



**IAAE**  
**INTER-CONFERENCE SYMPOSIUM**  
**5<sup>TO</sup> CONGRESO REGIONAL DE ECONOMÍA AGRARIA**

UNIVERSIDAD DE TALCA-CHILE

AGRICULTURAL PRODUCTIVITY, CLIMATE CHANGE AND SUSTAINABLE RESOURCE MANAGEMENT

**POSTER PRESENTATION**

Wednesday, 18<sup>th</sup> October 2017

**5<sup>TO</sup> CONGRESO REGIONAL DE ECONOMISTAS AGRARIOS**

**Asociación de Economistas Agrarios de Chile**  
**Asociación Argentina de Economía Agraria**  
**Sociedad Uruguaya de Economía Agraria**

**Elaboración de propuesta de políticas para el desarrollo del potencial productivo y tecnológico del segmento sembradoras -perteneciente al sector maquinaria agrícola- en Argentina**

Domínguez, Jorge<sup>1</sup>, Cianci, Luciano<sup>2</sup>, Villadeamigo, José<sup>3</sup>, Langard, Federico<sup>4</sup>, Mochi, Silvana<sup>5</sup>, Robert, Verónica<sup>6</sup>, Senejko, Paula<sup>7</sup>, Agnes, Diego<sup>8</sup> Raccanello, Mario<sup>9</sup>, Pagliettini, Liliana<sup>10</sup>

1Universidad de Buenos Aires. Facultad de Agronomía. Departamento de Economía Desarrollo y Planeamiento Agrícola. Cátedra de Economía Agraria.

2Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ingeniería. Departamento de Gestión. Cátedra Macroeconomía y Estructura Económica Argentina. Doctorando en Ingeniería (becario Peruilh 2012-16).

3Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Investigador invitado Centro de Estudios sobre Población, Empleo y Desarrollo, CEPED.

4Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

5Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Veterinarias. Cátedra de Economía

6Universidad Nacional de General Sarmiento. Instituto de Industria.

7Universidad de Buenos Aires. Secretaría de Ciencia y Técnica.

8Universidad de Buenos Aires. Facultad de Agronomía. Departamento de Ingeniería Agrícola y Uso de la Tierra. Cátedra de Maquinaria Agrícola.

9Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas.

10Universidad de Buenos Aires. Facultad de Agronomía. Departamento de Economía Desarrollo y Planeamiento Agrícola. Cátedra de Economía Agraria.

En Argentina hay sectores industriales que han alcanzado un grado de desarrollo tecnológico significativo, a pesar de la condición periférica y de la consecuente dependencia tecnológica del país. La fabricación de sembradoras es uno de estos ejemplos: se desarrollan en el país, con innovaciones y adaptaciones creativas adecuadas a la realidad del campo argentino. Constituyen también un producto de exportación a países que poseen realidades agropecuarias asimilables a las de Argentina. Pero exportar implica también una acción concertada del sector al que pertenece, el apoyo del Estado para identificar nichos de exportación, conocer las adaptaciones del producto a ese posible destino y poder brindar los servicios de posventa que el producto requiera. En el caso de las sembradoras, los fabricantes son medianas empresas a las que les resulta compleja la competencia frente a grandes firmas internacionales, sobre todo en aspectos inherentes a servicios de atención al cliente. El presente proyecto interdisciplinario tiene como objetivo la generación de propuestas de política industrial focalizada en el pleno desarrollo del potencial productivo y tecnológico del segmento *Sembradoras* -perteneciente al sector Maquinaria Agrícola- en el país, empleando como base para ello capacidades y conocimientos ya desarrollados y disponibles en el seno del Programa.

In Argentina there are industrial sectors that have reached a degree of technological development significant, despite the peripheral condition and the consequent technological dependence of the country. The manufacture of seeders is one of these examples: they are developed in the country, with innovations and creative adaptations adapted to the reality of the Argentine countryside. They also constitute a product of

exportation to countries that possess agricultural realities assimilable to those of Argentina. But exporting also implies concerted action by the sector to which it belongs, the support of the State to identify export niches, to know the adaptations of the product to that possible destination and to be able to provide after-sales services that the product requires. In the case of seeders, manufacturers are medium-sized enterprises that find it difficult to compete with large international firms, especially in aspects inherent to customer service. The objective of this interdisciplinary project is the generation of industrial policy proposals focused on the full development of the productive and technological potential of the segment *Sembradoras* - pertaining to the agricultural machinery sector - in the country, using as base for it capacities and knowledge already developed and available Within the Program.

**El sistema de franjas de precios de la comunidad Andina del Mercosur: impacto en Argentina y Mercosur**

Miguel Ángel Sanginetti<sup>1</sup>, Patricio Calonge<sup>2</sup>, Eduardo Polcan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Intensificando Licenciatura en Economía y Administración Agraria. FAUBA.

<sup>2</sup>Universidad de Buenos Aires / Facultad de Agronomía / Departamento de Economía, Desarrollo y Planeamiento Agrícola / Cátedra de Economía General. Buenos Aires, Argentina

<sup>3</sup>Universidad de Buenos Aires / Facultad de Agronomía / Departamento de Economía, Desarrollo y Planeamiento Agrícola / Cátedra de Economía General. Buenos Aires, Argentina

El modelo de sustitución de importaciones implementado en muchos países a mediados del siglo pasado, se llevó a cabo en un contexto de mercados nacionales cerrados y con protección sobre los productos locales, pero no generaba las condiciones necesarias para un crecimiento económico y solucionar el problema del estrangulamiento externo. La firma de acuerdos de integración tiene como objetivos fortalecer a las economías de la región frente al contexto internacional, a través de la ampliación de los mercados, aprovechando las ventajas que proporcionan las economías de escala y los aumentos en la productividad. El sistema de franja precios que funciona actualmente en los países de la CAN, consiste en la aplicación de un derecho variable al ya preexistente arancel externo común. La hipótesis planteada para este trabajo es que la aplicación del SFP representa una limitación a la integración comercial plena del MERCOSUR con los países de la CAN, a pesar de los acuerdos firmados con esos países.

The import substitution model implemented in many countries in the middle of the last century was carried out in the context of closed domestic markets with protection over local products, but did not create the necessary conditions for economic growth and solve the problem of External strangulation. The signing of integration agreements aims to strengthen the economies of the region in the face of the international context, through the expansion of markets, taking

advantage of the benefits of economies of scale and increases in productivity. The price band system currently operating in the CAN countries consists of the application of a variable duty to the already pre-existing common external tariff. The hypothesis proposed for this work is that the application of the SFP represents a limitation to the full commercial integration of MERCOSUR with the countries of the CAN, despite the agreements signed with these countries.

### **Análisis del proceso de innovación en el municipio de Jesús de Machaca (La Paz, Bolivia). El caso de la cadena de valor de camélidos sudamericanos.**

Villegas Peña, Alan<sup>1</sup> Montero, Roberto<sup>2</sup> Domínguez, Jorge<sup>3</sup> Pagliettini, Liliana<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Buenos Aires. Facultad de Agronomía. Departamento de Economía Desarrollo y Planeamiento Agrícola. Cátedra de Economía Agraria. Ayudante Primero

<sup>2</sup>Practical Action (antes ITDG) oficina regional para América Latina. Gerente de Sistemas de Producción y Acceso a Mercados.

<sup>3</sup>Universidad de Buenos Aires. Facultad de Agronomía. Departamento de Economía Desarrollo y Planeamiento Agrícola. Cátedra de Economía Agraria. Profesor Adjunto

<sup>4</sup>Universidad de Buenos Aires. Facultad de Agronomía. Departamento de Economía Desarrollo y Planeamiento Agrícola. Cátedra de Economía Agraria. Profesora Titular.

La innovación en la agricultura boliviana es importante para el desarrollo productivo y la competitividad, en un sector que se caracteriza por utilizar bajas proporciones de conocimientos avanzados en sus procesos productivos. La producción de camélidos sudamericanos en el municipio de Jesús de Machaca no es la excepción: se realiza en unidades de producción familiar de autoconsumo que en la actualidad se están tratando de fortalecer. El objetivo del presente trabajo es identificar políticas que permitan superar las asimetrías territoriales en el sistema de innovación, analizando el proceso de innovación local en la cadena de valor de camélidos como factor clave de la competitividad. Se contactó a las principales organizaciones públicas y privadas del sector, que ayudaron a identificar a los principales actores del sistema, y se identificaron las principales innovaciones que permiten su producción de manera competitiva. Se realizaron cuestionarios a productores y entrevistas a los principales actores del sistema. Para analizar los vínculos o relaciones entre productores y de estos con distintos actores se aplicará el análisis de redes, puesto que el comportamiento de los individuos depende también de su participación en relaciones sociales estructuradas. Para ello se utilizará el programa UCINETv.6. Los resultados serán de utilidad para tomadores de decisiones, sean estos organismos públicos o privados.

Innovation in Bolivian agriculture is important for productive development and competitiveness, but the agricultural sector is characterized by using low proportions of advanced knowledge in its productive processes. The production of South American camelids in the municipality of Jesus de Machaca is not the exception: it is carried out in family production units of self-consumption that are currently being tried to

strengthen. The objective of the present work is to identify policies to overcome territorial asymmetries in the innovation system, analyzing the process of local innovation in the value chain of camelids as a key factor of competitiveness. The main public and private organizations of the sector were contacted, which helped to identify the main actors of the system, and identified the main innovations that allow their production in a competitive way. Producer questionnaires and interviews were conducted with the main actors of the system. The analysis of networks will be applied to analyze the links or relationships between producers and of these with different actors, since the behavior of the individuals also depends on their participation in structured social relations. For this purpose the program UCINETv.6 will be used. The results will be useful for decision makers, whether these public or private bodies.

### **Transformaciones en la gestión territorial: una propuesta metodológica para el análisis.**

María Laura García

Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Río Cuarto, provincia de Córdoba, Argentina.

El objetivo del presente estudio es presentar la discusión sobre una estrategia metodológica que permitan identificar los cambios en los modelos de gestión territorial debidos a la acción de una política pública.

Para ello es necesario tomar criterios y factores que circunscriben al desarrollo territorial de modo que permitan identificar las variables en juego y como se relacionan. A la vez, será necesario poder atribuir los cambios a la intervención buscando en el análisis de acciones concretas, formas de construcción y expresión de los cambios.

Para realizar la propuesta de la estrategia metodológica, la discusión se basa en la investigación realizada por Justino González Díaz y otros (2013), donde presentan las bases metodológicas para explicar de qué manera se territorializa una política pública en el proceso de gestión. Esta metodología se pone en discusión con el marco de análisis utilizado por Hernán Rosa y otros (2003) aplicado a la gestión territorial del desarrollo y para ordenar las variables según su dimensión se toma la metodología para generar indicadores de sustentabilidad de sistemas productivos (Vianco y otros, 2014). Se desea aclarar que la siguiente propuesta aun se encuentra en elaboración.

### Uso de drones para la generación de mapas de prescripción de malezas: un análisis económico

Luciana Andrea Moltoni, Andrés Fernando Moltoni, Gerardo Masiá, Nicolás Clemares, Sebastián Duro, Ezequiel Gorandi, Lujio Fiorin.

Instituto de Ingeniería Rural (IIR), Centro de Investigaciones de Agroindustria (CIA), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Las Cabañas y de los Reseros s/n, Castelar. Provincia de Buenos Aires.

En Argentina la aplicación de herbicidas se realiza habitualmente en la totalidad del campo. No obstante, el grado de enmalezamiento no es homogéneo, sino que puede aparecer en forma de “manchas”, provocando un uso poco eficiente de los productos. En este sentido, el uso de RPAS (Remotely Piloted Aircraft Systems) o drones puede ser una herramienta rápida y accesible para la obtención de imágenes aéreas y su posterior utilización en la confección de cartografía temática, como base de prescripción para la aplicación de herbicidas en la instancia de barbecho. El objetivo del presente trabajo radica en analizar la conveniencia económica del uso de este tipo de tecnología. Su conveniencia dependerá de tres variables: del grado de enmalezamiento del lote a tratar, del precio del agroquímico y del precio de la imagen tomada por el dron. Se construyeron dos escenarios de análisis considerando dos precios diferentes del agroquímico (convencional y Premium). Los resultados arrojados para el año 2017 sugieren que el uso de este tipo de herramientas es conveniente. Estos umbrales rondan, según el tipo de herbicida empleado, entre 66% y 80% de enmalezamiento del lote. Es decir, por debajo de esos valores el uso de estas tecnologías generaría ahorro.

Uniform spraying is widely used in herbicide applications in Argentina. On the other hand, the distribution of weeds is often “patchy”, rather than “even”, causing inefficient use of agrochemicals. In this sense, the use of RPAS (Remotely Piloted Aircraft Systems) or drones can be a fast and accessible technology for obtaining aerial images. These images are a powerful tool for making variable rate prescription spraying maps. The aim of this study is to analyze the economic convenience of the usage of this type of new technology. The convenience of using this technology will depend on three variables: the price of glyphosate, the price charge for the image and the weed coverage of the field. In order to analyze this technology two scenarios were considered taking into account two different prices of glyphosate: standard and premium. The results for 2017 suggest that the use of this type of tools is convenient. The thresholds range, depending on the type of herbicide used, are between 66% and 80% weed coverage of the field. That mean that below these values the use of these technologies would generate savings.

### Determinación del valor paisaje en los contratos y concesiones en la Reserva Nacional Paracas

Licela Paredes Tafur<sup>1</sup>, Ricardo Castro-Díaz<sup>2</sup>, Jorge Heredia Pérez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Agronomía Universidad de Buenos Aires, Argentina

<sup>2</sup>Centro Regional de Geomática (FCyT-UADER/CONICET), Argentina

<sup>3</sup>Universidad del Pacífico, UP, Perú

El objetivo de esta presentación es comunicar los avances de la determinación del valor del servicio ambiental de belleza paisajística que permita evaluar el potencial incremento de tarifas económicas en los contratos y concesiones de la Reserva Nacional Paracas de Perú. Para ello se aplicará el método de valoración económica ambiental denominado *choice experiment*, que establece la estructura de tarifas que incluyen el valor paisaje, permitiendo la exploración del desequilibrio frente a los contratos y concesiones en la reserva natural. Finalmente, será posible un aumento en la recolección actual percibida por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP), promoviendo los hallazgos de esta investigación centrada en la prestación y diagnóstico del servicio ambiental de belleza paisajística.

The objective of this presentation is to communicate the progress of the determination of the value of the environmental service of Aesthetic Value allowing to evaluate the potential increase of economic rates in the contracts and concessions of the National Reserve Paracas in Peru. For this, the economic valuation method "*choice experiment*" will be applied, which sets the structure of tariffs that include the Aesthetical value, the exploration of its disequilibrium with contracts and concessions'- final price in this natural reserve. Finally, an increase in the current collection perceived by Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP) will be possible, promoting the findings of this research focusing on the provision and diagnosis of the environmental service of scenic beauty.

### Aportes para la creación de valor en la cadena hortícola local a través de estrategias comerciales innovadoras y socialmente responsables.

Marcela Andrea Martín<sup>1</sup>, Juan Cruz Terán<sup>2</sup>, Silvana Mónica Malisani<sup>1</sup>, Carolina Gabriela Chiovetta<sup>1</sup>, Ariel Walter Lugo<sup>1</sup>, Diego Musacchio<sup>1</sup>, María Soledad Alvarez<sup>1</sup>, Alicia Barletta<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral, Argentina

<sup>2</sup>INTA Monte Vera, Centro Regional Santa Fe, Argentina

Las transformaciones en el comercio mundial de productos agropecuarios y agroindustriales se vienen desarrollando aceleradamente en un contexto de globalización tanto económico, como social y cultural. El fenómeno de agriculturización se constata a través del aumento de la superficie utilizada para cultivos de exportación (soja, maíz y otros) en reemplazo de otros cultivos y actividades agropecuarias de sostenido alcance regional. En otras palabras, se ven perjudicadas

las economías regionales, y la agricultura familiar en general.

El transcurso de los años revela una disminución del número de hectáreas cultivadas y de productores, el reemplazo de producciones regionales por aquellas provenientes de otras provincias y crisis en los mercados. Particularmente, se observa una baja cohesión del sector para resolver problemas sectoriales y organizacionales, mercados regionales y nacionales sobre ofertados en ciertos momentos del año, con poca transparencia y falta de modernización, y altas pérdidas en la poscosecha. Existen múltiples canales de comercialización, largos e ineficientes, en donde los intermediarios tienen el control de la cadena. Otro aspecto relevante lo constituye el desconocimiento de la demanda a nivel local, sus necesidades y preferencias.

En este marco, el acceso de los productores agropecuarios a mercados locales y globales presenta nuevos desafíos. Es importante que las instituciones públicas -vinculadas a la investigación y extensión- acompañen a estos productores, implementando políticas diversificadas que generen herramientas idóneas para que los pequeños y medianos agricultores accedan a los mercados con mecanismos más inclusivos, o bien, construyan nuevos canales de comercialización más directos, evitando intermediaciones comerciales que resulten perjudiciales. Por ello se considera la necesidad y la oportunidad de generar un aporte para contribuir al desarrollo del sector, considerando el impacto de este aporte en toda la cadena de valor hortícola.

En escenarios y contextos de cambio, la Innovación en Marketing es una alternativa estratégica que implica variaciones y ruptura en las estrategias comerciales tradicionales, aplicables a aquellas organizaciones que ven comprometido su futuro en entornos desfavorables. Los cambios van a responder a la aplicación de nuevos conocimientos y tecnología que pueden ser desarrollados internamente, en colaboración externa o adquiridos mediante servicios de asesoramiento o por compra de tecnología.

La Innovación en Marketing consiste en utilizar un sistema de comercialización no utilizado antes por la organización, que puede consistir en cambios significativos en diseño, envasado, posicionamiento, promoción o precio, modificando el Marketing Mix actual. La variación en el método tiene que suponer una ruptura fundamental con lo realizado anteriormente.

En función de todo lo anteriormente expuesto, entendemos que existe una problemática sectorial e individual a nivel de productores dada por las formas actuales de comercialización. El bajo nivel de rentabilidad de la producción, la falta de información de mercado, las desigualdades en el poder de negociación de los actores del canal, llevan a la necesidad de aportar conocimientos y estrategias que permitan superar esta situación. Lograr este propósito permitiría mejorar la competitividad de la actividad, proyectarse en el largo plazo, logrando así la sostenibilidad del eslabón primario en la producción hortícola local, con la importancia que el mismo reviste en el desarrollo social y económico del territorio.

### **Plan de desarrollo de turismo rural en la localidad de las calles, departamento San Alberto, provincia de Córdoba, Argentina. identificación y análisis de las características socioeconómicas, culturales y ambientales**

Mariano Da Riva<sup>1</sup>, Marcela Pasquali<sup>2</sup>, Rosanna Bino Raya<sup>3</sup>, Gabriel Manera<sup>2</sup>, Leandro Carbelo<sup>4</sup>

<sup>1</sup>FCA – UNC. Desarrollo Rural, Córdoba, Argentina

<sup>2</sup>FCA – UNC. Centro de Transferencia Turismo Rural, Córdoba, Argentina

<sup>3</sup>Universidad Blas Pascal (UBP). Instituto de investigaciones en turismo, Córdoba, Argentina

<sup>4</sup>FCA – UNC. Producción Vegetal, Córdoba, Argentina

Las Calles es un pequeño destino turístico de unos 800 habitantes, ubicada en la región geográfica natural de traslasierras en la provincia de Córdoba, Argentina. Un plan de desarrollo turístico es una herramienta que brinda lineamientos generales para la gestión turística orientando acciones para lograr un desarrollo turístico sostenible e inclusivo. El turismo rural se visualiza como la única estrategia para el desarrollo rural aunque no todos los territorios disponen de condiciones para establecer una oferta competitiva y desconocen la forma de aprovechar mejor y de manera sostenible el potencial turístico. El objetivo del trabajo fue establecer un plan de desarrollo mediante la evaluación junto a los diferentes actores locales el potencial turístico del territorio, analizando las características, socioeconómicas, culturales y ambientales. La metodología contempla la realización de talleres participativos donde la comunidad elabora mapas de conocimiento y reconocimiento de su territorio y grupos de discusión que permiten explorar conocimientos, prácticas y opiniones orientados a seleccionar variables específicas que permitirán caracterizar la localidad. Se espera que este plan de desarrollo de turismo rural genere progreso en las economías regionales y con ello a una mejor calidad de vida para los actores directos e indirectos que se vinculan con esta actividad.

Las Calles is a small tourist destination of about 800 inhabitants, located in the natural geographical region of traslasierras in the province of Córdoba, Argentina. A tourism development plan is a tool that provides general guidelines for tourism management, guiding actions to achieve sustainable and inclusive tourism development. Rural tourism is seen as the only strategy for rural development although not all territories have the conditions to establish a competitive offer and they do not know how to take better advantage of the tourism potential. The objective of the work was to establish a development plan by evaluating the tourism potential of the territory with the different local actors, analyzing the socioeconomic, cultural and environmental characteristics. The methodology includes the realization of participatory workshops where the community develops maps of knowledge and recognition of its territory and discussion groups that allow to explore knowledge, practices and opinions oriented to select specific variables that will allow characterization of the locality. It is hoped that this rural tourism development plan will generate progress in regional economies and

with it a better quality of life for the direct and indirect actors that are linked to this activity.

**A institucionalização da cooperação por meio de práticas de trabalho entre atores locais: um estudo de caso em uma comunidade Vulnerável da Região Amazônica**

Ana Maria de Lima, Adelice Minetto Sznitowski, Camyla Piran Steigler Leitner, Salli Baggenstoss  
Universidade do estado de Mato Grosso (UNEMAT), Brasil

Considera-se como trabalho institucional “práticas dos atores individuais e coletivos para criar, manter ou interromper instituições”. (LAWRENCE; SUDDABY, 2006). Essas práticas são os esforços de atores que buscam o reconhecimento e a aceitação de um conjunto de rotinas. (ZIETSMAN; LAWRENCE, 2010). A cooperação entre atores é uma prática relevante para o desenvolvimento local e regional. Para Geddes (2014, p. 183) “os parceiros de desenvolvimento local e regional frequentemente incluem atores da comunidade e da sociedade civil, como também de organizações formais na área pública, com fins lucrativos, e setores sem fins lucrativos”. Frente a essas duas abordagens teóricas o objetivo da pesquisa foi de propor um esquema conceitual para compreender como ocorre a institucionalização da cooperação por meio de práticas de trabalho entre atores locais em uma comunidade vulnerável da região amazônica. O foco do trabalho abordou a cooperação entre atores locais como uma nova instituição. A pesquisa baseou-se nos pressupostos metodológicos do estudo de caso. (STAKE, 2000). O contexto empírico da pesquisa foi a comunidade Vale do Amanhecer da cidade de Juruena-MT. No ambiente analisado a cooperação tornou-se importante ferramenta para minimizar problemas sociais nos aspectos econômicos, sociais e ambientais, propiciando o desenvolvimento local a partir de atividades produtivas extrativistas. Os dados da pesquisa apontam que a própria realidade de vulnerabilidade social vivenciada na comunidade motiva os atores sociais a desenvolverem a cooperação. Há práticas de trabalho desenvolvidas em âmbito técnico, político e cultural, assim como comportamentos que promovem a cooperação. Em relação aos resultados dessas práticas, foi possível evidenciar algumas mudanças relevantes nos aspectos econômicos, sociais e culturais da comunidade. Nos aspectos econômicos, verifica-se a criação de postos de trabalho coletivos para agricultores e indígenas, geração de renda, aquisições de infraestrutura predial, equipamentos e máquinas de produção em áreas da agricultura familiar e áreas indígenas. Nos aspectos sociais, houve a inserção do trabalho feminino, desenvolvimento de atividades extrativistas em áreas da agricultura familiar e indígena, publicidade de resultados positivos a partir de produções científicas e de mídia, participação em eventos nacionais e internacionais, premiações como reconhecimento das práticas de trabalho desenvolvidas na região, valorização de alimentos advindos de produtores locais, formação técnica para esses

moradores. Nos aspectos ambientais, os dados apontaram maior publicidade para atender a legislação local quanto a queimadas em áreas agrícolas, reaproveitamento de madeira e reflorestamento de áreas degradadas com espécies locais, esforços para a educação ambiental e manutenção de atividades extrativistas. Considera-se que a criação da instituição de cooperação no contexto social analisado se sustenta com a realização de práticas de trabalho que se desenvolvem a partir de submissão de projetos sociais com fomento de recursos financeiros ou de mão de obra voluntária na região. Esta pesquisa contribuiu com o campo teórico ao apontar que a teoria do trabalho institucional é relevante para analisar a institucionalização de hábitos, comportamentos e costumes no contexto social analisado. A figura 1 apresenta a lógica conceitual da análise e a figura 2 apresenta as fases que constituem o processo de institucionalização da cooperação (motivação; mobilização; intensificação e retroalimentação).

**Rentabilidade das atividades de um sistema integrado: lavoura, pecuária e floresta em uma propriedade rural em Mato Grosso - Brasil**

Romero de Melo Sanches, Ocimar Edson de Oliveira, Adelice Minetto Sznitowski  
Universidade do estado de Mato Grosso (UNEMAT), Brasil

A sustentabilidade do setor agropecuário tem relação direta com adoção de sistemas de produção diferenciados que potencializam o uso dos recursos produtivos. Um exemplo é o sistema que envolve lavoura, pecuária e floresta que vem mostrando resultados satisfatórios por integrar o componente agrícola, pecuário e florestal numa mesma área. (KLUTHCOUSKI et al., 2000; BALBINO; BARCELLOS; STONE, 2011). Esse sistema propicia maior aproveitamento dos recursos, como melhor uso da terra, matéria prima que é produzida e redução no uso de insumos produtivos. Nesse sentido, o estudo da viabilidade econômico-financeira é fundamental para o produtor tomar decisão quanto às atividades a se investir. Toda alternativa de investimento deve ser analisada, considerando a sua viabilidade econômico-financeira com base no fluxo de caixa, tendo em vista os futuros ingressos e desembolsos de recursos” (ZDANOWICZ, 1998). Ao realizar a análise de viabilidade econômico-financeira de um projeto, algumas ferramentas são adotadas. Uma delas é a Taxa Interna de Retorno (TIR) que permite conhecer o tempo de retorno do investimento e qual dos projetos seria mais viável o investimento (BRAGA, 1989), no caso se na lavoura, pecuária ou-floresta. A outra ferramenta é o Valor Presente Líquido (VPL) que considera os valores em caixa e necessidades (PILÃO, 2003). Por fim, a terceira é o *Payback* que define o período de tempo necessário para que o investimento inicial seja recuperado (SANVICENTE, 2007). Diante do exposto, essa pesquisa investigou dentre as atividades desenvolvidas em uma propriedade rural de Campo Novo do Parecis-MT (Brasil), qual apresenta o melhor

resultado econômico-financeiro, considerando-se as atividades integradas: lavoura, pecuária e floresta. Quanto aos métodos adotados, a pesquisa se baseou em dados documentais como relatórios contábeis e coleta de informações do exercício 2015/2016, observações e entrevista com proprietário, gerente e funcionários que forneceram dados financeiros relacionados a cada atividades. Após a análise dos dados, para a atividade lavoura, a partir de levantamento do custo de produção, constatou-se que essa apresenta viabilidade econômica. Para a atividade de pecuária os valores relacionados ao custo de produção, demonstraram viabilidade, no entanto, os resultados foram próximos ao recomendado, sinalizando necessidade de ajustes no controle de produção, que assegure maior margem de rentabilidade. Já para atividade de floresta, no momento é economicamente inviável, no entanto, há que se considerar os ganhos em função dos benefícios ambientais.

La rentabilidade e os custos de produção. A lavoura teve maior rentabilidade (28,77%) e menor custo de produção entre as três atividades analisadas. A pecuária apresenta a segunda maior rentabilidade (7,67%) e também o segundo maior custo de produção. Já floresta apresentou maior custo de produção, não trazendo rentabilidade por ter resultado negativo. A lavoura pode se beneficiar pela prática da pecuária e vice versa, uma vez que a integração potencializa o uso dos recursos.

No entanto, os ganhos com a floresta podem ser considerados além dos econômicos, uma vez que trazem benefícios ambientais como o sequestro de carbono e para os animais conforto térmico no sistema pecuária-floresta. Além disso, há possibilidade de comercializar créditos de carbono.

#### **Evidências da capacidade absorviva em sistemas integrados de produção agrícola sustentável (sinpas): estudo de multicaseos em Mato Grosso - Brasil**

Adelice Minetto Sznitowski, Jair Vieira de Souza, Liz Vanessa Lupi, Camyla Piran Steigler Leitner  
Universidade do estado de Mato Grosso (UNEMAT), Brasil

O conhecimento/tecnologia no agronegócio é importante num contexto no qual a população mundial aumenta, devendo impulsionar a demanda por produtos agrícolas nos próximos anos. O Brasil é o segundo maior produtor mundial de grãos (IBGE, 2016), e exemplo de excelência na produção de conhecimento aplicado à produção agropecuária, o que permite *superávits* na balança comercial (VIEIRA FILHO, 2012). Isso exige que conhecimentos/tecnologias disponíveis aos produtores rurais sejam por eles absorvidos, o que depende da sua capacidade de se apropriarem dos que estão a seu dispor, ação denominada capacidade absorviva (CA), que envolve: aquisição (busca por conhecimento/tecnologia externos), assimilação (capacidade de internalizar o que foi adquirido externamente), transformação (capacidade de combinar conhecimento/tecnologia novos com os já existentes) e

exploração (resultado das etapas anteriores) o uso de conhecimento/tecnologia para gerar valor ou resultados econômicos (COHEN; LEVINTHAL, 1990; ZAHRA; GEORGE, 2002). Uma tecnologia de produção agropecuária pouco estudada no Mato Grosso-Brasil, que se destaca como estratégia recente de produção agrícola sustentável, é o sistema de integração lavoura pecuária floresta (SILPF), que integra atividades agrícolas, pecuárias e florestais realizadas na mesma área, em cultivo consorciado, em sucessão ou rotacionado, e visa efeitos sinérgicos entre os componentes do agroecossistema, contemplando adequação ambiental, valorização do homem e viabilidade econômica. Essa alternância de cultivos permite aumentos de produtividade de grãos e carne nessas áreas, uso intensivo do solo e redução dos gastos com insumos produtivos (BALBINO et. al., 2011). Esta pesquisa buscou identificar em unidades de produção que praticam SILPF, suas fontes de conhecimentos/tecnologias, e elementos da capacidade absorviva em suas fases: aquisição, assimilação, transformação e exploração. Realizou-se estudo de casos múltiplos (YIN, 2010), via entrevista semiestruturada com gestores de cinco propriedades rurais que adotam SILPF no estado de Mato Grosso – Brasil, selecionadas pela técnica *snowball*. Os dados qualitativos (BRYMAN, 1989) obtidos revelaram como fontes de conhecimento/tecnologia mais acessadas pelas unidades pesquisadas a Associação dos Produtores de Soja e Milho do Estado de Mato Grosso (APROSOJA), a Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso (FAMATO), e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). As evidências da CA nas cinco unidades de produção analisadas permitiram compreender o processo de incorporação de conhecimentos novos.

#### **Valoración de atributos observables en carne bovina mediante aplicación del método de precios hedónicos**

Jaime Fernández<sup>1</sup>, Oscar Melo<sup>1</sup>, Rafael Larraín<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Economía Agraria<sup>1</sup>, <sup>2</sup>Departamento de Ciencias Animales, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile

El consumo per cápita de carne bovina en el país posiciona a Chile entre los diez principales países consumidores e importadores de este producto a nivel mundial (FAO, 2017; United Nations, 2017). La oferta, a nivel nacional, se compone en un 45% de carne importada, principalmente de Brasil, Paraguay y Argentina, donde se ofrecen diversos cortes de carne, productos bajos en sodio, bajos en grasa, de razas especializadas, entre otras características que dan un valor adicional al producto. Los productores nacionales de carne compiten directamente con estos productos, enfocándose minoritariamente a la exportación. Para agregar valor a la carne chilena y que sea más competitiva a nivel nacional e internacional, la industria de la carne bovina necesita conocer qué atributos son

de importancia para el consumidor, los cuales determinan el proceso de compra de determinado producto por sobre otro. El presente estudio se enfoca en determinar qué atributos observables en el punto de venta, son importantes en el proceso de compra de carne bovina, bajo la hipótesis que el precio del producto es la suma de las valoraciones individuales de todos sus atributos. Para este objetivo, se utilizará la metodología de precios hedónicos. Este modelo ha sido ampliamente utilizado, en un principio en el ámbito habitacional, paisajes naturales y sus amenidades (Brasington & Hite, 2008; Brown, Gradner., Mendelsohn, 1984; Brown & Rosen, 2013; Cropper, Deck, & McConnell, 2016; Freeman, 2003; Griffith & Nesheim, 2013), y posteriormente se utilizó para valorar atributos de productos agroalimentarios (Baba, Kallas, Costa-Font, Gil, & Realini, 2016; Hahn & Mathews, 2007; Morales, Aguiar, Subiabre, & Realini, 2013; Parcell, Joseph., Schroeder, 2007; Robbins et al., 2003; Schulz, Schroeder, & White, 2012; Wahl, Shi, & Mittelhammer, 1995). En el año 1974 fue Rosen quien formalizó el modelo, desarrollando la base conceptual y metodológica (Rosen, 1974). Los atributos o características de cada producto se pueden clasificar en intrínsecos y extrínsecos. En el caso de la carne bovina, los atributos intrínsecos son los propios de la carne, como color, olor, jugosidad, terneza, contenido de grasa, raza del animal, entre otros. Los atributos extrínsecos corresponden a las propiedades que no dependen ni determinan la naturaleza del producto, estos son la marca, el empaque, las certificaciones, lugar de venta, entre otros (Baba et al., 2016; Hahn & Mathews, 2007; Köbrich, Farías, & Maino, 2013; Pérez y Pérez & Gracia Royo, 2004; Schnettler et al., 2014; Schnettler, Fica, Sepulveda, Sepulveda, & Denegri, 2010). La muestra corresponde a un set de observaciones de precio, atributos intrínsecos y atributos extrínsecos de cada producto, la cual se realizó en 15 comunas de la Región Metropolitana de Santiago de Chile (Figura 1). Los resultados (Figura 2) de la estimación de precios hedónicos indican, entre otras cosas, que los cortes de carne que destacan origen “Chile”, tienen una valoración negativa con respecto a los cortes que no destacan su origen. Sin embargo, los cortes que destacan origen

“Argentina” y “Estados Unidos”, tienen una valoración positiva con respecto a aquellos productos que no destacan origen. Esto confirma la necesidad de establecer lineamientos para mejorar la competitividad de la carne nacional. En este sentido, los resultados indican que los atributos valorados positivamente son carne “natural”, de razas como “Angus” o “Wagyu”, y con bajo contenido de grasa. Es decir, a nivel productivo se debiera tender a utilizar razas especializadas en producción de carne y alimentación a base de praderas, entre otras características.

### **Elasticities of Chilean Import Demand for Dairy Products Differentiated by Exporters. Emphasis in Mercosur countries, the European Union and the United States**

Rodrigo García Arancibia<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Economía Aplicada Litoral. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional del Litoral & CONICET. E-mail: rgarcia@fce.unl.edu.ar.

The study of the Chilean market for milk imports is relevant due to its impact on the determination of prices in the domestic dairy chain and for being a relevant market for some exporting countries, such as Argentina. In recent years, together with an increase in Chilean dairy imports, there has been a change in its composition, with the incorporation of the United States and New Zealand as relevant exporters. This paper estimates a Chilean import demand system for dairy products taking into account the main source countries for the period 2002-2014. Specifically, a linear approximation of Source Differentiated Almost Ideal Demand System (SAIDS) is estimated for milk powder and cheese imported by Chile, considering the competition between the different exporters that participate in the Chilean market. Expenditure, own-price and cross-price elasticities are estimated, and an elasticity-based index is proposed to compare the competitive position of the exporting countries.