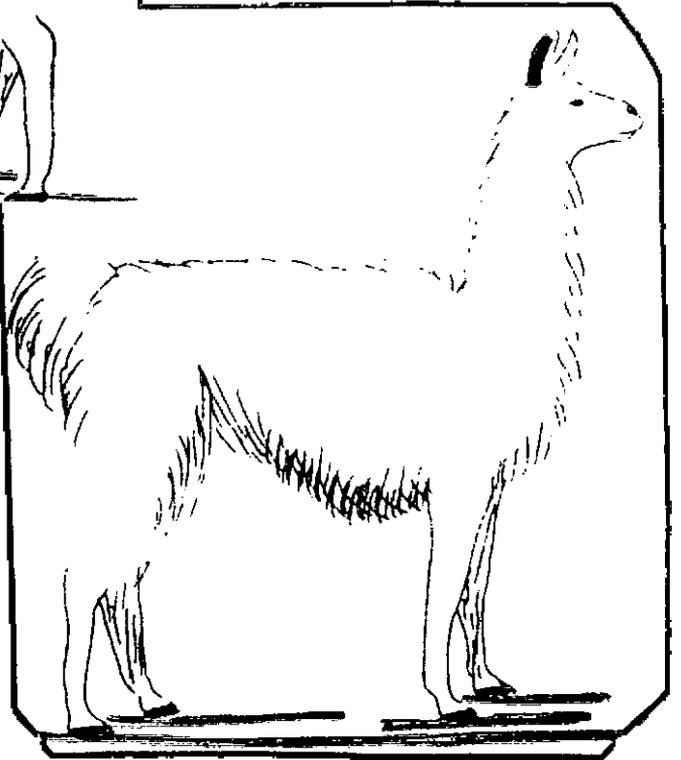
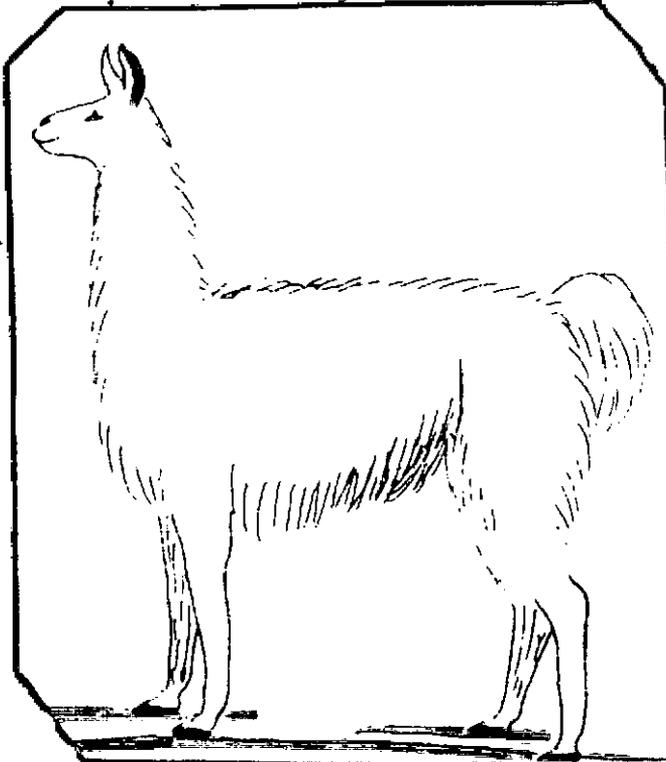
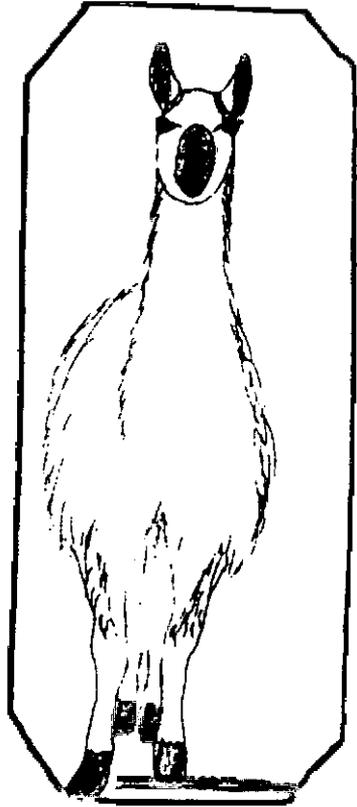
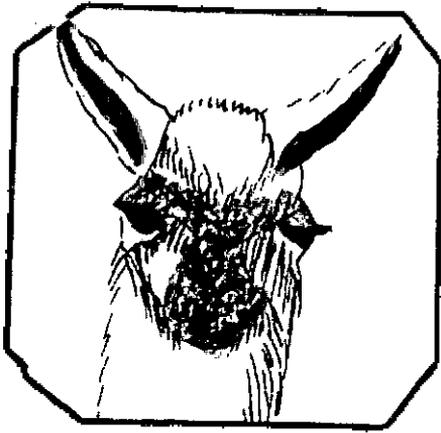
2.3.4.1.9.



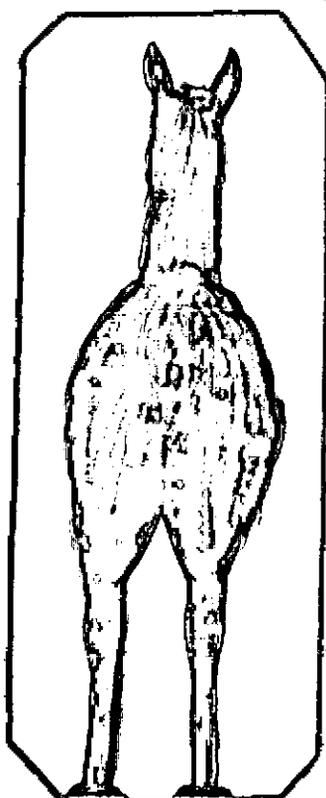
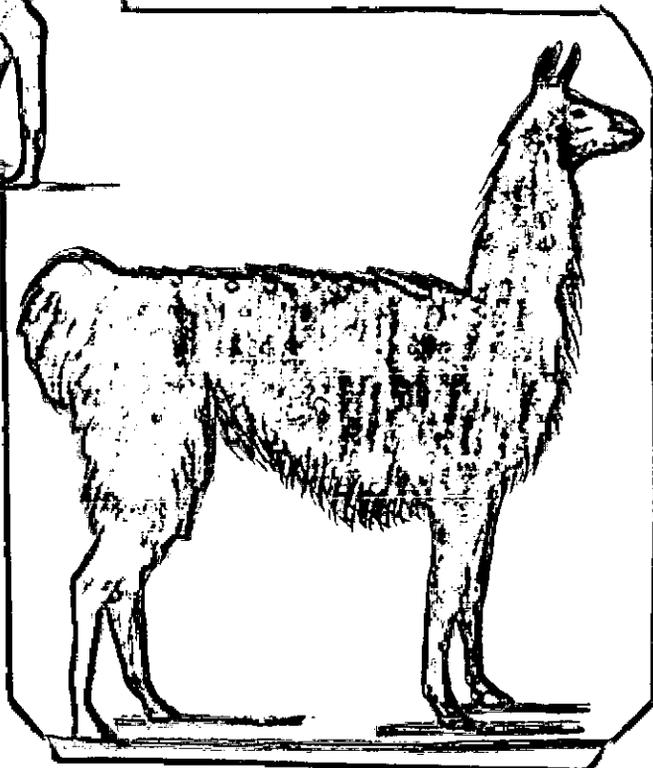
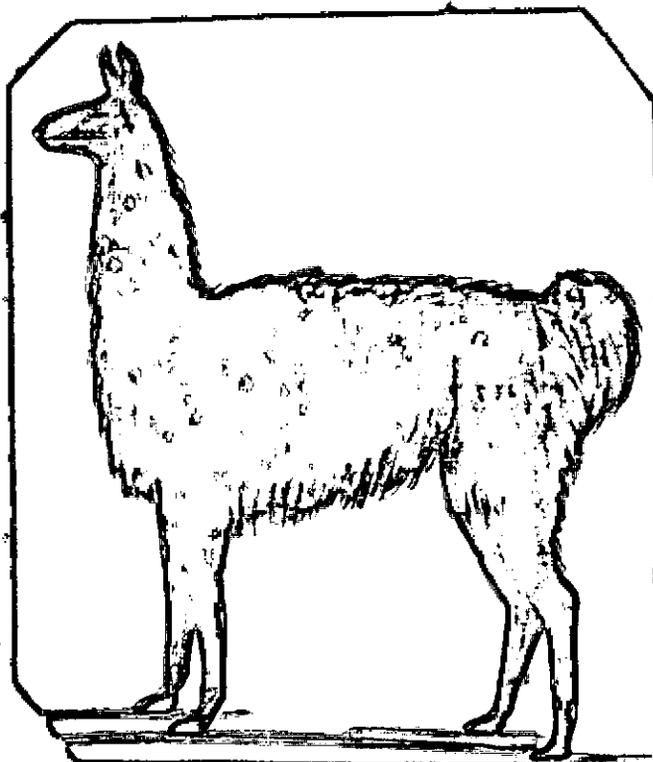
2.3.4.1.10.



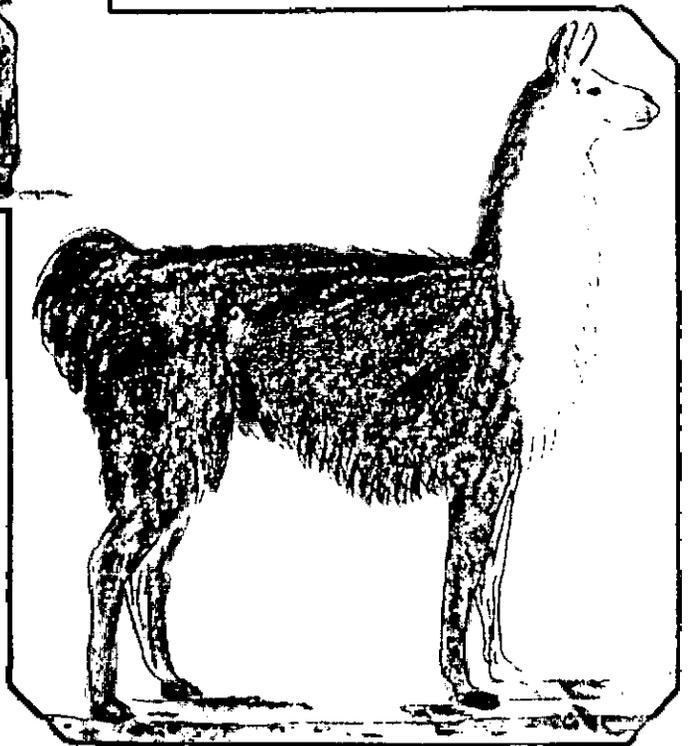
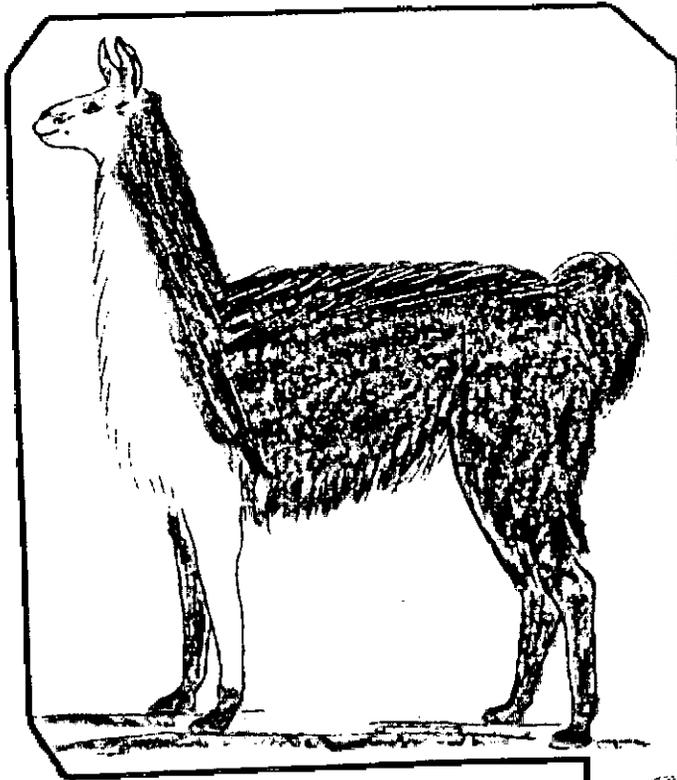
2.3.4.3.1.1.



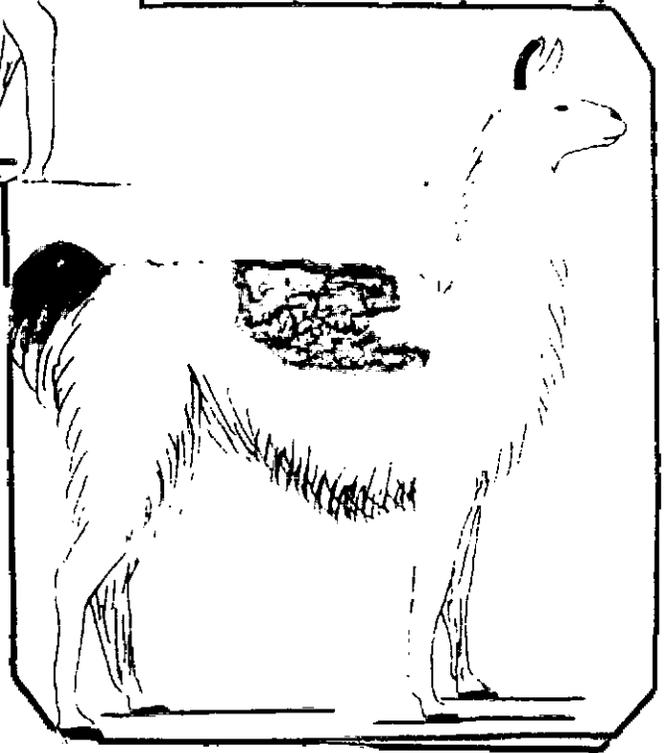
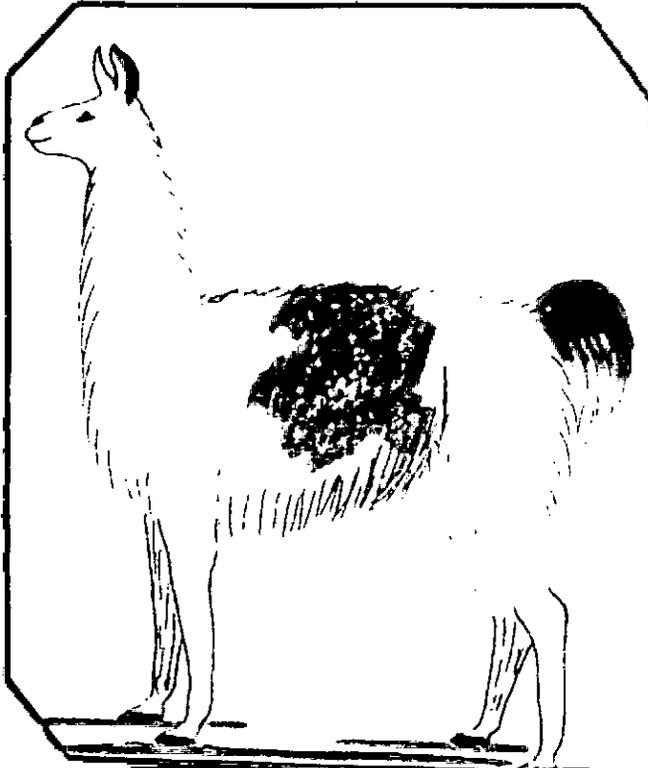
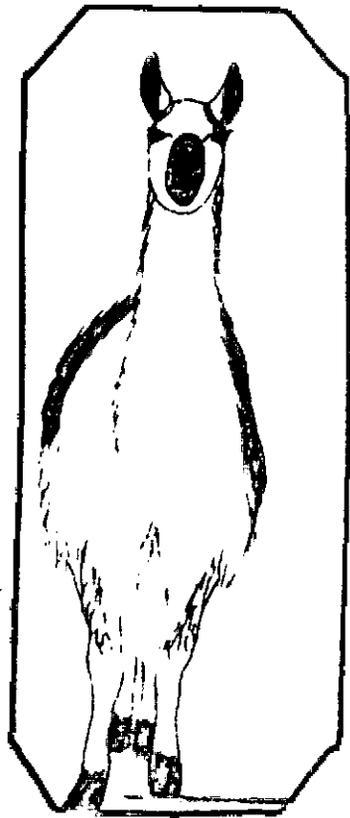
2.3.4.4.1.



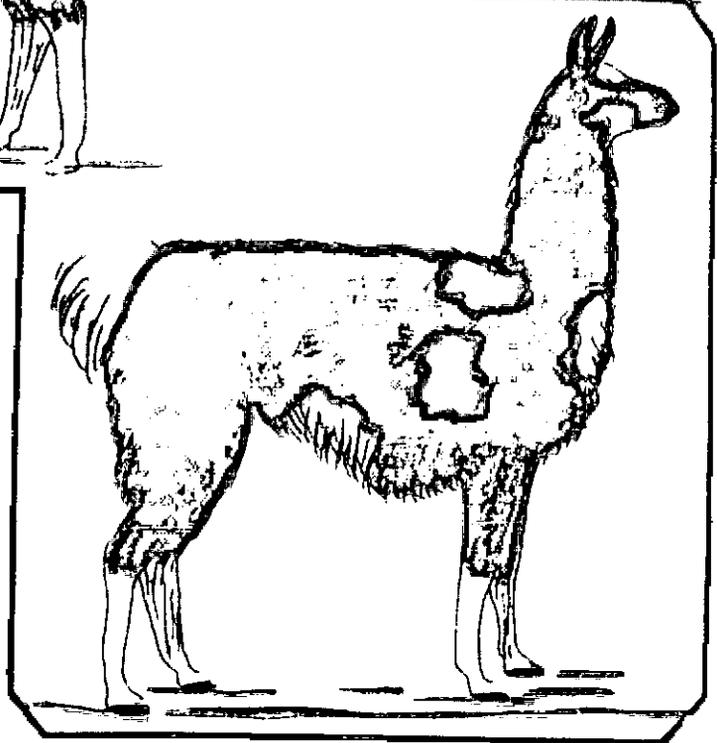
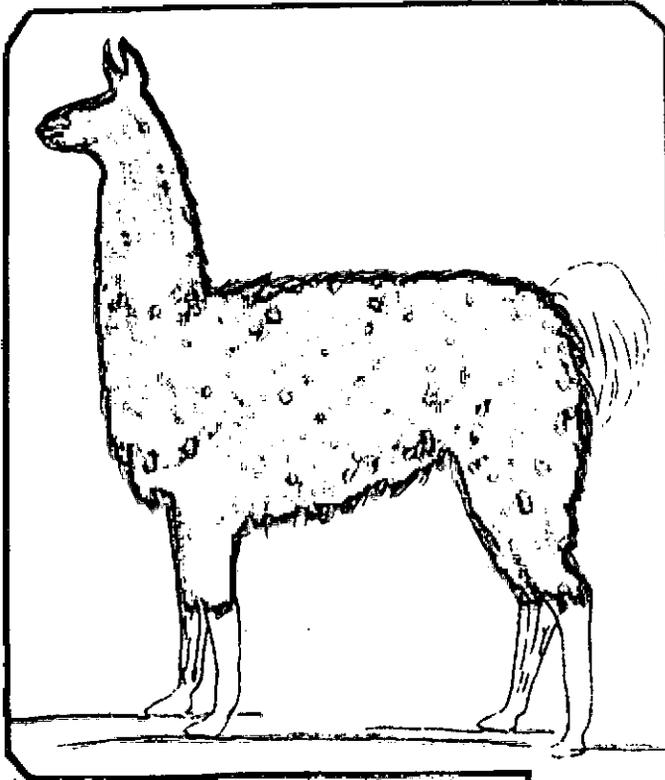
2.3.4.3.1.2.



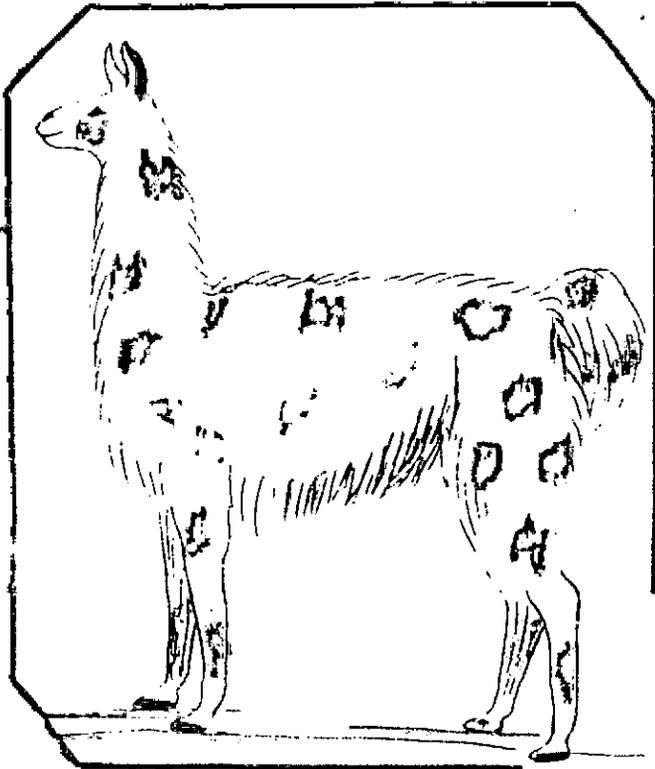
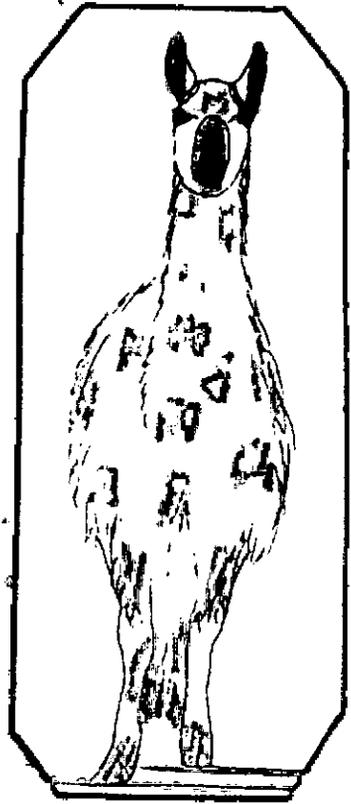
2.3.4.4.3



2.3.4.4.3



2.3.4.4.4.



2.3.4.4.45

3.3.1.1.4.- Resultados de la descripción de fenotipos realizada con Camélidos argentinos.

Se presentan a continuación las tablas resumidas de los fenotipos asignados a los 365 animales que participaron en el ensayo de aplicación de la nueva metodología. Como se puede apreciar una buena parte de los animales no tuvieron patrón pigmentario detectable por el hecho de ser blancos (69%), en cambio el resto pudo ser asignado a los patrones previamente diseñados. Solamente el patrón designado como Mr BF ("bager face") no tuvo ningún individuo asignado, a pesar de que es un fenotipo detectado previamente en otras poblaciones. Los dos fenotipos patrones más abundantes fueron: marron con negro (Mr c/N) (9.4%) y el marrón rojizo (Mr Roj) (8.9%).

Las Eumelaninas marrones son las más abundantes aunque las no indentificadas (en los animales blancos) posiblemente son mayoritariamente marrones también. Las alteraciones más importantes son las combinaciones o mezclas de marrón o negro con blanco (rosillos-grises).

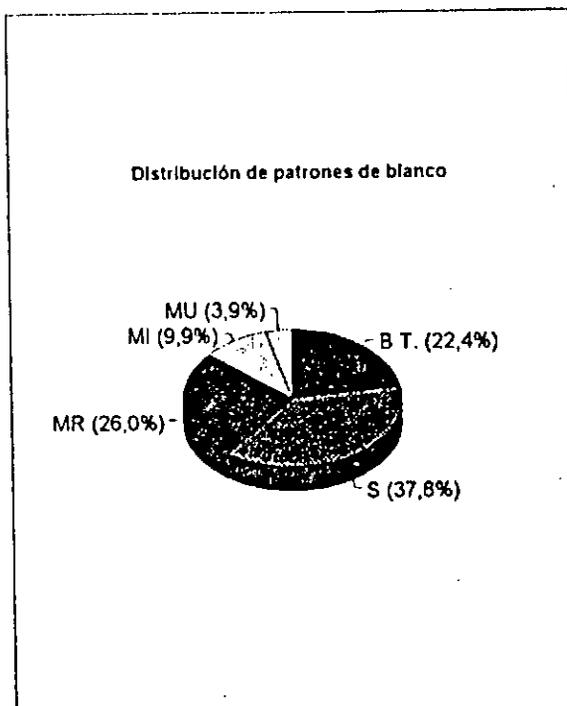
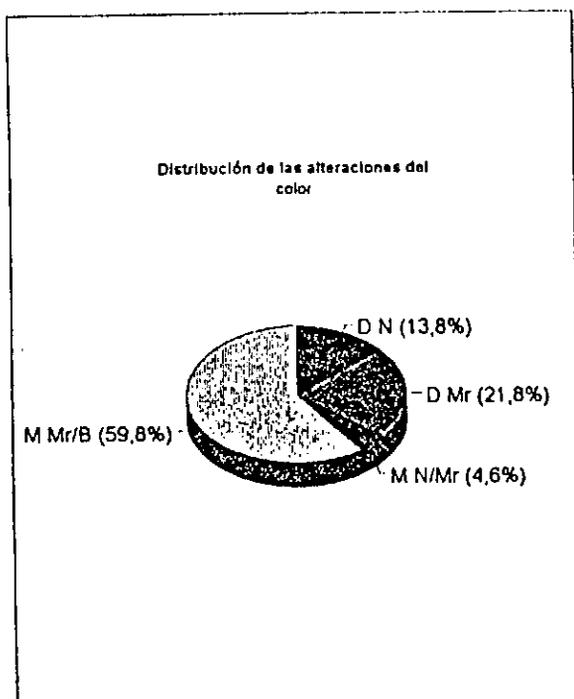
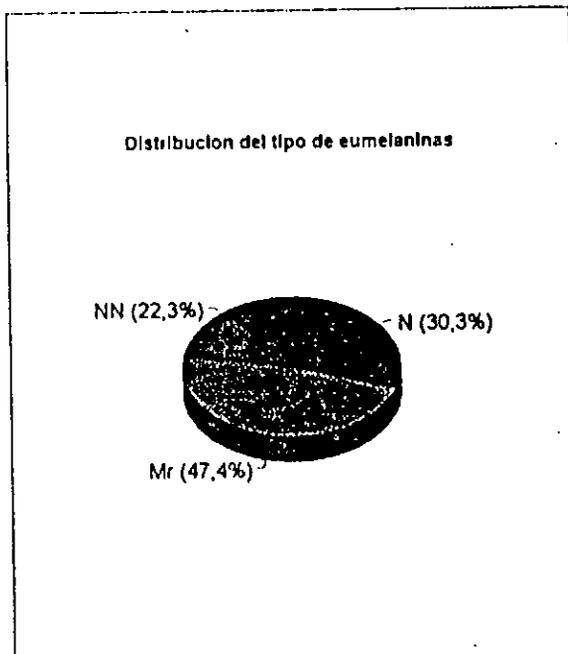
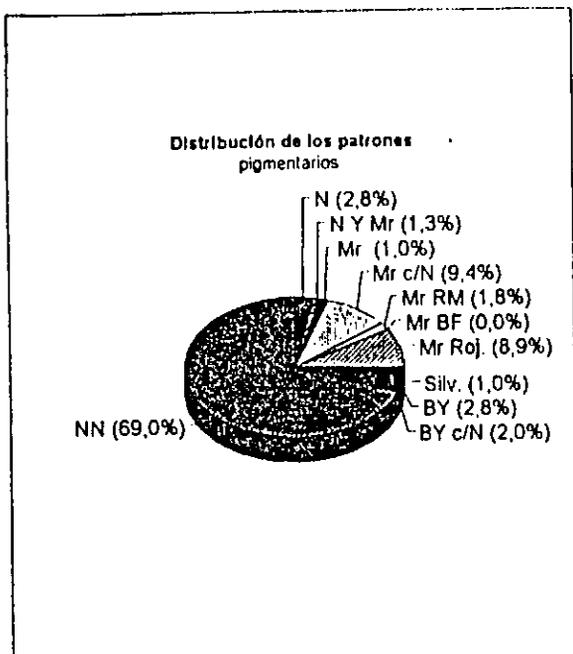
Los patrones de distribución de las manchas blancas resultaron ser amplios en esta población con una mayor abundancia de los animales blancos con manchas pequeñas (S).

La puesta a punto del nuevo sistema de descripción fenotípica del color ha traído no pocas dificultades. Debido en parte a nuestra inexperiencia sobre el particular y en mayor medida a la extremadamente amplia variabilidad que estos animales presentan en este aspecto. Posiblemente este primer intento permita ajustar la técnica y adaptarla para la problemática de los Camélidos argentinos. En estos momentos se están iniciando estudios histológicos, histoquímicos, fisicoquímicos y esquemas de pruebas de segregación que permitirán aclarar en buena medida las dudas existentes. Si se parte del hecho que en especies más desarrolladas para la producción de fibra, como la especie ovina, aún se cuenta con serias falencias no es de extrañar que esto sea así en Camélidos. El auge del uso de las fibras con coloración natural y de las fibras especiales en general sin lugar a ninguna duda que le dará a esto un impulso importante. Para poder responder a los requerimientos tecnológicos, que surgan precisamnte de ese auge, se deberán poseer los conocimientos pertinentes sobre todo lo que hace a la biología y genética del color de la capa en Camélidos argentinos domésticos.

Tabla de asignación de fenotipos de color para los animales estudiados

N°	PATRONES DE PRESENTACION										EUMELANINAS			ALTERACIONES				MANCHAS							
	N	NY	M	Mr	Mr c/N	Mr R/M	Mr BF	Mr R/G	SW	BY	BY c/N	NN	N	M	NN	D/N	D/M	M/N	M/B	M/B	B/T	S	MR	MI	MU
1											X		X								X	X			P
2											X														
3											X		X									X			
4											X		X									X			
5											X		X												
6											X		X												
7											X		X									X			
8											X		X									X			
9											X		X									X			
10											X		X									X			
11											X		X									X			
12											X		X									X			
13											X		X									X			
14											X		X									X			
15											X		X									X			
16											X		X									X			
17											X		X									X			
18											X		X									X			
19											X		X									X			
20											X		X									X			
21											X		X									X			
22											X		X									X			
23											X		X									X			
24											X		X									X			
25											X		X									X			
26											X		X									X			
27											X		X									X			
28											X		X									X			
29											X		X									X			
30											X		X									X			
31											X		X									X			
32											X		X									X			
33											X		X									X			
34											X		X									X			
35											X		X									X			
36											X		X									X			
37											X		X									X			
38											X		X									X			
39											X		X									X			
40											X		X									X			
41											X		X									X			
42											X		X									X			
43											X		X									X			
44											X		X									X			
45											X		X									X			
46											X		X									X			
47											X		X									X			
48											X		X									X			
49											X		X									X			
50											X		X									X			
51											X		X									X			
52											X		X									X			
53											X		X									X			P
54											X		X									X			
55											X		X									X			
56											X		X									X			
57											X		X									X			
58											X		X									X			
59											X		X									X			
60											X		X									X			
61											X		X									X			
62											X		X									X			
63											X		X									X			
64											X		X									X			
65											X		X									X			
66											X		X									X			
67											X		X									X			
68											X		X									X			
69											X		X									X			
70											X		X									X			
71											X		X									X			
72											X		X									X			
73											X		X									X			
74											X		X									X			
75											X		X									X			
76											X		X									X			
77											X		X									X			
78											X		X									X			
79											X		X									X			
80											X		X									X			
81											X		X									X			
82											X		X									X			
83											X		X									X			
84											X		X									X			
85											X		X									X			
86											X		X									X			
87											X		X									X			
88											X		X									X			
89											X		X									X			
90											X		X									X			
91											X		X									X			
92											X		X									X			
93											X		X									X			
94											X		X									X			
95											X		X									X			
96											X		X									X			
97											X		X									X			
98											X		X									X			
99											X		X									X			
100											X		X									X			

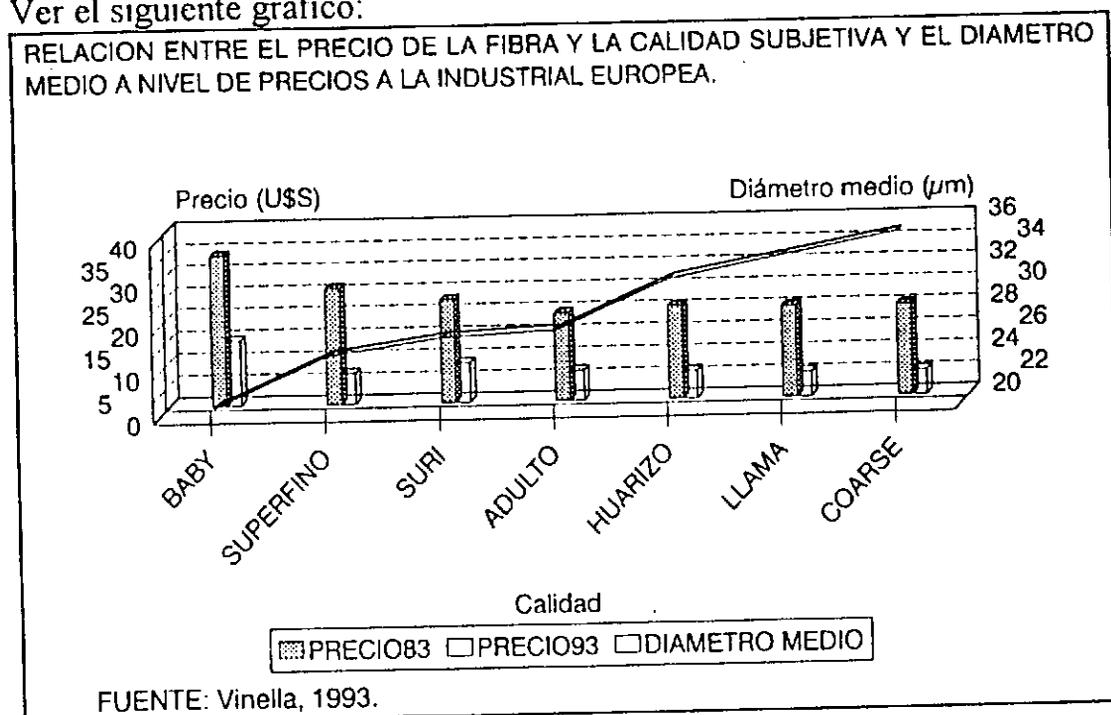
REPRESENTACIONES GRAFICAS DE LOS FENOTIPOS ASIGNADOS



3.3.1.2.- Diámetro y finura.

El diámetro o grosor de la fibra determina el grosor y la calidad del hilo obtenido. A consecuencias de la mezcla con lana de la fibra de CAD resultan ser las 24 μm el punto de inflexión en la determinación del precio.

Ver el siguiente gráfico:



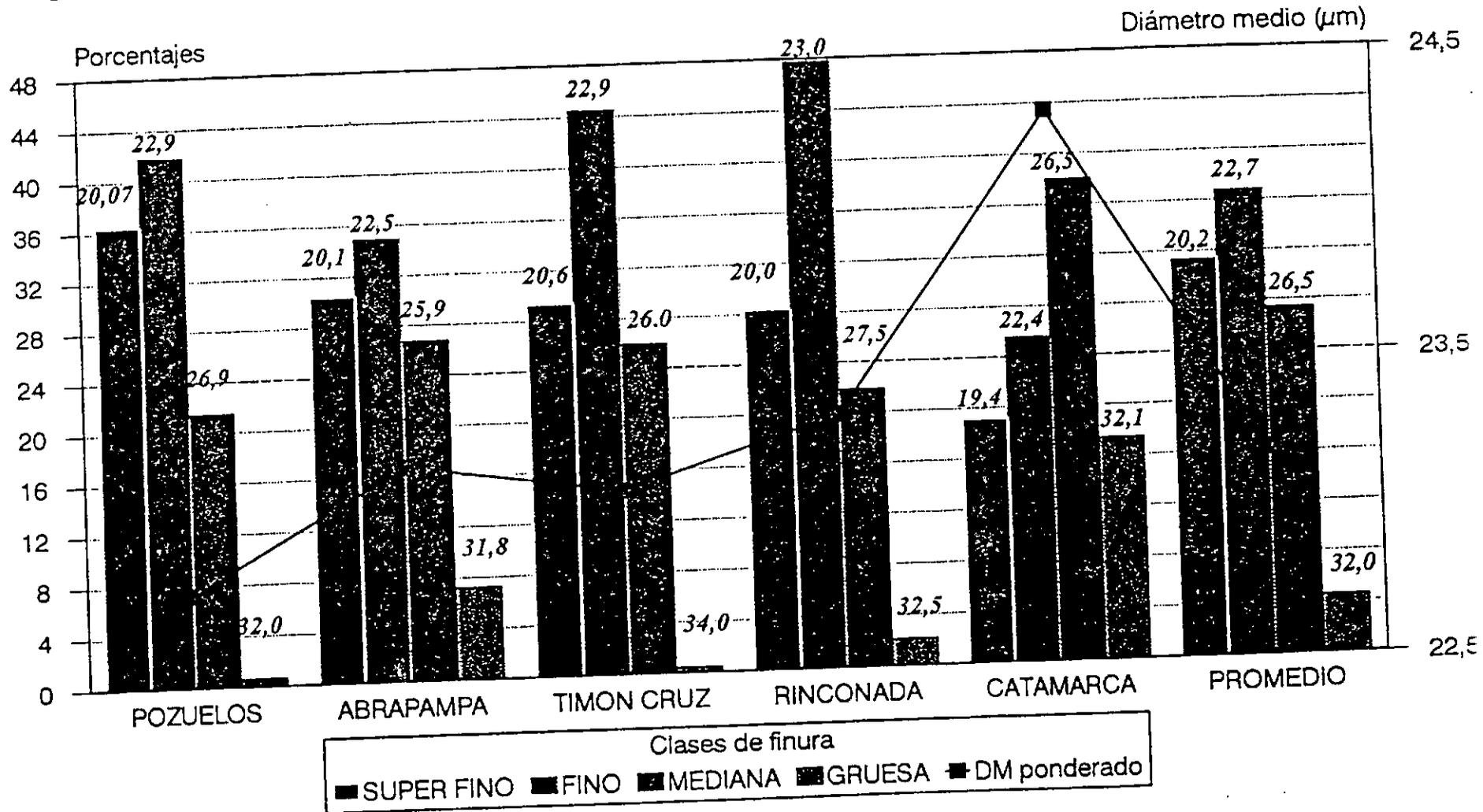
No obstante los acopiadores en el país difícilmente reconocen diferencias de finura, mientras que el mercado internacional le dá importancia a la misma.

A los fines de poder reducir el amplio rango de diámetros de los CAD, se diseñó un sistema de clasificación por diámetros. Este sistema consiste de 4 clases de diámetros o finuras, que son las siguientes:

- << Super fina [SF]: hasta las 20.9 μm
- << Fina [F]: desde las 21.0 - 24.9 μm
- << Mediana [M]: desde las 25.0 - 29.9 μm
- << Gruesa [G]: a partir de las 30.0 μm .

Los datos de distribución de finuras obtenidos se muestran en la figura 2.

Figura 2: Distribución de finuras y diámetros medios en las distintas cuencas.



Los números sobre las barras son los diámetros medios obtenidos en cada clase y la altura de la barra muestra la frecuencia de cada clase. Resulta llamativa la alta frecuencia de las clases de finura SF y F en Pozuelos, Abrapampa, Timón Cruz y Rinconada, aunque en Catamarca prevalece la clase M. La línea representa los diámetros medios ponderados de cada cuenca y el promedio nacional, aunque la interpretación es más válida a través de la distribución de las clases de finura.

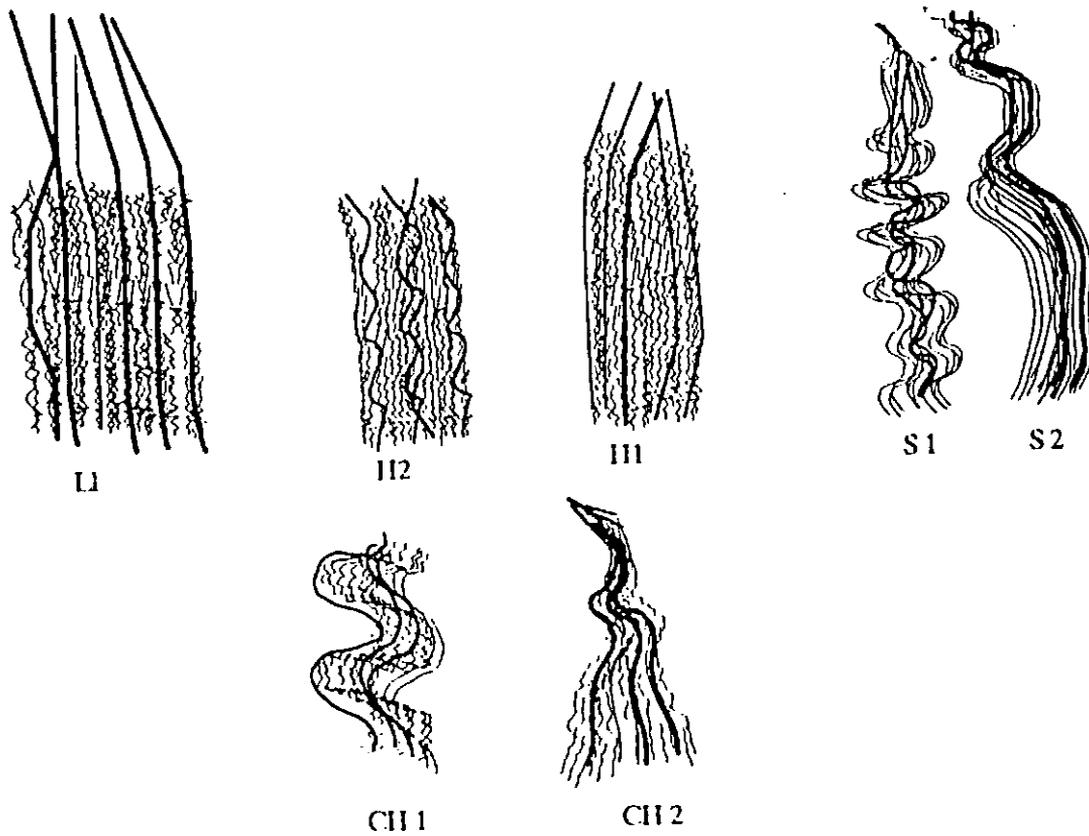
La media ponderada nacional resulta ser: 23.18 μm , lo cual está muy por debajo de los resultados obtenidos en otros trabajos donde se utiliza la media aritmética sin ponderar y por supuesto por debajo de las medias de otros países (Frank, Nuevo Freire y Morini, 1987; Frank y Nuevo Freire, 1993).

3.3.1.3.- Tipos de vellón.

Originalmente se consideró a la Argentina como productora de fibra de Llama, lo cual implica la existencia de un vellón de "doble capa", con tacto áspero en las fibras "cover" y un tacto suave y aspecto esponjoso en las fibras "down". Los primeros trabajos realizados en Catamarca (Frank y Nuevo Freire, 1987; Frank, Nuevo Freire y Morini, 1987), describieron una realidad más compleja. La existencia de tipos de vellón definidos en trabajos de otros países como vellones Huacaya, Suri o Chili, aparecieron en esos trabajos y esto implicó un análisis detallado de la morfología de la mecha como unidad morfológica constituyente del vellón.

Así es que se diseñó un diagrama esquemático de los tipos de mecha encontrados, el cual fué actualizado en los sucesivos relevamientos (ver figura N° 3).

Figura 3: Esquemas de los distintos tipos de mecha.



Los tipos de mecha y en consiguiente, de vellón descriptos son los siguientes:

<<L1: es la clásica mecha doble capa de la Llama Ccara o carguera y de los Camélidos silvestres. Las fibras "down" son rizadas.

<<H1: similar a la anterior pero la doble capa es menos marcada. Aunque la presencia de las fibras "cover" se marca bien a lo largo de la mecha. Las fibras "down" son rizadas.

<<H2: mecha de punta roma, compacta y esponjosa, ocasionalmente presenta rizos en la mecha resultando similar a una mecha ovina. Las fibras "down" son bien rizadas.

<<S 1: mecha puntiaguda, con aspecto de tirabuzón, similar al vellón de la cabra Angora. Las fibras secundarias no se distinguen de las primarias porque son igualmente lacias. Presenta un típico brillo sedoso.

<<S 2: similar en todo a la anterior con la diferencia de que no presenta una forma cilíndrica, sino que es más cónica y sin formar bucles en la base.

<<CH 1: mecha con bucles abiertos y brillo similar a los tipos S, pero las fibras secundarias son ligeramente rizadas. Este rizado es más abierto e irregular que en L1 y H.

<<CH 2: similar a la anterior pero sin bucles tan marcados y forma ligeramente cónica y puntiaguda y más ancho en la base.

ESQUEMA RESUMIDO DE LOS TIPOS DE MECHA DE CAMELIDOS ARGENTINOS DOMESTICOS (CAD).

Tipo	Doble capa	Rizo en la mecha	Bucle	Primaria	Secundaria	Punta	Brillo
L1	M u y marcada	Ocasionalmente	No presenta	Lacia y separable	Rizada y esponjoza	Si o nó	Opa-co
H1	P o c o marcada	Ocasionalmente	No presenta	Algo rizada y no separable	Rizada y esponjoza	Si	L a -noso
H2	No presenta	M u y frecuente	No presenta	R i z o abierto	Muy rizada y esponjoza	No	L a -noso
S1	No presenta	No presenta	En forma de tirabuzón	Lacia e indivisible	Lacia y aplanada	Si	S e -doso
S2	No presenta	No presenta	Aplanado y más ancho en la base de la mecha	Lacia e indivisible	Lacia y aplanada	Si	S e -doso
Ch1	No presenta	No presenta	Forma de tirabuzón	Lacia y separable	R i z a d o abierto	Si	S e -doso
Ch2	No presenta	No presenta	F o r m a aplanada, más ancho en la base	Lacia y seprable	R i z a d o abierto	Si o no	S e -doso

El comportamiento textil de los diferentes tipos de vellón es ligeramente diferente, por lo menos en lo que respecta a los tipos S, Ch y el resto. Al margen de esto, el aspecto del producto es diferente. Así los tipos L1 aportan gran pilosidad (si no son "descerdados") y los tipos S y Ch tienen un brillo característico. El tipo H y los L1 tienen un aspecto más espongozo. Hasta el momento la industria discrimina por los tipos S y Ch (premio) y L1 (castigo), pero la artesanía local prefiere los tipos L1 y H sobre los tipos Ch y S. Aparentemente esto es debido a la distinta dificultad de hilado de unas y otras. La industria europea paga precios diferenciales por el tipo S (Vinella, 1993).

En la figura 4 se muestran gráficamente las distribuciones de frecuencias de los tipos de vellón en las distintas cuencas. Se han resumido los tipos S y Ch para facilitar el procesado y la presentación de los datos.

Se observan marcadas diferencias entre las cuencas, con predominancia de los tipos Ch en Pozuelos, del tipo H en Catamarca y Timón Cruz (similar a Rinconada) y una distribución pareja en Abrapampa. El tipo S es muy poco frecuente en todas las cuencas estudiadas.

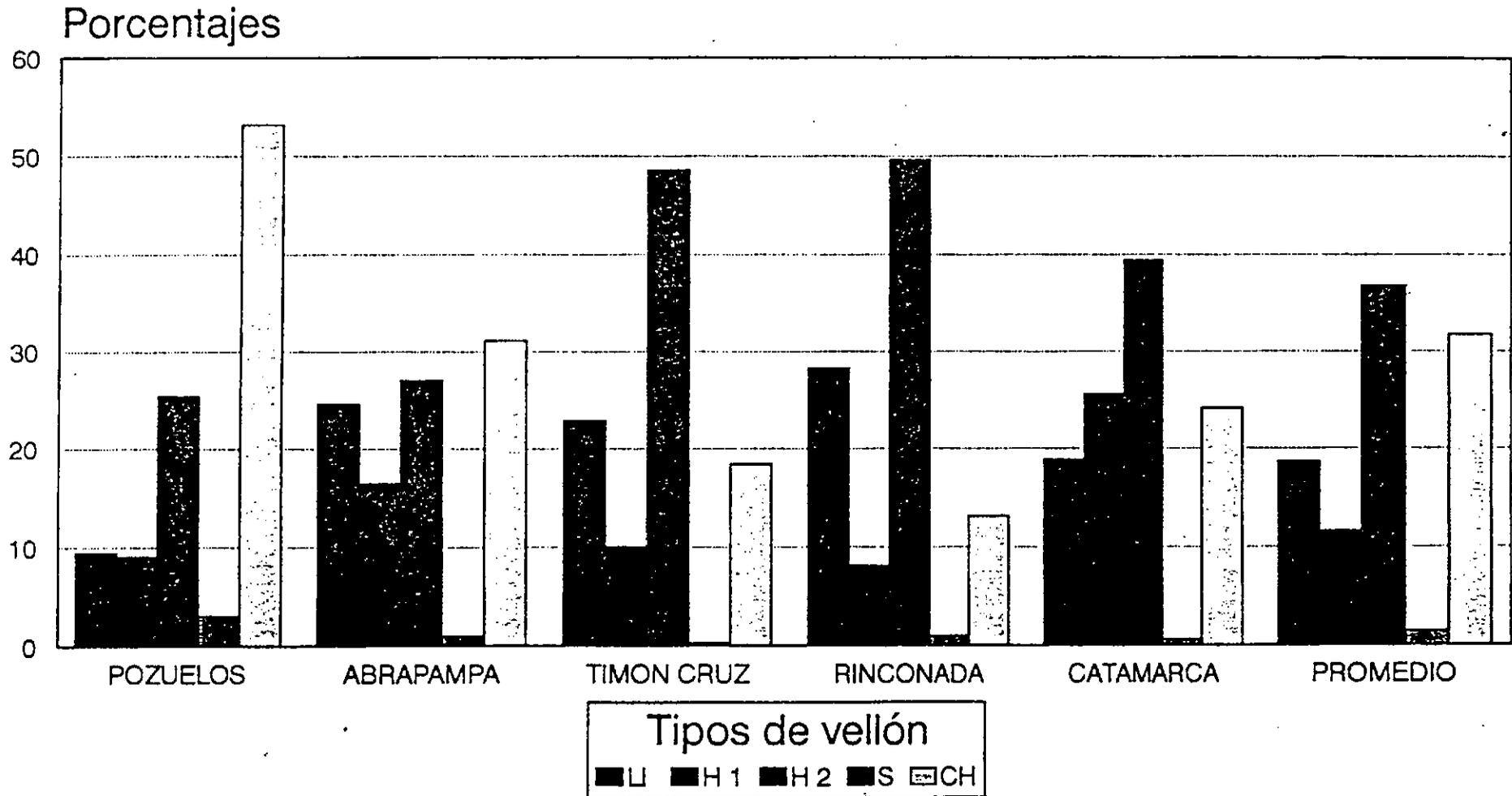
3.3.1.4- Largo de fibra:

El largo de fibra está estimado por el largo de la mecha con relativa precisión, dependiendo del tipo de vellón. La importancia del largo de fibra determina, en general, el tipo de procesamiento industrial de la misma. Para el procesamiento artesanal se prefiere la fibra larga aunque esto sea contraproducente para la calidad del producto final. En algunos trabajos realizados en el país se ha determinado que la esquila anual permite obtener un 80% de vellones que por su largo de fibra son peinables, o sea que alcanzan un largo de mecha que supera los 7.5 cm.

3.3.1.5.- Uniformidad de finura y largo:

En lana es importante la uniformidad, tanto de finura como de largo de la fibra, dentro del vellón y dentro del lote. En CAD no se han realizado trabajos objetivos sobre estos ítems, pero la información suministrada por los industriales, permite inferir que tiene importancia la uniformidad de largo para obtener tops de buena calidad. La falta de uniformidad en diámetro es debido generalmente a la falta de una adecuada clasificación de los vellones y a la falta de acondicionamiento de los mismos (falta de desborde).

Figura 4: Distribución de tipos de vellón en las distintas cuencas.



3.3.1.6.- Grado de pilosidad.

La inevitable presencia de las fibras "cover" dentro de la mecha le confiere al hilo primero y a la prenda después un aspecto "peludo" ("hairness"). Esta característica puede pasar de lo deseable hasta alcanzar grados de incomodidad, debido al efecto pruriginoso de las fibras primarias o "cover".

Existe una relación directa entre el grado de pilosidad y el tipo de vellón. Así los tipos L1 son los que más efecto de pilosidad indeseable presentan, pero son por otra parte, los que más fácilmente se liberan de las fibras "cover". Este procedimiento se puede hacer manualmente o a través de maquinaria especial.

Existe también una relación entre la pilosidad y el coeficiente de variación del diámetro. Esta relación es verificable a través de una correlación significativa entre coeficiente de variación del diámetro y la relación entre el diámetro de las fibras primarias y las secundarias (Ramírez, Frank y Hick, 1993).

3.3.2.- Sistema de clasificación y tipificación.

3.3.2.1.- Descripción del sistema de clasificación y tipificación.

A partir de la necesidad de contar con un sistema que describa adecuadamente a la fibra que se produce, se diseñó un sistema de clasificación y tipificación que utiliza como criterios de clasificación: color, tipo de vellón, finura (o diámetro medio) y tiempo de crecimiento. Cada criterio está compuesto

por códigos que identifican a las diferentes clases y la combinación de los diferentes códigos permiten obtener los tipos o códigos de tipos para realizar la tipificación (Frank, 1990; Frank, Lamas, Wehbe y Vila Melo, 1993).

En el cuadro 13 se muestran los códigos de tipificación para color, finura y tipo de vellón .

A los fines de poder corroborar cuantos tipos realmente se producen en condiciones reales y con que frecuencia aparecen, se realizó una simulación utilizando 4.671 muestras provenientes de la descripción poblacional realizada como parte del PROMECAD y del presente proyecto. La simulación se realizó utilizando solamente finura, tipo de vellón y color. A su vez en cada criterio se simplificó la clasificación a los fines de reducir la cantidad de tipos a lograr.

Ejemplo de tipo y su explicación:

Finura	Tipo de vellón	Color
SF	CH	B

El ejemplo quiere decir fibra super fina del tipo chili y color blanco.

Cuadro 13 :

TABLAS DE CODIGOS UTILIZADOS PARA REALIZAR LA TIPIFICACION

I.-COLORES:

Código	Descripción
1.-B	Blanco
2.-Ck	Castaño claro
3.-C	Castaño
4.-T	Tostado
5.-Mr	Marrón
6.-CAa	Café claro
7.- CAb	Café oscuro
8.- N	Negro
9.-Bc	Blanco combinado
10.- Cc	Castaño combinado
11.- Tc	Tostado combinado
12.- Mrc	Marrón combinado
13.- CAc	Café combinado
14.- Gc	Gris
15.- Grc	Gris rosillo
16.- EA	Entrepelado claro
17.- EO	Entrepelado oscuro
18.- P	Pintado

II.- TIPOS DE VELLON:

Código	Descripción
L1	Llama típica
H1	Huacaya con algo de doble capa
H2	Huacaya típica
S	Suri
CH	Chili

III.-Finuras:

Código	Descripción
SF	Super fina
F	Fina
M	Mediana
G	Gruesa

3.3.2.2.- Distribución de tipos por tropa descripta.

A los fines de poder contar con una estimación de cantidad de tipos y frecuencia de éstos, a nivel de cuencas y de todo el país, se procedió a clasificar y tipificar las muestras del PROMECAD que se encuentran procesadas en el laboratorio en conjunto con las aportadas en éste proyecto. Los criterios utilizados para la tipificación son: finura, tipo de vellón y color. Los datos que se presenta a continuación dan una idea de la variabilidad de la población base estudiada.

En las figuras siguientes (Nº 5 a 10) se muestra la tipificación realizada para:

- Pozuelos.
- Abrapampa.
- Timón Cruz.
- Catamarca.
- Rinconada.
- Resúmen nacional.

Resulta interesante destacar que para Pozuelos y Miraflores (Abrapampa) el tipo SF CH B resulta ser el más frecuente (13,7% vs 6,8%). En Catamarca el tipo M H2 T es el más frecuente, pero la frecuencia es muy baja (3,9%) y los tipos se distribuyen en forma bastante uniforme. Tanto en Timón Cruz como en Rinconada los dos tipos más frecuentes son F H2 B y SF H2 B y con frecuencia relativamente alta.

En el anexo 1 se incluyen las planillas-resúmen de todas las cuencas, que abarcan las tropas de cada localidad con toda la información surgida del trabajo de descripción poblacional realizado por PROMECAD y por el presente proyecto hasta la fecha. Así mismo se incluye planillas-resúmen nacional a nivel nacional.

Figura 5: Distribución de tipos de Pozuelos.

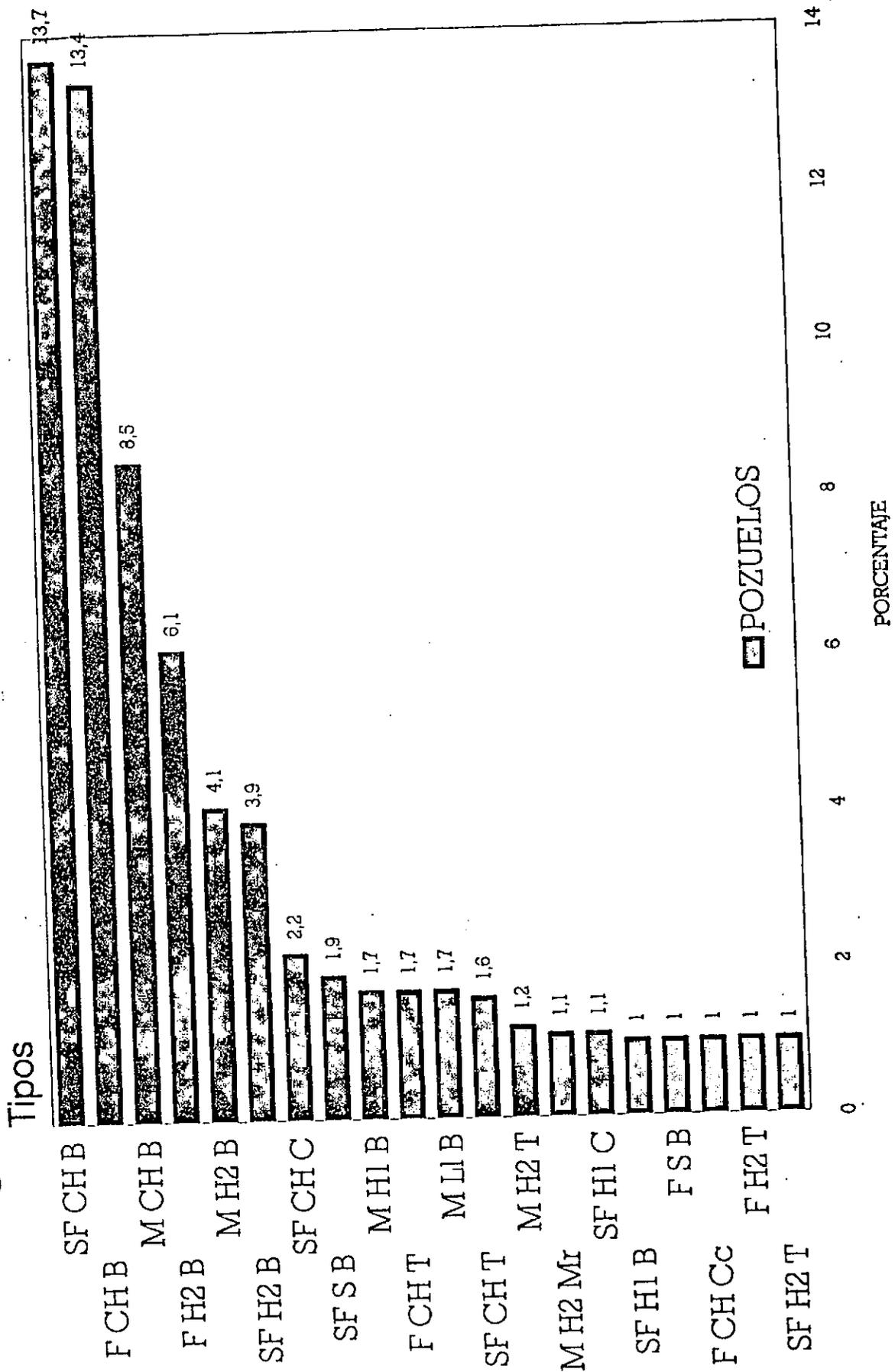


Figura 6: Distribución de tipos de Abrapampa

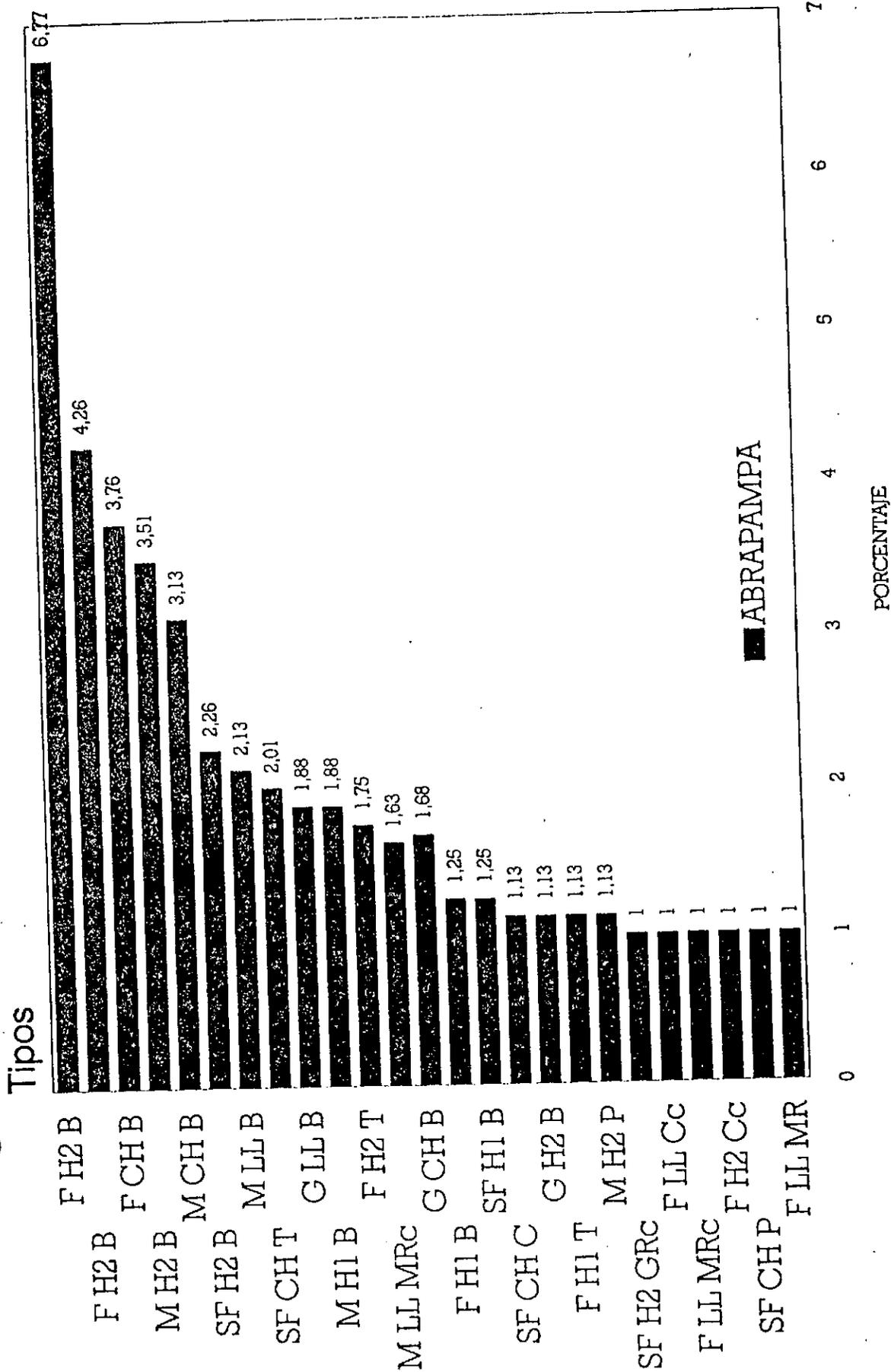


Figura 7: Distribución de tipos de Timón Cruz.

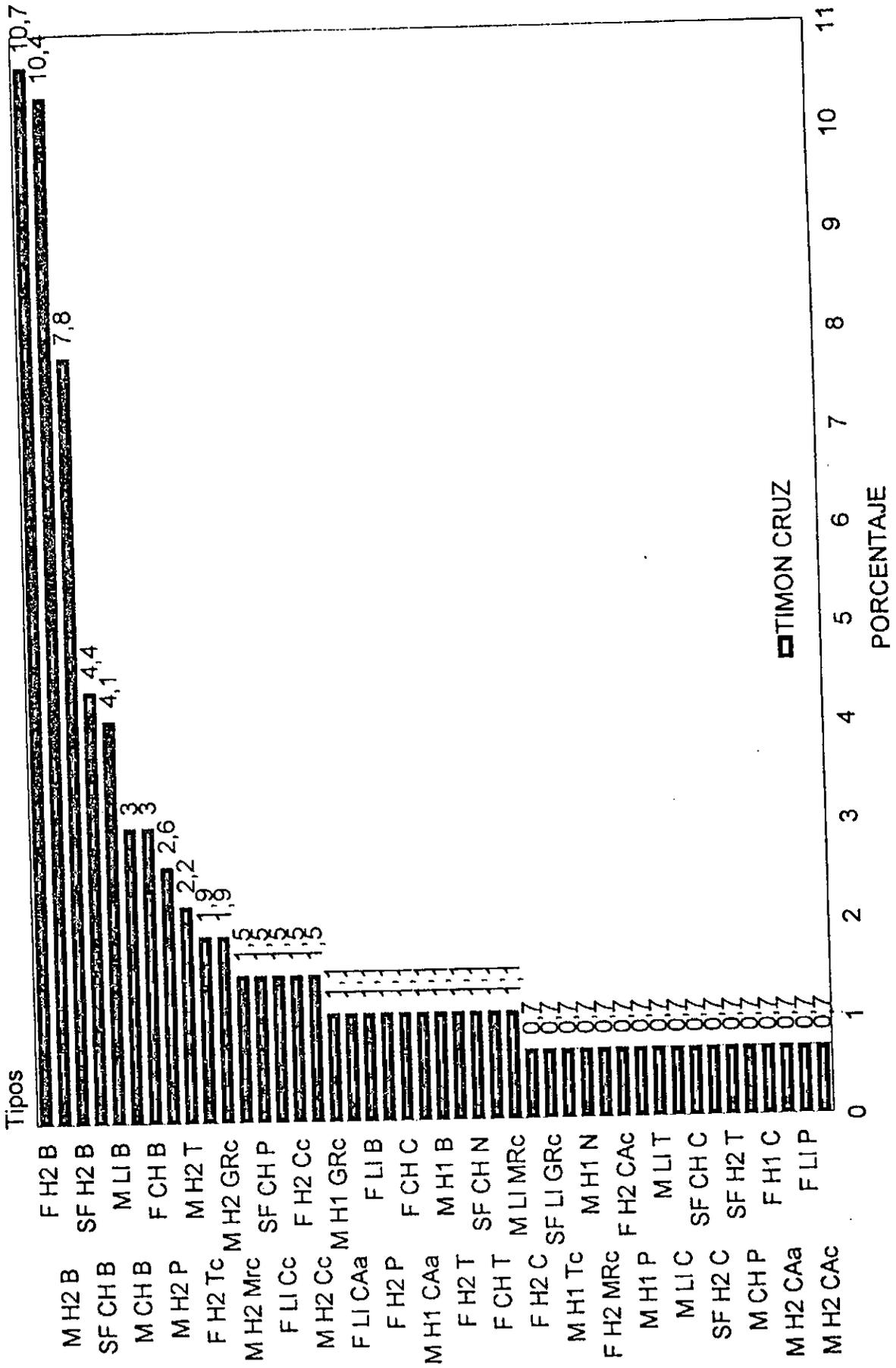


Figura 8: Distribución de tipos de Catamarca.

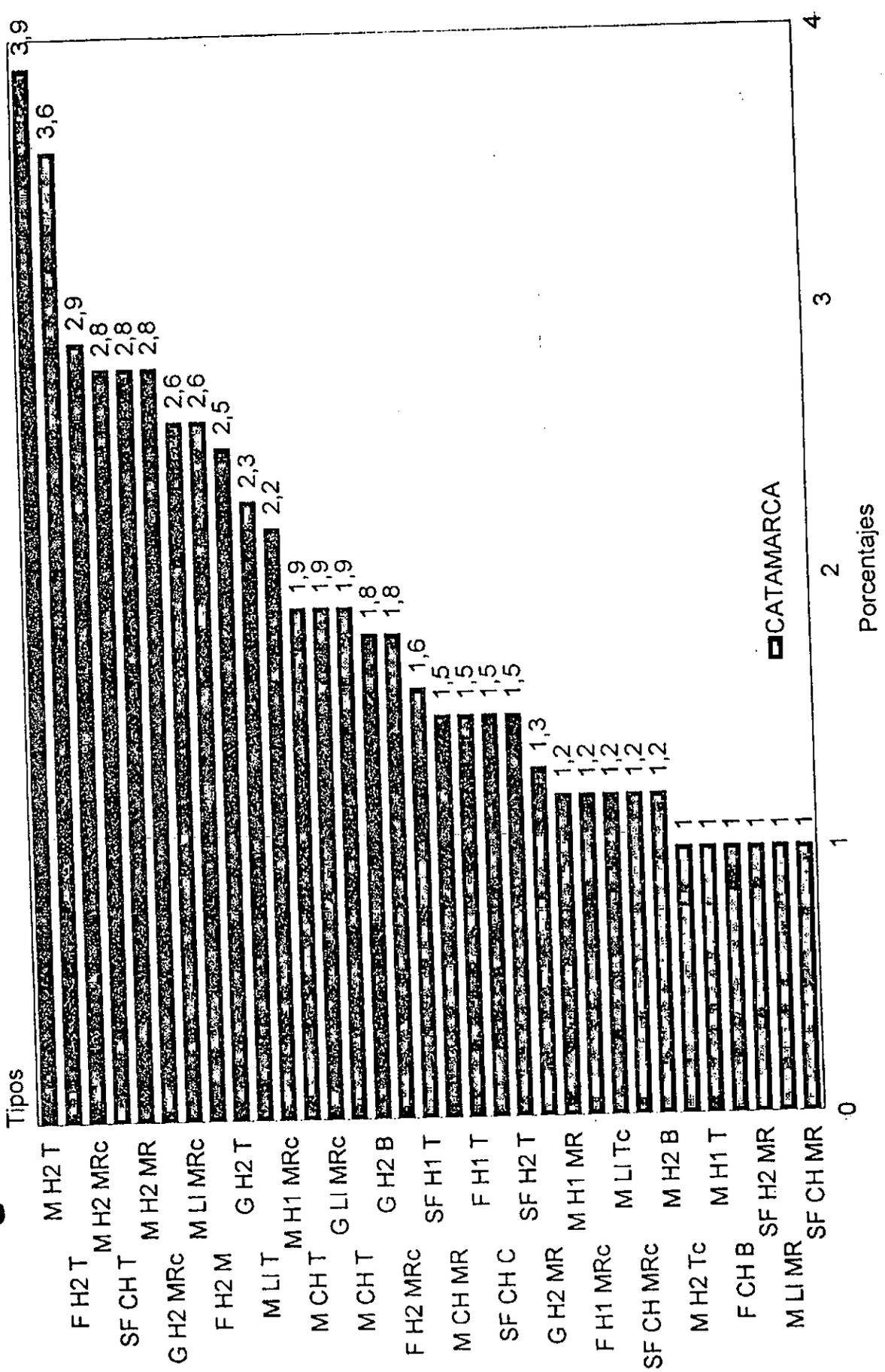


Figura 9: Distribución de tipos de Rinconada.

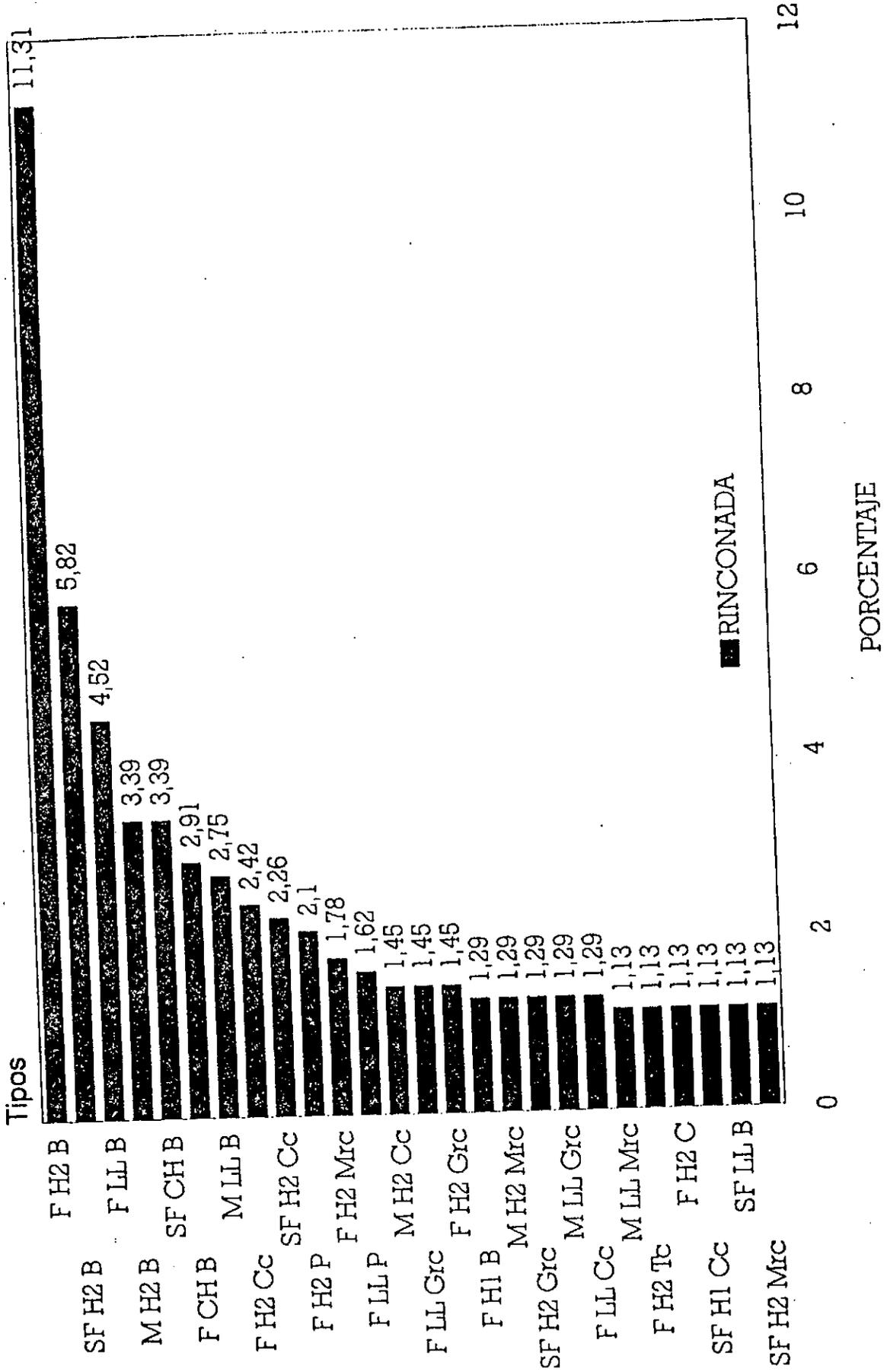
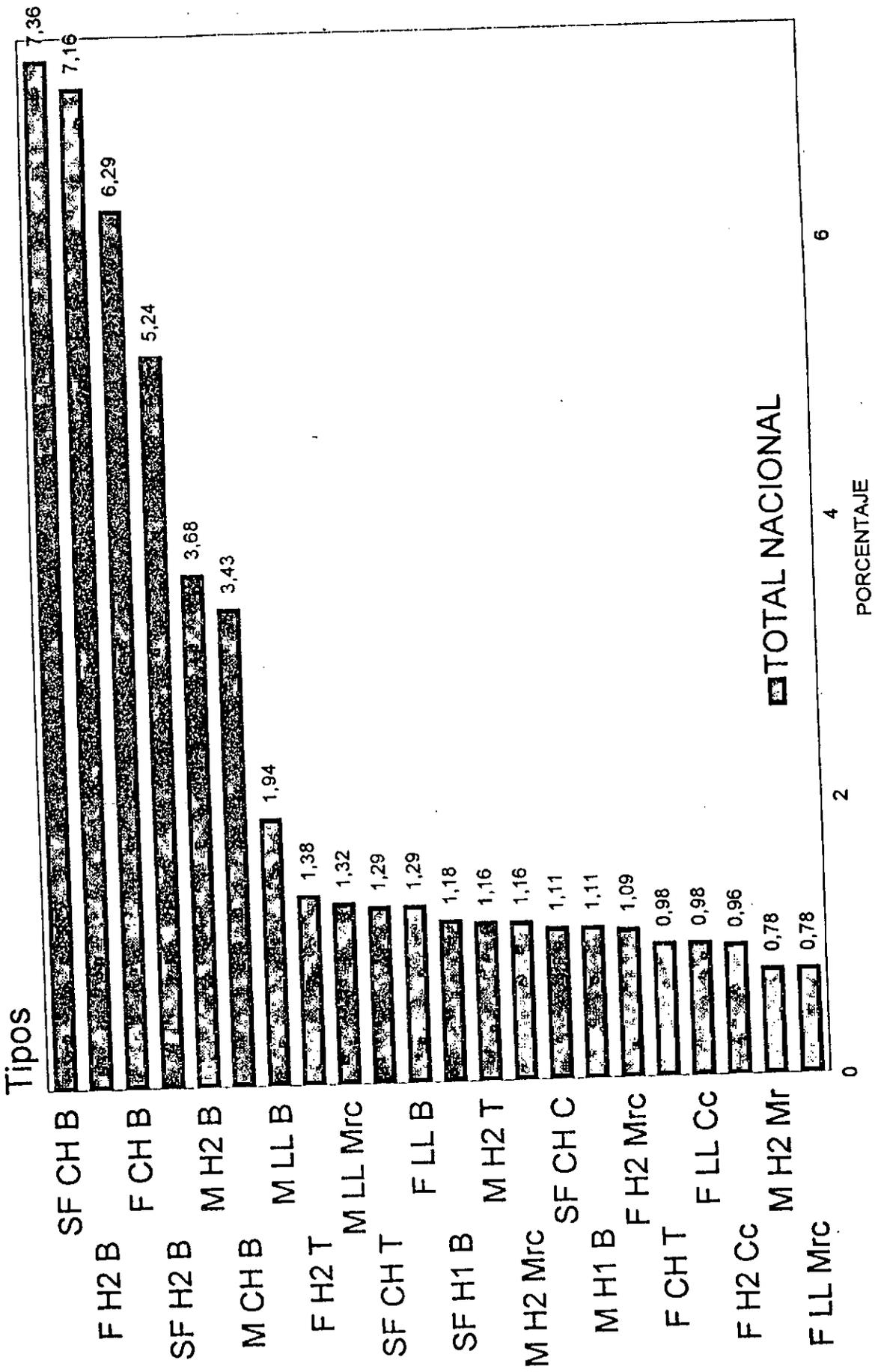


Figura 10: Distribución de tipos del total nacional.



3.2.3.- Evaluación económica.

A los fines de tener una idea acerca de la frecuencia de los tipos más valiosos se procedió a darle valor a cada tipo partiendo de las siguientes asunciones:

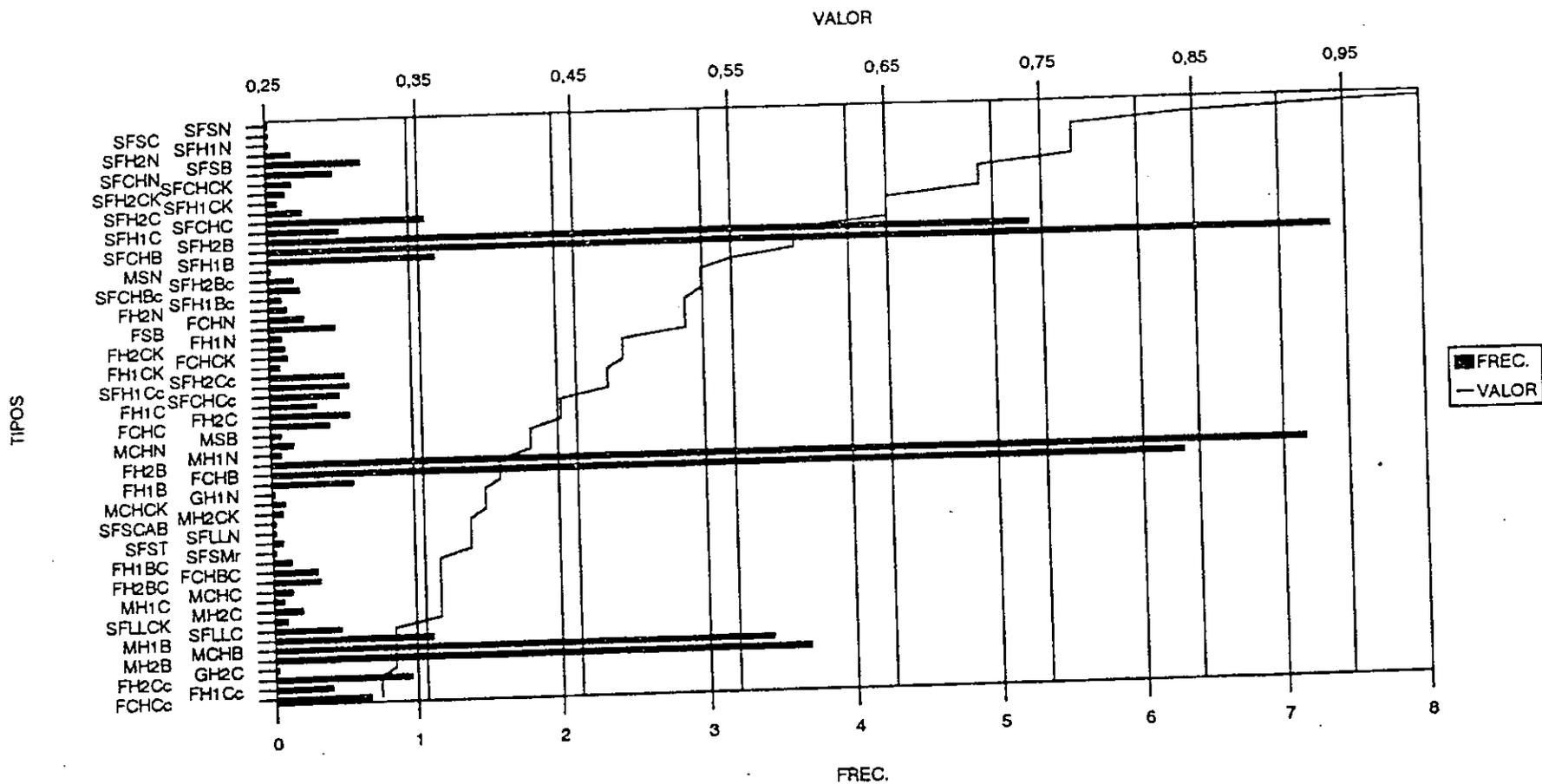
- Finura:
 - hasta 22 μ m valor: 1;
 - 22-25: 0.7 ;
 - 25-30: 0.5 y más de 30: 0.25.

- Color:
 - negro, valor: 1
 - castaño claro: 0.9
 - blanco: 0.8
 - marrones claros: 0.5
 - marrones oscuros: 0.3
 - pintados y colores combinados: 0.25.

- Tipo de vellón:
 - Suri, valor: 1
 - Ch y H: 0.7
 - Ll: 0.25.

En la figura 11 se muestran los resultados, luego de ordenar los tipos por su valor creciente.

Figura 11: Distribución de tipos y sus frecuencias ordenados de acuerdo a su valor económico relativo.



3.4.- Sistema de selección e intercambio de reproductores mejorados.

3.4.1.- Marco teórico del sistema.

El sistema de selección e intercambio de reproductores se basó en el hecho de agrupar los mejores animales en tropas controladas (núcleos) y a partir de allí seleccionar y reproducir el material obtenido a los fines de lograr avance genético por selección por un lado y por otro lado diseñar y efectuar el intercambio de reproductores entre esas tropas controladas (núcleos) y las tropas base. Esto tuvo por fundamento distribuir el material genético mejorado y lograr la disminución de la tasa de consanguinidad que es alta en las tropas generales actuales. O sea que, en resumen, en este programa de mejoramiento la selección y el sistema de apareamientos tuvieron igual importancia.

Esta teoría fué aplicada originalmente para diseñar el Programa de Mejoramiento Genético de Camélidos Argentinos Domésticos (PROMECAD). Dadas las características socio-económicas especiales que presenta el productor del altiplano solo fué posible aplicar en pequeña escala con algunos pocos productores.

Los factores limitantes, desde el punto de vista genético, que presenta la población de Camélidos Sudamericanos domésticos argentinos son los siguientes:

- * Tamaño reducido de las tropas (promedio: 81 animales tomando en cuenta todas las tropas revisadas hasta la fecha).
- * Uso de una proporción reducida de machos ("Jañachos"), de no más del 1%.
- * Falta total de renovación de líneas de sangre por la pérdida de la costumbre de intercambiar reproductores entre vecinos, parientes, etc.
- * Ausencia de pautas elementales de manejo reproductivo, que dan tasas de

procreo muy bajas y en consiguiente reducidos reemplazos dentro de las tropas .

- * Ausencia de selección en favor de caracteres de interés productivo. La única excepción la constituyen las tropas en donde se selecciona por color blanco, que son escasas por otra parte.

A partir de este diagnóstico y tomando en cuenta la gran variabilidad de los caracteres de interés productivo, lo cual quedó evidenciado en los ítems anteriores, se procedió a diseñar el presente programa, que consta de:

3.4.2.- Implementación por etapas.

3.4.2.1.- Primera etapa.

3.4.2.1.1- Formación de tropas-núcleo.

Se formaron las tropas-núcleo fundadoras en cada una de las áreas o cuencas de cría de CAD definidas en la Puna. Inicialmente fueron tres las majadas fundadas: Miraflores de la Candelaria y Santuario en Abrapampa y uno en Cieneguillas (Pozuelos).

El objetivo de esta primera etapa fué agrupar animales con características morfológicas y de calidad de fibra lo más homogéneas posibles. Tal es así que se realiza la selección en base a los siguientes niveles de rechazo:

- * Morfotipo: alpacuno, llama "choko" o sea animales con longitud de mecha uniforme en el cuello y el cuerpo y cobertura amplia.
- * Color: blanco, castaño, negro y en menor medida marrón uniforme (sin raya de mula o "bagger face" u otras variantes).

- * Finura : SF o a lo sumo F, de acuerdo al sistema de clasificación utilizado y con un diámetro medio de laboratorio de menos de 24 micras y un coeficiente de variación del diámetro menor del 27%,

Una vez realizada la esquila se procedió a obtener un peso de vellón de igual tiempo de crecimiento de todos los animales que permitió listarlos por peso de vellón al segundo año. Este procedimiento permitió eliminar aún algunos animales al segundo año, pero dado que se trata solo de hembras esto no era muy importante, sí sirvió para incorporar el dato en el futuro cuando se seleccionen los hijos con la metodología de los modelos mixtos.

Las tropas-núcleo proveerán machos para las pruebas de machos y recibirán hembras por intercambio desde las majadas del PROMECAD y otras cuyos propietarios quieran intervenir en el sistema. Las hembras de rechazo serán intercambiadas por hembras seleccionadas y otras se utilizarán con fines de investigación.

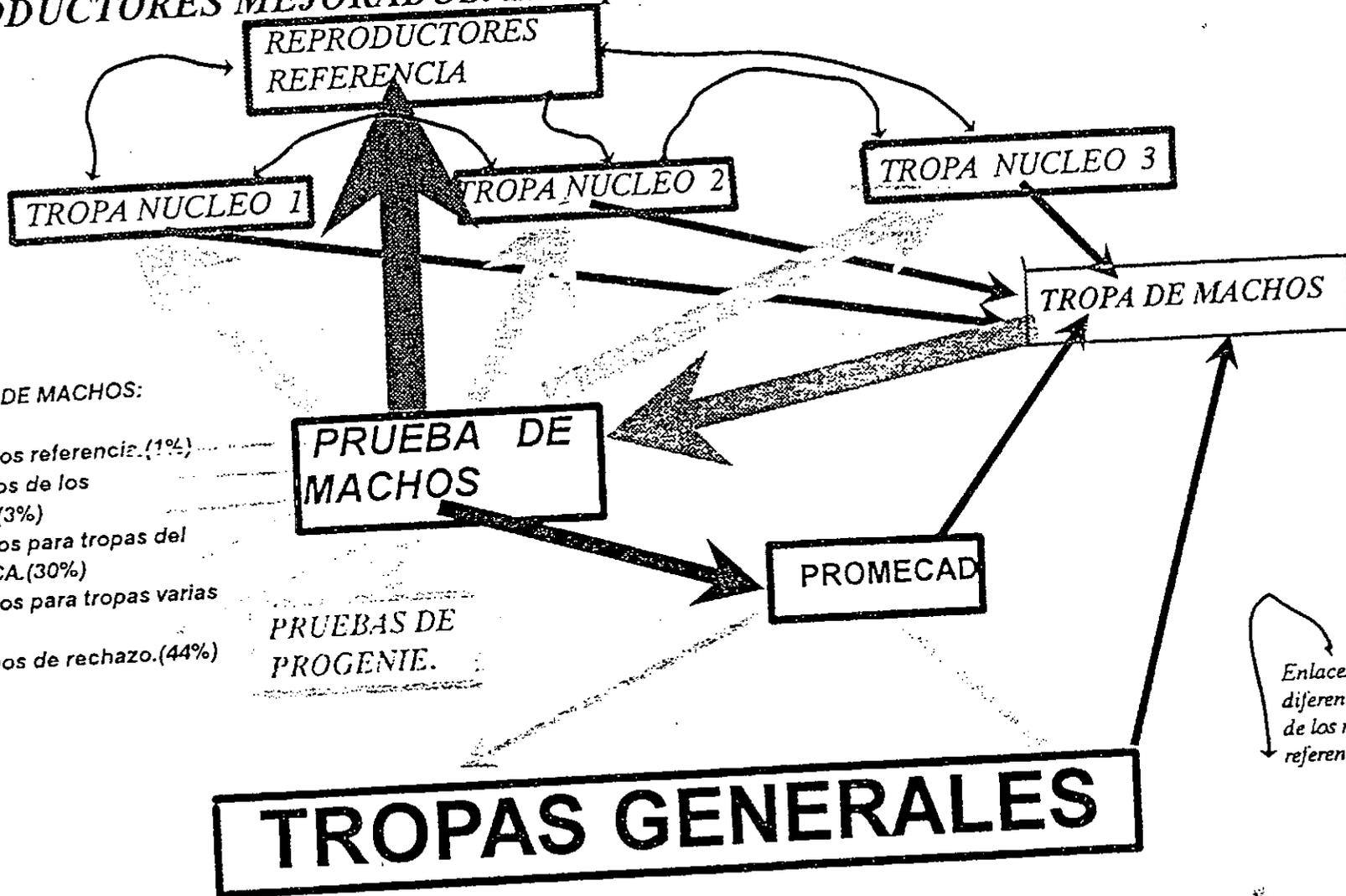
3.4.2.1.2-Tropa de machos.

3.4.2.1.2.1.Formación de la tropa de machos.

Independientemente de las tropas-núcleo integradas por hembras de cría se conformó la tropa de machos ("jañachos"), dentro de la cual se realizaron pruebas de desempeño para los animales de similar edad y en iguales condiciones de manejo y de crecimiento del vellón. Los machos fueron seleccionados con iguales criterios que las hembras y de la prueba de machos se esperaban los siguientes resultados:

- * Machos para los tropas-núcleos: los que ocuparon los primeros lugares en la prueba de machos (aproximadamente 4%).

ESQUEMA TEORICO DEL SISTEMA DE SELECCION DE REPRODUCTORES MEJORADOS. II Etapa.



LISTADO DE MACHOS:

- 1.- Machos referencia. (1%)
- 2.- Machos de los nucleos. (3%)
- 3.- Machos para tropas del PROMECA. (30%)
- 4.- Machos para tropas varias (30%).
- 5.- Machos de rechazo. (44%)

PRUEBAS DE PROGENIE.

Enlaces geneticos entre los diferentes nucleos a traves de los reproductores referencia.

↑ Machos seleccionados

↑ Machos seleccionados para prueba.

↑ Machos destinados a reproductores referencia

↑ Machos destinados a los nucleos

↑ Machos destinados a PROMECA.

Machos para tropas generales,

posibles fuentes de variación mediante un análisis de varianza de modelo lineal generalizado (procedimiento MGLH del Systat). Las fuentes de variación testadas fueron: edad del animal, origen del animal, momento de la primera esquila y tipo de vellón. De éstos y para peso de vellón solo resultó significativo el momento de la primera esquila, mientras que para diámetro medio ninguna fuente de variación resultó significativa para $p < 0.05$. Como el programa arroja las desviaciones ("estimadores") se utilizaron éstos para corregir los datos de peso de vellón. Todos los datos se estandarizaron y de esa manera se pudo realizar un listado de los machos, considerando los desvíos positivos para el peso de vellón y los negativos para el diámetro medio. En el caso de empates o posiciones muy similares de los animales se procedió a utilizar el coeficiente de variación del diámetro para discernir.

CUADRO N° 14:

RESUMEN DE LA PRUEBA DE DESEMPEÑO DE MACHOS:

Cantidad de machos
revisados: 300
Cantidad de machos
preseleccionados: 81
Cantidad de machos
adquiridos para la prueba: 60

Resultados generales de las variables medidas en la prueba:

Peso de vellón ajustado: 1,645
± 0,034 kg DS: 0,212
kg

Diámetro medio de la fibra:
20,106 ± 0,21 µm DS:
1,18 µm

Resultados definitivos de la prueba:

Machos seleccionados para
los núcleos: 4 (7%).

Machos seleccionados para las
majadas del PROMECAD: 9
(15%).

Machos seleccionados para
tropas generales: 26 (43%).

Machos rechazados: 21 (35%)

Esta primera etapa tuvo por finalidad organizar administrativamente el proceso de selección de reproductores a implementarse en la etapa posterior. El hecho de partir de animales preseleccionados se dá a partir de la asunción de que una buena parte de las variabilidad fenotípica mostrada en los

ítems anteriores presenta componente genético importante. La organización de los sistemas de apareamiento se dió también en esta etapa y a partir de aquí se obtendrá en el futuro información más amplia como la descripción genética de las variables de interés comercial que permitirá optimizar el programa de mejoramiento y obtener una verdadera respuesta a la selección, la cual posiblemente no se obtengan realmente al principio.

3.4.2.2.- Segunda etapa.

La segunda etapa consistirá en la evaluación de las hembras nacidas dentro de las majadas-núcleo y la evaluación de machos en las tropas de machos, provenientes de las majadas-núcleo y de otro origen. Aquí en la evaluación de machos se incluirá la información adicional surgida de las relaciones de parentesco y se implementará un esquema de reproductores referencia con los machos "top" obtenidos en las pruebas. Este esquema permitirá enlazar genéticamente a las tres tropas-núcleo y permitirá realizar test de progenie con los machos utilizados en los servicios en el futuro. Inicialmente se realizarán los servicios de referencia mediante el traslado de los jañachos, pero se estima reemplazar el sistema por el de inseminación artificial en breve.

El listado de machos y hembras surgirá en esta etapa a través de la implementación de la metodología del "animal model" de BLUP. Esperando tener ya en esta etapa animales totalmente uniformes en lo que respecta a morfología, colores y tipos de vellón. Esto significa que la selección objetiva se realizará solamente sobre caracteres de calidad (diámetro medio, coeficiente de variación del diámetro y quizás alguna otra variable) y peso de vellón.

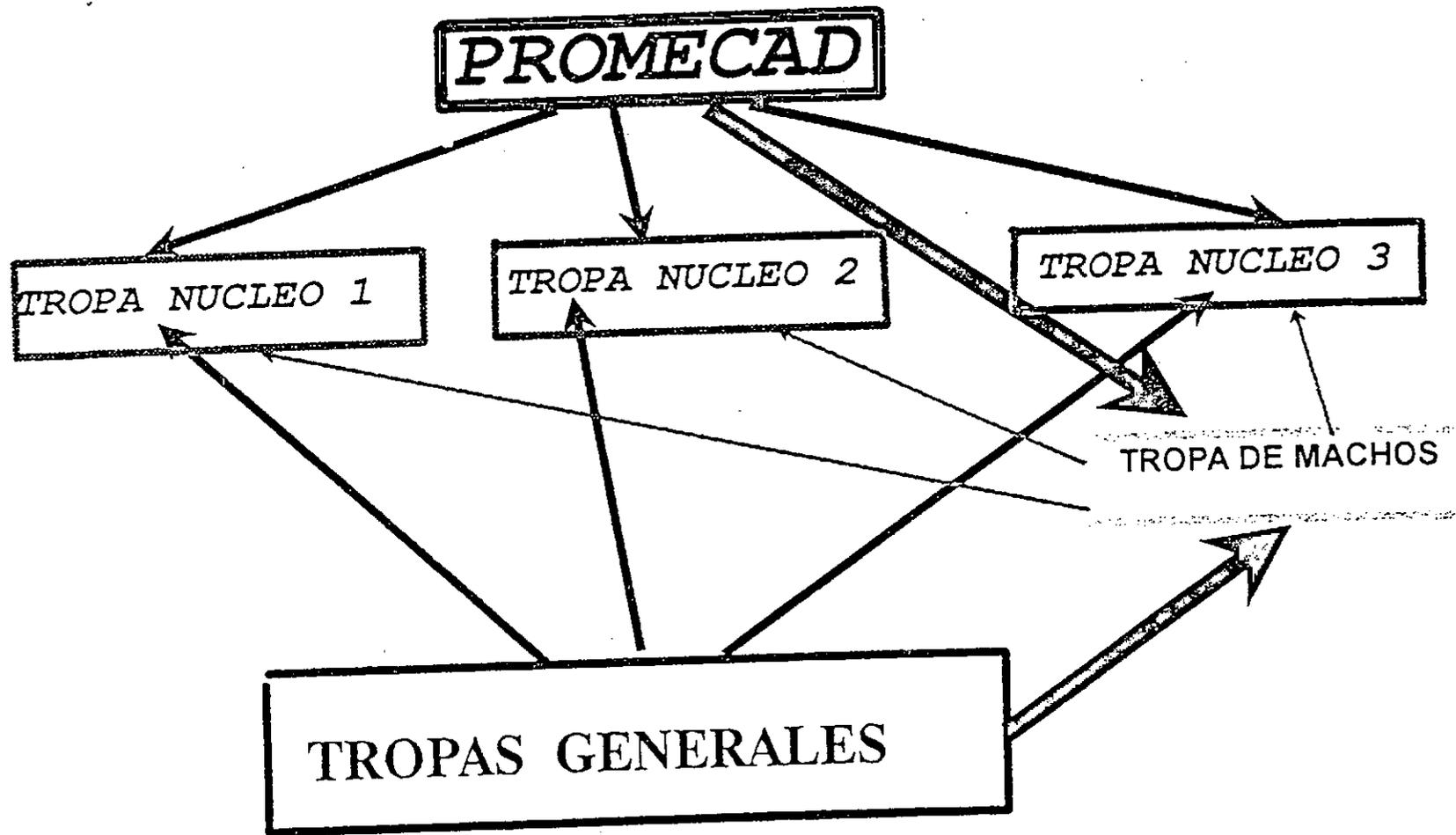
En este esquema queda clara la necesidad de realizar apareamientos controlados dentro de los núcleos. Tanto en el uso de los jañachos-referencia como con los jañachos asignados a cada núcleo. Esto se realizará con servicios controlados a corral (servicio "a mano") y mediante el uso de potreros de servicio.

El esquema de apareamientos considera usar los machos de los núcleos por 2 años y los referencia por 3 años. Una vez finalizada la prueba de progenie con los machos referencia, se podrán usar masivamente en núcleos y tropas por 2 años más.

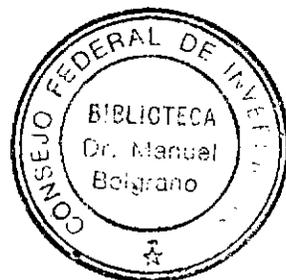
Las hembras serán reemplazadas cada 3 años por las hembras jóvenes ("ankutas") del propio núcleo.

La prueba de machos tiene como fundamento más importante la necesidad de estandarizar las condiciones de manejo para seleccionar los reproductores. Por otra parte, al tener todos los machos juntos se puede manejar más fácilmente los servicios en los núcleos.

Las hembras nacidas en los núcleos serán agrupadas también en una sola tropa, después del destete, para realizar una especie de prueba de hembras y redistribuirlas a partir de allí en los respectivos núcleos.



↑ *Hembras seleccionadas* ↑ *Machos seleccionados para la prueba.* ↑ *Machos reproductores para la primera etapa.*



5.- TRANSFERENCIA - CAPACITACION.

Durante el desarrollo del estudio se realizaron, periódicamente, por localidad, charlas técnicas con los productores, a efectos de intercambiar opiniones sobre el avance del Programa. En las mismas se trató de chequear el grado de asimilación y-o aceptación de las propuestas que se habían presentado como así también detectar las necesidades de los productores a efectos de definir las líneas de acción a seguir.

Las necesidades ya conocidas y las que se fueron detectando, se cubrieron, en la medida de las posibilidades, durante la implementación de las tareas de manejo recomendadas. De esta manera se realizaba, en el propio corral del productor, la explicación teórica y la demostración práctica respetando los calendarios productivos recomendados.

En base al conocimiento que se tiene de la especie y de las características de la cría de camélidos en el País, Perú, Bolivia y Chile y del diagnóstico previamente realizado, se definieron y orientaron las líneas de extensión y capacitación hacia los aspectos de manejo, fundamentalmente a esquila.

Por ello y como ya se mencionara en los informes anteriores, durante las tres campañas de esquila realizadas en la vigencia del estudio se implementaron en la cuenca de Laguna de los Pozuelos, Abrapampa - Miraflores de la Candelaria y en las localidades de las cuencas incorporadas en el período abril - diciembre tres, dos y una "Jornadas de Capacitación en Técnicas de Esquila, Clasificación y Tipificación de Fibras".

Durante la última campaña, la tarea fue dividida en dos etapas: la primera, netamente teórica, fue impartida durante la esquila de los reproductores seleccionados por majada y en los núcleos de mejoramiento genético y consistió en:

- Conocimiento de las técnicas de corte y uso de tijeras manuales y mecánicas.

- Conceptos sobre desplazamiento de la herramienta de corte sobre el animal, a efectos de reducir tiempo, esfuerzo ganado en calidad y presentación del vellón.

Este aspecto es de fundamental importancia ya que su correcta ejecución tiene incidencia sobre la calidad, presentación, costo de esquila y precio de venta, por lo que su desconocimiento o incorrecta ejecución reduce directamente el beneficio. Al respecto el equipo técnico sigue trabajando y, resultado de ello son los Esquemas N° 1 a 11, diseñados como parte de las "Cartillasw de Difusión" que se están elaborando.

- Nociones teóricas y prácticas sobre afilado de peines y tijeras.
- Nociones sobre mantenimiento de la maquinaria.
- Definición o determinación de la línea de separación vellón-bordel.
- Clasificación de fibra en pié y a galpón.
- Armado del vellón, empaque y almacenamiento para transporte.

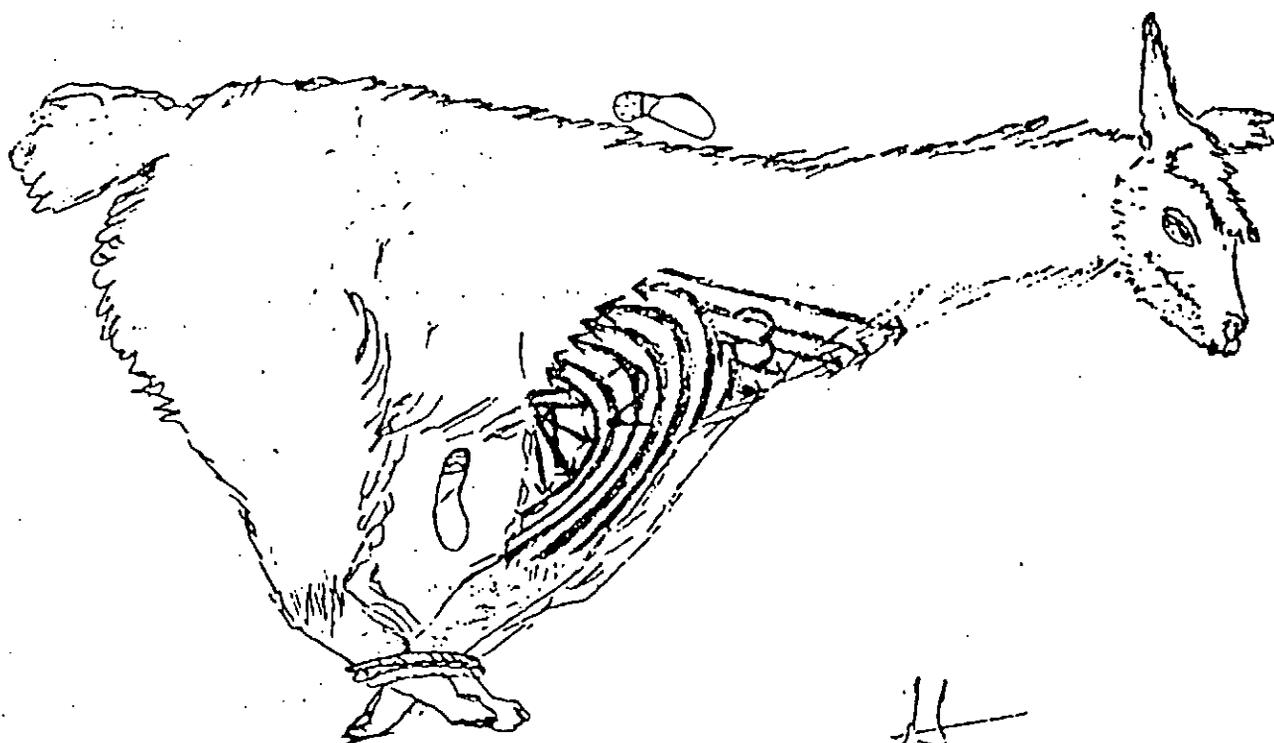
La segunda etapa, netamente práctica, se realizó durante la esquila del resto de los Camélidos Sudamericanos domésticos de las majadas de los productores adheridos al Programa (tropa general) y consistió en poner en práctica las técnicas explicadas.

Cabe aclarar que la decisión de realizar la capacitación de esta forma se debió a que, se requería de un alto grado de precisión de los dastos a tomar en la esquila de los reproductores seleccionados a efectos de realizar las evaluaciones correspondientes.

Durante la ejecución del estudio también se implementó un "Curso Zootécnico" para profesionales, organizado por la Universidad Nacional de Jujuy.

También se realizaron reuniones con productores y artesanos en las que se explicaron las técnicas de hilado y tejido artesanal (incluyendo diseño) como así también nociones de comercialización, sistemas y canales de comercialización, mercados nacionales e internacionales, ofertas y demandas nacional e internacional.

ESQUEMA N° 1
Posición izaquierda n° 1

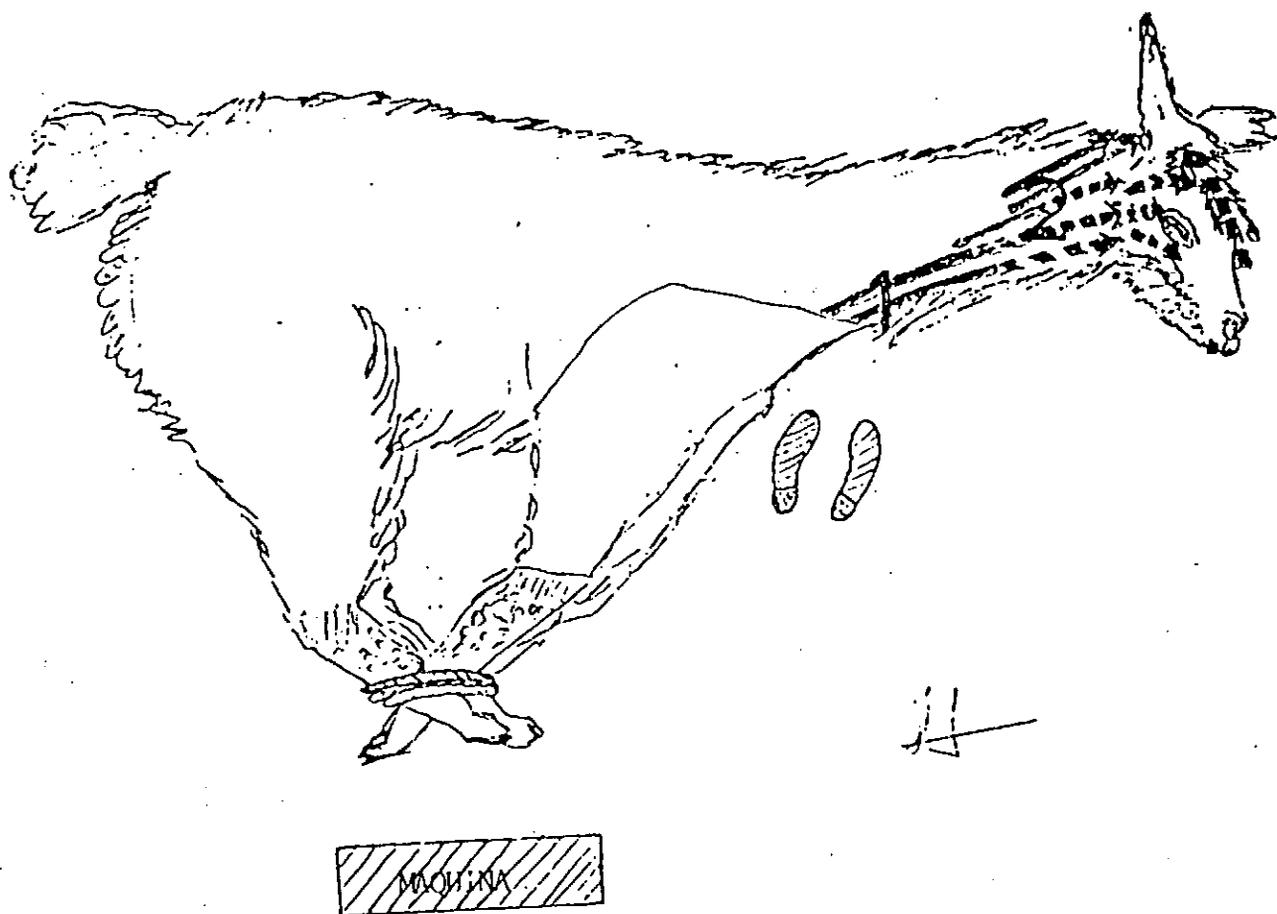


MAQUINA

Dibujo realizado por el Ing. Agr. Hugo E. LAMAS.

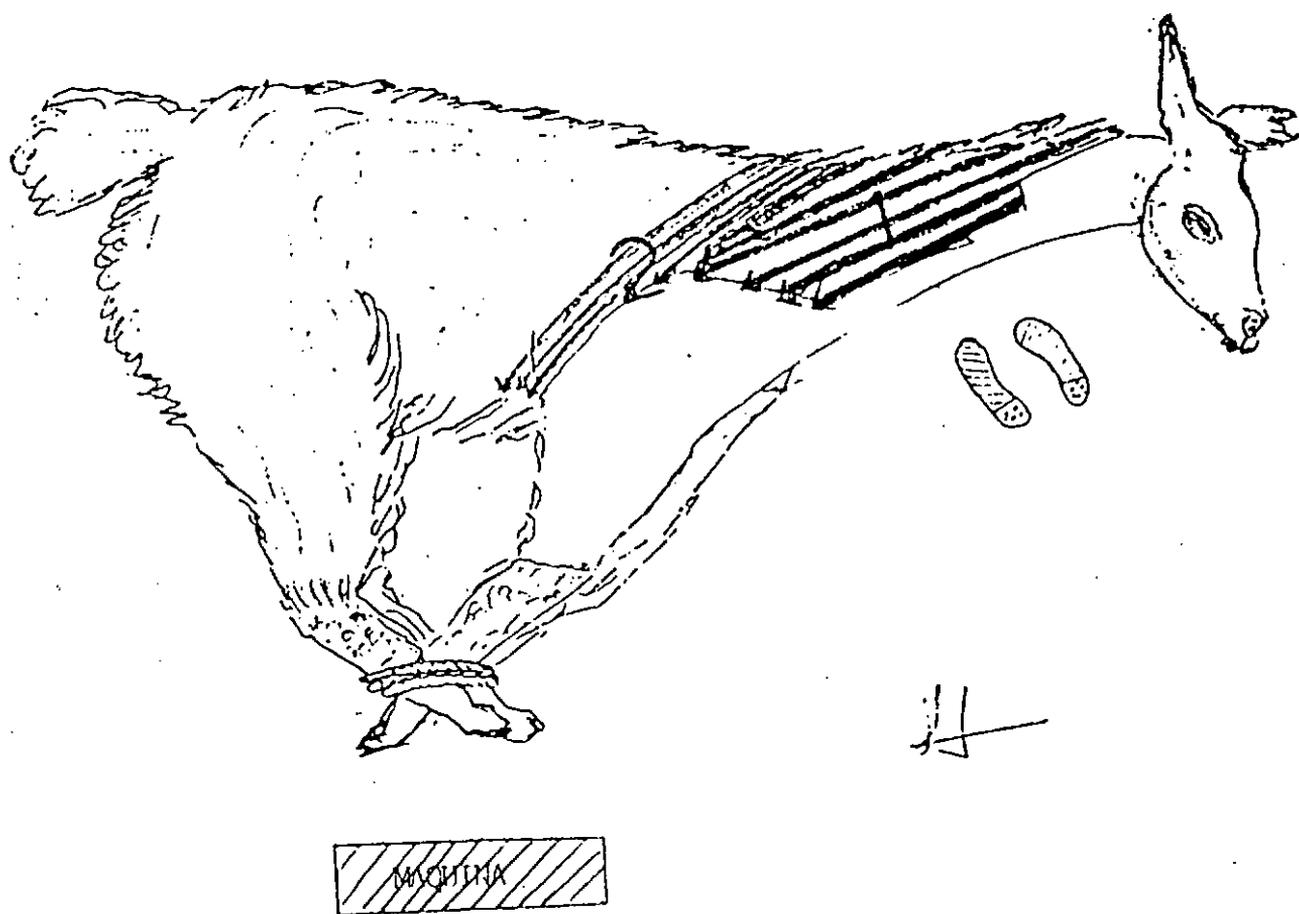
ESQUEMA N° 2

Posición izquierda n° 2



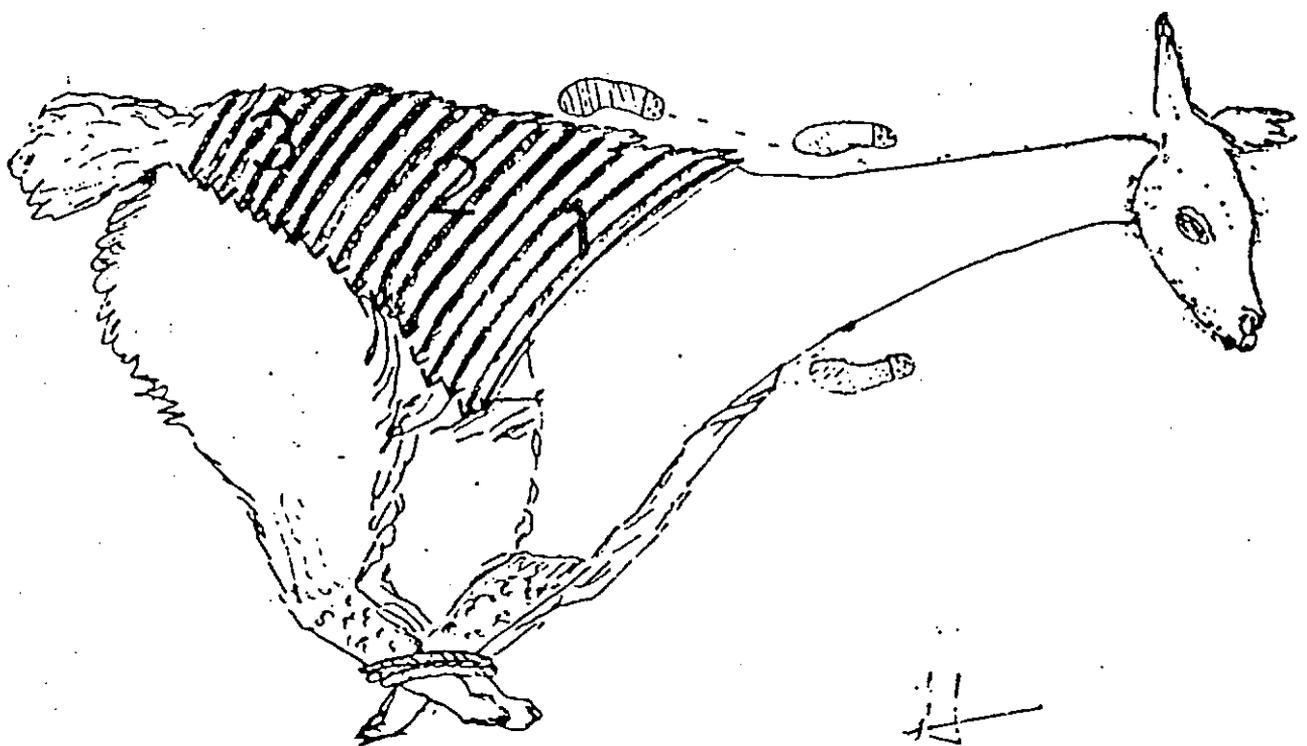
Dibujo realizado por el Ing. Agr. Hugo E. LAMAS.

ESQUEMA N° 3
Posición izquierda n° 3



Dibujo realizado ppor el Ing. Agr. Hugo E. LAMAS.

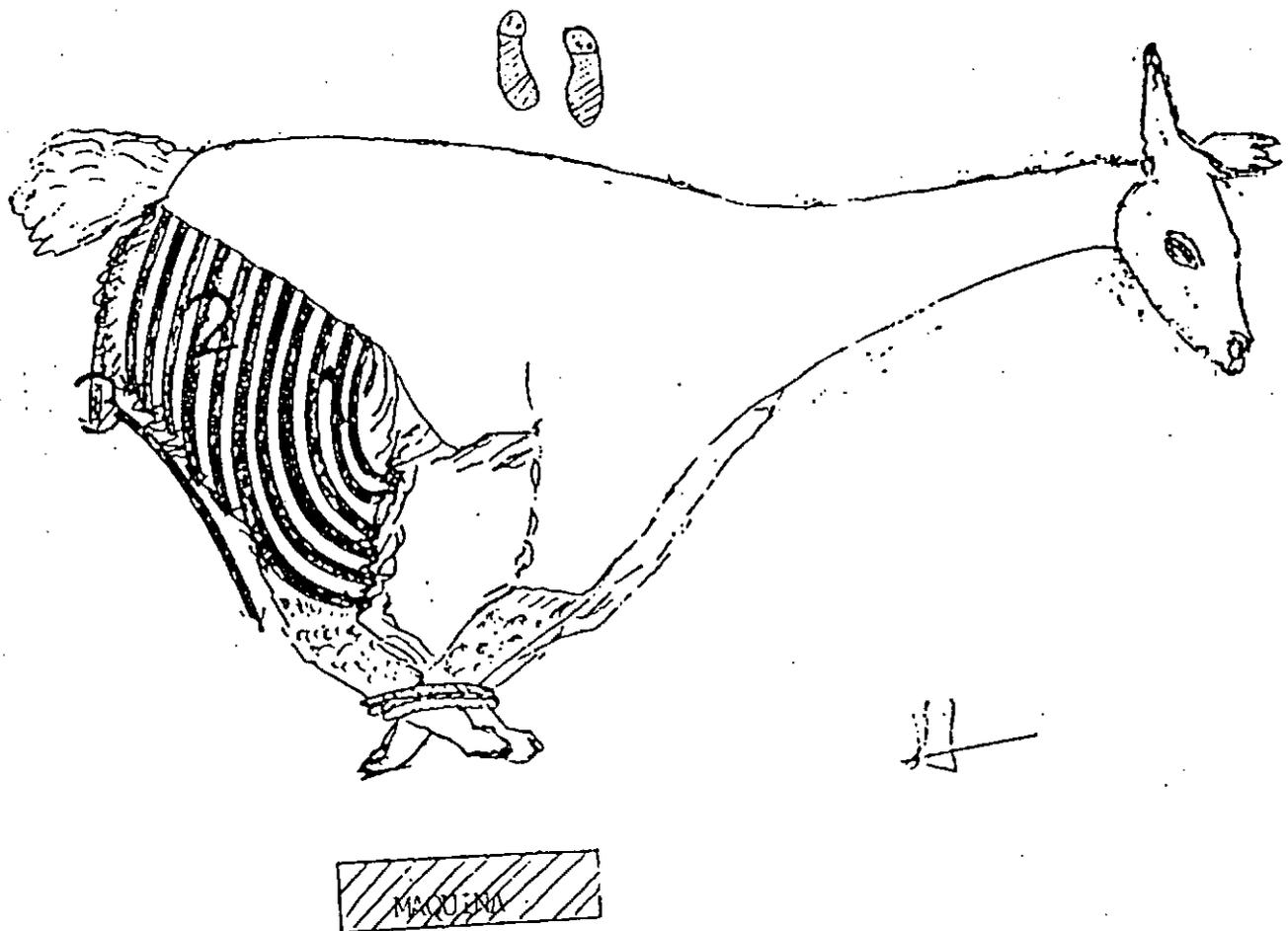
ESQUEMA N° 4
Posición izquierda n° 4



MUCHKA

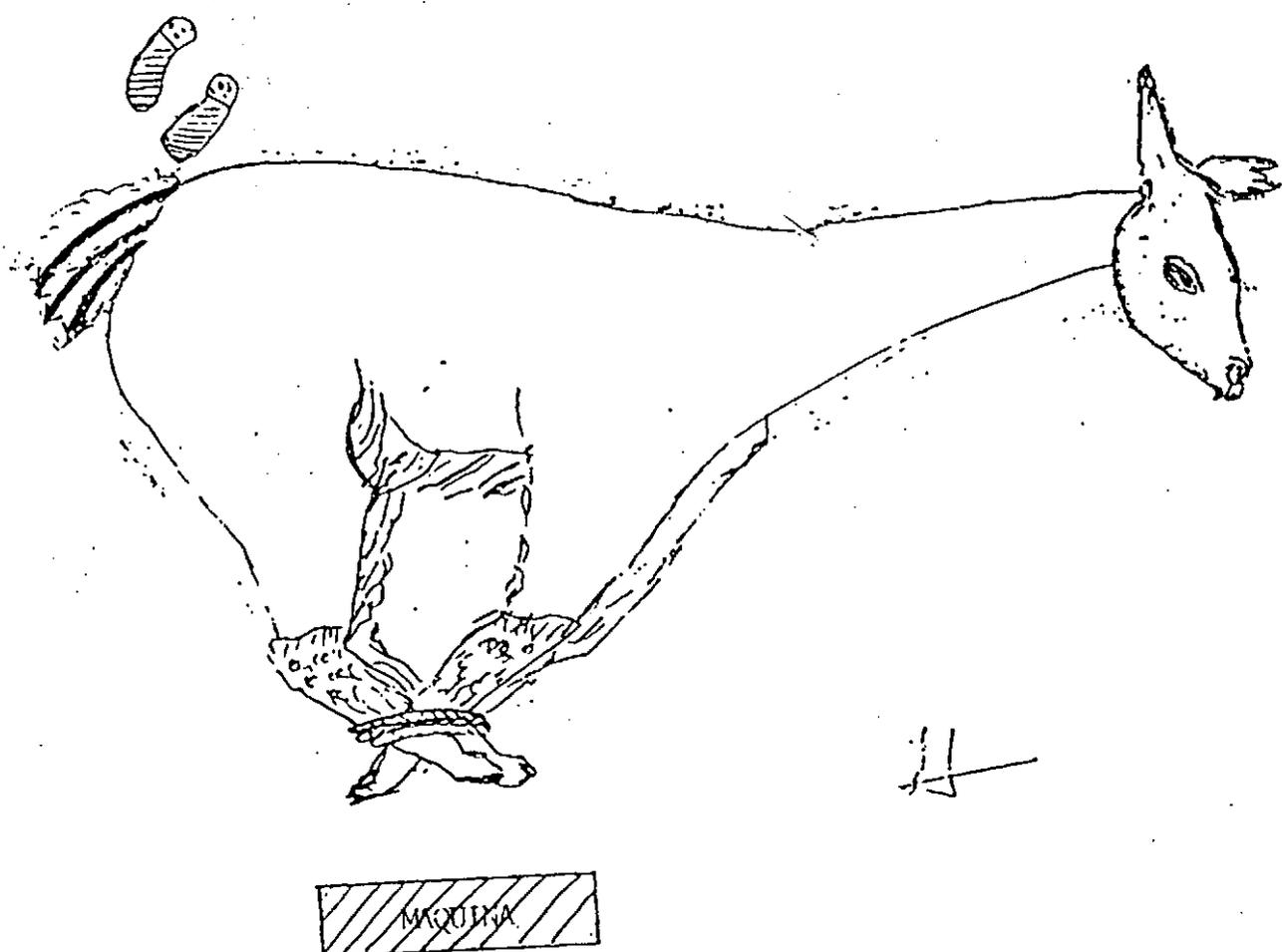
Dibujo realizado por el Ing. Agr. Hugo E. LAMAS.

ESQUEMA N° 5
Posición izquierda n° 5



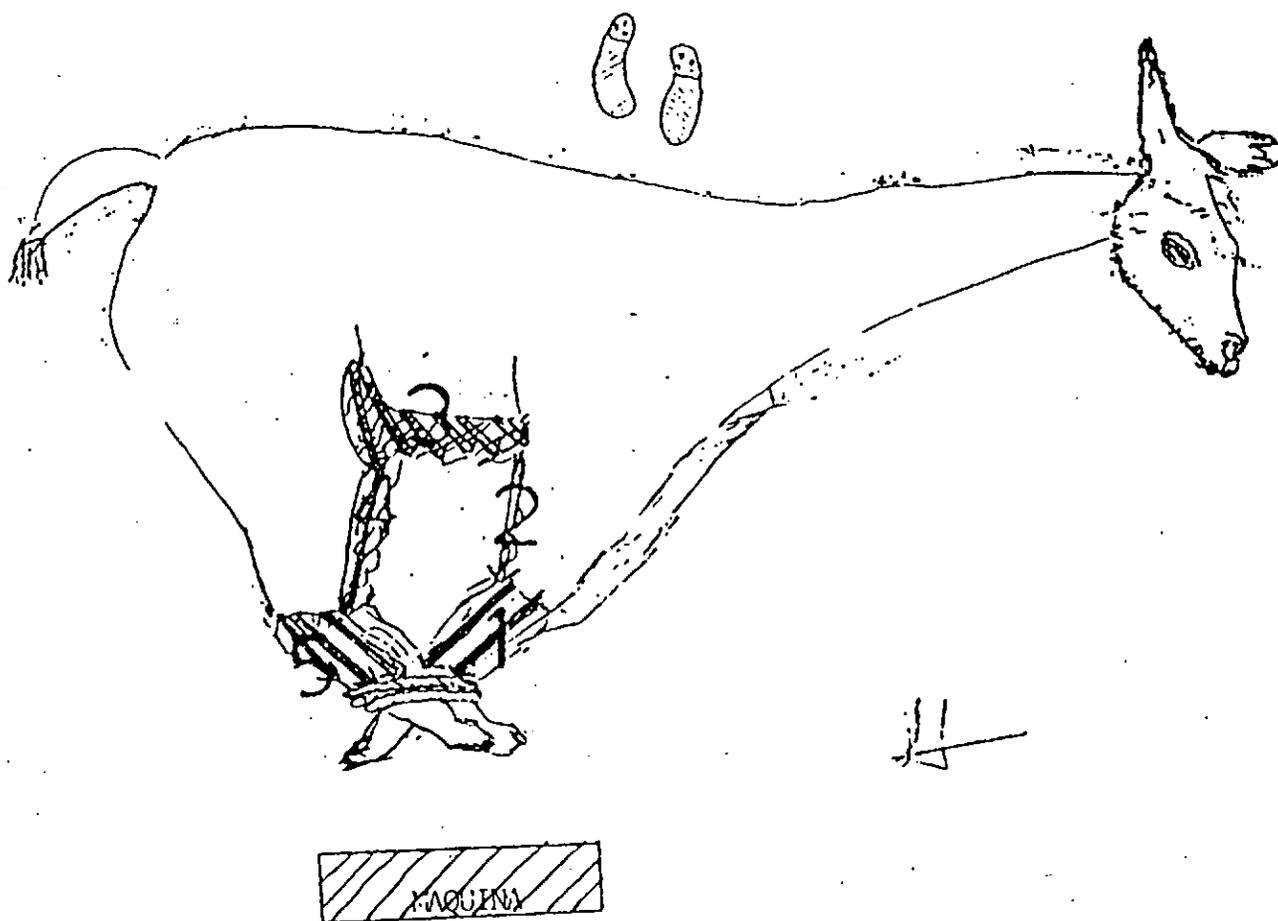
Dibujo realizado por el Ing. Agr. Hugo E. LAMAS.

ESQUEMA N° 6
Posición izquierda n° 6



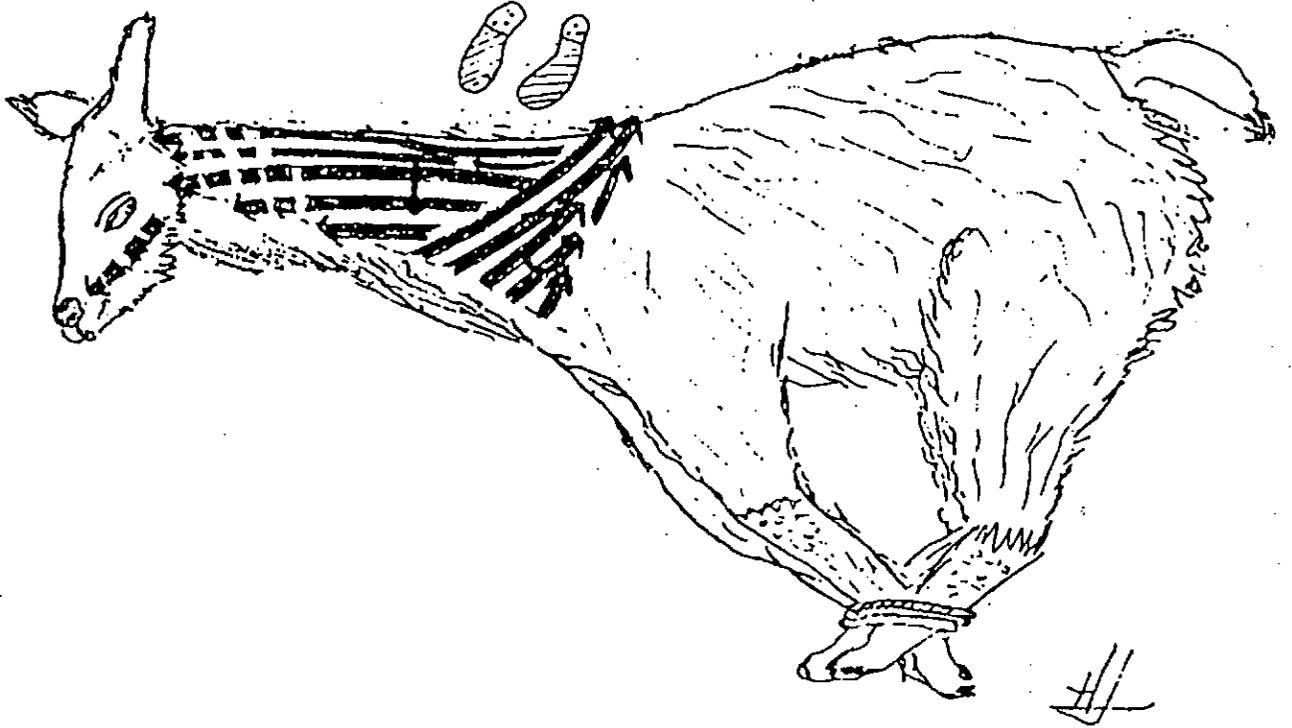
Dibujo realizado por el Ing. Agr. Hugo E. LAMAS.

ESQUEMA N° 7
Posición izquierda n° 7



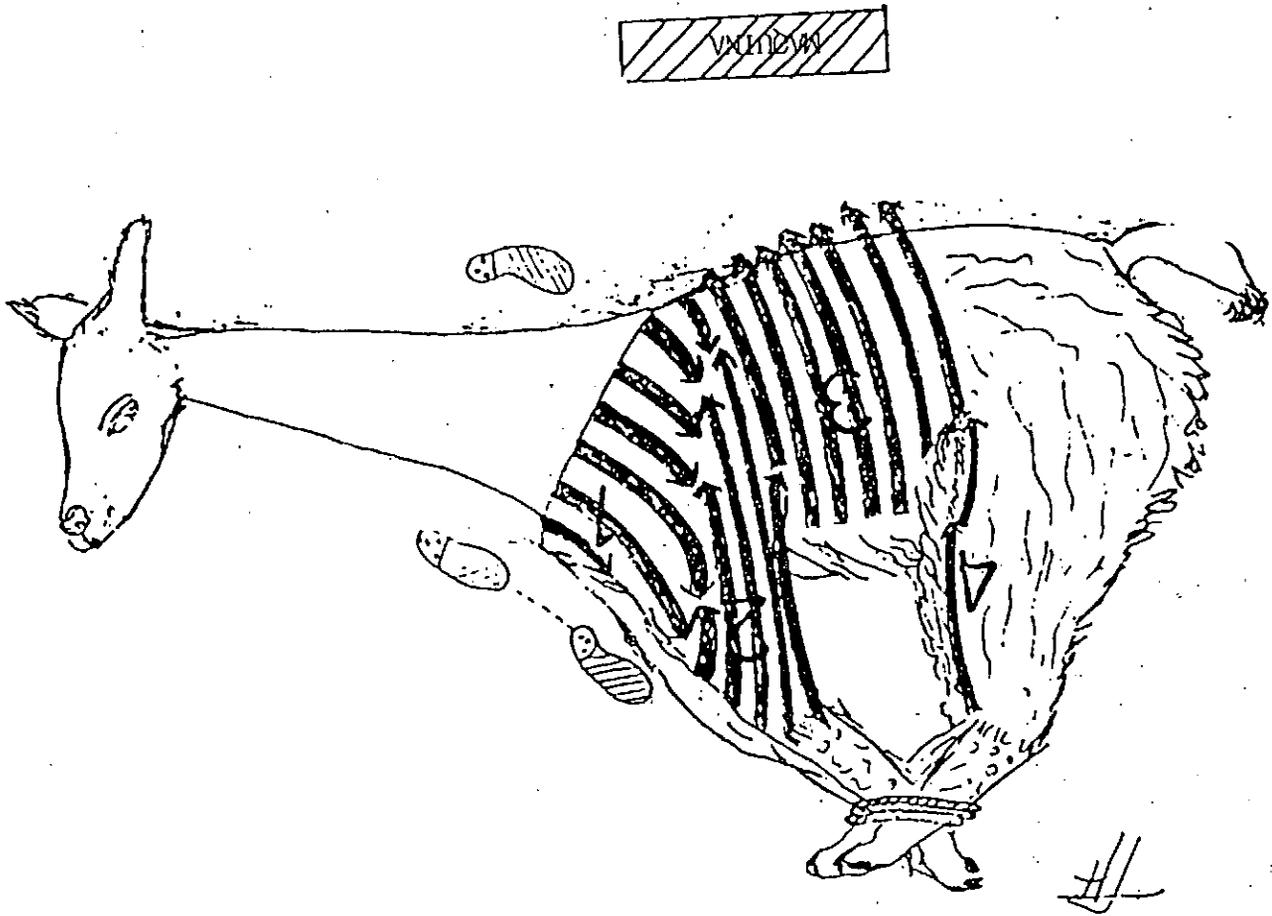
Dibujo realizado por el Ing. Agr. Hugo E. LAMAS.

ESQUEMA N° 8
Posición derecha n° 1



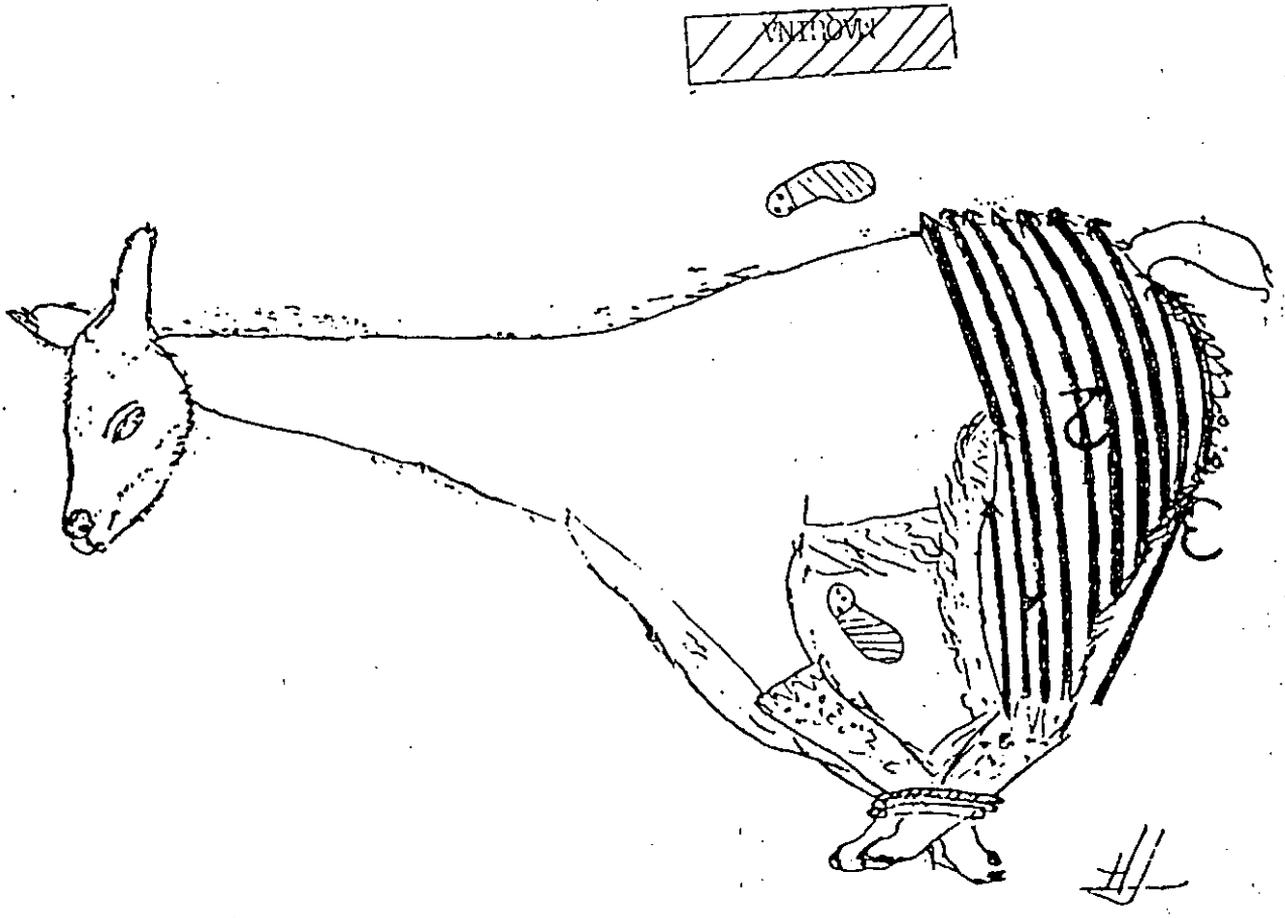
Dibujo realizado por el Ing. Agr. Hugo E. LAMAS.

ESQUEMA Nº 9
Posición derecha nº 2



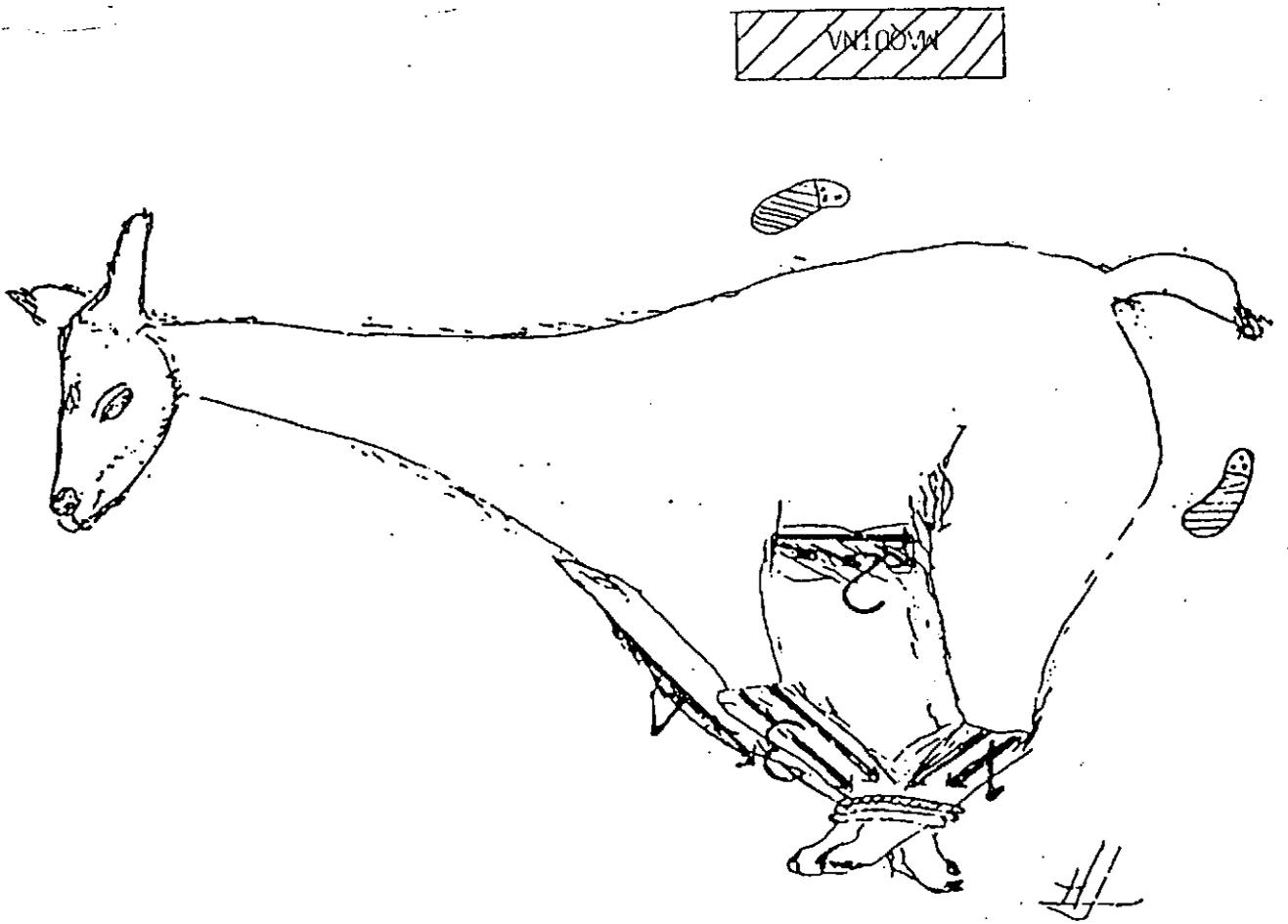
Dibujo realizado por el Ing. Agr. Hugo E. LAMAS.

ESQUEMA Nº 10
Posición derecha nº 10



Dibujo realizado por el Ing. Agr. Hugo E. LAMAS.

ESQUEMA Nº 11
Posición derecha nº 4



Dibujo realizado por el Ing. Agr. Hugo E. LAMAS.

6.- PROMOCION Y DIFUSION.

Durante el desarrollo del estudio se fueron realizando charlas de promoción y difusión de la cría de Camélidos Sudamericanos Domésticos en diferentes localidades de la Puna Jujeña, siempre a pedido de las autoridades locales o los centros de ganaderos o de los productores. También se procedió a tomar contacto con los medios de difusión, oral y escrita, a efectos de:

- Difundir las acciones que se estaban implementando como parte del Programa Camélidos.

- Invitar a los productores a que tomen contacto con los técnico o responsables del programas.

- Tener llegada a los productores en general con recomendaciones sobre calendarios de vacunación y manejo. En tal sentido se han mantenido conversaciones con las autoridades de Radio Nacional La Quiaca, quienes consideran viable que el Programa pueda disponer de un espacio de radio de 10-15 minutos semanales para dedicar exclusivamente a Camélidos Sudamericanos Domésticos.

También se diseñaron y colocaron carteles de promoción y difusión del Programa Camélidos en diferentes lugares de las cuencas bajo estudio (Laguna de los Pozuelos, Abrrapampa, etc.).

7.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Durante el desarrollo del estudio se han puesto a punto metodologías de trabajo como así también algunas tecnologías como determinación de estructura poblacional, selección de reproductores, sistemas de esquila, clasificación y tipificación de fibras y manejo de tropas, las que debieron ser ajustadas a las características de la cría y producción de Camélidos Sudamericanos Domésticos de las cuencas puneñas bajo estudio.

También se ha relevado y generado suficiente información sobre las características de la fibra de camelidos domésticos como para tener idea o realizar un pre-diagnóstico bastante aproximado sobre la calidad de las tropas estudiadas, desde el punto de vista del color, tipo de vellón y diámetro-finura.

Se han detectado las problemáticas productivas y se delinearon la o las alternativas posibles de solución a las mismas.

Se ha trabajado conjuntamente, a forma de extensión, con los productores en la aplicación de las técnicas recomendadas y en la búsqueda de las soluciones a las problemáticas de cada tropa en particular.

En base a las técnicas definidas se ha capacitado, por medio de jornadas técnicas o cursos, a profesionales, productores, esquiladores, personal de campo y docentes, en:

"Cría y Producción de Camélidos"

"Técnicas de esquila"

"Sistemas de Clasificación y Tipificación de Fibras"

Cabe aclarar que no se hubiera podido arribar a estos resultados si no se hubiese contado con la permanente predisposición y colaboración de los productores de las áreas bajo estudio, principales responsables de los objetivos logrados a la fecha.

Todo lo realizado es importante pero no suficiente para definir futuras políticas y o acciones de desarrollo de la cría de Camélidos Sudamericanos

- Domésticos como una forma de mejorar las condiciones de vida y socio-económicas de los pobladores de las regiones de altura de la Provincia de Jujuy.

Es opinión de los autores que aún queda mucho camino a recorrer para tener un claro diagnóstico de la ganadería puneña.

Por ello sería necesario continuar con las acciones que se vienen implementando, dado que las mismas son consideradas positivas por los productores .

También realizar acciones tendientes a completar los relevamientos de información existentes, lo que se hace necesario para poder elaborar, con datos confiables, un "Mapa Productivo" de la ganadería de CSD puneña . Las acciones podrían ser, entre otras:

- Existencias por departamento o cuenca.
- Tamaño de las explotaciones.
- Conformación de tropas.

Tales acciones no solamente permitirían implementar políticas de desarrollo que resulten en un mejoramiento socio-económico para estos sectores, hoy marginales de la producción y, paralelamente, posibiliten el rescate del material genético existente y la posterior multiplicación de las poblaciones de Camélidos Siudamericanos Domésticos, ganadería que está llamada a ocupar un mejor lugar en el contexto productivo.

ANEXO I

- **Estructura Poblacional
(planillas resúmen)**
- **Prueba de Machos
(planilla resúmen).**
- **Preselección de reproductores
(planillas resúmen)**
- **Núcleos de mejoramiento
(datos por majada)**
- **Registros de campo
(Planillas de uso a campo)**

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

a.- Datos generales:

Efectivo Total: NACIONAL
4671

b.- Datos de edad y sexo:

	Tekes	Maltones	Adultos	Viejos
Nº:	165	1710	2756	40
P%:	3,53	36,61	59,00	0,86

	Machos	Hembras	Capones
Nº:	630	3712	329
P%:	13,49	79,47	7,04

c.- Distribución de colores en porcentajes:

1.- Colores puros:

Blanco (B)	Castaño claro(CK)	Castaño oscuro(C)	Tostado (T)	Marron (Mr)	Cafe claro(CAA)	Cafe oscuro(CAB)	negro (N)
42,56	1,00	4,91	9,39	4,48	1,98	1,74	1,49

2.- Colores combinados:

Blanco (Bc)	Castaño (Cc)	Tostado (Tc)	Marron (Mrc)	Cafe (CAc)	Gris (Gc)	Gris rojizo (Grc)	Entrep. claro(EA)	Entrep. oscuro(EO)	Pintado (P)
2,43	6,62	3,77	8,52	1,96	0,00	3,32	0,25	0,13	4,37

d.- Distribucion de finura y tipo de vellon:

1.- Finuras y diametros medios:

finuras	p%	diametros
Super fina (SF)	29,90	20,17
Fina (F)	41,75	22,70
Mediana (M)	25,61	26,53
Gruesa (G)	2,73	32,03
Diametro medio ponderado:		23,18

2.- Tipos de vellon:

Tipos	P%
LLama (LL)	18,62
Huacaya1 (H1)	11,53
Huacaya2 (H2)	36,70
Suri (S)	1,47
CHili (CH)	31,68

e.- Tipificacion: tipos y frecuencias.

	TIPO			frec.	%
1	SF	CH	B	330	7,36
2	F	H2	B	321	7,16
3	F	CH	B	282	6,29
4	SF	H2	B	235	5,24
5	M	H2	B	165	3,68
6	M	CH	B	154	3,43
7	M	LL	B	87	1,94
8	F	H2	T	62	1,38
9	M	LL	Mrc	59	1,32
10	SF	CH	T	58	1,29
11	F	LL	B	58	1,29
12	SF	H1	B	53	1,18
13	M	H2	T	52	1,16
14	M	H2	Mrc	52	1,16
15	SF	CH	C	50	1,11
16	M	H1	B	50	1,11

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

17	F	H2	Mrc	49	1,09
18	F	CH	T	44	0,98
19	F	LL	Cc	44	0,98
20	F	H2	Cc	43	0,96
21	M	H2	Mr	35	0,78
22	F	LL	Mrc	35	0,78
23	SF	H2	T	32	0,71
24	SF	H2	Mrc	32	0,71
25	M	H2	P	32	0,71
26	M	LL	T	31	0,69
27	F	H2	Tc	30	0,67
28	F	CH	Cc	30	0,67
29	SF	S	B	30	0,67
30	SF	LL	B	29	0,65
31	SF	H1	T	28	0,62
32	M	H1	Mrc	28	0,62
33	F	H2	Mr	27	0,60
34	F	H2	P	27	0,60
35	F	H1	B	26	0,58
36	M	LL	Cc	26	0,58
37	F	H2	C	25	0,56
38	M	LL	Tc	25	0,56
39	SF	CH	P	25	0,56
40	G	H2	B	25	0,56
41	SF	H1	Cc	25	0,56
42	SF	H2	Cc	24	0,53
43	F	LL	P	23	0,51
44	SF	H1	C	23	0,51
45	M	LL	Grc	23	0,51
46	M	H2	Tc	22	0,49
47	F	H1	T	22	0,49
48	M	LL	C	22	0,49
49	SF	CH	Cc	22	0,49
50	F	LL	Tc	21	0,47
51	SF	CH	N	21	0,47
52	SF	LL	C	21	0,47
53	G	LL	B	21	0,47
54	M	H2	Cc	21	0,47
55	F	S	B	21	0,47
56	F	CH	P	21	0,47
57	SF	H2	Grc	21	0,47
58	F	CH	Mr	20	0,45
59	G	H2	Mrc	20	0,45
60	F	H2	Grc	20	0,45
61	F	H1	Mrc	20	0,45
62	G	LL	Mrc	20	0,45
63	M	LL	Mr	19	0,42

PROVINCIA DE JUJUY
 PROVINCIA DE CATAMARCA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
 DIRECCION DE COOPERACION TECNICA
 Area Organizacion Estatal

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CORDOBA
 FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
 Plan Camelidos Argentinos domesticos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
 INSTITUTO DE BIOLOGIA DE ALTURA
 Programa de Ecologia Regional

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

64	F	CH	C	19	0,42
65	M	CH	T	19	0,42
66	SF	CH	CAB	19	0,42
67	SF	H2	Mr	18	0,40
68	F	H1	Cc	18	0,40
69	SF	CH	Mrc	17	0,38
70	F	H2	CAA	17	0,38
71	G	CH	B	17	0,38
72	SF	LL	T	17	0,38
73	G	H2	T	17	0,38
74	F	CH	Mrc	16	0,36
75	SF	CH	Mr	16	0,36
76	M	H1	Cc	16	0,36
77	F	H1	C	15	0,33
78	SF	LL	Cc	15	0,33
79	M	CH	Mr	15	0,33
80	M	LL	P	15	0,33
81	F	H2	Bc	15	0,33
82	SF	H1	Tc	15	0,33
83	F	LL	T	15	0,33
84	F	H2	CAC	14	0,31
85	SF	CH	Grc	14	0,31
86	F	H2	Gc	14	0,31
87	F	CH	Bc	14	0,31
88	F	LL	Mr	14	0,31
89	M	H2	CAC	13	0,29
90	F	LL	Grc	13	0,29
91	F	CH	Tc	13	0,29
92	M	CH	Mrc	13	0,29
93	F	CH	CAB	12	0,27
94	M	LL	Bc	12	0,27
95	F	LL	Bc	12	0,27
96	F	LL	CAA	11	0,25
97	SF	LL	Grc	11	0,25
98	M	CH	P	11	0,25
99	SF	H2	P	11	0,25
100	M	H1	T	11	0,25
101	F	H1	Mr	11	0,25
102	SF	H2	C	11	0,25
103	F	LL	C	11	0,25
104	F	CH	N	11	0,25
105	SF	CH	Bc	10	0,22
106	M	H1	Tc	10	0,22
107	F	LL	CAC	10	0,22
108	G	H2	Mr	10	0,22
109	M	H2	Bc	10	0,22
110	M	H2	Grc	10	0,22

PROVINCIA DE JUJUY
 PROVINCIA DE CATAMARCA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
 DIRECCION DE COOPERACION TECNICA
 Area Organizacion Estatal

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CORDOBA
 FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
 Plan Camelidos Argentinos domesticos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
 INSTITUTO DE BIOLOGIA DE ALTURA
 Programa de Ecologia Regional

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

111	M	H1	Mr	9	0,20
112	M	H2	CAA	9	0,20
113	SF	H2	Tc	9	0,20
114	SF	H1	Mrc	9	0,20
115	SF	H1	Grc	9	0,20
116	M	H2	C	9	0,20
117	M	CH	Cc	9	0,20
118	SF	H2	N	8	0,18
119	F	CH	Grc	8	0,18
120	SF	CH	CAA	8	0,18
121	M	CH	Bc	8	0,18
122	G	LL	P	8	0,18
123	SF	CH	Tc	8	0,18
124	SF	CH	CAc	8	0,18
125	F	H1	CAc	8	0,18
126	SF	LL	P	8	0,18
127	SF	CH	CK	8	0,18
128	M	H1	P	8	0,18
129	SF	H2	Bc	8	0,18
130	SF	LL	Tc	7	0,16
131	M	LL	CAB	7	0,16
132	M	H1	Grc	7	0,16
133	M	LL	CAc	7	0,16
134	SF	LL	Mrc	7	0,16
135	G	LL	T	7	0,16
136	M	LL	CAA	7	0,16
137	M	H1	CAB	7	0,16
138	M	CH	N	7	0,16
139	F	H2	CAB	7	0,16
140	F	H2	N	6	0,13
141	F	CH	CAA	6	0,13
142	M	H1	CAA	6	0,13
143	M	CH	C	6	0,13
144	F	CH	CK	6	0,13
145	SF	H2	CK	6	0,13
146	F	H1	Bc	6	0,13
147	SF	H2	CAc	6	0,13
148	M	CH	CAB	5	0,11
149	M	CH	CAA	5	0,11
150	F	H1	CAA	5	0,11
151	F	H2	CK	5	0,11
152	F	H1	Grc	5	0,11
153	M	H1	CAc	5	0,11
154	SF	LL	Bc	5	0,11
155	F	LL	Gc	5	0,11
156	F	H1	N	4	0,09
157	SF	H2	Gc	4	0,09

PROVINCIA DE JUJUY
 PROVINCIA DE CATAMARCA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
 DIRECCION DE COOPERACION TECNICA
 Area Organizacion Estatal

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CORDOBA
 FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
 Plan Camelidos Argentinos domesticos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
 INSTITUTO DE BIOLOGIA DE ALTURA
 Programa de Ecologia Regional

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

158	M	CH	CK	4	0,09
159	SF	H1	CAC	4	0,09
160	SF	H2	CAA	4	0,09
161	SF	H2	CAB	4	0,09
162	F	CH	Gc	4	0,09
163	F	CH	CAC	4	0,09
164	SF	LL	CAB	4	0,09
165	SF	LL	CK	4	0,09
166	SF	H1	CAB	4	0,09
167	M	CH	Tc	4	0,09
168	SF	LL	CAA	4	0,09
169	SF	H1	Bc	4	0,09
170	M	CH	Grc	4	0,09
171	F	H1	Tc	3	0,07
172	G	H1	B	3	0,07
173	M	CH	Gc	3	0,07
174	G	CH	Mrc	3	0,07
175	G	LL	C	3	0,07
176	M	S	B	3	0,07
177	F	H1	CAB	3	0,07
178	F	H1	CK	3	0,07
179	M	LL	Gc	3	0,07
180	M	H1	N	3	0,07
181	G	H2	P	3	0,07
182	SF	S	T	3	0,07
183	M	LL	EO	3	0,07
184	F	LL	CK	3	0,07
185	M	LL	EA	3	0,07
186	G	H2	Gc	3	0,07
187	M	H1	C	3	0,07
188	SF	CH	Gc	3	0,07
189	F	H1	P	3	0,07
190	G	H2	CAC	3	0,07
191	SF	H1	CK	3	0,07
192	G	H2	CAA	3	0,07
193	M	H2	CK	3	0,07
194	G	LL	Tc	2	0,04
195	G	H2	Bc	2	0,04
196	F	H2	EA	2	0,04
197	G	LL	EA	2	0,04
198	G	LL	Mr	2	0,04
199	G	H1	T	2	0,04
200	M	H2	Gc	2	0,04
201	SF	LL	Gc	2	0,04
202	G	H1	Mr	2	0,04
203	F	H1	Gc	2	0,04
204	G	LL	CAC	2	0,04

PROVINCIA DE JUJUY
 PROVINCIA DE CATAMARCA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
 DIRECCION DE COOPERACION TECNICA
 Area Organizacion Estatal

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CORDOBA
 FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
 Plan Camelidos Argentinos domesticos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
 INSTITUTO DE BIOLOGIA DE ALTURA
 Programa de Ecologia Regional

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

205	SF	H1	Mr	2	0,04
206	G	H2	Grc	2	0,04
207	SF	CH	EO	2	0,04
208	G	H1	Mrc	2	0,04
209	G	H1	Cc	2	0,04
210	G	H1	CAA	1	0,02
211	G	CH	T	1	0,02
212	G	H2	EO	1	0,02
213	G	CH	CAA	1	0,02
214	G	CH	Cc	1	0,02
215	G	CH	Bc	1	0,02
216	G	H2	Cc	1	0,02
217	G	H1	N	1	0,02
218	G	H1	CAB	1	0,02
219	G	H1	Grc	1	0,02
220	G	H2	CAB	1	0,02
221	G	H2	C	1	0,02
222	SF	S	C	1	0,02
223	F	LL	CAB	1	0,02
224	SF	S	Mr	1	0,02
225	F	S	CAC	1	0,02
226	M	LL	N	1	0,02
227	SF	H1	Gc	1	0,02
228	F	CH	EA	1	0,02
229	SF	S	CAC	1	0,02
229	SF	S	P	1	0,02
230	F	LL	EA	1	0,02
231	F	LL	N	1	0,02
232	SF	S	CAB	1	0,02
233	F	H1	EA	1	0,02
234	SF	S	N	1	0,02
235	SF	H1	N	1	0,02
236	SF	LL	N	1	0,02
237	M	CH	CAC	1	0,02
238	M	S	N	1	0,02
239	G	LL	CAA	1	0,02
240	G	LL	Grc	1	0,02
241	G	LL	Gc	1	0,02
242	G	LL	Bc	1	0,02
243	M	H1	Gc	1	0,02
244	M	H1	Bc	1	0,02
245	SF	H1	CAA	1	0,02
246	M	H2	CAB	1	0,02
247	M	S	CAB	1	0,02
248	M	H2	EA	1	0,02
249	SF	LL	CAC	1	0,02

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

a.- Datos generales:

Provincia: JUJUY
Efectivo Total: 4171

Cuencas: Pozuelos, Abrapampa, Timon Cruz y Rinconada.
Dpto: Santa Catalina y Cochinoca. Fecha:

b.- Datos de edad y sexo:

	Tekes	Maltones	Adultos	Viejos
Nº:	148	1560	2431	32
P%:	3,55	37,40	58,28	0,77

	Machos	Hembras	Capones
Nº:	552	3332	287
P%:	13,23	79,88	6,88

c.- Distribución de colores en porcentajes:

1.- Colores puros:

Blanco (B)	Castaño claro(CK)	Castaño oscuro(C)	Tostado (T)	Marron (Mr)	Cafe claro(CAA)	Cafe oscuro(CAB)	negro (N)
49,07	1,16	4,79	6,31	2,58	1,71	1,50	1,42

2.- Colores combinados:

Blanco (Bc)	Castaño (Cc)	Tostado (Tc)	Marron (Mrc)	Cafe (CAc)	Gris (Gc)	Gris rojizo (Grc)	Entrep. claro(EA)	Entrep.oscuro(EO)	Pintado (P)
2,82	7,02	3,60	6,50	1,74	1,05	3,63	0,24	0,13	4,74

d.- Distribucion de finura y tipo de vellon:

1.- Finuras y diametros medios:

finuras	p%	diametros
Super fina (SF)	33,62	20,21
Fina (F)	41,43	22,76
Mediana (M)	22,75	26,55
Gruesa (G)	2,21	31,98
Diametro medio ponderado:		22,97

2.- Tipos de vellon:

Tipos	P%
LLama (LL)	18,57
Huacaya1 (H1)	10,52
Huacaya2 (H2)	36,20
Suri (S)	1,63
CHili (CH)	33,07

e.- Tipificacion: tipos y frecuencias.

	TIPO			frec.	%
1	SF	CH	B	327	8,60
2	F	H2	B	318	8,37
3	F	CH	B	275	7,23
4	SF	H2	B	235	6,18
5	M	H2	B	157	4,13
6	M	CH	B	152	4,00
7	M	LL	B	82	2,16
8	F	LL	B	58	1,53
9	SF	H1	B	53	1,39
10	M	H1	B	49	1,29
11	F	LL	Cc	42	1,10
12	M	LL	Mrc	41	1,08
13	SF	CH	C	40	1,05
14	F	H2	Cc	40	1,05
15	SF	CH	T	39	1,03
16	F	H2	Mrc	37	0,97

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

17	F	H2	T	37	0,97
18	M	H2	Mrc	32	0,84
19	F	CH	T	31	0,82
20	F	LL	Mrc	31	0,82
21	SF	H2	Mrc	30	0,79
22	SF	LL	B	29	0,76
23	SF	S	B	29	0,76
24	M	H2	P	29	0,76
25	F	H2	Tc	28	0,74
26	F	H2	P	27	0,71
27	F	CH	Cc	27	0,71
28	F	H1	B	26	0,68
29	M	H2	T	25	0,66
30	SF	H1	Cc	24	0,63
31	SF	CH	P	24	0,63
32	F	LL	P	23	0,61
33	SF	H2	Cc	23	0,61
34	M	LL	Cc	22	0,58
35	F	H2	C	22	0,58
36	SF	H2	T	22	0,58
37	SF	H2	Grc	21	0,55
38	F	S	B	21	0,55
39	M	LL	Grc	20	0,53
40	M	H2	Cc	20	0,53
41	F	H2	Grc	20	0,53
42	G	LL	B	19	0,50
43	SF	CH	Cc	19	0,50
44	SF	LL	C	19	0,50
45	F	LL	Tc	19	0,50
46	SF	H1	C	19	0,50
47	M	LL	C	18	0,47
48	F	CH	P	17	0,45
49	F	CH	Mr	17	0,45
50	M	LL	Tc	17	0,45
51	SF	CH	N	17	0,45
52	SF	H1	T	17	0,45
53	F	CH	C	16	0,42
54	SF	LL	T	16	0,42
55	M	H2	Mr	16	0,42
56	G	CH	B	16	0,42
57	SF	CH	CAB	15	0,39
58	M	H2	Tc	15	0,39
59	SF	LL	Cc	15	0,39
60	F	H2	CAA	15	0,39
61	F	H2	Bc	15	0,39
62	M	LL	T	15	0,39
63	F	H1	Cc	14	0,37

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

64	F	H2	Gc	14	0,37
65	F	CH	Bc	14	0,37
66	F	CH	Mrc	14	0,37
67	SF	H1	Tc	13	0,34
68	M	H1	Mrc	13	0,34
69	F	LL	T	13	0,34
70	M	LL	P	13	0,34
71	G	H2	B	13	0,34
72	F	LL	Grc	13	0,34
73	M	H1	Cc	12	0,32
74	F	LL	Bc	12	0,32
75	M	LL	Mr	12	0,32
76	F	H1	Mrc	12	0,32
77	F	H1	T	12	0,32
78	F	H1	C	12	0,32
79	SF	CH	Grc	12	0,32
80	M	LL	Bc	12	0,32
81	F	H2	CAc	11	0,29
82	SF	LL	Grc	11	0,29
83	F	LL	C	11	0,29
84	M	CH	P	11	0,29
85	SF	H2	Mr	11	0,29
86	SF	H2	P	11	0,29
87	F	CH	N	11	0,29
88	SF	CH	Bc	10	0,26
89	M	H2	Grc	10	0,26
90	SF	H2	C	10	0,26
91	SF	CH	Mr	9	0,24
92	M	H2	Bc	9	0,24
93	SF	CH	Mrc	9	0,24
94	F	LL	Mr	9	0,24
95	F	H2	Mr	9	0,24
96	F	LL	CAc	9	0,24
97	F	LL	CAA	9	0,24
98	SF	H2	Tc	9	0,24
99	SF	H2	Bc	8	0,21
100	M	H1	P	8	0,21
101	M	H2	CAc	8	0,21
102	F	CH	CAB	8	0,21
103	F	CH	Tc	8	0,21
104	SF	LL	P	8	0,21
105	M	H1	Tc	8	0,21
106	M	CH	Cc	8	0,21
107	M	CH	Bc	8	0,21
108	M	LL	CAA	7	0,18
109	SF	CH	Tc	7	0,18
110	F	CH	Grc	7	0,18

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

111	G	LL	Mrc	7	0,18
112	M	H2	C	7	0,18
113	SF	H1	Grc	7	0,18
114	M	CH	Mrc	7	0,18
115	F	H1	Mr	7	0,18
116	SF	H2	N	7	0,18
117	F	H1	CAc	7	0,18
118	M	H1	Grc	7	0,18
119	SF	LL	Tc	7	0,18
120	SF	CH	CK	7	0,18
121	F	H1	Bc	6	0,16
122	SF	H2	CK	6	0,16
123	F	CH	CK	6	0,16
124	M	CH	T	6	0,16
125	SF	H1	Mrc	6	0,16
126	SF	CH	CAc	6	0,16
127	SF	LL	Mrc	6	0,16
128	SF	H2	CAc	6	0,16
129	M	LL	CAc	5	0,13
130	M	CH	Mr	5	0,13
131	M	H1	CAA	5	0,13
132	F	H2	N	5	0,13
133	F	H2	CK	5	0,13
134	SF	CH	CAA	5	0,13
135	M	CH	CAB	5	0,13
136	F	H1	CAA	5	0,13
137	G	LL	P	5	0,13
138	F	CH	CAA	5	0,13
139	M	LL	CAB	5	0,13
140	F	H2	CAB	4	0,11
141	SF	LL	Bc	4	0,11
142	SF	H1	CAc	4	0,11
143	SF	H1	CAB	4	0,11
144	M	CH	C	4	0,11
145	M	CH	CK	4	0,11
146	SF	H1	Bc	4	0,11
147	M	CH	Grc	4	0,11
148	SF	LL	CK	4	0,11
149	M	H2	CAA	4	0,11
150	M	H1	CAB	4	0,11
151	F	LL	Gc	4	0,11
152	F	H1	Grc	4	0,11
153	M	CH	N	4	0,11
154	M	H1	T	4	0,11
155	SF	H2	Gc	4	0,11
156	SF	H1	CK	3	0,08
157	M	H2	CK	3	0,08

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

158	M	H1	C	3	0,08
159	M	LL	Gc	3	0,08
160	F	H1	CK	3	0,08
161	F	H1	P	3	0,08
162	F	H1	CAB	3	0,08
163	F	H1	N	3	0,08
164	F	CH	CAc	3	0,08
165	F	CH	Gc	3	0,08
166	F	LL	CK	3	0,08
167	SF	H2	CAA	3	0,08
168	M	S	B	3	0,08
169	M	LL	EO	3	0,08
170	G	H1	B	3	0,08
171	SF	LL	CAB	3	0,08
172	F	H2	EA	2	0,05
173	G	H2	Bc	2	0,05
174	SF	S	T	2	0,05
175	SF	CH	Gc	2	0,05
176	M	LL	EA	2	0,05
177	SF	CH	EO	2	0,05
178	F	H1	Gc	2	0,05
179	F	H1	Tc	2	0,05
180	SF	H2	CAB	2	0,05
181	SF	LL	Gc	2	0,05
182	SF	LL	CAA	2	0,05
183	G	LL	Tc	2	0,05
184	M	H1	N	2	0,05
185	M	H2	Gc	2	0,05
186	M	CH	Gc	2	0,05
187	M	CH	Tc	2	0,05
188	M	CH	CAA	2	0,05
189	F	LL	CAB	1	0,03
190	G	CH	Bc	1	0,03
191	G	H2	CAc	1	0,03
192	SF	S	C	1	0,03
193	SF	S	CAB	1	0,03
194	M	CH	CAc	1	0,03
195	M	S	CAB	1	0,03
196	G	LL	CAc	1	0,03
197	G	H2	Grc	1	0,03
198	M	LL	N	1	0,03
199	G	H2	Mrc	1	0,03
200	F	S	CAc	1	0,03
201	F	LL	N	1	0,03
202	F	LL	EA	1	0,03
203	F	H1	EA	1	0,03
204	SF	S	CAc	1	0,03

PROVINCIA DE JUJUY

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIÓN
DIRECCIÓN DE COOPERACIÓN TÉCNICA
Área Organización Estatal

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
Plan Camélidos Argentinos Domésticos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
INSTITUTO DE BIOLOGÍA DE ALTURA
Programa de Ecología Regional

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

205	SF	S	P	1	0,03
206	G	H2	Mr	1	0,03
207	F	CH	EA	1	0,03
208	G	H2	CAA	1	0,03
209	SF	H1	Gc	1	0,03
210	SF	LL	N	1	0,03
211	G	LL	Gc	1	0,03
212	M	H2	EA	1	0,03
213	M	H1	CAc	1	0,03
214	G	CH	Mrc	1	0,03
215	SF	H1	N	1	0,03
216	SF	LL	CAc	1	0,03
217	SF	H1	CAA	1	0,03
218	G	CH	Cc	1	0,03
219	G	LL	T	1	0,03
220	G	LL	Mr	1	0,03
221	G	LL	Bc	1	0,03
222	M	S	N	1	0,03
223	G	LL	CAA	1	0,03
224	G	LL	Grc	1	0,03
225	M	H2	CAB	1	0,03
226	G	LL	EA	1	0,03
227	M	H1	Mr	1	0,03
228	M	H1	Bc	1	0,03

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

a.- Datos generales:

Cuenca: POZUELOS Localidades: Cieneguillas, Pasaje Puesto Grande y Yoscaba.
Efectivo Total: 1495 Dpto: Sta Catalina Fecha: Octubre-Diciembre 1990

b.- Datos de edad y sexo:

	Tekes	Maltones	Adultos	Viejos
Nº:	87	561	829	18
P%:	5,82	37,53	55,45	1,20

	Machos	Hembras	Capones
Nº:	181	1271	43
P%:	12,11	85,02	2,88

c.- Distribución de colores en porcentajes:

1.- Colores puros:

Blanco	Castaño claro	Castaño oscuro	Tostado	Marrón	Cafe claro	Cafe oscuro	negro
63,32	1,28	6,02	7,87	3,20	1,47	1,15	1,15

2.- Colores combinados:

Blanco	Castaño	Tostado	Marrón	Cafe	Gris	Gris rojizo	Entrepe. claro	Entrepe. oscuro	Pintado
2,30	3,84	1,22	3,59	0,58	0,06	1,28	0,06	0,32	1,28

d.- Distribución de finura y tipo de vellón:

1.- Finuras y diámetros medios:

finuras	p%	diámetros
Super fina	39,90	20,15
Fina	40,48	22,69
Mediana	19,04	26,96
Gruesa	0,54	31,95
Diámetro medio ponderado:		22,53

2.- Tipos de vellón:

Tipos	P%
LLama 1	9,54
LLama 2	9,28
Huacaya	29,07
Suri	2,94
CHili	49,17

e.- Tipificación: tipos y frecuencias.

	TIPO			frec.	%
1	F	CH	B	226	14,47
2	SF	CH	B	224	14,34
3	F	H	B	131	8,39
4	SF	H	B	116	7,43
5	M	CH	B	78	4,99
6	M	H	B	50	3,20
7	SF	CH	C	30	1,92
8	M	LL1	B	30	1,92
9	SF	LL2	B	26	1,66
10	F	CH	T	24	1,54
11	M	LL2	B	23	1,47
12	SF	CH	T	22	1,41
13	F	S	B	22	1,41
14	SF	S	B	21	1,34
15	SF	LL2	C	18	1,15
16	F	LL2	B	17	1,09

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

17	F	H	T	15	0,96
18	M	H	Mr	15	0,96
19	SF	LL1	C	14	0,90
20	M	H	T	14	0,90
21	F	CH	Mr	13	0,83
22	SF	H	T	13	0,83
23	F	CH	Cc	13	0,83
24	F	CH	Bc	11	0,70
25	SF	LL1	T	11	0,70
26	SF	LL2	T	10	0,64
27	M	H	Mrc	10	0,64
28	SF	LL1	B	9	0,58
29	F	CH	C	8	0,51
30	SF	CH	Bc	8	0,51
31	M	LL1	Mrc	8	0,51
32	F	LL1	Cc	7	0,45
33	F	CH	N	7	0,45
34	F	LL1	B	7	0,45
35	F	CH	P	6	0,38
36	F	H	C	6	0,38
37	F	H	Mrc	6	0,38
38	SF	CH	Cc	6	0,38
39	SF	CH	CAB	6	0,38
40	SF	H	Cc	6	0,38
41	SF	H	Mrc	6	0,38
42	SF	H	Mr	6	0,38
43	SF	CH	N	6	0,38
44	M	H	Cc	5	0,32
45	F	LL1	Mrc	5	0,32
46	SF	LL2	Cc	5	0,32
47	SF	H	CK	5	0,32
48	F	LL2	Bc	5	0,32
49	F	CH	CAB	5	0,32
50	M	LL1	T	5	0,32
51	SF	CH	CK	5	0,32
52	F	LL1	C	5	0,32
53	G	CH	B	5	0,32
54	SF	CH	P	5	0,32
55	F	H	CAA	4	0,26
56	F	H	Cc	4	0,26
57	F	H	Tc	4	0,26
58	M	CH	Cc	4	0,26
59	SF	LL2	Grc	4	0,26
60	M	CH	Mrc	4	0,26
61	F	CH	CAA	4	0,26
62	M	LL1	C	4	0,26
63	M	LL1	Mr	4	0,26
64	M	LL1	Tc	4	0,26

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

65	M	LL1	Cc	4	0,26
66	F	CH	Mrc	4	0,26
67	M	LL2	Mrc	4	0,26
68	M	H	Tc	4	0,26
69	F	CH	Grc	4	0,26
70	M	LL2	Cc	3	0,19
71	M	LL1	EO	3	0,19
72	M	H	P	3	0,19
73	M	H	CAc	3	0,19
74	M	CH	T	3	0,19
75	M	CH	Bc	3	0,19
76	M	CH	Mr	3	0,19
77	F	LL2	Mr	3	0,19
78	F	LL2	CAA	3	0,19
79	SF	CH	Tc	3	0,19
80	SF	CH	Mrc	3	0,19
81	SF	CH	Grc	3	0,19
82	SF	LL1	Tc	3	0,19
83	F	LL2	CK	3	0,19
84	SF	CH	CAA	3	0,19
85	F	H	Mr	3	0,19
86	F	H	Bc	3	0,19
87	SF	H	C	3	0,19
88	SF	H	N	3	0,19
89	SF	LL1	Grc	2	0,13
90	F	LL1	T	2	0,13
91	M	LL1	Bc	2	0,13
92	M	CH	CAA	2	0,13
93	SF	CH	EO	2	0,13
94	SF	LL2	CAc	2	0,13
95	M	H	C	2	0,13
96	M	S	B	2	0,13
97	M	LL2	Grc	2	0,13
98	M	CH	CK	2	0,13
99	M	LL2	T	2	0,13
100	SF	CH	Mr	2	0,13
101	SF	LL2	Mrc	2	0,13
102	SF	LL1	Cc	2	0,13
103	F	H	CAB	2	0,13
104	M	CH	P	2	0,13
105	F	LL2	T	2	0,13
106	G	H	B	2	0,13
107	F	LL2	C	2	0,13
108	F	LL2	Mrc	2	0,13
109	M	LL1	CAA	2	0,13
110	M	LL1	CAB	2	0,13
111	F	LL1	CAA	2	0,13
112	F	H	Grc	2	0,13

PROVINCIA DE JUJUY

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIÓN
DIRECCIÓN DE COOPERACIÓN TÉCNICA
Área Organización Estatal

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
Plan Camelidos Argentinos domésticos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
INSTITUTO DE BIOLOGÍA DE ALTURA
Programa de Ecología Regional

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

113	F	LL1	Bc	2	0,13
114	G	LL1	Mrc	1	0,06
115	SF	H	Grc	1	0,06
116	G	CH	Bc	1	0,06
117	SF	LL1	CK	1	0,06
118	SF	LL1	Mrc	1	0,06
119	M	CH	N	1	0,06
120	M	CH	CAB	1	0,06
121	SF	LL2	CK	1	0,06
122	G	LL1	CAA	1	0,06
123	M	CH	Grc	1	0,06
124	M	CH	C	1	0,06
125	SF	H	P	1	0,06
126	F	CH	CAc	1	0,06
127	F	CH	Tc	1	0,06
128	F	LL1	P	1	0,06
129	F	LL1	Grc	1	0,06
130	F	LL1	EA	1	0,06
131	F	LL2	Cc	1	0,06
132	F	H	N	1	0,06
133	F	H	P	1	0,06
134	F	CH	CK	1	0,06
135	F	LL2	CAc	1	0,06
136	F	H	CK	1	0,06
137	F	LL1	Mr	1	0,06
138	M	H	CK	1	0,06
139	M	LL2	P	1	0,06
140	SF	S	CAB	1	0,06
141	M	H	CAB	1	0,06
142	M	H	CAA	1	0,06
143	M	LL2	Bc	1	0,06
144	M	LL1	Gc	1	0,06
145	M	LL1	CAc	1	0,06
146	SF	CH	CAc	1	0,06
147	M	LL2	CAA	1	0,06
148	M	LL2	C	1	0,06

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

a.- Datos generales:

Cuenca: ABRAPAMPA
Efectivo Total: 810

Localidades: Miraflores, Abrapampa, Guancar y Santuario.
Dpto: Cochinoca Fecha: DICIEMBRE 1990-
MAYO 1992

b.- Datos de edad y sexo:

	Tekes	Maltones	Adultos	Viejos
Nº:	49	289	460	12
P%:	6,05	35,68	56,79	1,48

	Machos	Hembras	Capones
Nº:	118	645	47
P%:	14,57	79,63	5,80

c.- Distribución de colores en porcentajes:

1.- Colores puros:

Blanco (B)	Castaño claro(CK)	Castaño oscuro(C)	Tostado (T)	Marron (Mr)	Cafe claro(CAA)	Cafe oscuro(CAB)	negro (N)
35,96	0,63	5,39	9,77	5,39	1,38	2,38	1,38

2.- Colores combinados:

Blanco (Bc)	Castaño (Cc)	Tostado (Tc)	Marron (Mrc)	Cafe (CAc)	Gris (Gc)	Gris rojizo (Grc)	Entrep. claro(EA)	Entrep.oscuro(EO)	Pintado (P)
2,13	8,40	5,01	8,02	1,88	0,50	3,76	0,13	0,00	7,89

d.- Distribucion de finura y tipo de vellon:

1.- Finuras y diametros medios:

finuras	p%	diametros
Super fina (SF)	30,41	20,07
Fina (F)	34,91	22,52
Mediana (M)	26,72	25,94
Gruesa (G)	7,20	31,77
Diametro medio ponderado:		23,18

2.- Tipos de vellon:

Tipos	p%
LLama (LL)	24,56
Huacaya1 (H1)	16,42
Huacaya2 (H2)	26,94
Suri (S)	1,00
CHili (CH)	31,08

e.- Tipificacion:tipos y frecuencias.

	TIPO			frec.	%
1	SF	CH	B	54	6,77
2	F	H2	B	34	4,26
3	F	CH	B	30	3,76
4	M	H2	B	28	3,51
5	M	CH	B	25	3,13
6	SF	H2	B	18	2,26
7	M	LL	B	17	2,13
8	SF	CH	T	16	2,01
9	G	LL	B	15	1,88
10	M	H1	B	15	1,88
11	F	H2	T	14	1,75
12	M	LL	Mrc	13	1,63
13	G	CH	B	11	1,38
14	F	H1	B	10	1,25
15	SF	H1	B	10	1,25
16	SF	CH	C	9	1,13

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

17	G	H2	B	9	1,13
18	F	H1	T	9	1,13
19	M	H2	P	9	1,13
20	SF	H2	Grc	8	1,00
21	F	LL	Cc	8	1,00
22	F	LL	Mrc	8	1,00
23	F	H2	Cc	8	1,00
24	SF	CH	P	8	1,00
25	F	LL	Mr	8	1,00
26	M	LL	Mr	7	0,88
27	SF	CH	Cc	7	0,88
28	M	H2	Mrc	7	0,88
29	M	LL	P	7	0,88
30	SF	LL	Cc	7	0,88
31	SF	H1	Cc	7	0,88
32	F	LL	P	6	0,75
33	M	LL	Grc	6	0,75
34	SF	CH	Mr	6	0,75
35	SF	H1	Tc	6	0,75
36	SF	CH	N	6	0,75
37	F	LL	T	6	0,75
38	M	H1	Tc	6	0,75
39	F	LL	Tc	6	0,75
40	SF	LL	P	6	0,75
41	M	H1	Mrc	6	0,75
42	M	CH	P	6	0,75
43	M	LL	T	6	0,75
44	F	H2	C	6	0,75
45	M	LL	Cc	6	0,75
46	M	LL	Tc	6	0,75
47	SF	H1	T	5	0,63
48	F	CH	Cc	5	0,63
49	F	CH	T	5	0,63
50	SF	LL	C	5	0,63
51	F	LL	CAC	5	0,63
52	F	H2	Mr	5	0,63
53	F	H1	Cc	5	0,63
54	SF	LL	T	5	0,63
55	M	LL	C	5	0,63
56	F	H2	P	4	0,50
57	F	H1	Mr	4	0,50
58	SF	H2	Mrc	4	0,50
59	F	H1	C	4	0,50
60	F	H2	Tc	4	0,50
61	F	CH	P	4	0,50
62	G	LL	P	4	0,50
63	SF	H2	T	4	0,50

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

64	F	H1	Mrc	4	0,50
65	M	CH	Cc	4	0,50
66	F	CH	Mr	4	0,50
67	M	H1	Cc	4	0,50
68	F	LL	B	4	0,50
69	SF	H1	CAB	4	0,50
70	SF	CH	Mrc	4	0,50
71	M	H1	P	4	0,50
72	SF	H2	Cc	4	0,50
73	G	H1	B	3	0,38
74	SF	H2	P	3	0,38
75	F	H2	Gc	3	0,38
76	F	CH	N	3	0,38
77	F	CH	C	3	0,38
78	F	H2	Mrc	3	0,38
79	F	CH	Mrc	3	0,38
80	SF	H2	Mr	3	0,38
81	SF	H1	Mrc	3	0,38
82	M	CH	CAB	3	0,38
83	M	H2	C	3	0,38
84	M	CH	Grc	3	0,38
85	SF	CH	Grc	3	0,38
86	SF	H1	C	3	0,38
87	SF	CH	CAB	3	0,38
88	M	H2	Bc	3	0,38
89	G	LL	Mrc	3	0,38
90	M	H2	Tc	3	0,38
91	F	H1	CAC	3	0,38
92	M	H2	T	3	0,38
93	M	CH	Mr	2	0,25
94	M	CH	Bc	2	0,25
95	M	H2	CAC	2	0,25
96	M	CH	Mrc	2	0,25
97	M	CH	C	2	0,25
98	SF	LL	CAA	2	0,25
99	SF	LL	CAB	2	0,25
100	SF	H2	CAB	2	0,25
101	SF	LL	CK	2	0,25
102	F	H1	Tc	2	0,25
103	SF	LL	Tc	2	0,25
104	SF	LL	Mrc	2	0,25
105	SF	H1	Bc	2	0,25
106	SF	CH	Tc	2	0,25
107	F	H2	CAA	2	0,25
108	F	H2	Grc	2	0,25
109	SF	H2	CAC	2	0,25
110	F	S	B	2	0,25

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

111	SF	S	T	2	0,25
112	F	H2	Bc	2	0,25
113	SF	LL	Grc	1	0,13
114	M	CH	Tc	1	0,13
115	M	CH	T	1	0,13
116	M	H2	Grc	1	0,13
117	M	CH	Gc	1	0,13
118	M	CH	N	1	0,13
119	SF	H1	Grc	1	0,13
120	SF	H2	Tc	1	0,13
121	SF	H2	Bc	1	0,13
122	SF	H1	CAA	1	0,13
123	G	H2	Bc	1	0,13
124	G	H2	CAA	1	0,13
125	G	H2	Mr	1	0,13
126	G	H2	Mrc	1	0,13
127	G	CH	Mrc	1	0,13
128	G	CH	Cc	1	0,13
129	SF	LL	B	1	0,13
130	G	LL	EA	1	0,13
131	G	LL	Mr	1	0,13
132	G	LL	T	1	0,13
133	SF	LL	CAc	1	0,13
134	G	LL	Bc	1	0,13
135	G	LL	Grc	1	0,13
136	G	LL	CAc	1	0,13
137	SF	LL	Bc	1	0,13
138	SF	S	B	1	0,13
139	M	LL	Bc	1	0,13
140	F	H1	Grc	1	0,13
141	M	LL	CAA	1	0,13
142	M	LL	CAB	1	0,13
143	F	LL	Grc	1	0,13
144	F	LL	Bc	1	0,13
145	F	H1	CAB	1	0,13
146	F	H1	CAA	1	0,13
147	F	CH	Tc	1	0,13
148	F	CH	Grc	1	0,13
149	F	CH	CAB	1	0,13
150	F	CH	Bc	1	0,13
151	F	H2	CK	1	0,13
152	F	H1	P	1	0,13
153	F	H2	N	1	0,13
154	F	H2	CAB	1	0,13
155	M	H1	C	1	0,13
156	SF	CH	CK	1	0,13
157	SF	S	P	1	0,13

PROVINCIA DE JUJUY

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
DIRECCION DE COOPERACION TECNICA
Area Organizacion Estatal

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CORDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
Plan Camelidos Argentinos domesticos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
INSTITUTO DE BIOLOGIA DE ALTURA
Programa de Ecologia Regional

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

158	SF	CH	CAA	1	0,13
159	M	H2	CK	1	0,13
160	M	H2	Cc	1	0,13
161	SF	S	C	1	0,13
162	M	H2	Mr	1	0,13
163	SF	S	CAc	1	0,13
164	M	H1	CAA	1	0,13
165	M	H1	CAB	1	0,13
166	M	H1	T	1	0,13
167	M	H1	Mr	1	0,13
168	M	H1	Grc	1	0,13
169	SF	CH	Bc	1	0,13
170	F	LL	CAA	1	0,13
171	F	LL	C	1	0,13

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

a.- Datos generales:

Cuenca: TIMON CRUZ
Efectivo Total: 821

Localidades: Timon Cruz y alrededores.
Dpto: Santa Catalina

Fecha: Marzo de 1992

b.- Datos de edad y sexo:

	Tekes	Maltones	Adultos	Viejos
N°:	11	322	487	1
P%:	1,34	39,22	59,32	0,12

	Machos	Hembras	Capones
N°:	142	600	79
P%:	17,30	73,08	9,62

c.- Distribución de colores en porcentajes:

1.- Colores puros:

Blanco (B)	Castaño claro (CK)	Castaño oscuro (C)	Tostado (T)	Marron (Mr)	Cafe claro (CAA)	Cafe oscuro (CAB)	negro (N)
41,50	1,38	2,76	2,91	0,15	1,99	1,07	2,76

2.- Colores combinados:

Blanco (Bc)	Castaño (Cc)	Tostado (Tc)	Marron (Mrc)	Cafe (CAc)	Gris (Gc)	Gris rojizo (Grc)	Entrep. claro (EA)	Entrep. oscuro (EO)	Pintado (P)
4,44	9,49	5,67	7,96	3,83	1,99	4,75	0,92	0,00	6,43

d.- Distribucion de finura y tipo de vellon:

1.- Finuras y diametros medios:

finuras	p%	diametros
Super fina (SF)	29,27	20,64
Fina (F)	44,51	22,86
Mediana (M)	25,85	26,03
Gruesa (G)	0,37	33,97
Diametro medio ponderado:		23,07

2.- Tipos de vellon:

Tipos	P%
LLama (LL)	22,82
Huacaya1 (H1)	9,95
Huacaya2 (H2)	48,55
Suri (S)	0,31
CHili (CH)	18,38

e.- Tipificacion: tipos y frecuencias.

	TIPO			frec.	%
1	F	H2	B	91	11,10
2	SF	H2	B	68	8,29
3	M	H2	B	47	5,73
4	SF	CH	B	39	4,76
5	F	CH	B	24	2,93
6	F	LL	B	19	2,32
7	F	LL	Cc	18	2,20
8	M	LL	B	18	2,20
9	F	H2	Mrc	17	2,07
10	F	H2	Tc	13	1,59
11	SF	H2	Mrc	13	1,59
12	F	LL	Mrc	13	1,59
13	M	LL	Mrc	13	1,59
14	F	H2	Cc	12	1,46
15	SF	LL	B	12	1,46
16	M	H2	P	11	1,34

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

17	M	CH	B	10	1,22
18	F	H2	P	9	1,10
19	F	LL	Tc	8	0,98
20	F	LL	Bc	8	0,98
21	SF	CH	P	8	0,98
22	F	H2	Bc	8	0,98
23	F	H2	Grc	8	0,98
24	M	H2	Mrc	7	0,85
25	F	H2	CAc	7	0,85
26	M	H2	Grc	7	0,85
27	F	H1	Cc	7	0,85
28	M	LL	Cc	7	0,85
29	M	H2	T	6	0,73
30	F	LL	P	6	0,73
31	M	LL	Grc	5	0,61
32	F	H2	Gc	5	0,61
33	SF	H1	Cc	5	0,61
34	SF	CH	N	5	0,61
35	M	H1	B	5	0,61
36	M	LL	Tc	5	0,61
37	F	CH	P	5	0,61
38	M	LL	Bc	5	0,61
39	F	H2	T	5	0,61
40	M	H2	Cc	5	0,61
41	SF	CH	CAc	4	0,49
42	F	H1	Mrc	4	0,49
43	F	LL	CAc	4	0,49
44	SF	H2	Bc	4	0,49
45	SF	H2	T	4	0,49
46	SF	H2	P	4	0,49
47	SF	H2	Grc	4	0,49
48	M	H2	Bc	4	0,49
49	SF	LL	Cc	4	0,49
50	SF	H1	Tc	4	0,49
51	SF	H1	B	4	0,49
52	F	CH	Cc	4	0,49
53	SF	CH	CAB	4	0,49
54	F	CH	C	4	0,49
55	F	CH	Mrc	4	0,49
56	F	H2	C	3	0,37
57	F	H2	CAA	3	0,37
58	M	CH	P	3	0,37
59	F	H1	Grc	3	0,37
60	M	H2	CAc	3	0,37
61	F	CH	CK	3	0,37
62	F	H2	N	3	0,37
63	F	CH	Bc	3	0,37

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

64	M	LL	C	3	0,37
65	F	CH	Tc	3	0,37
66	M	LL	CAc	3	0,37
67	F	CH	T	3	0,37
68	M	H1	Grc	3	0,37
69	M	H1	CAA	3	0,37
70	SF	CH	Grc	3	0,37
71	SF	CH	Bc	3	0,37
72	F	LL	Grc	3	0,37
73	F	LL	CAA	3	0,37
74	SF	H2	Gc	3	0,37
75	SF	LL	Grc	3	0,37
76	SF	LL	Mrc	3	0,37
77	SF	H2	N	3	0,37
78	SF	H2	CAA	3	0,37
79	F	H1	N	3	0,37
80	M	LL	EA	2	0,24
81	SF	H2	C	2	0,24
82	SF	H1	Mrc	2	0,24
83	M	H1	CAB	2	0,24
84	SF	H2	CAc	2	0,24
85	F	H2	CK	2	0,24
86	SF	H2	Tc	2	0,24
87	F	H1	CAc	2	0,24
88	M	LL	T	2	0,24
89	M	H1	N	2	0,24
90	M	H2	CAA	2	0,24
91	M	H2	C	2	0,24
92	M	H2	Tc	2	0,24
93	M	CH	N	2	0,24
94	M	CH	CK	2	0,24
95	M	H1	Tc	2	0,24
96	M	H1	Cc	2	0,24
97	M	H1	Mrc	2	0,24
98	SF	H1	T	2	0,24
99	M	H1	P	2	0,24
100	F	H1	B	2	0,24
101	F	H1	T	2	0,24
102	F	H2	EA	2	0,24
103	F	LL	Gc	2	0,24
104	SF	CH	Cc	2	0,24
105	F	CH	CAB	2	0,24
106	SF	CH	Mrc	2	0,24
107	SF	CH	CK	2	0,24
108	F	H1	C	2	0,24
109	SF	CH	C	2	0,24
110	SF	LL	P	1	0,12

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

111	M	H2	Gc	1	0,12
112	SF	LL	Tc	1	0,12
113	F	H1	EA	1	0,12
114	SF	LL	Gc	1	0,12
115	F	H1	Gc	1	0,12
116	F	LL	CAB	1	0,12
117	SF	LL	Bc	1	0,12
118	SF	LL	CK	1	0,12
119	M	CH	Gc	1	0,12
120	M	CH	CAc	1	0,12
121	G	LL	P	1	0,12
122	G	LL	Tc	1	0,12
123	G	LL	B	1	0,12
124	M	CH	Tc	1	0,12
125	M	S	CAB	1	0,12
126	SF	LL	T	1	0,12
127	M	H2	EA	1	0,12
128	M	CH	CAB	1	0,12
129	F	H1	CK	1	0,12
130	SF	LL	C	1	0,12
131	M	LL	N	1	0,12
132	M	LL	CAA	1	0,12
133	F	CH	N	1	0,12
134	SF	H2	Mr	1	0,12
135	F	H1	P	1	0,12
136	M	LL	Mr	1	0,12
137	F	CH	Gc	1	0,12
138	F	CH	CAc	1	0,12
139	F	CH	Grc	1	0,12
140	SF	CH	CAA	1	0,12
141	SF	CH	Mr	1	0,12
142	SF	H2	CK	1	0,12
143	M	H1	CAc	1	0,12
144	F	S	CAc	1	0,12
145	SF	H1	N	1	0,12
146	F	LL	T	1	0,12
147	F	LL	C	1	0,12
148	SF	CH	Tc	1	0,12
149	F	CH	CAA	1	0,12
150	SF	H1	Gc	1	0,12
151	M	LL	P	1	0,12
152	M	H1	C	1	0,12
153	SF	H1	CAc	1	0,12

PROVINCIA DE JUJUY

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
DIRECCION DE COOPERACION TECNICA
Area Organizacion Estatal

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CORDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
Plan Camelidos Argentinos domesticos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
INSTITUTO DE BIOLOGIA DE ALTURA
Programa de Ecologia Regional

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

a.- Datos generales:

Cuenca: Rinconada
Efectivo Total: 1045

Localidades: Pan de Azucar, Muñayoc, Ciénaga Grande, Guayatayoc, etc..
Dpto: Rinconada Fecha: JULIO - AGOSTO 1994

b.- Datos de edad y sexo:

	Tekes	Maltones	Adultos	Viejos
Nº:	1	388	655	1
P%:	0,10	37,13	62,68	0,10

	Machos	Hembras	Capones
Nº:	111	817	118
P%:	10,62	78,18	11,29

c.- Distribución de colores en porcentajes:

1.- Colores puros:

Blanco (B)	Castaño claro(CK)	Castaño oscuro(C)	Tostado (T)	Marron (Mr)	Cafe claro(CAA)	Cafe oscuro(CAB)	negro (N)
39,90	1,13	3,88	2,10	0,32	2,26	1,45	0,65

2.- Colores combinados:

Blanco (Bc)	Castaño (Cc)	Tostado (Tc)	Marron (Mrc)	Cafe (CAc)	Gris (Gc)	Gris rojizo (Grc)	Entrep. claro(EA)	Entrep. oscuro(EO)	Pintado (P)
2,91	11,95	5,65	7,59	1,94	3,07	7,75	0,16	0,00	7,27

d.- Distribucion de finura y tipo de vellon:

1.- Finuras y diametros medios:

finuras	p%	diametros
Super fina (SF)	28,27	20,00
Fina (F)	47,82	23,00
Mediana (M)	21,81	27,50
Gruesa (G)	2,10	32,50
Diametro medio ponderado:		23,33

2.- Tipos de vellon:

Tipos	P%
LLama (LL)	28,27
Huacaya1 (H1)	8,08
Huacaya2 (H2)	49,60
Suri (S)	0,97
CHili (CH)	13,09

e.- Tipificacion: tipos y frecuencias.

	TIPO			frec.	%
1	F	H2	B	70	11,31
2	SF	H2	B	36	5,82
3	F	LL	B	28	4,52
4	M	H2	B	21	3,39
5	SF	CH	B	21	3,39
6	F	CH	B	18	2,91
7	M	LL	B	17	2,75
8	F	H2	Cc	15	2,42
9	SF	H2	Cc	14	2,26
10	F	H2	P	13	2,10
11	F	H2	Mrc	11	1,78
12	F	LL	P	10	1,62
13	M	H2	Cc	9	1,45

PROVINCIA DE JUJUY

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
DIRECCION DE COOPERACION TECNICA
Area Organizacion Estatal

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CORDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
Plan Camelidos Argentinos domesticos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
INSTITUTO DE BIOLOGIA DE ALTURA
Programa de Ecologia Regional

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

14	F	LL	Grc	9	1,45
15	F	H2	Grc	9	1,45
16	F	H1	B	8	1,29
17	M	H2	Mrc	8	1,29
18	SF	H2	Grc	8	1,29
19	M	LL	Grc	8	1,29
20	F	LL	Cc	8	1,29
21	M	LL	Mrc	7	1,13
22	F	H2	Tc	7	1,13
23	F	H2	C	7	1,13
24	SF	H1	Cc	7	1,13
25	SF	LL	B	7	1,13
26	SF	H2	Mrc	7	1,13
27	M	LL	C	6	0,97
28	SF	H2	Tc	6	0,97
29	F	H2	Gc	6	0,97
30	F	H2	AAA	6	0,97
31	M	H2	Tc	6	0,97
32	M	H2	P	6	0,97
33	SF	H1	B	6	0,97
34	F	CH	Cc	5	0,81
35	SF	LL	Grc	5	0,81
36	F	LL	Mrc	5	0,81
37	M	LL	P	5	0,81
38	SF	H2	C	5	0,81
39	F	LL	Tc	4	0,65
40	F	H2	T	4	0,65
41	F	H2	Bc	4	0,65
42	M	LL	Bc	4	0,65
43	M	LL	Cc	4	0,65
44	F	H2	CAc	4	0,65
45	SF	LL	Cc	4	0,65
46	SF	CH	Cc	4	0,65
47	F	LL	CK	3	0,48
48	SF	CH	Grc	3	0,48
49	SF	H1	Tc	3	0,48
50	F	H1	Bc	3	0,48
51	F	CH	Tc	3	0,48
52	F	LL	C	3	0,48
53	M	LL	CAA	3	0,48
54	SF	CH	P	3	0,48
55	G	LL	B	3	0,48
56	F	LL	CAA	3	0,48
57	SF	H2	P	3	0,48
58	G	LL	Mrc	3	0,48

PROVINCIA DE JUJUY

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
DIRECCION DE COOPERACION TECNICA
Area Organizacion Estatal

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CORDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
Plan Camelidos Argentinos domesticos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
INSTITUTO DE BIOLOGIA DE ALTURA
Programa de Ecologia Regional

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

59	M	H1	Cc	3	0,48
60	SF	S	B	3	0,48
61	M	CH	B	3	0,48
62	F	LL	T	3	0,48
63	SF	CH	Mrc	2	0,32
64	SF	CH	Gc	2	0,32
65	M	LL	Tc	2	0,32
66	SF	CH	CAB	2	0,32
67	M	LL	Gc	2	0,32
68	G	H2	B	2	0,32
69	M	H1	B	2	0,32
70	F	CH	Gc	2	0,32
71	F	CH	Mrc	2	0,32
72	F	CH	P	2	0,32
73	M	LL	CAB	2	0,32
74	M	LL	T	2	0,32
75	F	H1	CAB	2	0,32
76	SF	LL	Tc	2	0,32
77	SF	H2	Bc	2	0,32
78	F	LL	Gc	2	0,32
79	SF	H1	Grc	2	0,32
80	SF	LL	Bc	2	0,32
81	SF	H2	CAc	2	0,32
82	SF	H2	N	1	0,16
83	SF	H2	Mr	1	0,16
84	SF	LL	N	1	0,16
85	M	H2	Gc	1	0,16
86	M	H2	Grc	1	0,16
87	M	H2	Bc	1	0,16
88	SF	H2	T	1	0,16
89	M	H1	P	1	0,16
90	M	H1	Grc	1	0,16
91	M	H2	CAA	1	0,16
92	M	H2	T	1	0,16
93	M	H2	CK	1	0,16
94	SF	LL	CAB	1	0,16
95	F	LL	N	1	0,16
96	G	LL	Gc	1	0,16
97	F	LL	Bc	1	0,16
98	G	H2	Grc	1	0,16
99	G	H2	CAc	1	0,16
100	G	H2	Bc	1	0,16
101	M	CH	C	1	0,16
102	M	S	N	1	0,16
103	M	S	B	1	0,16

PROVINCIA DE JUJUY

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
DIRECCION DE COOPERACION TECNICA
Area Organizacion Estatal

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CORDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
Plan Camelidos Argentinos domesticos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
INSTITUTO DE BIOLOGIA DE ALTURA
Programa de Ecologia Regional

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

104	G	LL	Tc	1	0,16
105	SF	H2	Gc	1	0,16
106	M	CH	T	1	0,16
107	SF	CH	Tc	1	0,16
108	F	H1	Gc	1	0,16
109	F	CH	EA	1	0,16
110	F	H1	Cc	1	0,16
111	F	H1	Mrc	1	0,16
112	F	H1	CAc	1	0,16
113	F	CH	Grc	1	0,16
114	F	H2	CK	1	0,16
115	SF	CH	CAc	1	0,16
116	F	CH	CK	1	0,16
117	F	H1	P	1	0,16
118	F	CH	CAc	1	0,16
119	F	S	B	1	0,16
120	SF	CH	T	1	0,16
121	SF	H1	CAc	1	0,16
122	SF	LL	P	1	0,16
123	M	H1	Mrc	1	0,16
124	SF	LL	Gc	1	0,16
125	M	H1	CAB	1	0,16
126	F	H2	CAB	1	0,16
127	SF	H1	C	1	0,16
128	F	H1	CAA	1	0,16
129	F	H2	Mr	1	0,16
130	M	LL	CAc	1	0,16
131	SF	H1	CK	1	0,16
132	F	H1	C	1	0,16

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CORDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
Plan Camelidos Argentinos domesticos

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

a.- Datos generales:

Provincia: CATAMARCA
Efectivo Total: 500

Localidades: Laguna Blanca, La Tranca, Dpto:
La Hoyada y Corral Blanco

Belen
Fecha: 04/90 al 11/90

b.- Datos de edad y sexo:

	Tekes	Maltones	Adultos	Viejos
Nº:	17	150	325	8
P%:	3,40	30,00	65,00	1,60

	Machos	Hembras	Capones
Nº:	78	380	42
P%:	15,60	76,00	8,40

c.- Distribución de colores en porcentajes:

1.- Colores puros:

Blanco (B)	Castaño claro(CK)	Castaño oscuro(C)	Tostado (T)	Marron (Mr)	Cafe claro(CAA)	Cafe oscuro(CAB)	negro (N)
6,57	0,15	5,55	26,42	15,04	3,50	3,07	1,90

2.- Colores combinados:

Blanco (Bc)	Castaño (Cc)	Tostado (Tc)	Marron (Mrc)	Cafe (CAc)	Gris (Gc)	Gris rojizo (Grc)	Entrep. claro(EA)	Entrep. oscuro(EO)	Pintado (P)
0,29	4,38	4,67	19,71	3,21	1,17	1,61	0,29	0,15	2,34

d.- Distribucion de finura y tipo de vellon:

1.- Finuras y diametros medios:

finuras	p%	diametros
Super fina (SF)	9,62	19,37
Fina (F)	43,45	22,40
Mediana (M)	41,24	26,45
Gruesa (G)	5,62	32,13
Diametro medio ponderado:		24,31

2.- Tipos de vellon:

Tipos	P%
LLama (LL)	18,83
Huacaya1 (H1)	17,08
Huacaya2 (H2)	39,42
Suri (S)	0,58
CHili (CH)	24,09

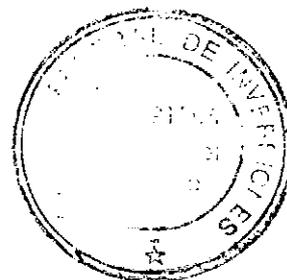
e.- Tipificacion:tipos y frecuencias.

	TIPO			frec.	%
1	M	H2	T	27	3,94
2	F	H2	T	25	3,65
3	M	H2	Mrc	20	2,92
4	SF	CH	T	19	2,77
5	M	H2	Mr	19	2,77
6	G	H2	Mrc	19	2,77
7	M	LL	Mrc	18	2,63
8	F	H2	Mr	18	2,63
9	G	H2	T	17	2,48
10	M	LL	T	16	2,34
11	M	H1	Mrc	15	2,19
12	F	CH	T	13	1,90
13	G	LL	Mrc	13	1,90
14	M	CH	T	13	1,90
15	G	H2	B	12	1,75
16	F	H2	Mrc	12	1,75
17	SF	H1	T	11	1,61

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CORDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
Plan Camelidos Argentinos domesticos

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

18	M	CH	Mr	10	1,46
19	F	H1	T	10	1,46
20	SF	CH	C	10	1,46
21	SF	H2	T	10	1,46
22	G	H2	Mr	9	1,31
23	M	H1	Mr	8	1,17
24	F	H1	Mrc	8	1,17
25	M	LL	Tc	8	1,17
26	SF	CH	Mrc	8	1,17
27	M	H2	B	8	1,17
28	M	H2	Tc	7	1,02
29	M	H1	T	7	1,02
30	F	CH	B	7	1,02
31	SF	H2	Mr	7	1,02
32	M	LL	Mr	7	1,02
33	SF	CH	Mr	7	1,02
34	G	LL	T	6	0,88
35	M	CH	Mrc	6	0,88
36	F	LL	Mr	5	0,73
37	F	CH	Tc	5	0,73
38	M	H2	CAc	5	0,73
39	M	LL	B	5	0,73
40	M	H2	CAA	5	0,73
41	M	H1	Cc	4	0,58
42	F	CH	P	4	0,58
43	M	H1	CAc	4	0,58
44	F	H1	Mr	4	0,58
45	F	CH	CAB	4	0,58
46	SF	CH	N	4	0,58
47	F	H1	Cc	4	0,58
48	SF	H1	C	4	0,58
49	M	LL	Cc	4	0,58
50	SF	CH	CAB	4	0,58
51	F	LL	Mrc	4	0,58
52	M	LL	C	4	0,58
53	F	CH	C	3	0,44
54	F	H2	Cc	3	0,44
55	M	CH	CAA	3	0,44
56	F	H2	CAc	3	0,44
57	M	CH	N	3	0,44
58	M	H1	CAB	3	0,44
59	G	LL	P	3	0,44
60	G	LL	C	3	0,44
61	M	LL	Grc	3	0,44
62	F	CH	Mr	3	0,44
63	F	CH	Cc	3	0,44
64	M	H2	P	3	0,44
65	F	H1	C	3	0,44



UNIVERSIDAD CATOLICA DE CORDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
Plan Camelidos Argentinos domesticos

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

66	G	H2	Gc	3	0,44
67	F	H2	B	3	0,44
68	SF	CH	Cc	3	0,44
69	SF	CH	CAA	3	0,44
70	SF	CH	B	3	0,44
71	F	H2	C	3	0,44
72	F	H2	CAB	3	0,44
73	G	H2	P	3	0,44
74	SF	H1	Mrc	3	0,44
75	M	H1	Tc	2	0,29
76	SF	H2	Mrc	2	0,29
77	G	LL	B	2	0,29
78	G	H2	CAA	2	0,29
79	M	CH	Tc	2	0,29
80	SF	CH	CAc	2	0,29
81	M	LL	P	2	0,29
82	SF	H1	Mr	2	0,29
83	G	H2	CAc	2	0,29
84	SF	H1	Grc	2	0,29
85	SF	LL	C	2	0,29
86	M	CH	C	2	0,29
87	M	CH	B	2	0,29
88	SF	H2	CAB	2	0,29
89	SF	LL	CAA	2	0,29
90	M	H2	C	2	0,29
91	SF	H1	Tc	2	0,29
92	G	CH	Mrc	2	0,29
93	F	CH	Mrc	2	0,29
94	M	LL	CAB	2	0,29
95	G	H1	Cc	2	0,29
96	F	LL	Cc	2	0,29
97	G	H1	Mrc	2	0,29
98	G	H1	T	2	0,29
99	F	LL	Tc	2	0,29
100	SF	CH	Grc	2	0,29
101	F	H2	Tc	2	0,29
102	G	H1	Mr	2	0,29
103	M	LL	CAc	2	0,29
104	F	LL	CAA	2	0,29
105	F	LL	T	2	0,29
106	F	H2	CAA	2	0,29
107	G	H2	EO	1	0,15
108	G	H1	N	1	0,15
109	G	CH	B	1	0,15
110	G	CH	T	1	0,15
111	G	H1	CAB	1	0,15
112	G	H1	CAA	1	0,15
113	G	H2	CAB	1	0,15

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CORDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
Plan Camelidos Argentinos domesticos

Planilla de resumen de datos de estructura poblacional

114	G	H2	Cc	1	0,15
115	G	CH	CAA	1	0,15
116	G	H2	C	1	0,15
117	G	LL	Mr	1	0,15
118	M	CH	Gc	1	0,15
119	G	H2	Grc	1	0,15
120	G	LL	EA	1	0,15
121	G	H1	Grc	1	0,15
122	G	LL	CAc	1	0,15
123	SF	S	Mr	1	0,15
124	SF	S	N	1	0,15
125	SF	S	B	1	0,15
126	SF	S	T	1	0,15
127	SF	CH	CK	1	0,15
128	SF	CH	P	1	0,15
129	F	LL	CAc	1	0,15
130	SF	CH	Tc	1	0,15
131	SF	CH	Gc	1	0,15
132	SF	LL	Bc	1	0,15
133	SF	LL	Mrc	1	0,15
134	SF	LL	T	1	0,15
135	SF	LL	CAB	1	0,15
136	SF	H1	Cc	1	0,15
137	SF	H2	N	1	0,15
138	SF	H2	Cc	1	0,15
139	SF	H2	C	1	0,15
140	SF	H2	CAA	1	0,15
141	M	H1	B	1	0,15
142	M	H1	CAA	1	0,15
143	F	CH	Grc	1	0,15
144	M	LL	EA	1	0,15
145	M	H1	N	1	0,15
146	M	H2	Cc	1	0,15
147	M	CH	Cc	1	0,15
148	M	H1	Gc	1	0,15
149	M	H2	Bc	1	0,15
150	F	H1	Tc	1	0,15
151	F	H1	CAc	1	0,15
152	F	LL	Gc	1	0,15
153	F	H1	N	1	0,15
154	F	H1	Grc	1	0,15
155	F	CH	CAc	1	0,15
156	F	CH	Gc	1	0,15
157	F	H2	N	1	0,15
158	F	CH	CAA	1	0,15

ORDEN	IDENTIFICACION			NUCLEO	INGRESO	ORIGEN	EDAD	SEXO	MORFO TIPO	CARACTERISTICAS						LABORATORIO				CAMPO			OBSERV.						
	CARAV. DEF.	CARAV. PROV.	PROMECA							OJOS	SARCOS UNAS	ESQUILA	IDENTIF. CBA	CALIDAD			CARACT. FISICAS			MELLON	BORDER	TOTAL							
														D	PI	DP	Nu	Pr	Otr					FINUR	ESTILO	COLOR	DM	SD	CV
1	3	Nja 219	A 219	HERMINDA	10/06/93	ASTO	A	H	L			X				1	G	2068	F	H2	B2	en/p	en/p	en/p	0,73	0,33	1,06		
2	4	V 4		HERMINDA	11/02/94	CZ	A	H	A				X			1	G	2069	SF	H1	B2	en/p	en/p	en/p	0,83	0,33	1,16		
3	5	Nja 157	A 157	HERMINDA	11/02/94	CZ	A	H	L					X		1	G	2070	F	H1	B2	en/p	en/p	en/p	0,93	0,33	1,26		
4	6	V 6		HERMINDA	11/02/94	CZ	A	H	L						X		1	G	2071	F	H2	B2	en/p	en/p	en/p	0,73	0,33	1,06	
5	7	Nja 213	A 213	HERMINDA	16/09/93	JUS	A	H	A			X				1	G	2072	M	H1	T1	en/p	en/p	en/p	1,43	0,33	1,76		
6	8	Nja 83		HERMINDA	16/09/93	JUS	A	H	L			X				1	G	2073	F	H1	T1	en/p	en/p	en/p	0,93	0,43	1,36		
7	9	Nja 82		HERMINDA	16/09/93	JUS	A	H	A			X				1	G	2074	F	H2	T2	en/p	en/p	en/p	1,43	0,43	1,86		
8	10	Nja 90		HERMINDA	11/02/94	JUS	A	H	L			X				1	G	2075	F	CH2	Bc	en/p	en/p	en/p	0,93	0,28	1,21		
9	14	Nja 152	A 152	HERMINDA	11/02/94	JUS	A	H	L			X				1	G	2077	F	H1	Bc	en/p	en/p	en/p	1,13	0,33	1,46		
10	15	Nja 86		HERMINDA	11/02/94	JUS	A	H	L			X				1	G	2078	M	H2	T1	en/p	en/p	en/p	1,43	0,83	2,26		
11	16	Nja 81		HERMINDA	16/09/93	JUS	A	H	A			X				1	G	2079	M	LL	Mr1	en/p	en/p	en/p	1,33	0,33	1,66		
12	18	Nja 92		HERMINDA	16/09/93	JUS	A	H	A			X				1	G	2081	SF	H2	Bc	en/p	en/p	en/p	0,83	0,33	1,16		
13	19	Nja 91		HERMINDA	04/08/93	DS	A	H	L			X				1	G	2082	F	H1	T1c	en/p	en/p	en/p	1,13	0,43	1,56		
14	101	Nja 101		HERMINDA	16/09/93	DS	A	H	L			X				1	G	2141	SF	LL	T1c	en/p	en/p	en/p	1,13	0,23	1,36		
15	102	Nja 102		HERMINDA	14/10/93	CEFA	A	H	A			X				1	G	2142	M	H1	C3	en/p	en/p	en/p	0,73	0,23	0,96		
16	103	Nja 103		HERMINDA	14/10/93	CEFA	A	H	L			X				1	G	2143	SF	LL	T1c	en/p	en/p	en/p	0,63	0,23	0,86		
17	104	Nja 104		HERMINDA	14/10/93	CEFA	A	H	L			X				1	G	2144	SF	H1	Mr3c	en/p	en/p	en/p	1,03	0,23	1,26		
18	105	Nja 106		HERMINDA	14/10/93	CEFA	A	H	L			X				1	G	2145	SF	CH2	C2c	en/p	en/p	en/p	1,13	0,33	1,46		
19	127	V 127		HERMINDA	14/10/93	CEFA	A	H	L			X				1	G	2157	F	H1	B2	en/p	en/p	en/p	0,83	0,33	1,16		
20	128	V 128		HERMINDA	11/02/94	SUCOS	A	H	L			X				1	G	2158	SF	CH1	B2	en/p	en/p	en/p	1,03	0,13	1,16		
21	129	V 129		HERMINDA	11/02/94	SUCOS	A	H	L			X				1	G	2159	F	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,83	0,43	1,26		
22	130	V 130		HERMINDA	11/02/94	SUCOS	A	H	L			X		X		1	G	2160	SF	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,93	0,23	1,16		
23	131	V 131		HERMINDA	11/02/94	SUCOS	A	H	L			X				1	G	2161	F	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	1,53	0,43	1,96		
24	132	V 132		HERMINDA	11/02/94	SUCOS	A	H	L			X				1	G	2162	F	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	1,13	0,33	1,46		
25	196	CPA 157		HERMINDA	11/02/94	PEVI	A	H	L			X				1	G	2206	F	H1	B2	en/p	en/p	en/p	0,53	0,13	0,66		
26	197	CPA 152		HERMINDA	11/02/94	PEVI	A	H	L			X				1	G	2207	SF	H1	B2	en/p	en/p	en/p	0,73	0,23	0,96		
27	198	CPA 50		HERMINDA	11/02/94	SUCOS	A	H	L			X		X		1	G	2208	SF	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,93	0,23	1,16		
28	199	CPA 147		HERMINDA	11/02/94	PEVI	A	H	L			X				1	G	2209	F	H1	B2	en/p	en/p	en/p	0,73	0,23	0,96		
29	200	CPA 154		HERMINDA	11/02/94	PEVI	A	H	L			X				1	G	2210	SF	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,73	0,23	0,96		
30	201	CPA 49		HERMINDA	11/02/94	SUCOS	A	H	A			X				1	G	2211	F	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,93	0,33	1,26		
31	202	CPA 150		HERMINDA	11/02/94	PEVI	A	H	L			X				1	G	2212	F	H2	B2	en/p	en/p	en/p	0,64	0,23	0,87		
32	203	CPA 158		HERMINDA	11/02/94	PEVI	A	H	L			X				1	G	2213	F	H1	B2	en/p	en/p	en/p	0,73	0,13	0,86		
33	204	CPA 159		HERMINDA	11/02/94	PEVI	A	H	L			X				1	G	2214	F	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,73	0,13	0,86		
34	205	CPA 151		HERMINDA	11/02/94	PEVI	A	H	L			X				1	G	2215	SF	H1	B2	en/p	en/p	en/p	0,73	0,23	0,96		
35	206	CPA 153		HERMINDA	11/02/94	PEVI	A	H	L			X				1	G	2216	SF	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,73	0,13	0,86		
36	208	CPA 156		HERMINDA	11/02/94	PEVI	A	H	L			X				1	G	2217	F	H1	N1	en/p	en/p	en/p	0,53	0,23	0,76		
37	209	CPA 149		HERMINDA	11/02/94	PEVI	A	H	L			X				1	G	2218	F	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,73	0,23	0,96		
38	210	CPA 155		HERMINDA	11/02/94	PEVI	A	H	L			X				1	G	2219	SF	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,63	0,23	0,86		
39	211	CPA 148		HERMINDA	11/02/94	PEVI	A	H	L		X	X	X			1	G	2220	SF	H2	B2	en/p	en/p	en/p	0,93	0,33	1,26	S/ESQ/93	
40	221	Nja 111		HERMINDA	17/12/93	EM	A	H	L			X				1	G	2221	SF	CH2	T1c	en/p	en/p	en/p	2,13	0,43	2,56	S/ESQ/93	
41	222	Nja 88		HERMINDA	17/12/93	EM	A	H	A			X				1	G	2222	SF	H2	T1c	en/p	en/p	en/p	1,93	0,43	2,36	S/ESQ/93	
42	224	Nja 112		HERMINDA	17/12/93	EM	A	H	L			X				1	G	2223	SF	H2	T2c	en/p	en/p	en/p	3,73	1,13	4,86	S/ESQ/93	
43	225	Nja 137		HERMINDA	17/12/93	EM	A	H	L			X				1	G	2224	SF	H2	Bc	en/p	en/p	en/p	1,53	0,43	1,96	S/ESQ/93	
44	24	Nja 15		NICOLAS	19/08/93	SU1	A	H	L			X		X		1	G	2085	M	CH1	B2	en/p	en/p	en/p	1,20	0,30	1,50		
45	25	Nja 26		NICOLAS	19/08/93	SU1	A	H	L			X				1	G	2086	M	H2	B2	en/p	en/p	en/p	0,80	0,50	1,30		
46	26	Nja 25		NICOLAS	19/08/93	SU1	A	H	L			X		X		1	G	2087	F	H1	B2	en/p	en/p	en/p	0,00	0,00	0,00	S/ESQ/94	
47	27	Nja 27		NICOLAS	19/08/93	SU1	A	H	L			X				1	G	2088	F	CH1	B2	en/p	en/p	en/p	1,00	0,20	1,20		
48	28	Nja 73	A 73	NICOLAS	19/08/93	SU1	A	H	L			X				1	G	2089	F	H1	B2	en/p	en/p	en/p	0,75	0,50	1,25		
49	29	Nja 76	A 76	NICOLAS	19/08/93	SU1	A	H	L			X				1	G	2090	F	H1	B2	en/p	en/p	en/p	0,40	0,10	0,50		
50	30	Nja 77	A 77	NICOLAS	19/08/93	SU1	A	H	L			X				1	G	2090	SF	CH2	B3	en/p	en/p	en/p	0,40	0,40	0,80		
51	31	Nja 75	A 75	NICOLAS	19/08/93	SU1	A	H	L			X				1	G	2091	M	H1	B2	en/p	en/p	en/p	1,30	0,50	1,80		
52	32	Nja 28		NICOLAS	19/08/93	SU1	A	H	L			X				1	G	2092	SF	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	1,20	0,40	1,60		
53	33	Nja 14		NICOLAS	19/08/93	SU1	A	H	L			X				1	G	2093	SF	H2	B2	en/p	en/p	en/p	0,80	0,30	1,10		
54	34	Nja 31	A 89	NICOLAS	04/08/93	FRA1	A	H	L			X		X		1	G	2094	SF	H1	B2	en/p	en/p	en/p	0,60	0,10	0,70	MUERTA	
55	35	Nja 34	A 67	NICOLAS	04/08/93	FRA1	A	H	L			X				1	G	2095	F	CH1	B2	en/p	en/p	en/p	0,65	0,30	0,95		
56	36	Nja 29		NICOLAS	04/08/93	FRA1	A	H	L			X				1	G	2096	F	H2	B3	en/p	en/p	en/p	0,70	0,40	1,10		
57	37	Nja 56		NICOLAS	04/08/93	FRA1	A	H	L			X				1	G	2097	SF	CH1	Bc	en/p	en/p	en/p	1,25	0,30	1,55		
58	37	Nja 22		NICOLAS	04/08/93	FRA1	A	H	L			X				1	G	2097	SF	CH1	B2	en/p	en/p	en/p	1,00	0,50	1,50		

IDENTIFICACION				CARACTERISTICAS										LABORATORIO						CAMPO			OBSERV.									
ORDEN	CARAV. DEF.	CARAV. PROV.	PROMBECA	NÚCLEO	INGRESO	ORIGEN	EDAD	SEXO	MORFO TIPO	OJOS			SARCOS UNAS			ESQUILA			DENTIF. CBA	CALIDAD				CARACT. FISICAS			ESQUILA 94/95		TOTAL			
										D	Pi	DP	Nu	Pi	Dr	D	Pi	Dr		FINUR.	ESTILO	COLOR		DM	SD	CV	VELLON	BORDEI				
119	147	CPA 171		NICOLAS	10/02/94	CLSO	A	H	L				X						1	G	2169	F	H2	B2	en/p	en/p	en/p	0,60	0,40	1,00		
120	148	CPA 168		NICOLAS	10/02/94	CLSO	A	H	L				X						1	G	2170	SF	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,70	0,20	0,90		
121	150	CPA 167		NICOLAS	10/02/94	CLSO	A	H	L						X				1	G	2171	SF	H1	B2	en/p	en/p	en/p	0,80	0,30	1,10		
122	151	CPA 172		NICOLAS	10/02/94	CLSO	A	H	L						X				1	G	2172	F	H2	B2	en/p	en/p	en/p	0,90	0,30	1,20		
123	152	CPA 28		NICOLAS	10/02/94	CLSO	A	H	L						X				1	G	2173	SF	H1	B2	en/p	en/p	en/p	0,80	0,30	1,10		
124	153	CPA 136		NICOLAS	10/02/94	ROCA	A	H	L	A					X				1	G	2174	SF	H2	B2	en/p	en/p	en/p	0,90	0,35	1,25		
125	155	CPA 173		NICOLAS	10/02/94	CLSO	A	H	L						X				1	G	2175	F	H1	B2	en/p	en/p	en/p	0,80	0,30	1,10		
126	157	CPA 80		NICOLAS	10/02/94	PECA	A	H	L						X				1	G	2176	SF	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,70	0,25	0,95		
127	158	CPA 86		NICOLAS	10/02/94	ROCA	A	H	L						X				1	G	2177	SF	CH1	B2	en/p	en/p	en/p	0,90	0,20	1,10		
128	160	CPA 89		NICOLAS	10/02/94	ROCA	A	H	L						X				1	G	2178	F	H1	B2	en/p	en/p	en/p	0,85	0,30	1,15	S/ESQ./94	
129	164	CPA 174		NICOLAS	10/02/94	CLSO	A	H	L						X		X															
130	166	CPA 170		NICOLAS	10/02/94	CLSO	A	H	L						X				1	G	2179	SF	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,80	0,20	1,00		
131	167	CPA 166		NICOLAS	10/02/94	CLSO	A	H	L						X				1	G	2180	SF	H1	B2	en/p	en/p	en/p	1,00	0,20	1,20		
132	168	CPA 90		NICOLAS	10/02/94	ROCA	A	H	L						X				1	G	2181	F	H2	B2	en/p	en/p	en/p	1,10	0,30	1,40		
133	169	CPA 75		NICOLAS	10/02/94	PECA	A	H	L						X				1	G	2182	F	LL	B2	en/p	en/p	en/p	0,70	0,20	0,90		
134	170	V 170		NICOLAS	10/02/94	SUMAJ	A	H	L						X				1	G	2183	F	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,80	0,10	0,90		
135	171	CPA 145		NICOLAS	10/02/94	ROCA	A	H	L	A					X				1	G	2184	SF	CH1	B2	en/p	en/p	en/p	0,80	0,30	1,10		
136	172	CPA 164		NICOLAS	10/02/94	CLSO	A	H	L						X				1	G	2185	SF	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,80	0,30	1,10		
137	174	CPA 33		NICOLAS	10/02/94	CLSO	A	H	L						X				1	G	2186	SF	H1	B2	en/p	en/p	en/p	1,00	0,30	1,30		
138	175	CPA 81		NICOLAS	10/02/94	ROCA	A	H	L						X				1	G	2187	SF	H2	B2	en/p	en/p	en/p	0,90	0,20	1,10		
139	176	V 176		NICOLAS	10/02/94	SUMAJ	A	H	L	A					X				1	G	2188	F	CH1	B2	en/p	en/p	en/p	0,60	0,25	0,85		
140	177	CPA 88		NICOLAS	10/02/94	ROCA	A	H	L						X				1	G	2189	SF	CH1	B2	en/p	en/p	en/p	1,00	0,30	1,30		
141	178	CPA 92		NICOLAS	10/02/94	ROCA	A	H	L						X				1	G	2191	F	H2	B2	en/p	en/p	en/p	0,80	0,40	1,20		
142	179	CPA 74		NICOLAS	10/02/94	PECA	A	H	L						X				1	G	2192	SF	H2	B2	en/p	en/p	en/p	1,00	0,40	1,40		
143	180	CPA 142		NICOLAS	10/02/94	ROCA	A	H	L						X				1	G	2193	F	CH1	B2	en/p	en/p	en/p	0,80	0,40	1,20		
144	182	CPA 82		NICOLAS	10/02/94	ROCA	A	H	L						X				1	G	2194	SF	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,70	0,30	1,00		
145	183	CPA 161		NICOLAS	10/02/94	CLSO	A	H	L						X				1	G	2195	F	H1	B2	en/p	en/p	en/p	0,70	0,40	2,10		
146	184	CPA 165		NICOLAS	10/02/94	CLSO	A	H	L						X				1	G	2196	F	H2	B2	en/p	en/p	en/p	0,70	0,20	0,90		
147	185	CPA 163		NICOLAS	10/02/94	CLSO	A	H	L						X				1	G	2197	F	H1	B2	en/p	en/p	en/p	0,80	0,30	1,10		
148	186	CPA 28		NICOLAS	10/02/94	CLSO	A	H	L						X				1	G	2198	SF	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,60	0,35	0,95		
149	187	CPA 73		NICOLAS	10/02/94	PECA	A	H	L						X				1	G	2199	F	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,70	0,30	1,00		
150	188	CPA 79		NICOLAS	10/02/94	PECA	A	H	L						X				1	G	2200	F	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,90	0,20	1,10		
151	189	CPA 94		NICOLAS	10/02/94	ROCA	A	H	L						X				1	G	2201	F	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,80	0,20	1,00		
152	190	CPA 85		NICOLAS	10/02/94	ROCA	A	H	L						X				1	G	2202	M	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,50	0,25	0,75		
153	193	CPA 72		NICOLAS	10/02/94	PECA	A	H	L						X				1	G	2203	F	LL	B2	en/p	en/p	en/p	0,80	0,30	1,10		
154	194	CPA 78		NICOLAS	10/02/94	PECA	A	H	L						X				1	G	2204	M	CH2	N2	en/p	en/p	en/p	0,90	0,30	1,20		
155	195	CPA 169		NICOLAS	10/02/94	CLSO	A	H	L						X				1	G	2205	SF	H2	B2	en/p	en/p	en/p	0,90	0,33	1,26		
156	13	Nja 120	A 120	SUNCA	11/02/94	HL	A	H	L						X				1	G	2076	SF	H2	Bc	en/p	en/p	en/p	1,03	0,33	1,36		
157	17	Nja 118	A 118	SUNCA	04/08/93	HL	A	H	L						X				1	G	2080	M	CH1	Bc	en/p	en/p	en/p	1,53	0,33	1,86		
158	20	Nja 223		SUNCA	04/08/93	HL	A	H	L	A					X				1	G	2083	SF	CH1	B1	en/p	en/p	en/p	1,13	0,43	1,56		
159	21	Nja 119	A 119	SUNCA	04/08/93	HL	A	H	L						X				1	G	2084	SF	CH2	B2	en/p	en/p	en/p	0,00	0,00	0,00	MUERTA	
160	22	V 6		SUNCA	04/08/93	HL	A	H	L						X																MUERTA	
161	126	V 126		SUNCA	11/02/94	SUCOS	A	H	L						X																	

158

TROPA MACHOS CEE PRUEBA										ESQUILA NOVIEMBRE y DICIEMBRE/94									
NRA.	CARAVAY	FECHA	FECHA	EDAD	MORO	ORIGEN	COLOR	PESO	PESO	TOTAL	NUMERO	FECHA	FECHA	COLOR	DM	CV	DESTINO		
		INGRESO	ESQUILA					VELLO	BORDEL		LAR.			BUENO					
06	72	10/06/93	NOV	M	L	N.MAIDANA.	BLANCO	1,43	0,43	1,86	G	2015	SF	CH2	B2	19,46	21,19	NUCLEO	
53	95	06/01/94	FEB	M	L	N.MAIDANA.	BLANCO	1,1	0,4	1,5	G	2051	SF	CH2	B2	20,21	21,41	NUCLEO	
18	133	11/02/94	FEB	M	A	PET.CALIZAYA	CASTANO	1,03	0,43	1,46	G	2027	SF	H2	C2c	-19,15	19,42	NUCLEO	
35	181	11/02/94	FEB	M	L	R.CALIZAYA	BLANCO	0,93	0,33	1,26	G	2044	SF	CH2	B2	18,51	21,40	NUCLEO	
09	93	06/01/94	FEB	M	L	N.MAIDANA.	BLANCO	1,03	0,33	1,36	G	2018	SF	CH1	B2	20,40	27,39	MAJADA DEL PROMECAD	
52	94	06/01/94	FEB	M	L	N.MAIDANA.	BLANCO	1,1	0,4	1,5	G	2060	F	CH2	B2	22,41	29,09	MAJADA DEL PROMECAD	
56	100	06/01/94	FEB	M	A	N.MAIDANA.	BLANCO	0,8	0,4	1,2	G	2064	SF	CH2	B2	19,91	23,78	MAJADA DEL PROMECAD	
12	107	06/01/94	FEB	M	L	N.MAIDANA.	BLANCO	0,93	0,23	1,16	G	2021	SF	CH2	B2	19,54	28,00	MAJADA DEL PROMECAD	
59	115	06/01/94	FEB	M	L	N.MAIDANA.	BLANCO	1,1	0,4	1,5	G	2067	F	CH2	B2	22,46	22,94	MAJADA DEL PROMECAD	
19	134	11/02/94	FEB	M	A	R.CALIZAYA	BLANCO	0,83	0,23	1,06	G	2028	SF	CH2	B2	19,11	20,42	MAJADA DEL PROMECAD	
31	162	11/02/94	FEB	M	L	S.MAIDANA	BLANCO	0,83	0,33	1,16	G	2040	SF	CH2	B2	19,71	27,91	MAJADA DEL PROMECAD	
37	192	11/02/94	FEB	M	L	S.MAIDANA	BLANCO	0,93	0,33	1,26	G	2046	F	CH2	B2	21,52	24,88	MAJADA DEL PROMECAD	
44	217	11/02/94	FEB	M	L	N.MAIDANA.	MARRON	0,83	0,33	1,16	G	2053	SF	H2	T1	19,96	27,24	MAJADA DEL PROMECAD	
49	60	19/08/93	SE	A	L	N.MAIDANA.	BLANCO	1,8	0,6	2,4	G	2058		H2	B2	0,00	0,00	ADULTO NUCLEO	
50	64	19/08/93	NOV	A	A	N.MAIDANA.	BLANCO				G			s/m	s/m			ADULTO NUCLEO	
51	65	19/08/93	?	A	L	N.MAIDANA.	BLANCO	1,3	0,5	1,8	G	2059		CH2	B2	0,00	0,00	ADULTO NUCLEO	
01	01	16/09/93	NOV	M	A	TOLABA	BLANCO	1,23	0,43	1,66	G	2010	SF	H2	B2	19,44	25,65	ADULTO NUCLEO	
02	02	16/09/93	NOV	A	L	TOLABA	BLANCO	1,73	0,63	2,36	G	2011	SF	H1	B2	19,98	27,04	ADULTO NUCLEO	
03	11	10/06/93	NOV	M	A	J.SARAP.	MARRON	2,23	0,83	3,06	G	2012	SF	CH2	T1	20,84	28,61	TROPA GENERAL	
05	63	10/06/93	NOV	A	A	N.MAIDANA.	BLANCO	1,43	0,63	2,06	G	2014	F	CH1	B1	22,55	23,72	TROPA GENERAL	
10	96	06/01/94	SE	M	L	N.MAIDANA.	BLANCO	1,13	0,28	1,41	G	2019	SF	CH2	B2	20,24	16,78	TROPA GENERAL	
55	98	06/01/94	FEB	M	L	N.MAIDANA.	BLANCO	0,9	0,2	1,1	G	2063	SF	CH2	B2	20,36	31,54	TROPA GENERAL	
13	111	06/01/94	FEB	M	L	N.MAIDANA.	BLANCO	0,93	0,23	1,16	G	2022	SF	H?	B2?	20,37	19,81	TROPA GENERAL	
15	113	06/01/94	FEB	M	L	N.MAIDANA.	BLANCO	0,93	0,33	1,26	G	2024	F	CH2	B2	21,52	31,38	TROPA GENERAL	
16	114	06/01/94	FEB	M	L	N.MAIDANA.	BLANCO	1,03	0,43	1,46	G	2025	F	CH1	B2	22,99	33,27	TROPA GENERAL	
17	125	11/02/94	FEB	M	L	S.MAIDANA	BLANCO	0,73	0,23	0,96	G	2026	SF	H2	B2	19,09	25,59	TROPA GENERAL	
20	135	11/02/94	SE	M	A	R.CALIZAYA	BLANCO	0,53	0,33	0,86	G	2029	SF	CH1	B2	19,80	26,90	TROPA GENERAL	
21	136	11/02/94	FEB	M	L	CL.SOLIS	BLANCO	0,73	0,23	0,96	G	2030	SF	H1	B2	19,71	31,21	TROPA GENERAL	
22	138	11/02/94	FEB	M	A	R.CALIZAYA	BLANCO	0,73	0,23	0,96	G	2031	SF	CH1	B2	19,65	26,76	TROPA GENERAL	
23	139	11/02/94	SE	M	A	R.CALIZAYA	BLANCO	0,73	0,33	1,06	G	2032	SF	CH1	B2	19,81	23,93	TROPA GENERAL	
24	145	11/02/94	SE	M	L	PET.CALIZAYA	BLANCO	0,73	0,33	1,06	G	2033	SF	CH2	B2	20,47	27,07	TROPA GENERAL	
25	146	11/02/94	SE	M	A	R.CALIZAYA	BLANCO	0,73	0,23	0,96	G	2034	SF	CH2	B2	18,94	25,56	TROPA GENERAL	
26	149	11/02/94	SE	M	L	CL.SOLIS	BLANCO	0,83	0,23	1,06	G	2035	SF	CH2	B2	20,89	26,77	TROPA GENERAL	
27	154	11/02/94	FEB	M	A	R.CALIZAYA	BLANCO	0,83	0,23	1,06	G	2036	F	CH2	B2	22,03	29,02	TROPA GENERAL	
28	156	11/02/94	FEB	M	L	R.CALIZAYA	BLANCO	0,93	0,23	1,16	G	2037	SF	CH2	B2	20,52	26,14	TROPA GENERAL	
29	159	11/02/94	FEB	M	L	R.CALIZAYA	BLANCO	0,83	0,18	1,01	G	2038	F	H2	B2	21,39	25,80	TROPA GENERAL	
30	161	11/02/94	FEB	M	L	CL.SOLIS	BLANCO	0,73	0,43	1,16	G	2039	SF	H1	B2	20,27	30,23	TROPA GENERAL	
32	163	11/02/94	FEB	M	L	PET.CALIZAYA	BLANCO	0,73	0,33	1,06	G	2041	F	CH2	B2	21,69	24,48	TROPA GENERAL	
33	165	11/02/94	FEB	M	L	CL.SOLIS	BLANCO	0,93	0,28	1,21	G	2042	SF	H1	B2	20,87	26,34	TROPA GENERAL	
34	173	11/02/94	FEB	M	L	PET.CALIZAYA	BLANCO	0,73	0,33	1,06	G	2043	F	H2	B2	22,20	30,24	TROPA GENERAL	
43	216	11/02/94	FEB	M	L	N.MAIDANA.	MARRON	0,63	0,23	0,86	G	2052	SF	H2	T1	18,89	33,08	TROPA GENERAL	
45	218	11/02/94	FEB	M	L	N.MAIDANA.	CASTANO	0,43	0,33	0,76	G	2054	SF	H2	C4	20,23	27,27	TROPA GENERAL	
46	219	11/02/94	FEB	M	A	N.MAIDANA.	CASTANO	0,53	0,33	0,86	G	2055	SF	CH2	C3	20,41	28,94	TROPA GENERAL	
47	220	11/02/94	FEB	M	L	N.MAIDANA.	MARRON	0,53	0,33	0,86	G	2056	F	H2	T2	21,37	33,52	TROPA GENERAL	
04	12	10/06/93	NOV	A	A	H.LAMAS	BLANCO	1,43	0,43	1,86	G	2013						RECHAZO	
07	91	06/01/94	SE	M	L	N.MAIDANA.	BLANCO	1,3	0,9	2,2	G	2057		CH1	B2	0,00	0,00	RECHAZO	
08	92	06/01/94	SE	M	L	N.MAIDANA.	BLANCO	1,33	0,23	1,56	G	2017		CH2	B2	0,00	0,00	RECHAZO	
54	97	06/01/94	FEB	M	A	N.MAIDANA.	BLANCO	1,1	0,2	1,3	G	2062		CH1	B2	0,00	0,00	RECHAZO	
11	99	06/01/94	SE	M	L	N.MAIDANA.	BLANCO	0,93	0,33	1,26	G	2020		CH2	B3	0,00	0,00	RECHAZO	
57	106	06/01/94	FEB	M	L	N.MAIDANA.	BLANCO	1	0,35	1,35	G	2065		CH2	B2	0,00	0,00	RECHAZO	
58	110	06/01/94	FEB	M	L	N.MAIDANA.	BLANCO	2,1	0,5	2,6	G	2066		H1	B2	0,00	0,00	RECHAZO	
14	112	06/01/94	FEB	M	L	N.MAIDANA.	BLANCO	0,83	0,33	1,16	G	2023		CH2	B2	0,00	0,00	RECHAZO	
						R.CALIZAYA	BLANCO	0,93	0,23	1,16	G	2045		CH1	B2	0,00	0,00	RECHAZO	

Armado de los nucleos												
NUMERO LAB.	CARAV. ORNDEN	ORIGEN	PROMECA	SEXO	FINURA	T.MECHA	COLOR SUCIO/C	DM	CV	DESTINO		
S/M	Nja	20	NICO							63		
S/M	Nja	30	NICO							55		
C	265	Nja	58	FRA 1	X	H	M	CH1	B2	25,69	27,13	41
C	269	Nja	73	SU 1	X	H	M	LL2	B3	26,71	33,81	28
C	270	Nja	75	SU 1	X	H	F	LL2	B2	24,26	32,81	31
C	271	Nja	76	SU 1	X	H	F	H	B2	22,58	32,91	29
C	272	Nja	77	SU 1	X	H	F	LL2	B2	21,52	24,44	30
C	274	Nja	64	NICO	X	M	M	CH2	B2	27,76	26,19	65
C	275	Nja	18	NICO	X	H	F	CH2	B2	23,82	24,60	67
C	277	Nja	9	NICO	X	H	F	CH1	B1	23,41	30,16	85
C	278	Nja	16	NICO	X	H	SF	CH1	B3	20,73	28,27	73
C	282	Nja	8	NICO	X	H	F	CH1	B2	21,89	24,26	69
C	284	Nja	10	NICO	X	H	F	CH2	B3	21,58	27,11	68
C	285	Nja	12	NICO	X	H	F	H	B3	21,31	31,91	71
D	1	Nja	136	ASTO	X	M	SF	H	B1	20,44	24,22	2
D	55	Nja	1	NICO	X	M	F	H	N1	23,23	22,30	64
D	57	Nja	157	CZ	X	H	F	H	B2	22,49	29,84	5
D	88	Nja	11	NICO	X	H	M	CH2	B2	25,31	29,16	75
D	89	Nja	13	NICO	X	H	G	CH1	B3	31,36	16,55	76
D	90	Nja	19	NICO	X	M	SF	CH2	B3	20,03	31,25	60
D	91	Nja	7	NICO	X	H	F	CH1	B2	21,49	24,90	78
E	25	Nja	218	ASTO	X	M	F	CH	B2	22,63	27,84	1
E	26	Nja	219	ASTO	X	H	F	H	B2	21,63	24,40	3
F	420	Nja	21	NICO		M	G	CH2	CK1	31,39	23,35	72
F	421	Nja	22	NICO		H	F	H	B2	21,77	31,37	53
F	422	Nja	23	NICO		H	F	H	B2	23,53	25,20	70
F	423	Nja	39	NICO		H	F	CH1	B2	23,15	23,52	81
F	424	Nja	40	NICO		H	F	CH2	B2	22,13	26,02	49
F	425	Nja	41	NICO		H	F	CH2	B2	22,66	29,03	57
F	426	Nja	42	NICO		H	F	H	B2	21,95	22,54	61
F	427	Nja	44	NICO		H	F	CH2	B2	22,23	26,49	66
F	428	Nja	45	NICO		H	F	S1	B2	22,46	24,53	77
F	429	Nja	46	NICO		H	F	CH2	B2	23,64	23,43	56
F	430	Nja	47	NICO		H	F	H	B2	21,90	28,53	59
F	431	Nja	48	NICO		H	F	CH1	B2	23,35	24,11	54
F	432	Nja	49	NICO		H	F	H	CK1	22,82	29,14	84
F	433	Nja	6	NICO	X	H	SF	CH1	B2	20,56	22,13	50
F	434	Nja	66	NICO		H	F	S1	B2	24,36	20,44	74
F	435	Nja	67	NICO		H	F	H	B2	22,54	17,74	79
F	436	Nja	68	NICO		H	F	CH1	B2	22,51	23,58	80
F	437	Nja	69	NICO		H	M	LL2	B2	25,05	31,37	83
F	438	Nja	70	NICO		H	F	LL2	CK1	21,72	25,92	52
F	439	Nja	71	NICO		H	F	LL1	B2	22,44	18,31	62
F	440	Nja	78	NICO		M	F	CH2	B2	21,94	24,11	58
F	441	Nja	14	SU 1		H	F	H	B2	21,68	26,93	33
F	442	Nja	15	SU 1		H	M	CH2	B2	26,07	28,80	24
F	443	Nja	25	SU 1		H	F	H	B1	22,91	25,22	26
F	444	Nja	26	SU 1		H	F	H	B1	24,05	30,60	25
F	445	Nja	27	SU 1		H	F	H	B2	21,64	24,26	27
F	446	Nja	28	SU 1		H	F	CH2	B2	21,03	23,87	32
F	447	Nja	29	FRA 1		H	G	S1	B3	30,04	14,88	36
F	448	Nja	30	FRA 1	X	H	F	H	B1	23,24	29,73	47
F	449	Nja	31	FRA 1	X	H	F	CH2	B2	21,26	30,85	34
F	450	Nja	32	FRA 1		H	F	CH2	B2	21,81	26,68	38
F	451	Nja	33	FRA 1		H	F	CH1	B2	24,47	20,51	39
F	452	Nja	34	FRA 1	X	H	F	H	B2	22,71	35,18	35
F	453	Nja	36	FRA 1		H	M	S1	B3	26,16	21,13	45
F	454	Nja	37	FRA 1		H	F	H	B2	23,94	22,55	40
F	455	Nja	51	FRA 1		H	F	CH2	B2	21,12	22,20	44
F	456	Nja	53	FRA 1		H	F	CH2	B2	22,20	31,30	42

Armado de los nucleos												
NUMERO LAB.	CARAV.		ORIGEN	PROMECA	SEXO	FINURA	T.MECHA	COLOR		DM	CV	DESTINO
	ORNDEN							SUCIO/C				
F 457	Nja	54	FRA 1		H	F	CH2	B2	22,84	28,68	48	
F 458	Nja	55	FRA 1		H	F	H	B2	22,15	23,74	43	
F 459	Nja	56	FRA 1		H	F	H	CK1	21,14	26,39	37	
F 460	Nja	57	FRA 1		H	F	CH2	B2	22,00	31,36	46	
F 486	V	4	CZ		H	SF	H	B1	19,63	28,57	4	
F 487	V	6	CZ		H	F	H	B1	21,60	33,10	6	
F 493	Nja	221	HL		M	F	S1	B1	22,32	21,23	12	
F 494	Nja	120	HL	X	H	F	H	B1	24,33	25,11	13	
F 495	Nja	152	JUS	X	H	F	LL2	Bc	24,82	19,68	14	
F 498	Nja	118	HL	X	H	G	LL2	B1	31,90	23,79	17	
F 501	Nja	223	HL		H	F	CH1	B1	23,59	20,17	20	
F 502	Nja	119	HL	X	H	F	H	B1	23,90	24,43	21	
F 488/464	Nja	213	JUS	X	H	SF	H	C3	19,79	26,68	7	
F 489/462	Nja	83	JUS		H	SF	LL2	C4	20,65	30,84	8	
F 490/465	Nja	82	JUS		H	F	H	Mr1	23,24	26,16	9	
F 491/466	Nja	90	JUS		H	F	CH2	Bc	23,74	25,16	10	
F 492/461	Nja	89	JUS		M	F	CH2	Mrc3	22,42	23,05	11	
F 496/463	Nja	86	JUS		H	M	H	T1	23,60	22,52	15	
F 497/467	Nja	81	JUS		H	F	H	CAA1	21,51	22,71	16	
F 499/468	Nja	92	DS		H	SF	H	B1	20,83	26,11	18	
F 500/470	Nja	91	DS		H	F	CH2	Tc1	22,00	28,81	19	
F 503/485	V	6	HL		H	F	H	B1	22,85	25,12	22	

Preseleccion Viaje 13/09 al 17/09/93											
NUMERO LAB.	CARAV.		ORIGEN	SEXO	FINURA	T.MECHA	COLOR		DM	CV	DESTINO
	ORNDEN						SUCIO/C				
F 471	N	108	EM	M	SF	H	T1c		20,82	30,60	
F 472	N	109	EM	H	F	H	B2		22,45	28,66	
F 473	N	110	EM	H	SF	H	C2c		19,62	28,24	
F 474	N	111	EM	H	SF	CH1	C1c		19,25	23,06	N 111
F 475	N	112	EM	H	SF	H	T1c		19,21	28,28	N 112
F 476	N	137	EM	H	SF	H	C2c		19,22	33,19	N 137
F 477	N	87	EM	H	SF	H	C2c		19,93	28,54	
F 478	N	88	EM	H	SF	H	CK1		20,98	30,69	N 88
F 479	N	101	CEFA	H	SF	LL1	C2c		20,47	34,39	
F 480	N	102	CEFA	H	SF	H	T1		20,34	30,81	
F 481	N	103	CEFA	H	SF	H	T2c		19,68	33,88	
F 482	N	104	CEFA	H	F	H	T1c		23,13	24,72	
F 483	N	106	CEFA	H	F	CH1	T1c		21,35	26,88	
F 484	N	107	CEFA	H	F	LL1	T1c		21,77	30,22	

Preseleccion Viaje 30/11 al 5/11/93											
NUMERO LAB.	CARAV.		ORIGEN	SEXO	FINURA	T.MECHA	COLOR		DM	CV	DESTINO
	ORNDEN						SUCIO/C				
F 739	CPA	1	JOJU	H	SF	CH2	CK1		21,18	21,87	
F 740	CPA	2	JOJU	H	SF	CH1	CK1		21,08	31,64	
F 741	CPA	3	JOJU	H	F	H	B2		22,45	24,76	
F 742	CPA	4	NICO	H	F	CH1	B2		22,23	27,34	108
F 743	CPA	5	NICO	H	F	CH2	B2		22,02	29,82	
F 744	CPA	6	NICO	H	SF	H	CK1		21,63	28,18	109
F 745	CPA	8	NICO	H	F	CH2	B2		22,96	23,66	117
F 746	CPA	9	NICO	H	SF	CH1	B2		20,79	22,25	122
F 747	CPA	10	NICO	H	SF	H	B2		21,81	27,77	123
F 748	CPA	11	NICO	H	F	S1	B2		22,73	23,39	120
F 749	CPA	12	NICO	H	SF	CH1	B2		21,68	25,84	118
F 750	CPA	13	NICO	H	F	CH2	B2		24,66	26,44	119
F 751	CPA	14	NICO	H	F	CH1	B2		22,83	24,21	121
F 752	CPA	15	NICO	H	M	S1	CK1		27,11	20,98	

Preseleccion Viaje 13/12 al 20/12/93										
NUMERO LAB.	CARAV.		ORIGEN	SEXO	FINURA	T.MECHA	COLOR	DM	CV	DESTINO
	ORNDEN	SUCIO/C								
F	757	CPA 20	CLECA	H	SF	H	B1	21,35	34,81	90
F	758	CPA 21	CLECA	H	F	H	B3	22,05	29,71	89
F	759	CPA 22	CLECA	H	F	H	B2	22,78	26,73	88
F	760	CPA 23	CLECA	H	F	H	B2	22,47	19,53	87
F	761	CPA 24	CLECA	H	F	CH2	B2	21,60	20,93	86

Preseleccion Viaje 03/01 al 12/01/1994										
NUMERO LAB.	CARAV.		ORIGEN	SEXO	FINURA	T.MECHA	COLOR	DM	CV	DESTINO
	ORNDEN	SUCIO/C								
G	1	CPA 26	CLS	M	F	CH2	CK1	21,79	27,48	137
G	2	CPA 27	CLS	M	F	CH1	CK1	21,63	26,05	165
G	3	CPA 28	CLS	H	F	CH2	CK1	21,44	30,31	186
G	4	CPA 29	CLS	H	SF	CH2	CK1	20,04	23,02	152
G	5	CPA 30	CLS	M	SF	CH2	B1	20,69	25,90	149
G	6	CPA 31	CLS	H	F	CH2	CK1	21,70	32,00	143
G	7	CPA 32	CLS	M	SF	CH1	CK1	20,83	31,74	161
G	8	CPA 33	CLS	H	F	CH2	CK1	21,26	31,27	174
G	9	CPA 34	SUCOS	M	M	S1	B3	25,08	21,31	
G	10	CPA 35	SUCOS	M	SF	CH1	B3	19,99	30,80	
G	11	CPA 36	SUCOS	H	F	CH1	B2	22,56	27,49	
G	12	CPA 37	SUCOS	H	F	CH2	B3	23,89	25,49	
G	13	CPA 38	SUCOS	M	F	CH2	B3	21,04	27,59	
G	14	CPA 39	SUCOS	H	F	CH1	B3	24,33	24,25	
G	15	CPA 40	SUCOS	M	SF	CH2	B3	20,37	30,92	
G	16	CPA 41	SUCOS	H	F	CH2	B2	23,61	24,05	
G	17	CPA 42	SUCOS	H	SF	H	B2	20,81	26,83	
G	18	CPA 43	SUCOS	H	M	CH1	CK1	26,29	20,35	
G	19	CPA 44	SUCOS	M	F	CH1	B3	21,42	23,63	
G	20	CPA 45	SUCOS	M	F	H	B3	22,98	27,52	
G	21	CPA 46	SUCOS	M	F	CH1	B3	23,28	22,44	
G	22	CPA 47	SUCOS	H	M	CH1	B3	25,36	22,38	
G	23	CPA 48	SUCOS	M	SF	CH1	B3	20,11	29,08	207
G	24	CPA 49	SUCOS	H	F	CH2	CK1	23,05	26,76	201
G	25	CPA 50	SUCOS	H	F	CH2	B2	22,72	31,98	198
G	26	V 126	SUCOS	H	F	H	B2	23,87	27,14	126
G	27	V 127	SUCOS	H	SF	H	B3	20,91	24,40	127
G	28	V 128	SUCOS	H	F	CH2	CK1	22,54	26,13	128
G	29	V 129	SUCOS	H	M	CH2	CK1	27,38	29,67	129
G	30	V 130	SUCOS	H	F	CH1	CK1	22,84	34,79	130
G	31	V 131	SUCOS	H	F	CH2	B3	23,49	30,36	131
G	32	V 132	SUCOS	H	F	CH2	B2	23,36	21,87	132
G	33	CPA 51	SUMAI	M	F	CH2	CK1	22,31	22,41	162
G	34	CPA 52	SUMAI	M	F	CH2	CK1	23,70	22,71	
G	35	CPA 53	SUMAI	M	M	CH2	B1	25,28	16,94	
G	36	CPA 54	SUMAI	M	F	LL2	B1	23,54	29,68	
G	37	CPA 55	SUMAI	M	F	CH1	CK1	22,37	28,91	192
G	38	CPA 56	SUMAI	M	SF	CH1	B2	20,80	22,97	125
G	39	CPA 25	SUMAI	M	F	CH1	B2	22,16	26,86	
G	40	CPA 57	NIMAI	M	SF	CH2	C3	19,39	24,50	CPA 57
G	41	CPA 58	NIMAI	M	F	LL2	T1c	21,19	31,12	CPA 58
G	42	CPA 59	NIMAI	M	F	LL2	Mr4c	21,56	26,74	CPA 59
G	43	CPA 60	NIMAI	M	F	CH2	T1	22,73	38,89	CPA 60
G	44	CPA 61	NIMAI	M	F	LL2	T1	21,49	24,06	CPA 61
G	45	CPA 62	NIMAI	M	F	CH2	C4	22,02	34,52	

G	46	CPA	63	NIMAI	M		F	H	T1	22,91	33,95	
G	47	CPA	64	NIMAI	M		F	CH2	T1	21,99	26,45	CPA 64
G	48	CPA	65	NIMAI	M		F	CH2	Mr4c	23,11	29,30	
G	49	CPA	66	NIMAI	M		F	CH1	Mr4c	21,09	24,99	CPA 66
G	50	CPA	67	NIMAI	M		SF	LL2	T1	19,32	34,80	CPA 67
G	51	CPA	68	NIMAI	M		F	CH2	T1	21,30	33,60	
G	52	CPA	69	NIMAI	M		F	LL2	T2	21,11	36,47	
G	53	CPA	70	NIMAI	M		SF	CH2	T1	20,07	30,24	CPA 70
G	54	CPA	71	PECA	M		F	CH2	B2	22,87	18,21	163
G	55	CPA	72	PECA		H	F	H	B2	24,31	21,54	193
G	56	CPA	73	PECA		H	F	CH2	B2	23,14	28,80	187
G	57	CPA	74	PECA		H	F	CH2	B2	21,67	26,67	179
G	58	CPA	75	PECA		H	F	CH2	B2	24,76	19,21	169
G	59	CPA	76	PECA	M		F	CH2	CK1	22,45	22,04	145
G	60	CPA	77	PECA	M		SF	CH1	B3	20,84	26,70	173
G	61	CPA	78	PECA		H	F	LL2	N1	23,88	22,93	194
G	62	CPA	79	PECA		H	F	CH2	CK1	23,54	18,24	188
G	63	CPA	80	PECA		H	F	CH2	B2	21,30	21,41	157
G	64	CPA	81	PECA	M		F	LL2	C2c	21,12	30,93	133
G	65	CPA	82	ROCA		H	SF	CH1	CK1	20,87	25,44	182
G	66	CPA	84	ROCA	M		SF	CH1	CK1	20,37	27,59	181
G	67	CPA	85	ROCA		H	SF	CH2	CK1	20,32	23,52	190
G	68	CPA	86	ROCA		H	F	CH2	B2	22,04	22,22	158
G	69	CPA	87	ROCA		H	F	CH1	CK1	21,78	26,83	
G	70	CPA	88	ROCA		H	F	CH2	B2	21,60	27,13	177
G	71	CPA	89	ROCA		H	F	CH2	B2	22,86	21,75	160
G	72	CPA	90	ROCA		H	F	CH1	B2	23,16	26,30	168
G	73	CPA	91	ROCA		H	SF	CH2	B2	20,24	28,93	175
G	74	CPA	92	ROCA		H	SF	H	B2	20,31	23,01	178
G	75	CPA	93	ROCA		H	SF	CH2	CK1	20,00	25,85	142
G	76	CPA	94	ROCA		H	F	CH2	B2	21,07	29,41	189
G	77	CPA	95	ROGRE		H	F	CH2	B1	21,84	35,75	
G	78	CPA	96	ROGRE		H	F	CH2	B2	22,55	26,39	
G	79	CPA	97	ROGRE		H	M	CH2	B2	27,37	25,02	
G	80	CPA	98	ROGRE		H	F	CH1	B1	22,21	26,43	
G	81	CPA	99	ROGRE		H	SF	H	B2	19,57	29,24	
G	82	CPA	100	ROGRE		H	F	H	B1	23,08	26,40	
G	83	CPA	101	ROGRE		H	SF	CH1	CK1	20,19	21,91	
G	84	V	91	DOCA	M		SF	LL2	Mr4c	20,95	31,25	91
G	85	V	92	NICO	M		F	CH2	CK1	22,97	29,01	92
G	86	V	93	NICO	M		F	CH1	CK1	22,12	24,11	93
G	87	V	94	NICO	M		F	CH1	B2	23,87	22,98	94
G	88	V	95	NICO	M		F	CH2	B3	22,49	23,61	95
G	89	V	96	NICO	M		F	CH2	CK1	24,06	22,64	96
G	90	V	97	NICO	M		F	S1	CK1	24,12	19,23	97
G	91	V	98	NICO	M		F	CH2	CK1	22,26	35,55	98
G	92	V	99	NICO	M		F	CH1	CK1	24,58	28,68	99
G	93	V	100	NICO	M		F	CH2	B2	21,57	27,06	100
G	94	V	106	NICO	M		F	CH2	CK1	21,79	27,36	106
G	95	V	107	NICO	M		F	CH2	CK1	22,64	27,04	107
G	96	V	110	NICO	M		M	CH1	CK1	26,27	27,88	110
G	97	V	111	NICO	M		F	S2	CK1	21,42	17,92	111
G	98	V	112	NICO	M		F	CH1	CK1	22,12	23,91	112
G	99	V	113	NICO	M		F	CH2	CK1	21,15	32,43	113
G	100	V	114	NICO	M		F	CH2	B1	21,08	27,40	114
G	101	V	115	NICO	M		F	CH1	CK1	22,59	22,39	115
G	102	V	116	NICO	M		F	H	B2	24,75	25,32	

31/01 al 04/02/1994

Preseleccion Viaje											
NUMERO LAB.	CARAV. ORNDEN	ORIGEN	SEXO	FINURA	T.MECHA	COLOR		DM	CV	DESTINO	
						SUCIO/C					
G	103	CPA 102	FEBE		H	F	H	B3	21,19	28,52	
G	104	CPA 103	ANNI		H	F	H	Mr2c	21,33	32,44	
G	105	CPA 104	ANNI	M		SF	H	Mr4c	20,39	26,98	
G	106	CPA 105	CECA		H	F	CH1	B2	21,08	33,20	
G	107	CPA 106	CECA		H	F	CH1	CK1	22,40	24,75	
G	108	CPA 107	CECA	M		F	CH2	T2c	21,63	28,55	
G	109	CPA 108	CECA		H	F	H	B2	21,21	28,62	
G	110	CPA 109	CECA	M		F	CH1	N1	22,04	32,89	
G	111	CPA 110	CECA	M		SF	CH2	B2	20,57	30,50	
G	112	CPA 111	CECA		H	SF	H	B3	19,62	34,99	
G	113	CPA 112	CECA		H	SF	H	Mr2c	20,20	25,87	
G	114	CPA 113	CECA		H	F	CH1	C2c	23,11	33,45	
G	115	CPA 114	CECA		H	SF	CH2	B2	20,77	33,97	
G	116	CPA 133	ROCA	M		SF	CH2	B2	19,60	26,38	
G	117	CPA 134	ROCA	M		SF	CH1	B2	19,98	34,28	
G	118	CPA 135	ROCA	M		SF	CH1	B1	19,90	24,41	
G	119	CPA 136	ROCA		H	SF	CH1	B2	19,60	35,53	153
G	120	CPA 137	ROCA	M		SF	CH1	B2	20,32	28,93	
G	121	CPA 138	ROCA	M		SF	CH2	B2	19,56	24,81	
G	122	CPA 139	ROCA	M		SF	CH1	B2	18,16	25,53	
G	123	CPA 140	ROCA	M		SF	CH1	B2	19,71	20,47	
G	124	CPA 141	ROCA	M		SF	CH2	B2	18,65	25,81	
G	125	CPA 142	ROCA		H	F	CH1	B1	21,00	27,60	180
G	126	CPA 143	ROCA		H	SF	CH2	CK1	19,79	28,89	140
G	127	CPA 144	ROCA	M		SF	H	B2	20,17	26,25	
G	128	CPA 145	ROCA		H	SF	CH1	B2	20,28	28,81	171
G	129	CPA 146	ROCA		H	SF	CH2	B2	19,54	23,64	144
G	130	CPA 147	PEVI		H	SF	H	B2	19,99	37,18	199
G	131	CPA 148	PEVI		H	SF	CH1	B2	20,79	27,51	211
G	132	CPA 149	PEVI		H	SF	CH1	B2	20,38	29,81	209
G	133	CPA 150	PEVI		H	SF	H	B2	20,49	29,93	202
G	134	CPA 151	PEVI		H	SF	LL2	B2	19,86	33,54	205
G	135	CPA 152	PEVI		H	SF	H	B2	20,55	37,99	197
G	136	CPA 153	PEVI		H	F	CH1	B2	22,36	35,23	206
G	137	CPA 154	PEVI		H	F	CH1	B2	21,01	30,64	200
G	138	CPA 155	PEVI		H	F	CH2	B3	21,90	30,42	210
G	139	CPA 156	PEVI		H	F	H	N1	21,18	34,19	208
G	140	CPA 157	PEVI		H	SF	CH2	B2	19,93	32,88	196
G	141	CPA 158	PEVI		H	SF	LL2	B1	19,62	31,88	203
G	142	CPA 159	PEVI		H	SF	CH2	B2	20,60	28,81	204
G	143	CPA 160	CLS		H	SF	CH1	CK1	20,39	26,74	137
G	144	CPA 161	CLS		H	F	H	B2	22,39	30,23	183
G	145	CPA 162	CLS		H	SF	H	B2	20,35	31,56	141
G	146	CPA 163	CLS		H	F	H	B2	21,09	24,53	185
G	147	CPA 164	CLS		H	SF	CH2	B2	19,74	27,55	172
G	148	CPA 165	CLS		H	SF	H	B2	20,62	29,70	184
G	149	CPA 166	CLS		H	F	H	B2	21,88	31,29	167
G	150	CPA 167	CLS		H	F	CH2	B2	22,58	33,97	150
G	151	CPA 168	CLS		H	F	H	B2	22,33	29,41	148
G	152	CPA 169	CLS		H	F	CH1	B1	21,77	26,33	195
G	153	CPA 170	CLS		H	F	CH2	CK1	22,51	30,51	166
G	154	CPA 171	CLS		H	M	CH2	B2	25,25	32,74	147
G	155	CPA 172	CLS		H	F	H	B1	23,06	28,80	151
G	156	CPA 173	CLS		H	SF	CH1	B2	20,53	32,56	155
G	157	CPA 174	CLS		H	F	H	B2	21,15	29,03	164

Preselección Viaje del 12 al 14 de Julio 1994 (Rinconada)										
NUMERO LAB.	CARAV. ORNDEN	ORIGEN	SEXO	FINURA	T.MECHA	COLOR SUCIO/C	DM	CV	DESTINO	
G	559	CPA 235	COMA	M	M	H2	B2	26,17	22,92	
G	560	CPA 236	COMA	H	F	H1	B2	21,15	27,20	
G	561	CPA 237	COMA	C	F	H1	B3	22,75	23,80	
G	1737	CPA 218	EFLO	H	F	CH2	G2c	22,26	29,71	
G	1738	CPA 219	EFLO	M	F	CH2	C2c	21,93	30,75	
G	552	CPA 227	ELDU	H	F	H2	B2	21,45	25,43	
G	553	CPA 228	ELDU	H	SF	CH2	C2c	20,23	28,87	
G	554	CPA 229	ELDU	H	F	CH2	N2	23,88	26,96	
G	555	CPA 230	ELDU	H	F	H1	Mr2c	23,61	27,26	
G	556	CPA 231	ELDU	H	F	H2	B2	21,92	28,11	
G	557	CPA 232	ELDU	H	F	H2	B2	22,35	30,34	
G	1731	CPA 237	FECOL	M	F	H1	B2	21,62	23,98	
G	1732	CPA 213	FLOCA	H	F	H2	T1c	21,20	28,04	
G	1733	CPA 214	FLOCA	M	SF	S2	B3	20,59	16,82	
G	1734	CPA 215	FLOCA	H	F	CH2	B2	23,62	24,76	
G	1735	CPA 216	FLOCA	H	F	H2	B2	21,31	23,36	
G	1736	CPA 217	FLOCA	M	SF	CH1	C1	19,91	24,18	
G	546	CPA 220	ISUM	M	F	CH2	B2	23,95	24,24	
G	547	CPA 221	ISUM	M	M	H2	B2	27,49	36,64	
G	548	CPA 222	ISUM	H	F	CH2	B2	21,55	26,32	
G	549	CPA 223	ISUM	H	F	CH1	B2	23,20	29,43	
G	550	CPA 224	ISUM	H	F	CH1	B2	22,76	22,64	
G	551	CPA 225	ISUM	H	F	H2	C1	21,35	32,77	
G	636	CPA 226	ISUM	H	M	H1	B2	25,23	34,41	
G	558	CPA 233	PEZU	M	M	CH2	C2c	25,67	23,16	
G	1730	CPA 234	PEZU	M	F	H1	C2c	22,25	26,82	
G	562	CPA 238	VIGU	H	F	CH2	B2	22,17	31,19	
G	563	CPA 239	VIGU	H	F	CH1	B2	23,08	24,01	
G	564	CPA 240	VIGU	H	M	CH1	B2	25,87	30,56	
G	565	CPA 241	VIGU	H	M	H2	B2	25,05	27,50	

Preselección Viaje del 8 al 12 de Agosto 1994 (Rinconada)										
NUMERO LAB.	CARAV. ORNDEN	ORIGEN	SEXO	FINURA	T.MECHA	COLOR SUCIO/C	DM	CV	DESTINO	
G	512	CPA 134	CACA	H	F	H1	C2c	21,88	43,11	
G	513	CPA 135	CACA	H	SF	H1	B2	20,39	26,02	
G	514	CPA 136	CACA	H	F	H1	C4	21,47	30,38	
G	515	CPA 137	CACA	H	SF	H2	B1	20,32	36,12	
G	516	CPA 138	CACA	H	F	H2	T1c	21,41	30,36	
G	517	CPA 139	CACA	H	SF	H2	T1c	20,25	28,56	
G	533	CPA 159	CACA	M	SF	H1	T1c	20,19	30,36	
G	541	CPA 173	CACA	H	SF	CH1	T2c	20,49	30,24	
G	542	CPA 174	CACA	H	F	LL	C2c	22,15	34,06	
G	637	CPA 242	DIAL	H	SF	H1	C2c	20,68	23,50	
G	572	CPA 249	DIAL	H	M	H1	C2c	25,28	27,68	
G	573	CPA 250	DIAL	H	F	CH2	Mr3c	24,64	25,00	
G	518	CPA 141	FEAR	H	G	H2	B2	30,89	23,44	
G	519	CPA 143	FEAR	H	F	H2	B1	23,02	36,23	
G	520	CPA 144	FEAR	H	F	H2	B1	22,39	36,76	
G	521	CPA 145	FEAR	H	M	H2	B1	28,48	35,28	
G	523	CPA 146	FEAR	H	F	H2	B2	22,43	31,38	
G	522	CPA 147	FECO	H	F	H2	B2	23,45	20,11	
G	524	CPA 148	FECO	H	F	H2	B1	24,67	28,96	
G	525	CPA 149	FECO	H	F	H2	B3	24,37	32,07	
G	526	CPA 150	FECO	M	F	H2	B3	22,36	19,95	
G	527	CPA 151	FECO	H	F	H2	B2	24,16	26,26	
G	528	CPA 154	FECO	H	F	H2	B1	22,37	31,54	

G	529	CPA 155	FECO	H	SF	H2	B1	20,61	31,23
G	530	CPA 156	FECO	H	F	H2	B2	22,24	26,14
G	531	CPA 157	FECO	H	SF	CH2	B2	18,69	25,71
G	532	CPA 158	FECO	H	SF	H2	B2	20,53	32,34
G	544	CPA 140	MAPI	H	SF	CH2	T2c	20,93	32,40
G	545	CPA 142	MAPI	H	F	CH2	T1	22,57	25,32
G	566	CPA 243	NIBA	M	F	H2	Mr2c	24,12	22,15
G	567	CPA 244	NIBA	H	F	CH1	B2	24,03	18,54
G	568	CPA 245	NIBA	H	M	H2	C2c	29,40	27,79
G	569	CPA 246	NIBA	M	F	S1	B3	22,27	23,32
G	570	CPA 247	NIBA	H	F	CH2	B3	23,48	21,49
G	571	CPA 248	NIBA	M	F	CH2	B2	21,88	28,17
G	539	CPA 167	PACO	H	F	H2	B1	23,25	34,25
G	634	CPA 168	PACO	H	F	CH1	B1	21,27	23,80
G	635	CPA 170	PACO	M	F	H2	T2c	22,09	30,91
G	540	CPA 171	PACO	M	F	CH1	B2	22,41	24,32
G	543	CPA 178	PACO	H	F	H2	B1	24,05	33,81
G	510	CPA 90	RUMA	H	F	H2	B3	23,37	30,02
G	511	CPA 91	RUMA	H	SF	H2	B3	19,84	26,73
G	534	CPA 161	VOCU	M	M	H2	T1	25,56	28,57
G	535	CPA 162	VOCU	H	M	LL	B1	25,57	45,12
G	536	CPA 163	VOCU	H	SF	H2	B1	20,52	30,06
G	537	CPA 165	VOCU	H	G	H2	T2c	30,41	29,21
G	538	CPA 166	VOCU	H	F	CH1	B1	24,79	31,72

Preseleccion Viaje del 16 al 19 de Agosto 1994 (Rinconada)

NUMERO LAB.	CARAV. ORNDEN	ORIGEN	SEXO	FINURA	T.MECHA	COLOR	DM	CV	DESTINO
						SUCIO/C			
G	574	CPA 251	LUSA	H	F	H2	CA1	23,35	33,26
G	575	CPA 252	LUSA	H	F	H2	Mr3c	24,43	27,43
G	576	CPA 253	LUSA	H	F	H2	GPc	22,03	24,52
G	577	CPA 254	LUSA	H	F	CH2	G2c	22,25	27,93
G	578	CPA 255	LUSA	M	F	H2	T2c	22,17	27,34
G	579	CPA 256	LUSA	H	F	H1	C4	23,99	22,40
G	580	CPA 257	LUSA	M	F	H2	C2c	22,31	26,23
G	581	CPA 258	LUSA	M	F	H2	Mr3c	23,27	23,64
G	594	CPA 271	COYA (V 1)	M	F	LL	T2c	21,27	26,05
G	595	CPA 272	COYA (V 1)	M	F	CH2	G2c	23,71	22,87
G	593	CPA 270	COYA (V 1)	M	F	H1	CA3c	23,67	20,89
G	591	CPA 268	COYA (V 1)	M	F	H2	B2	21,79	28,72
G	592	CPA 269	COYA (V 1)	M	F	H1	C2c	21,77	31,94
G	596	CPA 273	COYA (V 1)	M	F	H2	T1c	22,29	25,99
G	600	CPA 277	COYA (V 1)	M	F	CH2	B3	21,77	28,67
G	601	CPA 278	COYA (V 1)	M	F	CH1	N1	21,72	29,70
G	599	CPA 276	COYA (V 1)	H	SF	CH2	Bc	20,89	20,40
G	597	CPA 274	COYA (V 1)	M	M	CH2	Mr3c	26,04	24,44
G	598	CPA 275	COYA (V 1)	H	F	CH1	N2	21,65	22,52
G	590	CPA 267	COYA (V 1)	H	M	H2	T1	25,28	24,41
G	584	CPA 261	COYA (V 1)	M	F	H2	B2	21,44	23,53
G	585	CPA 262	COYA (V 1)	M	F	LL	C1c	22,95	24,42
G	582	CPA 259	COYA (V 1)	M	M	H2	B2	26,04	23,95
G	583	CPA 260	COYA (V 1)	M	F	LL	Gr2c	22,63	25,44
G	588	CPA 265	COYA (V 1)	M	F	H2	B3	22,76	22,22
G	589	CPA 266	COYA (V 1)	M	F	H2	Mr2c	23,45	25,83
G	586	CPA 263	COYA (V 1)	H	M	H2	Mr1c	25,49	25,12
G	587	CPA 264	COYA (V 1)	H	F	H2	B1	24,11	26,60
G	605	CPA 282	PIRQ (V 2)	M	F	H2	C2c	21,08	34,29
G	606	CPA 283	PIRQ (V 2)	M	SF	CH2	B2	20,48	25,66
G	604	CPA 281	PIRQ (V 2)	M	F	H2	T2c	23,59	20,52
G	602	CPA 279	PIRQ (V 2)	M	F	H2	T2c	22,41	25,77

G	603	CPA 280	PIRQ (V 2)	M	F	CH2	T2c	23,73	28,33	
G	610	CPA 287	PIRQ (V 2)	M	SF	H2	Mr3c	20,96	32,62	
G	609	CPA 286	PIRQ (V 2)	M	F	H2	CA4	22,19	33,22	
G	611	CPA 288	PIRQ (V 2)	M	F	CH2	B2	21,31	29,14	
G	607	CPA 284	PIRQ (V 2)	M	F	H1	C1c	21,24	28,33	
G	608	CPA 285	PIRQ (V 2)	M	F	CH2	B2	21,12	29,19	
G	625	CPA 302	CUSI (V 3)	M		H2	B3	en/p	en/p	
G	624	CPA 301	CUSI (V 3)	M		H1	Mr3c	en/p	en/p	
G	626	CPA 303	CUSI (V 3)	M		H1	G1c	en/p	en/p	
G	628	CPA 305	CUSI (V 3)	M		H2	T1	en/p	en/p	
G	627	CPA 304	CUSI (V 3)	M		CH1	N2	en/p	en/p	
G	616	CPA 293	CUSI (V 3)	M		H1	Gr1c	en/p	en/p	
G	617	CPA 294	CUSI (V 3)	M		CH2	B2	en/p	en/p	
G	618	CPA 295	CUSI (V 3)	M		LL	CA2c	en/p	en/p	
G	615	CPA 292	CUSI (V 3)	M		CH1	CA4	en/p	en/p	
G	612	CPA 289	CUSI (V 3)	M		H2	T2	en/p	en/p	
G	613	CPA 290	CUSI (V 3)	M		H2	CA4c	en/p	en/p	
G	614	CPA 291	CUSI (V 3)	H		H2	T1	en/p	en/p	
G	621	CPA 298	CUSI (V 3)	M		LL	Gr1c	en/p	en/p	
G	622	CPA 299	CUSI (V 3)	M		H2	B3	en/p	en/p	
G	623	CPA 300	CUSI (V 3)	M		H2	B3	en/p	en/p	
G	620	CPA 297	CUSI (V 3)	M		H1	Gr1c	en/p	en/p	
G	619	CPA 296	CUSI (V 3)	M		H2	C3	en/p	en/p	
G	631	CPA 308	PAICO (V 4)	M		CH2	Bc	en/p	en/p	
G	629	CPA 306	PAICO (V 4)	M		CH1	Bc	en/p	en/p	
G	630	CPA 307	CIEN (V 5)	M		H2	Mr2c	en/p	en/p	
G	632	CPA 309	CIEN (V 5)	M		H2	B3	en/p	en/p	
G	633	CPA 310	CIEN (V 5)	M		H2	B2	en/p	en/p	

Preseleccion Viaje del 2 de Setiembre 1994 (Rinconada)

NUMERO LAB.	CARAV. ORNDEN	ORIGEN	SEXO	FINURA	T.MECHA	COLOR		DM	CV	DESTINO
						SUCIO/C				
G 1935	CPA 311	MISARRUMI	M			CH2	B2	en/p	en/p	
G 1936	CPA 312	MISARRUMI	H			CH2	B2	en/p	en/p	
G 1937	CPA 313	MISARRUMI	M			CH2	B2	en/p	en/p	
G 1938	CPA 314	MISARRUMI	H			H1	B2	en/p	en/p	

CARAV. DEP.	CARAV. PROV.	PROMECA	NUCLEO	Primos Macho	ORIGEN	SEXO	TIPO	ID	P1	DP	Nu	Pr	Otr	CRA	SUAV.	ESTILO	COLOR	UM	SD	CV	2	0.4	2.4
1	Nja 218	A 218	1		ASTO	M	A			X				E 25	F	CH	B2	23,63	6,30	27,84	2	0,4	2,4
2	Nja 136	A 136	1		ASTO	M	L			X	X			D 1	SP	H	B1	20,44	4,95	24,22	2,3	0,65	2,95
11	Nja 89		1		JLS	M	A			X				P 492/461	F	CH2	Mrc3	22,42	5,17	23,05	2,8	0,4	3,2
12	Nja 221		1		HL	M	A			X				P 493	F	S1	B1	22,32	4,74	21,23	1,1	0,55	1,65
58	Nja 78		3		NICO	M	A			X	X			P 440	F	CH2	B2	21,94	5,29	24,11	2,5	0,8	3,3
60	Nja 19	A 173	3		NICO	M	L			X	X			D 90	SF	CH2	B3	20,03	6,26	31,25			
63	Nja 20		1		NICO	M	A			X	X			S/M							3,05	1,05	4,1
64	Nja 1	A 185	3		NICO	M	A			X	X			D 55	F	H	N1	23,23	5,18	22,30			
65	Mja 64	A 130	3		NICO	M	L			X	X			C 274	M	CH2	B2	27,76	7,27	26,19	1,2	0,65	1,85
72	Nja 21		1		NICO	M	L			X	X			F 420	O	CH2	CK1	31,39	5,53	33,25	2,2	0,6	2,8
91	V 91		1	PM	DOCA	M	L			X	X			G 84	SF	LL2	Mrc4c	20,95	6,55	31,25			
92	V 92		1	PM	NICO	M	L			X	X			G 85	F	CH2	CK1	22,97	6,66	29,01			
93	V 93		1	PM	NICO	M	L			X	X			G 86	F	CH1	CK1	22,12	5,33	24,11	1	0,1	1,1
94	V 94		3		NICO	M	L	X	X	X	X			G 87	F	CH1	B2	23,87	5,49	22,98	2,2	0,4	2,6
95	V 95		3		NICO	M	L		X	X	X			G 88	F	CH2	B3	22,49	5,31	23,61	2,1	0,3	2,4
96	V 96		1	PM*	NICO	M	L			X	X			G 89	F	CH2	CK1	24,06	5,45	22,64			
97	V 97		3	PMRS	NICO	M	A			X	X			G 90	F	S1	CK1	24,12	4,64	19,23	1,1	0,3	1,4
98	V 98		3	PM	NICO	M	L			X	X			G 91	F	CH2	CK1	22,26	7,91	35,55	0,8	0,3	1,1
99	V 99		1	PMR	NICO	M	L			X	X			G 92	F	CH1	CK1	24,58	7,05	28,68			
100	V 100		3	PM*	NICO	M	A			X	X			G 93	F	CH2	B2	21,57	5,84	27,06	1,2	0,2	1,4
106	V 106		3	PMS	NICO	M	L			X	X			G 94	F	CH2	CK1	21,79	5,96	27,36	1,1	0,1	1,2
107	V 107		3	PM	NICO	M	L			X	X			G 95	F	CH2	CK1	22,64	6,12	27,04	2	0,3	2,3
110	V 110		1	PMPE	NICO	M	L			X	X			G 96	M	CH1	CK1	26,27	7,32	27,88			
111	V 111		1	PM	NICO	M	L			X	X			G 97	F	S2	CK1	21,42	3,84	17,92	1,5	0,2	1,7
112	V 112		1	PMS	NICO	M	L			X	X			G 98	F	CH1	CK1	22,12	5,29	23,91	1	0,5	1,5
113	V 113		1	PM*	NICO	M	L			X	X			G 99	F	CH2	CK1	21,15	6,86	32,43			
114	VO 114		1	PM	NICO	M	L			X	X			G 100	F	CH2	B1	21,08	5,78	27,40			
115	V 115		3	PM	NICO	M	L			X	X			G 101	F	CH1	CK1	22,59	5,06	22,39	1,05	0,45	1,5
116	V 116		3	PMFV	NICO	M	A	X	X	X	X			G 102	F	H	B2	24,75	6,27	25,32			
125	CPA 56		1		SUMAJ	M	L			X	X			G 38	SF	CH1	B2	20,80	4,78	22,97	1	1,25	2,25
133	CPA 81		1	PM*	PECA	M	A	X	X	X	X			G 64	F	LL2	C2c	21,12	6,53	30,93	1,5	0,25	1,75
134	CPA 133		1	PM	ROCA	M	A			X	X			G 116	SF	CH2	B2	19,60	5,17	26,38	2,5	0,25	2,75
135	CPA 134		1	PM	ROCA	M	A			X	X			G 117	SF	CH1	B2	19,98	6,85	34,28			
136	CPA 26		1	PMFV	CLSO	M	L			X	X			G 1	F	CH2	CK1	21,79	5,99	27,48	1	0,35	1,35
138	CPA 141		1	PM	ROCA	M	A	X		X	X			G 124	SF	CH2	B2	18,65	4,81	25,81	1	0,300	1,2
139	CPA 140		1	PM	ROCA	M	A			X	X			G 123	SF	CH1	B2	19,71	4,03	20,47			
145	CPA 76		1	PM	PECA	M	L			X	X			G 59	F	CH2	CK1	22,45	4,95	22,04			
146	CPA 138		1	PM	ROCA	M	A			X	X			G 121	SF	CH2	B2	19,56	4,85	24,81			
149	CPA 30		1	PM	CLSO	M	L			X	X			G 5	SF	CH2	B1	20,69	5,36	25,90			
154	CPA 139		1	PM	ROCA	M	A	X		X	X			G 122	SF	CH1	B2	18,16	4,64	25,53	1	0,5	1,5
156	CPA 135		1	PM	ROCA	M	L			X	X			G 118	SF	CH1	B1	19,90	4,86	24,41	1	0,5	1,5
159	CPA 144		1	PM	ROCA	M	L			X	X			G 127	SF	H	B2	20,17	5,29	26,25	1	0,25	1,25
161	CPA 32		1	PM	CLSO	M	L			X	X			G 127	SF	H	B2	20,17	5,29	26,25	1	0,2	1,2
162	CPA 51		1	PM	SUMAJ	M	L			X	X			G 7	SF	CH1	CK1	20,83	6,61	31,74	1	0,2	1,2
163	CPA 71		1	PM	PECA	M	L	X	X	X	X			G 33	F	CH2	CK1	22,31	5,00	22,41	2	0,25	2,25
165	CPA 27		1	PM	CLSO	M	L			X	X			G 54	F	CH2	B2	22,87	4,16	18,21	1,5	0,5	2
173	CPA 77		1	PM	PECA	M	L			X	X			G 2	F	CH1	CK1	21,63	5,63	26,06	2	0,5	2,5
181	CPA 84		1	PM	ROCA	M	L			X	X			G 60	SF	CH1	B3	20,84	5,56	26,70	1,5	0,3	1,8
191	CPA 137		1	PM	ROCA	M	A			X	X			G 66	SF	CH1	CK1	20,37	5,62	27,59	1	0,5	1,5
192	CPA 56		1	PM	SUMAJ	M	L			X	X			G 120	SF	CH1	B2	20,32	5,88	28,93			
207	CPA 48		1	PMBS	SUCOS	M	A			X	X			G 37	F	CH1	CK1	22,37	6,47	28,91	1	0,25	1,25
212	CPA 69		1	PM	NICO	M	L			X	X			G 23	SF	CH1	B3	20,11	5,85	29,08	1	0,25	1,25
213	CPA 66		1	PM	NICO	M	L			X	X			G 42	F	LL2	Mrc4c	21,56	5,77	26,74	2	0,5	2,5
214	CPA 61		1	PM	NICO	M	L			X	X			G 49	F	CH1	Mrc4c	21,09	5,27	24,99	1	0,25	1,25
215	CPA 60		1	PMR	NICO	M	L			X	X			G 44	F	LL2	T1	21,49	5,17	24,06	1	0,25	1,25
216	CPA 67		1	PM	NICO	M	L			X	X			G 43	F	CH2	T1	22,73	8,84	38,89	1	0,25	1,25
217	CPA 70		1	PM	NICO	M	L			X	X			G 60	SF	LL2	T1	19,32	6,72	34,80	1	0,25	1,25
										X	X			G 63	SF	CH2	T1	20,07	6,07	30,24	1	0,3	1,3

DEP.	PROV.			Macho			TIPO		D	PI	DP	NU	Pr	Otr	CBA	SUAV	ESTILO	COLOR	DM	SD	CV	VELLON	BORDEL	TOTAL	OBSERVACIONES	
218	CPA	58		1	PM	NICO	M	M	L			X	X		G	41	F	LL2	T1c	21,19	6,59	31,12	1,5	0,5	2	
219	CPA	57		1	PM	NICO	M	M	L			X	X		G	40	SF	CH2	G3	19,39	4,75	24,50	1	0,25	1,25	
220	CPA	64		1	PM	NICO	M	M	L			X	X		G	47	F	CH2	T1	21,99	5,82	26,45	1	0,25	1,25	
3	Nja	219	A	219	2	ASTO	M	M	L			X		X	E	26	P	H	B2	21,63	5,20	24,40	1,95	0,7	2,65	P. Esq. Prófada (P. Marzo)
4	V	4		2	CZ	M	M	H	L			X	X		F	486	SF	H	B1	19,63	5,61	28,57	1,9	0,6	2,5	Prófada (P. Febrero)
5	Nja	157	A	157	2	CZ	M	A	H	L			X		D	57	P	H	B2	22,49	6,71	29,84	1,4	0,45	1,85	Primera esquila
6	V	6		2	CZ	M	M	H	L			X	X		P	487	P	H	B1	21,60	7,15	33,10	1,45	0,5	1,95	P. esq. (P. Feb. - Marzo)
7	Nja	213	A	213	2	JUS	M	M	H	L		X			P	488/464	SF	H	C3	19,79	5,28	26,68	1,3	0,4	1,7	Segunda esquila
8	Nja	83		2	JUS	M	M	H	L			X	X		P	489/462	SF	LL2	CA	20,65	6,37	30,84	1,5	0,5	2	Primera esquila
9	Nja	82		2	JUS	M	M	H	L			X	X		P	490/465	P	H	Mrl	23,24	6,08	26,16	1,9	0,4	2,3	P. esq. Prófada (P. Mar. - Abr)
10	Nja	90		2	JUS	M	M	H	L			X	X		P	491/466	P	CH2	Bc	23,74	5,97	25,16	1,8	0,8	2,6	Prófada (P. Enero)
13	Nja	120	A	120	1	HL	M	M	H	L		X			P	494	P	H	B1	24,33	6,11	25,11	1,95	0,6	2,55	S. Esq. (P. Diciembre)
14	Nja	152	A	152	2	JUS	M	M	H	L		X			P	495	P	LL2	Bc	24,32	4,88	19,68	1,6	0,45	2,05	Prófada (P. Enero)
15	Nja	86		2	JUS	M	M	H	L			X	X		P	496/463	M	H	T1	23,60	5,31	22,32	2,2	1	3,2	Primera esquila
16	Nja	81		2	JUS	M	M	H	L			X	X		P	497/467	P	H	CAA1	21,51	4,88	22,71	2,3	0,6	2,9	Primera esquila
17	Nja	118	A	118	1	HL	M	A	H	L		X			P	498	O	LL2	B1	31,90	7,59	23,79	1,45	0,7	2,15	Prófada (P. Dic. - Ene.)
18	Nja	92		1	DS	M	M	H	L			X			F	499/468	SF	H	B1	20,83	5,44	26,11	2,1	0,65	2,75	Prófada (P. Dic. - Ene.)
19	Nja	91		2	DS	M	M	H	L			X			P	500/470	P	CH2	Tel	22,00	6,34	28,81	2,2	0,45	2,65	Primera esquila
20	Nja	223		1	HL	M	M	H	L			X	X		P	501	P	CH1	B1	23,59	4,76	20,17	2	0,4	2,4	Segunda esquila
21	Nja	119	A	119	1	HL	M	A	H	L		X			P	502	P	H	B1	23,90	5,84	24,43	2,25	0,45	2,7	S. esq. Prófada (P. Dic.)
22	V	6		1	HL	M	M	H	L			X		X	P	503/485	P	H	B1	22,85	5,75	25,12	2	0,3	2,3	
24	Nja	15		3	SU1	M	M	H	L			X	X		F	442	M	CH2	B2	26,07	7,51	28,80	2,05	0,45	2,5	Prófada
25	Nja	26		3	SU1	M	A	H	L			X	X		P	444	P	H	B1	24,05	7,36	30,60	1,8	0,5	2,3	
26	Nja	25		3	SU1	M	A	H	L			X	X		P	443	P	H	B1	22,91	5,78	25,22	2,5	0,6	3,1	
27	Nja	27		3	SU1	M	M	H	L			X	X		P	445	P	H	B2	21,64	5,25	24,26	1,4	0,6	2	Prófada
28	Nja	73	A	73	3	SU1	M	A	H	L		X	X		C	269	M	LL2	B3	26,71	9,03	33,81	2,88	0,55	3,43	Prófada
29	Nja	76	A	76	3	SU1	M	A	H	L		X	X		C	271	P	H	B2	22,58	7,43	32,91	1,3	0,7	2	
30	Nja	77	A	77	3	SU1	M	A	H	L		X	X		C	272	P	LL2	B2	21,52	5,26	24,44	2,1	0,7	2,8	Prófada
31	Nja	75	A	75	3	SU1	M	A	H	L		X	X		C	270	P	LL2	B2	24,26	7,96	32,81	2,4	0,4	2,8	Prófada
32	Nja	28		3	SU1	M	A	H	L			X	X		F	446	P	CH2	B2	21,03	5,02	23,87	2,1	0,6	2,7	
33	Nja	14		3	SU1	M	M	H	L			X	X		P	441	P	H	B2	21,68	5,84	26,93	2,05	0,6	2,65	Prófada
34	Nja	31	A	89	3	FRA1	M	A	H	L		X	X		P	449	P	CH2	B2	21,26	6,56	30,85	1,1	0,6	1,7	
35	Nja	34	A	67	3	FRA1	M	A	H	L		X	X		P	452	P	H	B2	22,71	7,99	35,18	1,9	0,5	2,4	
36	Nja	29		3	FRA1	M	M	H	L			X	X		P	447	O	S1	B3	30,04	4,47	14,88	1,8	0,6	2,4	
37	Nja	56		3	FRA1	M	A	H	L			X	X		P	459	P	H	CK1	21,14	5,58	26,39	2,45	0,5	2,95	Prófada
38	Nja	32		3	FRA1	M	M	H	L			X	X		P	450	P	CH2	B2	21,81	5,82	26,68	1,2	0,5	1,7	
39	Nja	33		3	FRA1	M	M	H	L			X	X		P	451	P	CH1	B2	24,47	5,02	20,51	1,7	0,5	2,2	
40	Nja	37		3	FRA1	M	A	H	L			X	X		P	454	P	H	B2	23,94	5,40	22,55	1,8	0,5	2,3	
41	Nja	58	A	69	3	FRA1	M	A	H	L		X	X		C	265	M	CH1	B2	25,69	6,97	27,13	2,8	0,6	3,4	Prófada
42	Nja	53		3	FRA1	M	M	H	L			X	X		P	456	P	CH2	B2	22,20	6,95	31,30	1,2	0,6	1,8	Prófada
43	Nja	55		3	FRA1	M	A	H	L			X	X		P	458	P	H	B2	22,15	5,26	23,74	2,45	0,45	2,9	Prófada
44	Nja	51		3	FRA1	M	M	H	L			X	X		P	455	P	CH2	B2	21,12	4,69	22,20	1,35	0,35	1,9	
45	Nja	36		3	FRA1	M	A	H	L			X	X		P	453	M	S1	B3	26,16	5,33	21,13	2,15	0,7	2,85	
46	Nja	57		3	FRA1	M	A	H	L			X	X		P	460	P	CH2	B2	22,00	6,90	31,36	1,5	0,4	1,9	Prófada
47	Nja	30	A	64	3	FRA1	M	A	H	L		X	X		P	448	P	H	B1	23,24	6,91	29,73	1,8	0,55	2,35	Prófada
48	Nja	54		3	FRA1	M	M	H	L			X	X		P	457	P	CH2	B2	22,84	6,54	28,68	1,3	0,5	1,8	
49	Nja	40		3	NICO	M	M	H	L			X	X		P	424	P	CH2	B2	22,13	5,76	26,02	1,6	0,55	2,15	
50	Nja	6	A	98	3	NICO	M	A	H	L		X	X		P	433	SF	CH1	B2	20,56	4,55	22,13	2,05	0,6	2,65	Prófada
52	Nja	70		3	NICO	M	M	H	L			X	X		P	438	P	LL2	CK1	21,72	5,63	25,92	1,55	0,55	2,1	
53	Nja	22		3	NICO	M	M	H	L			X	X		P	421	P	H	B2	21,77	6,94	31,37	2	0,45	2,45	
54	Nja	48		3	NICO	M	M	H	L			X	X		P	431	P	CH1	B2	23,35	5,63	24,11	1,9	0,5	1,7	
55	Nja	30		3	NICO	M	M	H	L			X	X			SM							1,3	0,5	1,8	
56	Nja	46		3	NICO	M	M	H	L			X	X		P	429	P	CH2	B2	23,64	5,54	23,43	2,2	0,6	2,8	
57	Nja	41		3	NICO	M	M	H	L			X	X		P	425	P	CH2	B2	22,66	6,58	29,03	1,5	0,45	1,95	
59	Nja	47		3	NICO	M	M	H	L			X	X		P	430	P	H	B2	21,80	6,27	28,53	2,1	0,6	2,7	
61	Nja	42		3	NICO	M	M	H	L			X	X		P	426	P	H	B2	21,95	4,97	22,54	1,6	0,6	2,2	
62	Nja	71		3	NICO	M	M	H	L			X	X		P	439	P	LL1	B2	22,44	4,11	18,31	1,8	0,6	2,4	

IDENTIFICACION				CARACTERISTICAS											LABORATORIO			CARACT. FISICAS			ESQUILA			OBSERVACIONES				
CARAV. DEP.	CARAV. PROV.	PROMECA	NUCLEO	Prueba Macho	ORIGEN	EDAD	SEXO	MORFO TIPO	OJOS			SARCOSINAS		ESQUILA			IDENTIF.	CRA	SLAV	ESTILO	COLOR	DM	SD		CV	VELLON	BORDEL	TOTAL
									I	D	P	DP	Ni	Pt	Or													
155	CPA 173		3		CLSO	M	H	L			X		X			G	156	SF	CH1	B2	20,53	6,68	32,56	1	0,4	1,4		
157	CPA 80		3		PECA	A	H	L				X	X			G	63	F	CH2	B2	21,30	4,56	21,41	1,2	0,35	1,55		
158	CPA 86		3		ROCA	M	H	L				X	X			G	68	F	CH2	B2	22,04	4,90	22,22	1	0,5	1,5		
160	CPA 89		3		ROCA	A	H	L				X	X			G	71	F	CH2	B2	22,85	4,97	21,75	1,6	0,5	2,1		
164	CPA 174		3		CLSO	M	H	L			X		X			G	157	F	H	B2	21,15	6,14	29,03	0,7	0,15	0,85		
166	CPA 170		3		CLSO	M	H	L			X		X			G	153	F	CH2	CK1	22,51	6,87	30,51	1,3	0,3	1,6		
167	CPA 166		3		CLSO	M	H	L			X		X			G	149	F	H	B2	21,88	6,85	31,29	1,1	0,25	1,35		
168	CPA 90		3		ROCA	A	H	L				X	X			G	72	F	CH1	B2	23,16	6,09	26,30	1,7	0,45	2,15		
169	CPA 75		3		PECA	A	H	L				X	X			G	58	F	CH2	B2	24,76	4,76	19,21	2	0,7	2,7		
170	V 170		3		SUMAJ	M	H	L				X	X			G	464	SF	CH2	CK1	19,06	4,95	25,98	1,3	0,2	1,5		
171	CPA 146		3		ROCA	M	H	L	A			X	X			G	128	SF	CH1	B2	20,28	5,84	28,81					
172	CPA 164		3		CLSO	M	H	L				X	X			G	147	SF	CH2	B2	19,74	5,44	27,55	0,9	0,2	1,1		
174	CPA 33		3		CLSO	M	H	L			X		X			G	8	F	CH2	CK1	21,26	6,65	31,27	0,9	0,3	1,2		
175	CPA 91		3		ROCA	M	H	L				X	X			G	73	SF	CH2	B2	20,24	5,86	28,93	1,1	0,4	1,5		
176	V 176		3		SUMAJ	M	H	L	A			X	X			G	465	SF	S1	B2	20,55	4,55	22,13	1,5	0,2	1,7		
177	CPA 88		3		ROCA	M	H	L			X		X			G	70	F	CH2	B2	21,80	5,86	27,13	1,2	0,4	1,6		
178	CPA 92		3		ROCA	M	H	L				X	X			G	74	SF	H	B2	20,31	4,67	23,01	1,3	0,2	1,5		
179	CPA 74		3		PECA	A	H	L				X	X			G	57	F	CH2	B2	21,67	5,78	26,67	1,7	0,3	2		
180	CPA 142		3		ROCA	M	H	L				X	X			G	125	F	CH1	B1	21,00	5,80	27,60	1	0,4	1,4		
182	CPA 82		3		ROCA	M	H	L			X		X			G	65	SF	CH1	CK1	20,87	5,31	25,44	1	0,2	1,2		
183	CPA 161		3		CLSO	M	H	L			X		X			G	144	F	H	B2	22,39	6,77	30,23	0,8	0,4	1,2		
184	CPA 165		3		CLSO	M	H	L			X		X			G	148	SF	H	B2	20,62	6,12	29,70	0,7	0,2	0,9		
185	CPA 163		3		CLSO	M	H	L				X	X			G	146	F	H	B2	21,09	5,17	24,53	1	0,3	1,3		
186	CPA 28		3		CLSO	M	H	L				X	X			G	3	F	CH2	CK1	21,44	6,90	30,31	1,2	0,25	1,45		
187	CPA 73		3		PECA	A	H	L			X		X			G	56	F	CH2	B2	23,14	6,66	28,80	1	0,4	1,4		
188	CPA 79		3		PECA	M	H	L			X		X			G	62	F	CH2	CK1	23,54	4,29	18,24	1,15	0,25	1,4		
189	CPA 94		3		ROCA	M	H	L				X	X			G	76	F	CH2	B2	21,07	6,20	29,41	1,1	0,25	1,45		
190	CPA 85		3		ROCA	M	H	L				X	X			G	67	SF	CH2	CK1	20,32	4,78	23,52	0,8	0,2	1		
193	CPA 72		3		PECA	M	H	L			X		X			G	55	F	H	B2	24,31	5,24	21,54	1,6	0,3	1,9		
194	CPA 78		3		PECA	A	H	L				X	X			G	61	F	LL2	N1	23,88	5,48	22,93	2,4	0,4	2,8	negra	
195	CPA 169		3		CLSO	M	H	L				X	X			G	152	F	CH1	B1	21,77	5,73	26,33	1,15	0,5	1,65		
196	CPA 157		2		PEVI	M	H	L			X		X			G	140	SF	CH2	B2	19,93	6,55	32,88	1	0,15	1,15		
197	CPA 152		2		PEVI	M	H	L			X		X			G	135	SF	H	B2	20,55	7,81	37,99	1	0,15	1,15		
198	CPA 50		2		SUCOS	M	H	L				X	X			G	25	F	CH2	B2	22,72	7,27	31,98	1	0,25	1,25		
199	CPA 147		2		PEVI	M	H	L			X		X			G	130	SF	H	B2	19,99	7,43	37,18					
200	CPA 154		2		PEVI	M	H	L			X		X			G	137	F	CH1	B2	21,01	6,44	30,64	1,5	0,25	1,75		
201	CPA 49		2		SUCOS	M	H	L	A		X		X			G	24	F	CH2	CK1	23,05	6,17	28,76					
202	CPA 150		2		PEVI	M	H	L			X		X			G	133	SF	H	B2	20,49	6,13	29,93	2	0,25	2,25		
203	CPA 158		2		PEVI	M	H	L			X		X			G	141	SF	LL2	B1	19,62	6,25	31,88	1	0,5	1,5		
204	CPA 159		2		PEVI	M	H	L			X		X			G	142	SF	CH2	B2	20,60	5,93	28,81	1	0,5	1,5		
205	CPA 151		2		PEVI	M	H	L			X		X			G	134	SF	LL2	B2	19,88	6,66	33,54	1	0,2	1,2		
206	CPA 153		2		PEVI	M	H	L			X		X			G	136	F	CH1	B2	22,36	7,88	35,23	1	0,5	1,5		
208	CPA 156		2		PEVI	A	H	L			X		X			G	139	F	H	N1	21,18	7,24	34,19	1	0,25	1,25		
209	CPA 148		2		PEVI	M	H	L			X		X			G	132	SF	CH1	B2	20,38	6,08	29,81					
210	CPA 155		2		PEVI	M	H	L			X		X			G	138	F	CH2	B3	21,90	6,66	30,42	1	0,5	1,5		
211	CPA 148		2		PEVI	M	H	L		X	X	X	X			G	131	SF	CH1	B2	20,79	5,72	27,51	1	0,5	1,5		
221	№ 111		2		EM	A	H	L			X		X			F	478	SF	H	C2c	19,22	6,38	33,19					
222	№ 88		2		EM	M	H	L	A		X		X			F	478	SF	H	CK1	20,98	6,44	30,69					
224	№ 112		2		EM	A	H	L			X		X			F	474	SF	CH1	C1c	19,26	4,44	23,06					
225	№ 137		2		EM	M	H	L			X		X			F	475	SF	H	T1c	19,21	5,43	28,28					

NUCLEO Nro. 1 "CAMPO SUNCA"

ARAVANA	FECHA INGRESO	SEXO	EDAD	ORIGEN	MORFOTIPO	COLOR	DIAMETRO DE FIBRA	PESO VELLON	PESO VIVO	OBSERV.
01	16/09/93	M	MALTON	TOLABA	ALPACUNO	BLANCO	22,83	2,4		
02	16/09/93	M	ADULTO	TOLABA	LANUDO	BLANCO	20,44	2,95		
11	10/06/93	M	MALTON	J.SARAP.	ALPACUNO	MARRON	22,42	3,2		
12	10/06/93	M	ADULTO	H.LAMAS	ALPACUNO	BLANCO	22,32	1,85		
63	10/06/93	M	ADULTO	N.MAIDANA	ALPACUNO	BLANCO		4,1		
72	10/06/93	M	MALTON	N.MAIDANA.	LANUDO	BLANCO	31,39	2,8		
91	06/01/94	M	MALTON	DORTEO CARI	LANUDO	MARRON	20,95			iv.06/01/94
92	06/01/94	M	MALTON	N.MAIDANA.	LANUDO	BLANCO	22,97			iv.06/01/94
93	06/01/94	M	MALTON	N.MAIDANA.	LANUDO	BLANCO	22,12	1,1		iv.06/01/94
98	06/01/94	M	MALTON	N.MAIDANA.	LANUDO	BLANCO	24,06			iv.06/01/94
99	06/01/94	M	MALTON	N.MAIDANA.	LANUDO	BLANCO	24,58			iv.06/01/94
107	06/01/94	M	MALTON	N.MAIDANA.	LANUDO	BLANCO	22,64	2,3		iv.06/01/94
111	06/01/94	M	MALTON	N.MAIDANA.	LANUDO	BLANCO	21,42	1,7		iv.06/01/94
112	06/01/94	M	MALTON	N.MAIDANA.	LANUDO	BLANCO	22,12	1,5		iv.06/01/94
113	06/01/94	M	MALTON	N.MAIDANA.	LANUDO	BLANCO	21,15			iv.06/01/94
114	06/01/94	M	MALTON	N.MAIDANA.	LANUDO	BLANCO	21,08			iv.06/01/94
125	11/02/94	M	MALTON	S. MAIDANA	LANUDO	BLANCO	20,8	2,25		
133	11/02/94	M	MALTON	PET.CALIZAYA	ALPACUNO	CASTAÑO	21,12	1,75		
134	11/02/94	M	MALTON	R. CALIZAYA	ALPACUNO	BLANCO	19,8	2,75		
135	11/02/94	M	MALTON	R. CALIZAYA	ALPACUNO	BLANCO	19,98			
136	11/02/94	M	MALTON	CL. SOLIS	LANUDO	BLANCO	21,79	1,25		
138	11/02/94	M	MALTON	R. CALIZAYA	ALPACUNO	BLANCO	18,65	1,2		
139	11/02/94	M	MALTON	R. CALIZAYA	ALPACUNO	BLANCO	19,71			
145	11/02/94	M	MALTON	PET.CALIZAYA	LANUDO	BLANCO	22,43			
146	11/02/94	M	MALTON	R. CALIZAYA	ALPACUNO	BLANCO	19,58			
149	11/02/94	M	MALTON	CL. SOLIS	LANUDO	BLANCO	20,69			
154	11/02/94	M	MALTON	R. CALIZAYA	ALPACUNO	BLANCO	18,16	1,5		
156	11/02/94	M	MALTON	R. CALIZAYA	LANUDO	BLANCO	19,9	1,5		
159	11/02/94	M	MALTON	R. CALIZAYA	LANUDO	BLANCO	20,17	1,25		
161	11/02/94	M	MALTON	CL. SOLIS	LANUDO	BLANCO	20,83	1,2		
162	11/02/94	M	MALTON	S. MAIDANA	LANUDO	BLANCO	22,31	2,25		
163	11/02/94	M	MALTON	PET.CALIZAYA	LANUDO	BLANCO	22,87	2		
165	11/02/94	M	MALTON	CL. SOLIS	LANUDO	BLANCO	21,63	2,5		
173	11/02/94	M	MALTON	PET.CALIZAYA	LANUDO	BLANCO	20,84	1,8		
181	11/02/94	M	MALTON	R. CALIZAYA	LANUDO	BLANCO	20,37	1,5		
191	11/02/94	M	MALTON	R. CALIZAYA	ALPACUNO	BLANCO	20,32			
192	11/02/94	M	MALTON	S. MAIDANA	LANUDO	BLANCO	22,37	1,25		
207	11/02/94	M	MALTON	S. COSME	ALPACUNO	BLANCO	20,11	1,25		
212	11/02/94	M	MALTON	N.MAIDANA.	LANUDO	CASTAÑO	21,56	2,5		
213	11/02/94	M	MALTON	N.MAIDANA.	LANUDO	CASTAÑO	21,09	1,25		
214	11/02/94	M	MALTON	N.MAIDANA.	LANUDO	MARRON	21,49	1,25		
215	11/02/94	M	MALTON	N.MAIDANA.	LANUDO	CASTAÑO	22,73	1,25		
216	11/02/94	M	MALTON	N.MAIDANA.	LANUDO	MARRON	19,32	1,25		
217	11/02/94	M	MALTON	N.MAIDANA.	LANUDO	MARRON	20,07	1,3		
218	11/02/94	M	MALTON	N.MAIDANA.	LANUDO	CASTAÑO	21,19	2		
219	11/02/94	M	MALTON	N.MAIDANA.	ALPACUNO	CASTAÑO	19,39	1,25		
220	11/02/94	M	MALTON	N.MAIDANA.	LANUDO	MARRON	21,99	1,25		
13	11/02/94	H	MALTONA	H.LAMAS	LANUDA	BLANCA	24,33			
17	04/08/93	H	ADULTA	H.LAMAS	INTERMEDIA	BLANCA	31,9			
20	04/08/93	H	MALTONA	H.LAMAS	ALPACUNA	BLANCA	23,59			
21	04/08/93	H	ADULTA	H.LAMAS	INTERMEDIA	BLANCA	23,9			
22	04/08/93	H	MALTONA	H.LAMAS	LANUDA	BLANCA	22,85			
23	04/08/93	H	ADULTA	LANUDA	BLANCA	...			MURIO
128	11/02/94	H	ADULTA	SU. COSME	LANUDA	BLANCA	23,87	2		MURIO(PERROS)

NUCLEO Nro.3 "CAMPO NICOLAS"

CARAVANA	FECHA INGRESO	SEXO	EDAD	ORIGEN	MORFOTIPO	COLOR	DIAMETRO DE FIBRA	PESO VELLON	PESO VIVO	OBSERV.
58	19/08/93	M	MALTON	N. MAID.	ALPACUNO	BLANCO	21,94	3,3		
60	19/08/93	M	ADULTO	N. MAID.	LANUDO	BLANCO	20,03			
84	19/08/93	M	ADULTO	N. MAID.	ALPACUNO	BLANCO	23,23			
65	19/08/93	M	ADULTO	N. MAID.	LANUDO	BLANCO	27,78	1,85		
94	08/01/94	M	MALTON	N. MAID.	LANUDO	BLANCO	23,87	2,8		iv.08/01/94
95	08/01/94	M	MALTON	N. MAID.	LANUDO	BLANCO	22,49	2,4		iv.08/01/94
97	08/01/94	M	MALTON	N. MAID.	ALPACUNO	BLANCO	24,12	1,4		iv.08/01/94
98	08/01/94	M	MALTON	N. MAID.	LANUDO	BLANCO	22,12	1,1		iv.08/01/94
100	08/01/94	M	MALTON	N. MAID.	ALPACUNO	BLANCO	21,57	1,4		iv.08/01/94
106	08/01/94	M	MALTON	N. MAID.	LANUDO	BLANCO	21,79	1,2		
110	08/01/94	M	MALTON	N. MAID.	LANUDO	BLANCO	26,27	1,4		iv.08/01/94
115	08/01/94	M	MALTON	N. MAID.	LANUDO	BLANCO	22,59	1,5		iv.08/01/94
24	19/08/93	H	MALTONA	S. MAID.	LANUDA	BLANCA	26,07	2,5		
25	19/08/93	H	ADULTA	S. MAID.	LANUDA	BLANCA	24,05	2,3		
26	19/08/93	H	ADULTA	S. MAID.	LANUDA	BLANCA	22,91	3,1		
27	19/08/93	H	MALTONA	S. MAID.	LANUDA	BLANCA	21,64	2		
28	19/08/93	H	ADULTA	S. MAID.	LANUDA	BLANCA	28,71	3,43		
29	19/08/93	H	ADULTA	S. MAID.	LANUDA	BLANCA	22,58	2		
30	19/08/93	H	ADULTA	S. MAID.	LANUDA	BLANCA	21,52	2,8		
31	19/08/93	H	ADULTA	S. MAID.	LANUDA	BLANCA	24,26	2,8		
32	19/08/93	H	ADULTA	S. MAID.	LANUDA	BLANCA	21,03	2,7		
33	19/08/93	H	MALTONA	S. MAID.	LANUDA	BLANCA	21,88	2,65		
34	04/08/93	H	ADULTA	F. MAID.	LANUDA	BLANCA	21,26	1,7		murio S.
35	04/08/93	H	ADULTA	F. MAID.	INTERMEDIA	BLANCA	22,71	2,4		
36	04/08/93	H	MALTONA	F. MAID.	LANUDA	BLANCA	30,04	2,4		
37	04/08/93	H	ADULTA	F. MAID.	LANUDA	BLANCA	21,14	2,95		
38	04/08/93	H	MALTONA	F. MAID.	LANUDA	BLANCA	21,81	1,7		
39	04/08/93	H	MALTONA	F. MAID.	LANUDA	BLANCA	24,47	2,2		
40	04/08/93	H	ADULTA	F. MAID.	INTERMEDIA	BLANCA	23,94	2,3		
41	04/08/93	H	ADULTA	F. MAID.	LANUDA	BLANCA	25,89	3,4		
42	04/08/93	H	MALTONA	F. MAID.	LANUDA	BLANCA	22,2	1,8		
43	04/08/93	H	ADULTA	F. MAID.	LANUDA	BLANCA	22,15	2,9		
44	04/08/93	H	MALTONA	F. MAID.	LANUDA	BLANCA	21,12	1,9		
45	04/08/93	H	ADULTA	F. MAID.	INTERMEDIA	BLANCA	28,18	2,85		
46	04/08/93	H	ADULTA	F. MAID.	LANUDA	BLANCA	22	1,9		
47	04/08/93	H	ADULTA	F. MAID.	LANUDA	BLANCA	23,24	2,35		
48	04/08/93	H	MALTONA	F. MAID.	LANUDA	BLANCA	22,84	1,8		
49	19/08/93	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	22,13	2,15		
50	19/08/93	H	ADULTA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	20,56	2,85		
51	19/08/93		o	o	o	o			CV 51 NO USADA
52	19/08/93	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	21,72	2,1		
53	19/08/93	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	21,77	2,45		
54	19/08/93	H	MALTONA	N. MAID.	ALPACUNA	BLANCA	23,35	1,7		
55	19/08/93	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA		1,8		
56	19/08/93	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	23,84	2,8		
57	19/08/93	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	22,68	1,95		
58	19/08/93	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	21,9	2,7		
59	19/08/93	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	21,95	2,2		
61	19/08/93	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	21,95	2,2		
62	19/08/93	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	22,44	2,4		
66	19/08/93	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	22,23	2,35		
67	19/08/93	H	ADULTA	N. MAID.	INTERMEDIA	BLANCA	23,82	1,35		
68	19/08/93	H	ADULTA	N. MAID.	INTERMEDIA	BLANCA	21,58	1,35		
69	19/08/93	H	ADULTA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	21,89	3,7		
70	19/08/93	H	ADULTA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	23,53	4,25		
71	19/08/93	H	ADULTA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	21,31	3,35		
73	19/08/93	H	ADULTA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	20,73	2,8		

57	74	19/08/93	H	MALTONA	N. MAID.	ALPACUNA	BLANCA	24,36	2,88		
58	75	19/08/93	H	ADULTA	N. MAID.	INTERMEDIA	BLANCA	25,31			
59	76	19/08/93	H	ADULTA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	31,38	1,45		
60	77	19/08/93	H	MALTONA	N. MAID.	ALPACUNA	BLANCA	22,46	2,45		
61	78	19/08/93	H	ADULTA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	21,49	1,15		
62	79	19/08/93	H	ADULTA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	22,54	2,8		
63	80	19/08/93	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	22,51	2,7		
64	81	19/08/93	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	23,15	3,1		
65	82										CAMBIO A CV. 85
66	83	19/08/93	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	25,05	2,3		
67	84	19/08/93	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	22,82			
68	85	19/08/93	H	ADULTA	N. MAID.	INTERMEDIA	BLANCA	23,41	2,15		
69	86	05/01/94	H	MALTONA	CL. CARI	LANUDA	BLANCA	22,47	1,5		
70	87	05/01/94	H	ADULTA	CL. CARI	LANUDA	BLANCA	21,8	2,5		
71	88	05/01/94	H	MALTONA	CL. CARI	LANUDA	BLANCA	22,78	2		
72	89	05/01/94	H	MALTONA	CL. CARI	LANUDA	BLANCA	22,05	2,3		
73	90	05/01/94	H	MALTONA	CL. CARI	LANUDA	BLANCA	21,35	1,9		
74	108	06/01/94	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	22,23			
75	109	06/01/94	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	21,63			
76	118	06/01/94	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	24,75			
77	117	06/01/94	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	22,86			
78	118	06/01/94	H	MALTONA	N. MAID.	ALPACUNA	BLANCA	21,68	1,7		
79	119	06/01/94	H	MALTONA	N. MAID.	ALPACUNA	BLANCA	24,66	1,8		
80	120	06/01/94	H	MALTONA	N. MAID.	ALPACUNA	BLANCA	22,73	2,15		
81	121	06/01/94	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	22,83	1,7		
82	122	06/01/94	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	20,79	2,3		
83	123	06/01/94	H	MALTONA	N. MAID.	LANUDA	BLANCA	21,81	3,1		
84	124	10/02/94	H	MALTONA	S. MAIDANA	ALPACUNA	BLANCA		0,95		
85	137	10/02/94	H	MALTONA	CL. SOLIS	LANUDA	BLANCA	20,39	0,95		
86	140	10/02/94	H	MALTONA	R. CALIZAYA	LANUDA	BLANCA	19,79	1,15		
87	141	10/02/94	H	MALTONA	CL. SOLIS	LANUDA	BLANCA	20,35	1,1		
88	142	10/02/94	H	MALTONA	R. CALIZAYA	LANUDA	BLANCA	20	1,25		
89	143	10/02/94	H	MALTONA	CL. SOLIS	LANUDA	BLANCA	21,7	1,6		
90	144	10/02/94	H	MALTONA	R. CALIZAYA	LANUDA	BLANCA	19,54	0,8		
91	147	10/02/94	H	MALTONA	CL. SOLIS	LANUDA	BLANCA	25,25	1,8		
92	148	10/02/94	H	MALTONA	CL. SOLIS	LANUDA	BLANCA	22,33			
93	150	10/02/94	H	MALTONA	CL. SOLIS	LANUDA	BLANCA	22,58	1,3		
94	151	10/02/94	H	MALTONA	CL. SOLIS	LANUDA	BLANCA	23,08			
95	152	10/02/94	H	MALTONA	CL. SOLIS	LANUDA	BLANCA	20,04	1,3		
96	153	10/02/94	H	MALTONA	R. CALIZAYA	ALPACUNA	BLANCA	19,6	1,3		
97	155	10/02/94	H	MALTONA	CL. SOLIS	LANUDA	BLANCA	20,63	1,4		
98	157	10/02/94	H	ADULTA	P. CALIZAYA	LANUDA	BLANCA	21,3	1,55		
99	158	10/02/94	H	MALTONA	R. CALIZAYA	LANUDA	BLANCA	22,04	1,5		
100	160	10/02/94	H	ADULTA	R. CALIZAYA	LANUDA	BLANCA	22,88	2,1		
101	164	10/02/94	H	MALTONA	CL. SOLIS	LANUDA	BLANCA	21,15	0,85		
102	166	10/02/94	H	MALTONA	CL. SOLIS	LANUDA	BLANCA	22,51	1,8		
103	167	10/02/94	H	MALTONA	CL. SOLIS	LANUDA	BLANCA	21,88	1,35		
104	168	10/02/94	H	ADULTA	R. CALIZAYA	LANUDA	BLANCA	23,16	2,15		
105	169	10/02/94	H	ADULTA	P. CALIZAYA	LANUDA	BLANCA	24,76	2,7		
106	170	10/02/94	H	MALTONA	S. MAIDANA	LANUDA	BLANCA		1,5		
107	171	10/02/94	H	MALTONA	R. CALIZAYA	ALPACA	BLANCA	20,28			
108	172	10/02/94	H	MALTONA	CL. SOLIS	LANUDA	BLANCA	19,74	1,1		
109	174	10/02/94	H	MALTONA	CL. SOLIS	LANUDA	BLANCA	21,26	1,2		
110	175	10/02/94	H	MALTONA	R. CALIZAYA	LANUDA	BLANCA	20,24	1,5		
111	176	10/02/94	H	MALTONA	S. MAIDANA	ALPACUNA	BLANCA		1,7		
112	177	10/02/94	H	MALTONA	R. CALIZAYA	LANUDA	BLANCA	21,2	1,8		
113	178	10/02/94	H	MALTONA	R. CALIZAYA	LANUDA	BLANCA	20,31	1,5		
114	179	10/02/94	H	ADULTA	P. CALIZAYA	LANUDA	BLANCA	21,67	2		
115	180	10/02/94	H	MALTONA	R. CALIZAYA	LANUDA	BLANCA	21	1,4		
116	182	10/02/94	H	MALTONA	R. CALIZAYA	LANUDA	BLANCA	20,87	1,2		
117	183	10/02/94	H	MALTONA	CL. SOLIS	LANUDA	BLANCA	22,39	1,2		
118	184	10/02/94	H	MALTONA	CL. SOLIS	LANUDA	BLANCA	20,82	0,9		
119	185	10/02/94	H	MALTONA	CL. SOLIS	INTERMEDIA	BLANCA	21,08	1,3		
120	186	10/02/94	H	MALTONA	CL. SOLIS	LANUDA	BLANCA	21,44	1,45		
121	187	10/02/94	H	ADULTA	P. CALIZAYA	LANUDA	BLANCA	23,14	1,4		
122	188	10/02/94	H	MALTONA	P. CALIZAYA	LANUDA	BLANCA	23,54	1,4		
123	189	10/02/94	H	MALTONA	R. CALIZAYA	LANUDA	BLANCA	21,07	1,45		
124	190	10/02/94	H	MALTONA	R. CALIZAYA	LANUDA	BLANCA	20,32	1		
125	193	10/02/94	H	MALTONA	P. CALIZAYA	LANUDA	BLANCA	24,31	1,9		
126	194	10/02/94	H	ADULTA	P. CALIZAYA	LANUDA	NEGRA	23,88	2,8		
127	195	10/02/94	H	MALTONA	CL. SOLIS	LANUDA	BLANCA	21,77	1,65		

**REGISTRO DE NACIMIENTOS Y CARAVANEO
CAMPO NICOLAS**

No DE ORDEN	No DE CAR. MADRE	No CAR. HIJO	FECHA DE NAC.	SEXO	OBSERVACIONES
		18			
	81	17			
		19			
	58	18			
1	88	115	240194	M	
2	17	81	190194	M	
3		116	230194	M	
4		117	180194	H	
5	36	118	240194	M	
6	47	119	50194	M	
7	48	120	10284	H	
8	78	121	250194	H	
9	28	123	270194	M	
10	52	124	240194	M	
11	44	125	20284	H	
12	45	126	30284	M	
13	28	127	150194	M	
14	84	128	200194	H	
15	48	129	281293	M	
16	59	130	270194	M	
17	69	131	130194	M	VilaMelo
18	49	132	270194	H	
19	30	183	100284	H	POUDACTILIA
20	75		70284		
21	180	200	70284		
22	27	180	160284	H	
23	89	181	160284	M	
24	87	182	160284	M	
25				H	
26		184	160284	M	
27	53	185	200284	H	
28	83	186	150284	H	
29		187	220284	M	
30	34	188	40284	M	
31	85	188	10284	H	
32	42	189	160284	H	
33	60	191	170284	M	
34	37	182		H	
35		193	280284	H	
36	48	184	200184	H	TOBIANO
37		195	280284	H	
38	77	188	150284	H	
39	177				Socot ruca castaño
40	168	S/C			
41	43	S/C	30484		Cara mar. Fr. Bca
42		200			
43		198			
44		199			
45		201		M	
46		202		H	
47		203		H	
48		204		M	
49					
50					

**REGISTRO DE NACIMIENTOS Y CARAVANEO
CAMPO SUNCA**

No DE ORDEN	No DE CAR. MADRE	No CAR. HIJO	FECHA DE NAC.	SEXO	OBSERVACIONES
1	13	176	281193	H	
2	21	176	281193	H	
3	14	177	30194	H	
4	10	178	260194	M	
5	3	179	270194	M	
6	20	197		H	
7	177				