

## Valuation activity of Public Institutions in northeastern Lavalle (Mendoza, Argentina), according to goat producers

### Valoración de la actividad de las Instituciones Públicas en el Noreste de Lavalle (Mendoza, Argentina), según los productores del sector caprino

Dayenoff, P.<sup>1,2</sup>, Schiarrone, C.<sup>1</sup>, Accorinti, C.<sup>1,3</sup>, Morales, M.<sup>1</sup> and Pizarro, J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Juna Agustín Maza; <sup>2</sup>INTA Rama Caida; <sup>3</sup>CONICET-IADIZA;

Email: patriciodayenoff@yahoo.com.ar

The objective of this research was to know how the goat producer perceives the public institutions linked to rural development processes of arid of La Asunción, Lavalle Department, Mendoza Northeast, Argentina. For this, a descriptive - exploratory study of cross cutting was developed, through a survey of 29 producers of a total of 40 residents. The public entities analyzed were: Dirección de Ganadería, CONICET, INTA Lavalle, Lavalle Municipality, Secretaría de Agricultura Familiar and Universidad Nacional de Cuyo. The survey results showed the INTA Lavalle as the best known entity in the area (92.9% of the producers), followed by the Municipality and the Secretariat with 75.86%. As for the institutional participation in specific goat production advice, the Dirección de Ganadería is that of higher participation with talks and specific meetings in the goat theme, covering the 38.52% of participation, followed by the Secretariat (21.26%), and Lavalle Municipality (16.09%) and being the most appropriate themes feeding (25.29%) and facilities (16.67%). As for the institution acceptance, the Municipality showed the highest producers accordance with 48.28%, being the foundation, the subsidy provisions and tools without refund, added to that the institution is in constant contact with the population and in many cases, producer relatives works in it. It stresses that 10.34% of the producers showed dissatisfaction with all. In the case of Dirección de Ganadería, the acceptance was only 3.45%, being the producers justification that is an organism that requires the loans refund, which does not provide subsidies, controls the animals moving, requires own register of marks and signals, is responsible for mandatory vaccinations, among others.

Key words: *goat production, goat producers, public institutions, advice.*

#### Introduction

The goat production system in northeastern Lavalle, Mendoza, is in the small producers hands, rural residents averaged about 60 goats / establishment, in an empirical model of natural grassland exploitation in an arid area, mostly without application of technology standards that increases the efficiency of animals husbandries and responding, in all cases, to a subsistence model so as social, environmental and productive (Torres 2008), in a region with advanced desertification state, scarce water resources, lack of infrastructure and high UBN levels in the population.

Many public and private organizations operating in the area, with the argument of improving the life quality of the goat producer (Hocsman 2003), developing programs of technical and training

El objetivo del presente trabajo fue conocer como percibe el productor caprino a las instituciones públicas vinculadas a procesos de desarrollo rural de árido de La Asunción, Departamento de Lavalle, Noreste de Mendoza, Argentina. Para ello se desarrolló un estudio de tipo descriptivo - exploratorio de corte transversal, a través de una encuesta realizada a 29 productores de un total de 40 residentes. Las entidades públicas analizadas fueron: Dirección de Ganadería, CONICET, INTA Lavalle, Municipalidad de Lavalle, Secretaría de Agricultura Familiar y la Universidad Nacional de Cuyo. Los resultados de la encuesta mostraron al INTA Lavalle como la entidad más conocida en la zona (92.9% de los productores), seguida de la Municipalidad y la Secretaría con 75.86%. En cuanto a la participación institucional en asesoramiento en producción caprina específica, la Dirección de Ganadería es la de mayor participación con charlas y reuniones específicas en la temática caprina, cubriendo el 38,52% de participación, seguido de la Secretaría (21,26%), y la Municipalidad de Lavalle (16,09%) y siendo las temáticas más abordada alimentación (25,29%) e instalaciones (16,67%). En cuanto a la aceptación de la institución, la Municipalidad mostró la mayor conformidad de los productores con 48,28%, siendo el fundamento, la provisión de subsidios y herramientas sin devolución, sumado a que la institución se encuentra en permanente contacto con la población y en muchos casos, familiares de los productores trabajan en ella. Se destaca que 10,34% de los productores mostraron disconformidad con todas. En el caso de la Dirección de Ganadería, la aceptación fue solo de 3,45%, siendo la justificación de los productores que es un organismo que obliga a la devolución de créditos, que no entrega subsidios, controla el tránsito de animales, obliga a poseer padrón de marcas y señales, es responsable de la vacunación obligatoria, entre otras.

Palabras claves: *producción caprina, productores caprinos, instituciones públicas, asesoramiento.*

#### Introducción

El sistema de producción caprina del noreste de Lavalle, Mendoza, está en manos de pequeños productores, residentes rurales con promedio de alrededor de 60 cabra/establecimiento, en un modelo empírico de aprovechamiento del pastizal natural en una zona árida, en su mayoría sin aplicación de normas tecnológicas que incrementen la eficiencia de las ganaderías y respondiendo, en todos los casos, a un modelo de subsistencia tanto social, ambiental como productivo (Torres 2008), en una región con avanzado estado de desertificación, escasos recursos hídricos, falta de infraestructura y altos índices de NBI en la población.

Gran cantidad de organismos públicos y privados operan en la zona, teniendo como argumento el mejoramiento de la calidad de vida del productor caprino (Hocsman 2003),

assistance, subsidies outlay, credits, building materials, some inputs such as grain corn, among others.

The objective of this study was to know how the goat producer perceives the public institutions that operating in the La Asunción area, Lavalle, Mendoza, Argentina.

### Materials and Methods

La Asunción is located in the northeast of Mendoza province, in a subtropical arid region, with summer precipitations not exceeding 120 mm per year, high temperatures reaching 43 °C, in summer, with permanent loss of plant cover, by indiscriminate logging and overgrazing, and its geographical position 32° 33.34' 93" South latitude and 68° 15.54' 15" West longitude, distant 35 km from the Lavalle city and 70 km from Mendoza city.

In La Asunción live 40 families whose main commercial activity is goat production, with an average herd of 60 goats, approximately, in an empirical production model, with use of natural grassland in an advanced state of degradation by indiscriminate logging and effect of over animal stocking rate, without application of technological standards that make the goat production system more efficient without investment capacity, without credit access, with poor infrastructure, with high UBN levels, in a subsistence model and high poverty levels.

For this, a descriptive - exploratory study of cross cutting was developed, through a survey of 29 producers of a total of 40 residents.

The survey includes the following questions:

- Do you know the institution?
- Do you works with?
- Do you receive advice?
- Do you was invited to an event by the institution?
- Do you have some tool?
- Do you increase your production level?
- Do you improve your productive activity?
- Why do you know the institution?
- What tools were given to you?
- Did you was advised on goat production?
- What acceptance level has each institution?

The evaluated public institutions that takes place in the region are: Complejo Ganadería, with Dirección de Ganadería de Mendoza, Fundación Coprosamen and La Unidad Ejecutara de la Ley Caprina, Complejo Comisión Nacional de Investigaciones Científicas and Tecnológicas- Instituto Argentino de Desarrollo de Zonas Áridas (CONICET-IADIZA), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-Agencia de Extensión Rural Lavalle (INTA Lavalle), Municipalidad de Lavalle, Secretaría de Agricultura Familiar and Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Cuyo.

For the statistical analysis of the obtained data an

desarrollando programas de asistencia y capacitación técnica, desembolso de subsidios, créditos, materiales de construcción, algunos insumos como maíz en grano, entre otros.

El objetivo del este trabajo fue conocer cómo percibe el productor caprino a la instituciones públicas que operan en la zona de La Asunción, Lavalle, Mendoza, Argentina.

### Materiales y Métodos

La zona de La Asunción se ubica en el noreste de la provincia de Mendoza, dentro de una región árida subtropical, con precipitaciones estivales que no superan los 120 mm por año, altas temperaturas que llegan los 43 °C, en verano, con pérdida permanente de cobertura vegetal, por tala indiscriminada y sobre pastoreo, siendo su posición geográfica 32° 33.34' 93'' de Latitud Sur y 68° 15.54' 15'' de Longitud Oeste, distante a 35 km de la ciudad de Lavalle y a 70 km de la ciudad de Mendoza.

En La Asunción residen 40 familias cuya principal actividad comercial es la producción caprina, siendo el hato promedio de 60 cabras, aproximadamente, en un modelo de producción empírico, con aprovechamiento del pastizal natural en estado avanzado de degradación por tala indiscriminada y efecto de sobre carga animal, sin aplicación de normas tecnológicas que hagan más eficiente el sistema de producción caprina, sin capacidad de inversión, sin acceso al crédito, con escasa infraestructura, con altos niveles de NBI, en un modelo de subsistencia y altos niveles de pobreza.

Para ello se desarrolló un estudio de tipo descriptivo - exploratorio de corte transversal, a través de una encuesta realizada a 29 productores de un total de 40 residentes

La encuesta incluyó las siguientes preguntas:

- ¿Conoce la institución?
- ¿Trabajó con ella?
- ¿Recibió asesoramiento?
- ¿Fue invitado a algún evento por la institución?
- ¿Obtuvo alguna herramienta?
- ¿Aumentó su nivel de producción?
- ¿Mejoró su actividad productiva?
- ¿Por qué conoce la institución?
- ¿Qué herramientas le otorgaron?
- ¿Lo asesoraron en producción caprina?
- ¿Qué nivel de aceptación tiene cada institución?

Las instituciones públicas evaluadas y que operan en la región son: el Complejo Ganadería, con la Dirección de Ganadería de Mendoza, la Fundación Coprosamen y La Unidad Ejecutara de la Ley Caprina, el Complejo Comisión Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas- Instituto Argentino de Desarrollo de Zonas Áridas (CONICET-IADIZA), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-Agencia de Extensión Rural Lavalle (INTA Lavalle), la Municipalidad de Lavalle, la Secretaría de Agricultura Familiar y la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Cuyo.

Para el estudio estadístico de los datos obtenidos se aplicó análisis de varianza, con test de Tukey para diferenciación de medias, en la información cuantitativa.

analysis of variance with Tukey test was applied for means differentiation, on the quantitative information. The ANOVA proposed by Siegel (1973) for the evaluation of qualitative variables was used which allow comparing the hopes of 2 or more distributions without making the assumption that the error terms are normally distributed. For making the mentioned statistical analysis the software package InfoStat 2.0 (InfoStat 2002) was used, and the graph of the results was performed using the software package Microsoft Office Excel 2007.

### Results

The results of the seven initial questions showed that 57.3% of goat producers from the La Asunción know any of the six public institutions operating in the region, 38.5% worked with some entity, 38.1% received a tool, 33.9% received advice, 27.6% considered that their quality of life improved, and only 27.1% responded to their increased productivity goats.

In turn, detailing the responses by institution, the responses of goat producers are showed in figure 1 and it is observed that the INTA Lavalle is know by the 92.86% of the producers; in terms of the work variable, Secretaría de Agricultura Familiar led the survey with the participation of 65.52% of goat producer from La Asunción.

Regarding with if receives specific advice, leads the survey with participation of 65.52%; likewise, consulting if was invited, the same institution was the most referenced by goat producers (65.52%).

To consider if received any tool, animal husbandry was the most mentioned with 65.52% of the responses and increased to 68.97% positive responses as public entity that favors to increases goat production.

Regarding whether improved their quality of life, the best positioned institution was Secretaría de Agricultura Familiar, with 65.52% of positive opinions.

Moreover, the percentage of producers who received specific advice on goat production, as the participation

Para la evaluación de las variables cualitativas se utilizó el ANAVA propuesto por Siegel (1973) que permite comparar las esperanzas de 2 o más distribuciones sin necesidad de realizar el supuesto de que los términos de error se distribuyen normalmente. Para la realización de los análisis estadísticos mencionados se empleó el paquete informático InfoStat 2.0, (InfoStat, 2002), y la gráfica de los resultados se realizó utilizando el paquete informático Excel de Microsoft Office 2007.

### Resultados

Los resultados a las siete preguntas iniciales mostraron que 57.3% de los productores caprinos de La Asunción conoce alguna de las seis instituciones públicas que operan en la región, 38.5% trabajó con alguna entidad, 38.1% recibió alguna herramienta, 33.9% recibió asesoramiento, 27.6% consideró que mejoró su calidad de vida y solo 27.1% respondió al aumento de su productividad caprina.

A su vez, desglosando las respuestas por institución, en la figura 1 se muestran las respuestas de los productores caprinos y se observa que al INTA Lavalle lo conoce el 92.86% de los productores; en cuanto a la variable trabajó, la Secretaría de Agricultura Familiar lideró la encuesta con participación de 65.52% de los capricultores de La Asunción.

En relación con si recibió asesoramiento específico, Ganadería lideró la encuesta con participación de 65.52%; asimismo, consultado sobre si fue invitado, la misma institución (Ganadería) fue la más referenciada por los productores caprinos (65.52%).

Al tener en cuenta si recibió alguna herramienta, Ganadería fue la más mencionada con 65.52% de las respuestas y aumentó a 68.97% de respuestas positivas como la entidad pública que favoreció el aumento de la producción caprina.

En relación con si mejoró su calidad de vida, la institución mejor posicionada fue la Secretaría de Agricultura Familiar, con 65.52% de opiniones positivas.

Por otra parte, el porcentaje de productores que recibieron asesoramiento específico en producción caprina, según la participación de cada institución, el 38.51% de los encuestados recibió consejos

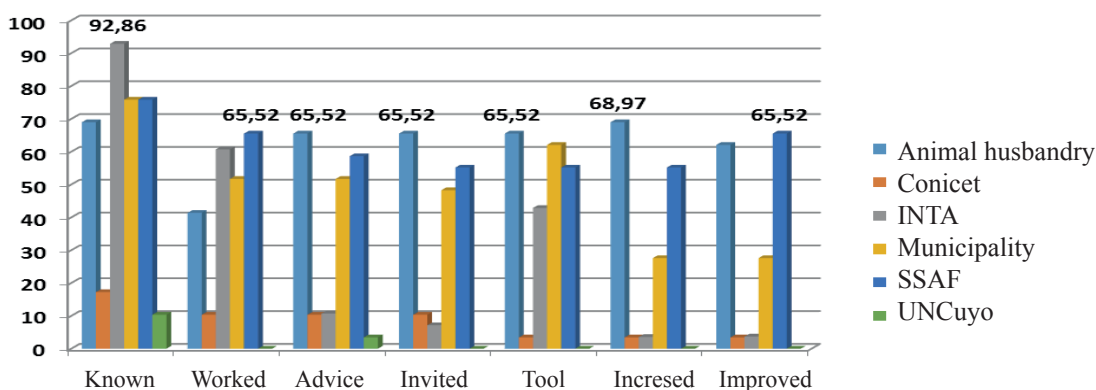


Figure 1. Percentage distribution of obtained responses to the seven questions about the links with different institutions

of each institution, 38.51% of respondents received Animal husbandry advices, 21.26 % of SAF and 16.09% of Municipality, while the technical recommendations of IADIZA, INTA and UNCuyo were zero.

With respect to the participation of specific advice on goat production, Municipalidad animal husbandry collaborated in 50.76% of the opportunities, the Municipality in the 28.03% and Municipalidad Secretaría 21.21% of the events, showing a significant statistical difference ( $P < 0.05$ ) between these entities.

Also, the themes in which were more advised goats producers of La Asunción were: feeding in 50.57% of cases, facilities 33.33% , reproduction 31.18%, health in 29.89% and finally , genetics with only 10.44% of the assists, showing significant statistical difference ( $P < 0.05$ ) between these entities.

When evaluating the acceptance level described by goat producers for each institution and independently from the advice on goat production that had received, figure 2 show that the Municipalidad have assessment of 48.28%, followed by the Secretaría with 24.14%, INTA Lavalle, with 13.79%, Ganadería animal husbandry with 3.45% and finally, Conicet and the University of Cuyo with zero percent acceptance. It is highlights that 10.34% of the goat producers from the La Asunción did not accept any public institutions that work in the region.

de Ganadería, 21.26 % de SAF y 16.09 % de la Municipalidad, mientras que las recomendaciones técnicas de IADIZA, INTA y UNCuyo fueron cero.

Con respecto a la participación de asesoramiento específico en producción caprina, Ganadería colaboró en el 50.76 % de las oportunidades, la Municipalidad en el 28.03 % y la Secretaría en el 21.21 % de los eventos, mostrando una diferencia estadística significativa ( $P < 0,05$ ) entre estas entidades.

Asimismo, los ejes temáticos en que fueron más asesorados los productores caprinos de La Asunción fueron: alimentación en 50.57 % de los casos, instalaciones en 33.33 %, reproducción en 31.18 %, sanidad en 29.89 % y, finalmente, genética con solo 10.44 % de las asistencias, mostrando diferencia estadística significativa ( $P < 0.05$ ) entre estas entidades.

Al evaluar el nivel de aceptación descrito por los productores caprinos para cada institución e independientemente del asesoramiento en producción caprina que hayan recibido, la figura 2 indica que la Municipalidad tiene valoración de 48.28 %, seguida por la Secretaría con 24.14 %, el INTA Lavalle, con 13.79%, Ganadería con 3.45 % y finalmente, Conicet y la Universidad de Cuyo con cero por ciento de aceptación. Se destaca que 10.34 % de los productores caprinos de La Asunción no aceptan ninguna de las instituciones públicas que trabajan en la región.

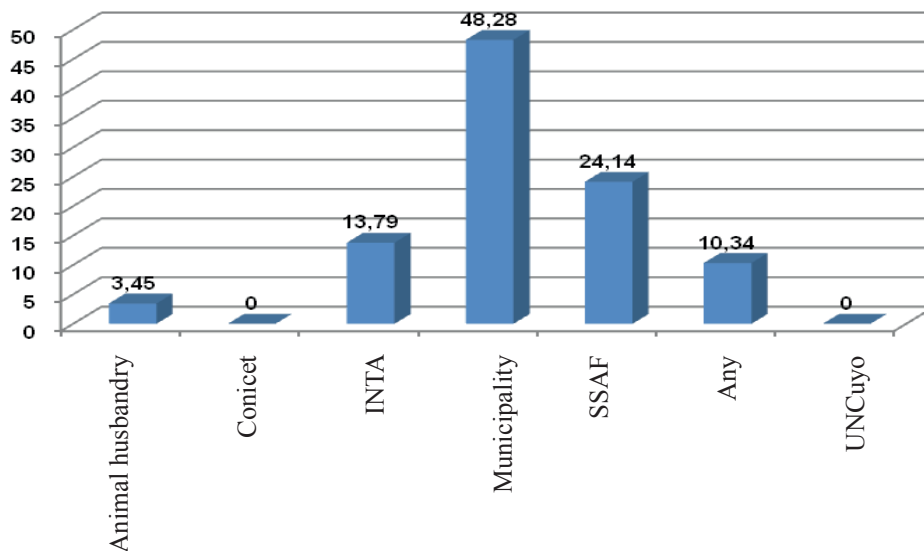


Figure 2. Percentage distribution of producers response to the acceptance level of public institutions

## Discussion

The survey result showed that despite of the nearness of La Asunción to Lavalle city, head of the Department and Mendoza city (head of the province) and that six public institutions that promote rural development are operating in the region, only 50% of the goat producers in the region know or get any of them, similar situation to that described by Bedotti, *et al.* (2005) and Valerio Cabrera *et al.* (2009) and only three (animal husbandry,

## Discusión

El resultado de la encuesta mostró que a pesar de la cercanía de La Asunción a la ciudad de Lavalle, cabecera del Departamento y a la ciudad de Mendoza (cabecera de la Provincia) y a que operan en la región seis instituciones públicas que promueven el desarrollo rural, solo el 50% de los productores caprinos de la región conoce o reciben a alguna de ellas, situación similar a la descrita por Bedotti, *et al.* (2005) y por Valerio Cabrera *et al.* (2009)



Municipalidad and Secretaría), all of a political nature, work in counseling directly linked with goat production; in a different way the entities related to science and technology as INTA, CONICET and the National University of Cuyo.

Likewise, as expected, the topic feeding was the most requested by the goat producers (50.57%), considering that animal nutrition is based exclusively on the use of natural grassland, a situation very similar to goat producers from Malargüe (Macario and Dayenoff (2013).

On the acceptance level of each institution, animal husbandry which is the most contributor in counseling only has 3.45%, being the producers justification that is an organism which requires the loans refund, which does not provide subsidies, controls the animals moving, requires own register of marks and signs, is responsible for mandatory vaccinations, among others; while the Municipalidad has an acceptance about 48%, the subsidy provisions and tools without refund, added to that the institution is in permanent contact with the population and in many cases, producers relatives working in it. Notably, over 10% of the producers showed dissatisfaction with all public institutions operating in the region of La Asunción.

It is concluded that despite of the number of public entities operating in the northeastern Lavalle in rural development programs, the goat producers of the region showed no accordance with their actions.

y solo tres (Ganadería, Municipalidad y Secretaría), todas de índole político, trabajan en asesoramiento vinculado directamente con la producción caprina; no así las entidades relacionadas con la ciencia y la tecnología como INTA, CONICET y la Universidad Nacional de Cuyo.

Asimismo, y como era de esperar, la temática alimentación fue la más solicitada por los productores caprinos (50.57 %), teniendo en cuenta que la nutrición animal se basa exclusivamente en el uso del pastizal natural, situación muy parecida a los productores caprinos de Malargüe (Macario y Dayenoff (2013).

En cuanto al nivel de aceptación de la cada institución, Ganadería que es la que más contribuye en asesoramiento tiene una puntuación de solo 3.45 %, siendo la justificación de los productores que es un organismo que obliga a la devolución de créditos, que no entrega subsidios, controla el tránsito de animales, obliga a poseer padrón de marcas y señales, es responsable de la vacunación obligatoria, entre otras; mientras que la Municipalidad tiene una aceptación por sobre el 48 %, la provisión de subsidios y herramientas sin devolución, sumado a que la institución se encuentra en permanente contacto con la población y en muchos casos, familiares de los productores trabajan en ella. Cabe destacar que más del 10 % de los productores mostraron disconformidad con todas las instituciones públicas que operan en la región de La Asunción.

Se concluye que a pesar de la cantidad de entidades públicas que actúan en la región noreste de Lavalle en programas de desarrollo rural, los productores caprinos de la región no mostraron conformidad con su accionar.

## References

- Bedotti, D., Gómez Castro, A.G., Sánchez Rodríguez, M., García Martínez, A. & Martos Peinado, J. 2005. Aspectos Sociológicos de los Sistemas de Producción Caprina en el Oeste Pampeano (Argentina). *Archivos de Zootecnia*. 54: 599-608.
- Hoesman, L. 2003. *Reproducción Social Campesina: tierra, trabajo y parentesco en el Chaco Árido Serrano*. Centro de Estudios Avanzados, Universidad Nacional de Córdoba.
- InfoStat (2002). *InfoStat, versión 1.1. Manual del Usuario*. Grupo InfoStat, FCA, Universidad Nacional de Córdoba. Primera Edición, Editorial Brujas Argentina.
- Macario, J. & Dayenoff, P. 2013. Análisis temporal de la percepción del productor caprino malargüino sobre aspectos ligados a la alimentación animal. *Primer Congreso Argentino de Producción Caprina*. Gobierno de La Rioja. INTA. UMaza. IPAF Cuyo. Universidad Nacional de La Pampa. *Ley Caprina*. La Rioja. Vol. I: 341-345.
- Siegel, S. 1973. "Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences". McGraw-Hill International Student Editions. 312pp.
- Torres, L. (2008). *Hilos de agua, lazos de sangre: enfrentando la escasez en el desierto de Lavalle (Mendoza, Argentina)*. *Ecosistemas* 17:46-59
- Valerio Cabrera, D., García, A., Perea, J., Acero, R. & Gómez, G. 2009. Caracterización social y comercial de los sistemas ovinos y caprinos de la región noroeste de República Dominicana. *Interciencia*. 34:637-644

Received: July 30, 2015

Copyright of Revista Cubana de Ciencia Agricola is the property of Instituto de Ciencia Animal and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.