

4° ENCUENTRO NACIONAL DE JÓVENES INVESTIGADORES

SISTEMAS CAPRINOS: ABORDAJE INDIVIDUAL O COMUNITÁRIO

Línea: Innovación Productiva. Estudios desde las ciencias químicas, físicas y de análisis matemático.

Autores: Cabral Ortiz, Daniel Alejandro*, Mendez, Carla Rebeca*¹

* INTA La Rioja, Agencia de Extensión Rural Chepes

¹ Universidad Nacional de La Rioja, Sede Chepes

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se desarrolló en el Departamento Rosario Vera Peñaloza, ubicado al sur de la provincia de La Rioja, que forma parte de la región conocida como los Llanos de La Rioja. Ésta se extiende en forma de planicie árida en la mitad sur de la provincia y es atravesada por una falla escalonada en dirección NO-SE. El distrito es alcanzado en su porción norte por las sierras antes descritas, dividiéndolo en una zona de llanos, que concentra el mayor número de productores dedicados a la ganadería, y en otra de sierras, en las que una mayor disponibilidad de fuentes de agua permite combinar la ganadería con una agricultura incipiente.

Esta zona pertenece al Gran Chaco Sudamericano y es un exponente típico del Chaco Árido, considerando sus características fitogeográficas y climáticas. Las precipitaciones en la región son de tipo estivales, variando de 400 mm a 150 mm anuales, disminuyendo de este a oeste. Sin embargo, los promedios anuales presentan una alta variabilidad tanto intra como interanual. No existen cuencas fluviales y las lluvias se infiltran rápidamente en el terreno.

La vegetación es de tipo xerófila y se distribuye en tres estratos bien definidos: arbóreo, arbustivo y herbáceo. En los últimos años ha sufrido profundas modificaciones debido al sobrepastoreo y la tala indiscriminada. Es así que amplias zonas presentan una marcada disminución en su capacidad forrajera, mientras que otras están altamente degradadas con escasa o nula disposición de forraje, alta arbustización y evidentes signos de erosión.

La principal actividad productiva de la región es la producción primaria ganadera, representada principalmente por ganado bovino y caprino y, en menor medida, animales de granja. La mayoría de los establecimientos rurales corresponden al sector de Agricultura Familiar y llevan adelante la cría de ganado bovino y caprino en superficies de tierra relativamente pequeñas en las que residen.

La presente investigación tiene por objetivo analizar comparativamente un parámetro productivo, como lo es la estructura de majadas caprinas, bajo dos miradas. La primera de manera individual, teniendo en cuenta los límites prediales, y la segunda bajo un abordaje comunitario, agrupando las majadas según unidades comunes de pastoreo. Con esto se busca analizar las problemáticas productivas de la región

utilizando parámetros que se ajusten a las formas de producción ganadera que se desarrollan en la región.

FUNDAMENTACIÓN Y METODOLOGÍA

Debido a las condiciones de aridez de la región, la alimentación del ganado caprino es a base de forraje natural, aprovechando el monte del Chaco Árido, a partir de explotaciones de tipo extensivas. El estrato de pequeños productores en la región, que concentra la mayoría del ganado caprino, no sobrepasa las mil hectáreas de superficies. De acuerdo a datos del último Censo Nacional Agropecuario el 82,5% del total de establecimientos con límites definidos, que incluimos en la categoría de pequeños productores, ocupa sólo el 26% de la superficie en producción censada.

Esta situación plantea una particular organización de la producción caprina. En la zona llana, ante la presencia de cierres perimetrales precarios y la escasa superficie para pastoreo de los animales, las cabras pastorean durante el día en tierras que exceden los límites de sus propietarios, atravesando los alambres y ocupando campos de distintos dueños. Mientras que productores que habitan en las sierras, ante la inexistencia casi total de cierres y divisiones, hacen uso de la tierra para el pastoreo caprino como un gran campo comunitario. Se puede pensar que este mecanismo de dependencia recíproca¹ permite de alguna manera asegurar la disponibilidad de la tierra, necesaria para mantener la producción caprina.

A ello, se le suma los particulares hábitos alimenticios de las cabras representados por una alta selectividad durante el pastoreo, que incluye una amplia variedad de plantas. Esta conducta las lleva a desplazarse hasta el doble que los bovinos, pudiendo llegar a caminar hasta siete kilómetros.

El escenario descrito pone en discusión el abordaje meramente individual de los sistemas y deja abierta la posibilidad de cambiar el paradigma a una visión que tenga en cuenta las particularidades de los sistemas de producción.

¹ El acto de permitir que las cabras vecinas utilicen el monte de un campo propio genera una obligación por parte de quien acepta ese monte, quien debe corresponder con la misma generosidad de dejar que las cabras vecinas pasten en su propiedad. Estas prácticas sociales de intercambio aseguran la producción caprina, teniendo en cuenta las particularidades de la alimentación de las cabras, y por el otro permite que su número no esté forzosamente influenciado por la extensión de tierra que se dispone.

Para analizar estas particularidades se seleccionaron 27 majadas pertenecientes a integrantes de la Asociación de Mujeres Rurales Unión y Trabajo, organización que nuclea a pequeñas productoras del sur del Departamento Rosario Vera Peñaloza. Estos animales fueron individualizados y se determinó el sexo y la edad de cada uno para determinar la estructura de las distintas majadas. Además, se definieron las áreas comunes en las que majadas de distintos dueños pastorean, denominándolas unidades comunes de pastoreo (UCP). Para ello se usó como metodología la elaboración de mapas parlantes con la comunidad y la realización de entrevistas individuales a los productores involucrados para conocer la dispersión de las majadas.

El porcentaje de reposición teórica se calculó a partir de la siguiente fórmula

$$\% \text{ Reposición} = DC + MA + DS$$

Donde DC es porcentaje de descarte de cabras -cabras que serán eliminadas por dentición o defectos-, MA es mortandad de adultos -datos tomados al entrevistar a los productores- y DS descarte por selección - se tomaron como base al porcentaje de descarte promedio que se aplica a todas las majadas por igual, 2%-.

DESARROLLO

El presente trabajo se desarrolló en un área geográfica ubicada a 40 km. al sur de la ciudad de Chepes, cabecera del Departamento Rosario Vera Peñaloza. Involucró a 14 parajes rurales y 27 familias que en total poseen 1893 cabezas de ganado caprino.

Este análisis acompañó la demanda puntual que hicieron las integrantes de la Asociación de Mujeres Rurales Unión y Trabajo que querían conocer el estado sanitario de sus majadas.

Aprovechando el espacio organizativo, se construyeron acuerdos de trabajo con las productoras en una reunión para planificar la individualización de los animales. En una segunda reunión con la Asociación se llevó a cabo un taller para la confección de un mapa parlante en el cual las participantes señalaban el recorrido que hacían sus majadas durante el pastoreo, determinándose las Unidades Comunes de Pastoreo.

Finalmente, la identificación de los animales, con caravanas, estuvo a cargo del dueño de cada majada junto a técnicos de la Secretaría de Agricultura Familiar y del INTA. Esta actividad fue acompañada por el boqueo de los animales (para conocer su categoría) permitiendo así confeccionar las estructuras de las diferentes majadas analizadas en el presente trabajo.

Es importante remarcar que los registros de las majadas fueron entregados a los productores participantes de la actividad, para que puedan llevar un control de sus animales y de las pariciones de los mismos.

RESULTADOS

Del análisis del mapa parlante² generado con las integrantes de la Asociación de Mujeres Rurales Unión y Trabajo y de las entrevistas individuales realizadas a las 27 socias se pudo llegar a la conclusión de que el total de majadas bajo investigación conforman diez unidades comunes de pastoreo compuestas por una y hasta por cinco majadas como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla N° 1: Conformación de las diez Unidades Comunes de Pastoreo

Unidad Común de Pastoreo (UCP)	Parajes que conforman la UCP	N° de majadas que la integran
1	Alto Bayo – San Pedro	3
2	La Paz	5
3	La Consulta	1
4	Santa Rita - San Luis	3
5	Puesto Lavalle	1
6	Dinamarca	2
7	Los Ávila	1
8	La Envidia	4
9	La Contradicción – Santo Domingo- Nueva Esperanza	5
10	San José	2

A través del boqueo de los animales se definió el parámetro *estructura de majada* de las unidades comunes de pastoreo y de cada una de las majadas que integran dichas unidades.

² Ver mapa en Anexo

Tabla N° 2: Datos de la estructura de la majada a nivel individual y en forma conjunta según la unidad común de pastoreo 1.

Producto r	Total animales	Machos adultos	% de machos	Reposición hembras	% reposición real	% reposición teórico	Descarte	% de descarte
1	162	4	2	39	24	21	25	15
2	222	4	2	78	35	10	15	7
3	49	2	4	12	24	8	3	6
UCP 1	433	10	2.3	129	29.7	14	43	10

Tabla N° 3: Datos de la estructura de la majada a nivel individual y en forma conjunta según la unidad común de pastoreo 2.

Producto r	Total animales	Machos adultos	% de machos	Reposición hembras	% reposición real	% reposición teórico	Descarte	% de descarte
1	78	1	1	26	33	13.5	8	10
2	140	1	1	40	29	23	16	11
3	48	2	4	12	25	19	7	15
4	45	1	2	10	22	14	4	9
5	47	1	2	6	13	7	0	0
UCP 2	358	6	1.7	94	26.3	17	35	10

Tabla N° 4: Datos de la estructura de la majada a nivel individual y en forma conjunta según la unidad común de pastoreo 3.

Producto r	Total animales	Machos adultos	% de machos	Reposición hembras	% reposición real	% reposición teórico	Descarte	% de descarte
1 UCP 3	162	4	2	39	24	20	25	15

Tabla N° 5: Datos de la estructura de la majada a nivel individual y en forma conjunta según la unidad común de pastoreo 4.

Producto r	Total animales	Machos adultos	% de machos	Reposición hembras	% reposición real	% reposición teórico	Descarte	% de descarte
1	92	2	2	23	25	12	8	9
2	165	5	3	40	24	11	10	6
3	93	4	4	4	4	19	14	15
UCP 4	350	12	3.4	67	19	13.5	32	9

Tabla N° 6: Datos de la estructura de la majada a nivel individual y en forma conjunta según la unidad común de pastoreo 5.

Productor	Total animales	Machos adultos	% de machos	Reposición hembras	% reposición real	% reposición teórico	Descarte	% de descarte
1 UCP 5	83	4	5	24	29	6	2	2

Tabla N° 7: Datos de la estructura de la majada a nivel individual y en forma conjunta según la unidad común de pastoreo 6.

Productor	Total animales	Machos adultos	% de machos	Reposición hembras	% reposición real	% reposición teórico	Descarte	% de descarte
1	32	2	6	8	25	6	1	3
2	26	2	8	11	42	17	4	15
UCP 6	58	4	7	19	33	11	5	9

Tabla N° 8: Datos de la estructura de la majada a nivel individual y en forma conjunta según la unidad común de pastoreo 7.

Productor	Total animales	Machos adultos	% de machos	Reposición hembras	% reposición real	% reposición teórico	Descarte	% de descarte
1 UCP 7	114	4	4	20	18	9	5	4

Tabla N° 9: Datos de la estructura de la majada a nivel individual y en forma conjunta según la unidad común de pastoreo 8.

Productor	Total animales	Machos adultos	% de machos	Reposición hembras	% reposición real	% reposición teórico	Descarte	% de descarte
1	60	1	2	26	43	7	2	3
2	16	1	6	3	19	2	0	0
3	42	1	2	13	31	22	8	19
4	67	2	3	19	28	19	10	15
UCP 8	185	5	2.7	61	33	14	20	11

Tabla N° 10: Datos de la estructura de la majada a nivel individual y en forma conjunta según la unidad común de pastoreo 9.

Producto r	Total animales	Machos adultos	% de machos	Reposición hembras	% reposición real	% reposición teórica	Descarte	% de descarte
1	10	0	0	0	0	2	0	0
2	12	0	0	4	33	4	0	0
3	55	1	2	13	24	18	7	13
4	53	3	6	6	11	22	10	19
5	20	2	10	3	15	8	1	5
UCP 9	150	6	4	26	17	16	18	12

Gráfico N° 1: Comparación del porcentaje de machos a nivel UCP 9 y de las majada que la conforman.

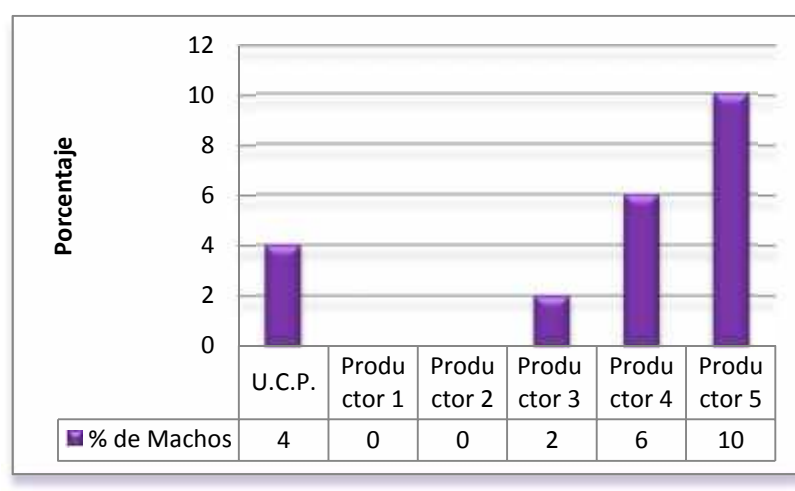


Gráfico N° 2: Comparación del porcentaje de reposición teórica y real a nivel de la UCP 9 y de las majadas que la integran.

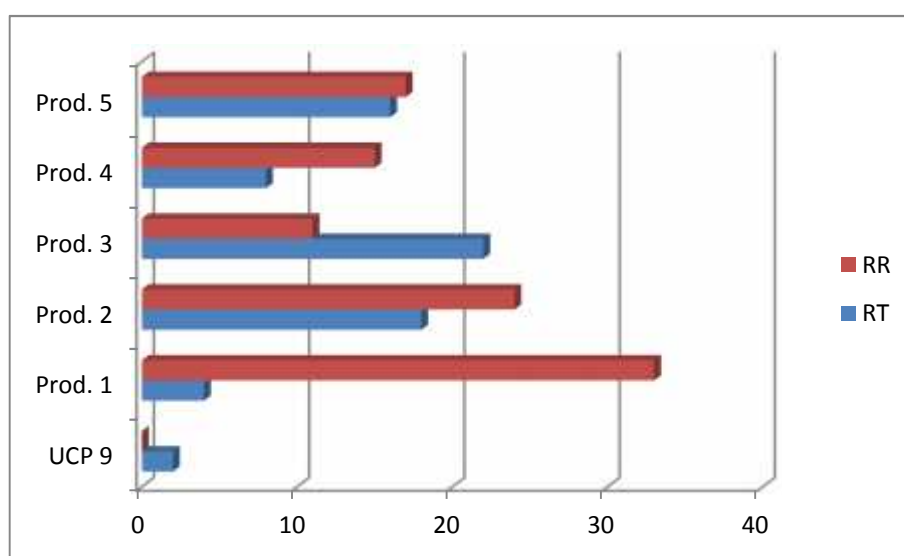


Tabla N° 11: Datos de la estructura de la majada a nivel individual y en forma conjunta según la unidad común de pastoreo 10.

Productor	Total animales	Machos adultos	% de machos	Reposición hembras	% reposición real	% reposición teórico	Descarte	% de descarte
1	7	0	0	0	0	17	1	14
2	17	1	6	2	12	10	1	6
UCP 10	24	1	4	2	8	12.5	2	8

CONSIDERACIONES FINALES

Conformación de Unidades Comunes de Pastoreo

De los resultados expuestos se puede inferir que en la mayoría de los casos existen diferencias en los índices analizados al abordar los sistemas productivos de manera individual o por Unidades Comunes de Pastoreo. De los 27 casos abordadas en el 11% (3 hatos) hay una coincidencia entre la UCP y el área de pastoreo individual de la majada. En estas situaciones se da la particularidad de que los animales de la majada no se relacionan con otros caprinos debido a que estos establecimientos colindan con explotaciones netamente bovinas, o con productores de gran escala que poseen cierre perimetrales anticabras³. En otros casos existe una barrera natural (sierra o salina) o artificial (poblado) que impide el contacto entre hatos caprinos.

El resto de las UCP están formadas entre 2 y 5 majadas y algunas de aquellas involucran incluso más de un paraje, dos o tres. Esta realidad nos lleva a reflexionar sobre la necesidad de abordar algunas variables productivas y reproductivas desde una escala espacial mayor.

Análisis de la Estructura de las Majadas

- **Porcentaje de machos**

Existen diferencias en el análisis del porcentaje de machos al aplicar un enfoque individual y otro por área común de pastoreo.

Teniendo en cuenta el valor recomendado de porcentajes de macho, un 4%, la mitad de las UCP -3, 4, 7, 9 y 10- están en estos valores, nucleando un total de 12 majadas. Sin embargo, al realizar un análisis individual se vislumbra que sólo el 18,5% de las majadas alcanza el número recomendado.

A su vez, puede apreciarse que el 20% de las UCP -5 y 6- tienen mayor cantidad de machos que lo recomendado, involucrando a 3 majadas en total. Bajo la mirada individual sólo el 7,5% de las majadas se encuentra en estas condiciones.

³ Alambrados con gran número de hebras para tratar de evitar el paso de cabras vecinas al campo en producción. Generalmente poseen nueve hilos, de los cuales dos son de púa.

El 30% restante de las UCP (1, 2 y 8) tienen valores inferiores al 4%, abarcando a 12 majadas. En el abordaje individual el 74% de las majadas se encuentra por debajo del valor recomendado.

Otro dato a destacar es la presencia tres hatos que no poseen chivos en su estructura de majada, lo que devendría en una inexistencia de cabritos anualmente. No obstante, existe producción en dichos establecimientos todos los años, según lo declarado por sus propietarios⁴. Esta contradicción sólo puede explicarse desde el funcionamiento de estos sistemas como UCP. Dicha situación puede evidenciarse en el Gráfico N°1, presente en la página 8 del presente trabajo, donde la falta de chivos en unas majadas es compensada con el exceso de otras que comparten áreas de pastoreo, resultando un equilibrio en la unidad común de pastoreo en relación al porcentaje de machos recomendados.

También se da el caso de UCP, como la 8, que en su totalidad presenta un bajo porcentaje de machos a pesar que una de las majadas que la conforma posee 6% de reproductores. Pese a ello, el elevado valor de porcentaje de machos no será suficiente para ese hato ya que estos también deberán servir a las hembras de las otras tres majadas que conforman la Unidad Común de Pastoreo.

- **Porcentaje de reposición**

A partir del porcentaje de reposición puede inferirse a futuro un aumento o disminución del tamaño de las majadas, lo que tendrá un impacto directo sobre el uso de los recursos naturales del área de pastoreo.

Desde un análisis individual de los hatos podemos observar que 4 de ellos decrecen en su tamaño, ya que la Reposición Teórica (RT) es mayor a la Reposición Real (RR). Mientras que bajo la mirada UCP sólo una de ellas está en esta situación.

Al analizar los porcentajes de reposición, teóricos y reales, de todas las majadas que forman parte de la UCP N° 9, podemos observar que si bien dos de los hatos se encuentran decreciendo en su tamaño otros tres crecen, resultando que la UCP está estabilizada (RT cercano a RR) en su número de animales. Dicha situación puede evidenciarse en el gráfico N°2 de la página 8 del presente trabajo.

⁴ Datos extraídos de la tesina no publicada del Ingeniero Agropecuario Juan Carlos Agüero "Caracterización técnica y económica de la producción caprina, en dos comunidades del departamento Rosario Vera Peñaloza"

Este índice cobra importancia a la hora de planificar el uso sustentable del monte, ya que la mirada de toda la Unidad de Pastoreo nos permite conocer la presión real sobre el recurso.

Para concluir se debe destacar que si bien el presente trabajo parte desde el análisis de un indicador simple, como lo es la estructura de la majada, evidencia las conexiones existentes entre distintos hatos de diferentes establecimientos. Esto nos impulsa a empezar a generar una mirada de los sistemas productivos de la región a mayor escala y de modo más holístico. Esto podría llevarnos a un análisis más real de la disponibilidad de los recursos naturales (agua y tierra) para la producción, de la epidemiología de enfermedades animales y del manejo productivo y reproductivo de los sistemas ganaderos.

BIBLIOGRAFÍA

Agüero, J. 2014. Caracterización técnica y económica de la producción caprina, en dos comunidades del departamento Rosario Vera Peñaloza. Tesis de grado no publicada. Universidad Nacional de La Rioja, Chepes, La Rioja.

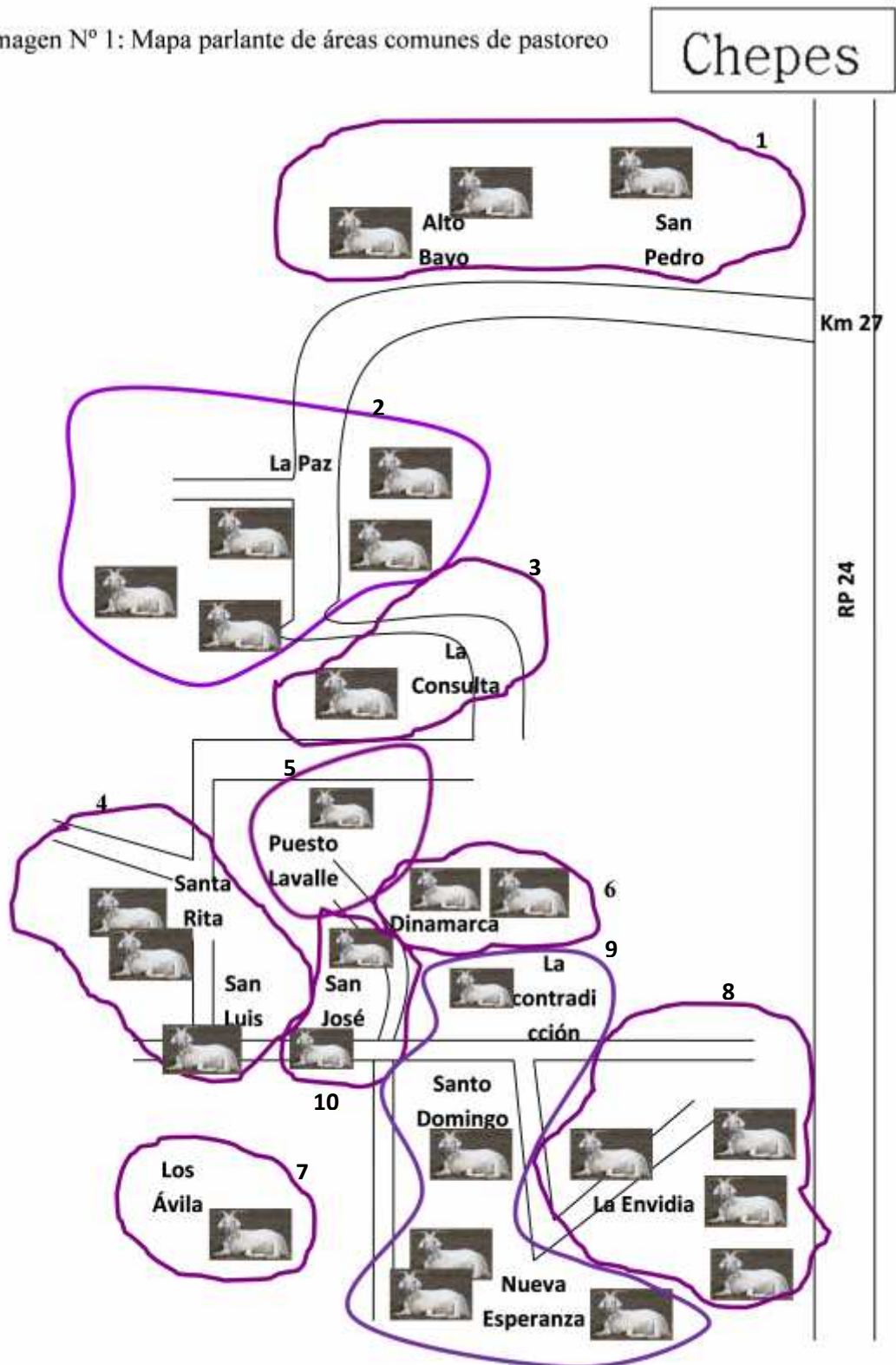
De la Rosa Carbajal S. Manual de producción caprina. 1º Ed. Formosa. 2011. ISBN: 978-987-33-0421-7.

Di Gessa, S. (2008): Participatory mapping as a tool for empowerment: Experiences and lessons learned from the ILC network, Coalición Internacional de Acceso a la Tierra. Gioffredo J. y Petryna A. (2010). Caprinos: generalidades, nutrición, reproducción e instalaciones. Cátedra de Producción Ovina y Caprina. Río Cuarto. Argentina.

Paz R., Alvarez R. y Castaño L. (2000). Parámetros técnico-productivos y tipologías en los sistemas caprinos tradicionales en áreas de secano. Arch. Latinoam. Prod. Anim. 2000. 8(2): 59-68

ANEXOS

Imagen N° 1: Mapa parlante de áreas comunes de pastoreo



Referencias:

Majadas caprinas



Áreas de pastoreo común