

# **Asociación Argentina de Economía Agraria**

## **ALIMENTOS ARTESANALES COMO HERRAMIENTA DE DESARROLLO LOCAL DE LA REGIÓN DE CHANCANÍ, DPTO POCHO (CÓRDOBA)**

CLASIFICACION TEMATICA: COMUNICACION TIPO B

**Agosto/2016**

### ***AUTORES***

**Freire, Viviana<sup>1</sup>**

vfreire@ayv.unrc.edu.ar

**Lasagno, Mirta<sup>2</sup>**

mlasagno@exa.unrc.edu.ar

**Ponce Crivellaro, Marianela<sup>1</sup>**

mcrivellaro@ayv.unrc.edu.ar

**Melegatti, Paula**

pmelegatti@ayv.unrc.edu.ar<sup>1</sup>

**1.** *Facultad de Agronomía y Veterinaria. Universidad Nacional de Río Cuarto.*

**2.** *Facultad de Cs. Exactas, Fco, Qcas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto.*

**Eje Temático: Agregado de valor sobre la base de la producción primaria**

# **ALIMENTOS ARTESANALES COMO HERRAMIENTA DE DESARROLLO LOCAL DE LA REGIÓN DE CHANCANÍ, DPTO POCHO (CÓRDOBA).**

## **RESUMEN**

Este proyecto se vincula con la participación de un equipo interdisciplinario e interinstitucional en la cuenca caprina de Chancaní, a fin de realizar aportes para mejorar las prácticas productivas y comerciales de pequeños elaboradores de alimentos artesanales. Se plantea entrevistar a productores apícolas y caprinos para indagar características socio-productivas, estructurales e higiénico-sanitarias de elaboración de productos. Paralelamente se realizarán análisis microbiológicos de muestras de agua, miel y quesos caprinos. El procesamiento de datos permitirá validar o contrastar los resultados obtenidos en estudios exploratorios previos. Entre los resultados preliminares en el área de estudio se obtuvo la identificación de dos grupos de productores, mediante análisis multivariados. Las variables discriminantes se relacionaron con los recursos disponibles (infraestructura de ordeño), la aplicación de prácticas higiénico sanitarias (rutina de ordeño y fuentes de contaminación) y los canales de venta de quesos caprinos. Esta información permitirá orientar el diseño de propuestas adecuadas a cada grupo y capacitarlos en relación con buenas prácticas de elaboración de quesos y estrategias de comercialización. Sin embargo, se advierte que para lograr el desarrollo de la actividad láctea caprina, será indispensable también el apoyo de instituciones públicas de financiamiento para la provisión de un equipamiento mínimo.

**PALABRAS CLAVE:** análisis multivariado, buenas prácticas, quesos caprinos, pequeños productores

## **SUMMARY**

This project is linked to the participation of an interdisciplinary and inter-agency team in goats Chancaní basin in order to make contributions to improve the production and marketing practices of small artisan food processors. It is planned to interview goats and apiculture producers to investigate socio-productive, structural and sanitary products processing characteristics. Parallel microbiological analysis of water samples, honey and goat cheeses are made. Data processing to validate or compare the results obtained in previous exploratory studies. Among the preliminary findings in the study area identifying two groups of producers, using multivariate analysis it was obtained. Discriminant variables related to available resources (infrastructure milking), the application of sanitary hygienic practices (milking routine and pollution sources) and sales channels goat cheeses. This information will guide the design of appropriate to each group and train them regarding good practices cheese making and marketing strategies proposals. However, it is noted that to achieve the development of dairy goat activity, it will also support public finance institutions providing essential minimal equipment.

**KEY WORDS:** analysis multivariate, good practices, cheese goats, small producers

## **INTRODUCCIÓN**

El 65,6% de las explotaciones agropecuarias de Argentina se encuadra en el concepto de Agricultura Familiar. Esta constituye un segmento muy heterogéneo que emplea el 53% de mano de obra rural y aporta a la producción de alimentos el 82% del ganado caprino (FAO, 2014).

En el Departamento Pocho el 46,19% de los establecimientos rurales categorizan como campesinos y pequeños productores, abarcando a las explotaciones minifundistas y a las explotaciones pobres. Estos pequeños productores de las "serranías centrales" de Pocho, noroeste de Córdoba, se dedican a la cría de ganado bovino y caprino predominantemente, a base del pastizal natural con o sin monte (Tsakoumagkos et al, 2000; Sánchez, 2013).

El entorno en que se desenvuelven los productores campesinos es complejo, coincidiendo en un conjunto de dificultades y características con diferentes regiones marginales del país (Flores et al. 2015; Ferro Moreno, 2015). La actividad caprina predomina en regiones extrapampeanas o marginales; y en el país predominan dos tipos de capricultores, los especializados en lechería y el cabritero tradicional, cuyo producto principal es la carne de cabrito (Sánchez, 2013).

La diversificación productiva les permite orientar su mayor producción al autoconsumo y lograr la autosuficiencia predial. Los caprinos, orientados al mercado, originan el principal ingreso (Tsakoumagkos et al, 2000). Por otra parte, las características florales de monte autóctono del chaco semiárido ofrecen la posibilidad de potenciar la apicultura en dicha región, considerando la diversidad de productos y el valor agregado que de este se puede obtener, aportando beneficios a la economía regional y, otorgándoles bienestar a las familias productoras (Melegatti, et al., 2014).

A través de un programa y enfoque interdisciplinario e interinstitucional en 2013 se inició una línea de investigación que abordaba la problemática de productores cabriteros de la Pedanía Chancaní, Dpto Pocho (Agüero et al. 2013a). Un cuestionario exploratorio realizado a 75 sistemas productivos de Chancaní (parajes La Patria, Santa Rosa, El Quemado y Los Médanos, entre otros) reveló que las actividades agropecuarias involucraban existencias de aproximadamente 6.800 vacunos, 3.900 caprinos y 430 ovinos, y los productos generados incluían la venta de carne y lácteos bovinos y caprinos (Sandoval et al., 2014).

En 2013 se caracterizó una muestra de 23 productores queseros caprinos de la pedanía Chancaní en aspectos sociales, estructurales, productivos y comerciales (Agüero et al., 2013a, Freire, et al. 2013; 2014.a y b). Tenencia de tierra, migraciones, edad avanzada de los productores con experiencia y cultura afectan a dichos sistemas productivos, sumado a reducidas o nulas disponibilidades de infraestructura vial y de servicios vitales, como agua potable o electrificación rural; precarias condiciones de vida (Agüero et al., 2013b; Flores et al. 2015; Ferro Moreno, 2015).

La ausencia de infraestructura de redes hídricas zonales se reflejaba a nivel predial por el uso de diferentes fuentes de aprovisionamiento de agua, tanto para consumo humano y elaboración de productos, como para uso animal. Para consumo propio mayormente se abastecen de aljibe (54 %) y para la elaboración de quesos en un 30% provenía de pozo (Freire et al; 2013). La ausencia de prácticas de potabilización del agua destinada al consumo familiar y manufactura de productos, predominó en el 75% de productores (Agüero, et al.; 2013a).

La quesería caprina, actividad complementaria a la producción de carne, permite aprovechar excedentes de leche y obtener productos menos perecederos y de mayor valor agregado (Freire et al., 2013). Sin embargo, los quesos caprinos, implicados como vehículo de enfermedad de transmisión alimentaria debido a su alta humedad y pH, y baja concentración de sal, determinan importantes problemas de salud pública (Mercado, 2007). La evaluación microbiológica de quesos de pasta semidura provenientes de los sistemas analizados en la región señaló importantes deficiencias en las prácticas de ordeño y elaboración, evidenciando la necesidad de capacitar a los productores en prácticas de higiene (Ponce Crivellaro et al., 2013).

Esta problemática no solo se plantea en Argentina (Rolón et al., 2013; Pece et al., 2008) sino también en otras regiones de América Latina (Vargas et al., 2007; Barca Tarigo, 2012). Sin embargo, también existen experiencias exitosas u optimistas en las estrategias de supervivencia para las familias rurales, a través del agregado de valor a la producción primaria (Chávez, 2014; Chávez, et al., 2012) y la comercialización directa a los consumidores (Lancibidad, 2010; Monzón, 2013).

Debido a las distancias con localidades más pobladas, la comercialización de quesos se realiza fundamentalmente a través de intermediarios o venta directa en los establecimientos (Freire et al., 2014). Una alternativa comercial para la pequeña agricultura familiar está vinculada a la realización de ferias francas. En más de 140 ferias y mercados solidarios del país los productores canalizan su producción convirtiéndose en mercados de cercanía. El 80 % de éstas son acompañadas por equipos técnicos de instituciones públicas (Maggio, 2014). Sin embargo, es menos frecuente encontrar el apoyo de áreas bromatológicas municipales que garanticen la sanidad y calidad de los productos a pobladores locales o turistas (Caracciolo, 2015).

La complejidad de recursos y de lógicas de producción afectan las posibilidades de introducir modificaciones tecnológicas, por ello, el diseño de alternativas acorde a sus posibilidades constituye una de las principales preocupaciones al momento de generar acciones tendientes a consolidar el proceso de desarrollo en el medio rural (Paz et al., 2003).

Las condiciones que caracterizan a los pequeños productores de la región de Chancaní y de su entorno, distan mucho de las exigencias requeridas para la industria quesera. En instancias como esta, la legislación nacional para la agricultura familiar considera necesario apuntalar la generación y transferencia de conocimientos que faciliten la inclusión comercial de sus productos en el mercado. En tal sentido, el proyecto propone extender y profundizar la línea de investigación iniciada en 2013 en la región de Chancaní (Pocho), a fin de trabajar con los grupos ya caracterizados (Ponce et al. 2016) en propuestas participativas para la incorporación de buenas prácticas de elaboración.

## HIPOTESIS

Factores socioeconómicos y técnico-productivos afectan las condiciones higiénico-sanitarias en la elaboración de alimentos artesanales en la región de Chancaní.

## OBJETIVO GENERAL

- Ampliar las capacidades de los productores familiares en procesos de elaboración y comercialización de alimentos elaborados artesanalmente, específicamente productos lácteos y apícolas.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- (1) Profundizar el estudio de caracterización de pequeños productores caprinos y apícolas de la región de Chancaní.
- (2) Establecer los aspectos facilitadores y limitantes de elaboración y comercialización de alimentos artesanales.
- (3) Capacitar en prácticas higiénico-sanitarias para la elaboración de productos lácteos caprinos y apícolas.
- (4) Determinar la calidad microbiológica de agua, productos lácteos caprinos y apícolas.
- (5) Delinear estrategias para mejorar la comercialización de sus productos alimenticios.

## METODOLOGÍA

Metodología del objetivo 1: La caracterización realizada en la región (Freire et al., 2013) permitirá agrupar a los sistemas de producción que operan de manera semejante, o comparten aspectos socioeconómicos y técnico- productivos (Dourejeanni, 2000). En relación a los productores queseros no involucrados en los estudios previos se realizarán encuestas semiestructuradas para complementar los datos descriptivos cuali y cuantitativos (Soler, 2009). Se incorporará también a esta instancia el relevamiento de productores apícolas (Melegatti, et al., 2013). Las variables abarcarán datos de estructura socio-productiva, técnicas y prácticas higiénico-sanitarias de elaboración de quesos y producción apícola. El muestreo será intencional, dada la inexistencia de registros y estadísticas públicas o privadas, el predominio informal de la actividad comercial (Ferro Moreno, 2015) y los recursos disponibles. La selección de sistemas productivos se basará en la información de técnicos calificados de la región (Agencia de Extensión Rural de INTA Villa Dolores, autoridades y docentes del IPEM 354 de Chancaní), y e información de propia en base a encuestas realizadas en la región (Sandoval et al., 2014; Freire et al., 2013). Los datos serán procesados por métodos estadísticos multivariados (Hair et al., 1999; Paz et al., 2005 y 2008).

Metodología del objetivo 2: Este se llevará a cabo a través de análisis FODA (MAG, IICA, 2013).

Metodología del objetivo 3: Se realizarán talleres de capacitaciones grupales en distintos parajes de la región, utilizando como base la Guía de Buenas Prácticas de Elaboración de Quesos (Freire et al., 2015) y el aporte de técnicos de INTI que participarán en este proyecto. Monitoreo sanitario apícola (Tiranti, et.al., 2008)

Metodología del objetivo 4: Las determinaciones microbiológicas a realizar, dependerán del tipo de alimentos, según lo establecido en el Código Alimentario Argentino (detalles de análisis y metodologías son descriptas en el proyecto).

Metodología del objetivo 5: Se instrumentará utilizando la Matriz DAFO y estrategias de comercialización para la agricultura familiar (IICA, 2013).

## RESULTADOS PARCIALES

Se determinaron dos tipos de productores queseros en la Pedanía Chancaní, Dpto. Pocho, mediante la técnica de análisis Cluster (Jerárquico). Estos grupos fueron corroborados con la técnica de K-medias y análisis discriminante.

La variables involucradas en la clasificación abarcaron aspectos de la estructura productiva (*número de corrales con techo*), de Buenas Prácticas de Ordeño (*rutina de ordeño*) y de Manufactura (*fuentes de contaminación*) y Comerciales (*canales comerciales de quesos*).

En el grupo 1, constituido por 12 productores predominó una precaria infraestructura de ordeño y nula aplicación de BPO (*rutina de ordeño*). En la etapa de elaboración se identificaron diversas fuentes de contaminación (insectos, animales y alimentos) debido a que en un 66,7% se realizaba en sitios inadecuados (*patios*). El 75% no aplicaba tratamiento térmico a la leche y el proceso de maduración de quesos era inferior a 15 días.

En el grupo 2, de 9 productores, presentó características productivas y estructurales intermedias y mayores posibilidades de adopción de mejoras técnicas en los procesos de elaboración. El 55% poseía una infraestructura deficiente, mientras que en el 44% era parcialmente insuficiente. Solo uno de ellos ordeñaba con recipiente de boca angosta. El 23% aplicaba tratamiento térmico a la leche. Las fuentes de contaminación encontradas representaban menor riesgo ya que el 33%

elabora en un ambiente cerrado de la vivienda, mientras que el 55,6% elaboraba en espacios semiabiertos.

La comercialización a través de intermediarios fue predominante debido a la localización distante de puntos de venta. En el grupo 2 se encontraron productores más dedicados a la elaboración para autoconsumo (22,2%), mientras que en el grupo 1 se identificaron estrategias de venta directa (33,3%). Los productores del cluster 2 mostraron mayor predisposición para elaborar en forma grupal (89%) en contraste con los productores del grupo 1 (41,7%).

## CONCLUSIONES PARCIALES

Esta información permitirá orientar el diseño de propuestas adecuadas a cada grupo y capacitarlos en relación con buenas prácticas de elaboración de quesos y estrategias de comercialización. Sin embargo, se advierte que para lograr el desarrollo de la actividad láctea caprina, será indispensable también el apoyo de instituciones públicas de financiamiento para la provisión de un equipamiento mínimo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agüero, D; Freire, V; Sandoval, G; Carrera, R; Crivellaro, M., Gramaglia, C. 2013.a. Cambio organizacional en productores familiares de Traslasierras: un cambio inevitable?. VIII Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. FCE, UBA.
- Agüero, R.; Maldonado, R.; Zalazar, D.; Galfioni, M. A.; González, J. 2013b. El campesinado de Traslasierra de la provincia de Córdoba y sus vinculaciones socio-territoriales. VIII Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. FCE, UBA.
- Barca Tarigo J. 2012. Evaluación higiénico- sanitaria de quesos artesanales producidos en la zona Litoral Oeste, Uruguay. Tesis en Ciencias Veterinarias. Orientación: Higiene, inspección, control y tecnología de los alimentos de origen animal. Estudio de caso. Montevideo Uruguay.
- Caracciolo, Mercedes.2015. En la feria de Villa Las Rosas en Traslasierra, Córdoba. Agüero, D; Sandoval, G.; Carrera, R.; Freire, V.; Ponce, M.; Gramaglia, C.; Dumrauf, S. Ed. UniRío. UNRC.ISBN 978-987-688-xxx-x (en prensa).
- Chávez, M. 2014. Agregado de valor a una producción artesanal regional: cadena láctea caprina. Conferencia plenaria, Jornada AATA Filial NOA, UN de Salta. 2014. Disponible en: <http://inta.gob.ar/noticias/agregado-de-valor-a-una-produccion-artesanal-regional-cadena-lactea-caprina/>
- Chávez, M.C. Garcia, A. Szanto y E. Orcasitas. 2012. Prototipos para sala de elaboración de quesos artesanales. I Congreso de valor agregado en origen; Manfredi, Córdoba, 18 al 20 de julio de 2012. Proyectos Específicos del Área Estratégica Tecnología de Alimentos y el Programa Nacional Leches. INTA. Disponible en: <http://inta.gob.ar/documentos/prototipos-para-sala-de-elaboracion-de-quesos-artesanales/>
- Dourejeanni, A. 2000. Procedimiento de gestión para el desarrollo sustentable. CEPAL-SERIE. Manual N° 10. p. 153-178. Disponible en: [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5564/S0008667\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5564/S0008667_es.pdf?sequence=1)
- FAO, 2014. Agricultura familiar en América Latina y El Caribe. Recomendaciones de política. Ed. Salomón Salcedo y Lya Guzmán. Santiago, Chile. E-ISBN: 978-92-5-308364-0.

- Ferro Moreno, S. 2015. Análisis estratégico de los sistemas agroalimentarios agroindustriales de la carne caprina de las provincias de la Pampa y San Luis, Argentina. 1a ed. Anguil, La Pampa. Ed. INTA. ISBN 978-987-521-603-7
- Flores E.; Echazú F.; Califano, L.; Gaspar, S. 2015. Una mirada a la producción artesanal de quesos de cabra en sistemas familiares de localidades del departamento Humahuaca, Jujuy, Argentina. Resúmenes Segundo Congreso del Foro de Universidades Nacionales para la Agric. Familiar. Jujuy.
- Freire, V.; D. Agüero; M. Ponce Crivellaro; M. Lasagno; G. Sandoval; N. Marcucci; C. Gramaglia; R. Carrera y J. C. Sánchez. Capacidad de inserción de productores de quesos artesanales caprinos del noroeste de Córdoba en la comercialización formal. XLIV Reunión Anual AAEEA San Juan, 29, 30 y 31 de octubre de 2013.
- Freire, V.; Ponce C., M.; Agüero, D.; Sandoval, G.; Lasagno, M.; Carrera, R.; Gramaglia, C.; Villareal, M.; Pigino, M. 2014a. Un aporte interinstitucional para la adaptación de bpm de quesos artesanales caprinos. III Jornadas de Extensión del Mercosur, 10-11/4/14, Tandil, Bs. As.
- Freire, V.; Ponce C., M.; Lasagno, M.; Gramaglia, C.; Agüero, D.; Sandoval, G.; Villareal, M.; Carrera R.; Marcucci, N. 2014b. Limitantes y potencialidades para el agregado de valor en origen en la quesería artesanal caprina del noroeste de Córdoba. I Cong. del Foro de Universidades Nacionales para la Agricultura Familiar. Univ. Nac. de Río Cuarto. 8 y 9 de mayo de 2014. Argentina (Río Cuarto).
- González, E. 2013. Normativas vinculadas a los procesos de producción y comercialización de la agricultura familiar urbana y periurbana / Edgardo González; Camila Gómez; Mariana Moricz. - 1a ed. - Buenos Aires: Ediciones INTA, 2013. E-Book. ISBN 978-987-679-221-9.
- Hair, J.; Anderson, R.; Tatham, R. Y Black W. 1999. Análisis multivariante. 5° Edición. Prentice Hall.
- Lancibidad, G. 2010. Producción artesanal de alimentos: análisis y perspectivas. Pp 6. Disponible en: <http://www.iica.int/Esp/regiones/sur/uruguay/Documentos%20de%20la%20Oficina/CoyunturaAgropecuaria/coy-diciembre2006.pdf>
- MAG, IICA, 2013. Planificación del desarrollo agrario y rural con enfoque territorial: perfiles de proyectos del Departamento de Caazapá / MAG; IICA. Asunción: MAG, IICA, 2013. ISBN13: 978-92-9248-462-0
- Maggio A. 2014. Ferias Francas. Espacios de comercialización en franco crecimiento. Actualidad en I+D. RIA Vol. 40, N° 1. Argentina.
- Melegatti, P.; Marioli, J. M.; Larriestra, A. 2014. Principales atributos del sector apícola del departamento Río Cuarto, Córdoba, Argentina. Congreso; XI Congreso Latinoamericano de Apicultura, FILAPI Puerto Iguazú, Misiones.
- Melegatti, P; Larriestra, A; Vissio, C; Marioli, JM Perfil De Los Productores Y Mortalidad Reportada En El Censo Apicola 2008 Del Departamento Río Cuarto, Cordoba. XIX Jornada Científica de la Sociedad de Biología de Córdoba. La Falda, Córdoba. 8 al 10 agosto 2013.
- Mercado, C. 2007. Los ámbitos normativos, la gestión de la calidad y la inocuidad alimentaria: una visión integral. Agroalim. 12(24):119-131.
- Monzón, J. 2013. Acceso al mercado de pequeñas productoras de leche de cabra y derivados. Programa Regional de Fortalecimiento Institucional de Políticas de Igualdad de Género en la Agricultura Familiar del MERCOSUR. Unidad para el Cambio Rural (UCAR). Pp. 51.

Disponible en: [http://www.minagri.gob.ar/site/areas/genero\\_mercosur/06-Biblioteca%20Virtual/\\_archivos/100930-Informe%20-%20Acceso%20al%20mercado%20de%20peque%C3%B1as%20productoras%20de%20leche%20de%20cabra%20y%20derivados%20\(Julieta%20Monz%C3%B3n\).pdf](http://www.minagri.gob.ar/site/areas/genero_mercosur/06-Biblioteca%20Virtual/_archivos/100930-Informe%20-%20Acceso%20al%20mercado%20de%20peque%C3%B1as%20productoras%20de%20leche%20de%20cabra%20y%20derivados%20(Julieta%20Monz%C3%B3n).pdf)

- Paz, R.; Lipshitz, H. Álvarez, R. y P. Usandivaras. 2008. Diversidad en los sistemas cabreros tradicionales y estrategias tecnológico-productivas. *Rev. Arch. Zootec.* 57 (218): 207-218.
- Paz, R.; Togo, J.; Usandivaras, P.; Castel J. M.; Mena, Y. 2005. Análisis de la Diversidad en los Sistemas lecheros caprinos y Evaluación de los Parámetros Productivos en La principal cuenca Lechera de Argentina de Investigación en Ganadería para el Desarrollo Rural. Vol. 17, art. # 8. Disponible en: <http://www.lrrd.org/lrrd17/1/paz17008.htm>
- Pece, N.; Frau, F.; Togo, J.; Larcher, G.; Paz, R. 2008. Estado de situación de establecimientos tamberos caprinos de Santiago del Estero, Argentina. IV Cong. Internacional Red SIAL. Argentina, Mar del Plata. Disponible en: [http://www.produccion-animal.com.ar/produccion\\_caprina/leche\\_caprina/17-Santiago\\_del\\_estero.pdf](http://www.produccion-animal.com.ar/produccion_caprina/leche_caprina/17-Santiago_del_estero.pdf)
- Pereyra, A. (Coord.). 2012. Argentina Innovadora 2020. Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Lineamientos estratégicos 2012-2015. Min. de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Sec. de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Ponce Crivellaro M., Freire V., Sandoval G., Agüero D., Carrera, R., Lasagno, M. 2013. Quesos artesanales caprinos del noroeste de Córdoba: Calidad microbiológica. 2013. XV Cong. Ciencia y Tecnología de Alimentos, 23, 24 y 25 de octubre de 2013. Rosario. Sta Fe.
- Ponce Crivellaro, M.; Freire, V. Lasagno, M. Agüero, D. Sandoval, A. 2016. Caracterización de productores familiares elaboradores de quesos caprinos artesanales de Traslasierra (Córdoba), Argentina. 25° Congreso Latinoamericano de Producción Animal y 11° Congreso Nordeste de Producción Animal. Brasil. Pernambuco.
- Ponce Crivellaro, M.; Freire, V.; Lasagno, M.; Gramaglia, C; Agüero, D.; Sandoval, G.; 2014. Pequeños productores: ausencia de legislación alimentaria que integre a elaboradores de quesos artesanales caprinos. I Cong. del Foro de Universidades Nacionales para la Agricultura Familiar. Univ. Nac. de Río Cuarto. Argentina (Río Cuarto).
- Rolón, M.; Castells, M; Sarquis, S; González, M; Rodríguez, G. 2013. Evaluación microbiológica y fisico-química de leche y quesos de cabra, oveja y búfala en la provincia de Buenos Aires. XIV Cong. Argentino de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. 6 p.
- Sánchez, C. 2013. Caracterización del territorio Noroeste de la provincia de Córdoba. 1ª ed. Manfredi, Córdoba (AR): Ediciones INTA. EEA Manfredi, 49 p.
- Sandoval, G.; Agüero, D.; Freire, V.; Ponce Crivellaro, M.; Carrera, R.; Gramaglia, C; Pigino, M.; Villarreal, M. 2014. Propuesta de intervención en la sostenibilidad de la agricultura familiar, Chancani, Córdoba. I Cong. del Foro de Universidades Nacionales para la Agricultura Familiar. Univ. Nac. de Río Cuarto. Argentina (Río Cuarto).
- Soler, C. E. 2009. Ideas para investigar. Proyectos y elaboración de tesis y otros trabajos de investigación en Cs. Naturales y Sociales. Ed. Homo Sapiens. ISBN 978-950-808-591-7.
- Tiranti, K; Melegatti, P; Ingrassia, M; Julian, A; Degioanni, A; Aime, F; Larriestra, A. 2008. Prevalencia de Enfermedades en Abejas mellífera (*Apis Mellifera*. L) en Apiarios del Sur de la Provincia de Córdoba. Memorias 2º Congreso Argentino De Apicultura. Mar del Plata 7 al 9 de Agosto de 2008. Pag. 59.



- Tsakoumagkos, P.; Soverna, S.; Craviotti, C. 2000. Campesinos y pequeños productores en las regiones agroeconomicas de Argentina Dirección de Desarrollo Agropecuario PROINDER. Serie documentos de formulación 2. Buenos Aires.
- Vargas, A. C.; Fernández, M. A.; Valverde, B. R.; Herrera Haro, J. G.; Carrera, D. 2007. Ganadería lechera familiar y producción de queso. Estudio en tres comunidades del municipio de Tetlatlahuca en el estado de Tlaxcala, México. Rev. Mexicana de Cs. Pecuarias (antes Técnica Pecuaria en México. Vol. 45(1): pp 61-76. Disponible en: <http://www.tecnicapecuaria.org.mx/publicaciones/publicacion04.php?IdPublicacion=662>
- Vasek, O. M.; Cardozo, M. C.; Fusco, A. J. V. 2008. Producción artesanal de quesos. Sistema de transformación agroalimentario en la región correntina (Argentina). IV Cong. Internacional de la Red SIAL. Argentina (Mar del Plata). Disponible en: [www.infolactea.com/descargas/biblioteca/235.pdf](http://www.infolactea.com/descargas/biblioteca/235.pdf)