

# Contribución de los ANR PROSAP al encadenamiento de los sistemas de agronegocios

Cuatro casos de estudio  
2011



.01



.02



03



.04

# Contribución de los ANR PROSAP al encadenamiento de los Sistemas de Agronegocios

Cuatro casos de estudio

2011

## CRÉDITOS

### Realización

Ediciones Las Eme

### Textos

#### Coordinadores

Juan José Almirón y Alfredo Verasay (PROSAP)

Sebastián Ignacio Senesi (FAUBA)

#### Equipo de trabajo

María Mercedes Barilatti y Fernando Aníbal Mogni (FAUBA)

Yamila Florencia Albornoz (PROSAP)

#### Fotografías

Gabriel Díaz

Santiago Porter

Eduardo Rembado

#### Diseño gráfico

Patricio Díaz Croce

#### Corrección de textos

Diana Árdissone

## AUTORIDADES NACIONALES

### Presidenta de la Nación

Cristina Fernández de Kirchner

### Jefe de Gabinete de Ministros

Aníbal Fernández

### Ministro de Agricultura, Ganadería y Pesca

Julián Domínguez

## Autoridades del PROSAP

### Coordinador Ejecutivo

Jorge Neme

### Jefe del Área Administración, Finanzas y Contabilidad

Jorge Bacalov

### Jefe del Área Gestión de Proyectos Públicos

Martín Galíndez

### Jefe del Área Desarrollo Institucional

Néstor Murgier

### Jefe del Área Preparación de Proyectos

Raúl Castellini

### Responsable del Área de Gestión de Proyectos Sector Privado

Alberto Verasay

### Responsable del Área de Comunicación y Difusión

Susana Márquez

# Prólogo

En un contexto de economía globalizada, la demanda creciente de agroalimentos por parte de la Unión Europea y de los países asiáticos emergentes constituye una oportunidad de negocios inmensa para la Argentina. La diversidad climática, la alta disponibilidad de agua, las extensas áreas de tierra, y la incorporación temprana y constante de tecnología son algunas de las ventajas que hacen de nuestro país un actor privilegiado en los procesos socioeconómicos mundiales.

Esta oportunidad contempla desafíos. No se trata de interpretar la demanda existente sólo en términos cuantitativos, sino de entender que el consumidor global plantea requerimientos específicos, sobre todo en lo referente a los estándares de calidad de los productos. En este sentido, los sistemas de agronegocios deben estar diseñados según las nuevas exigencias. Las acciones individuales y no planificadas fracasan en dar una respuesta eficiente y profesional que garantice la mejor rentabilidad posible, pero también la sustentabilidad ambiental y el mantenimiento de la actividad en el tiempo. Se impone así una atención a lo global desde lo local. Este último nivel debe organizarse colectivamente para crear y capturar valor de modo de superar el criterio oportunista que consiste simplemente en colocar en el exterior los stocks disponibles en una coyuntura favorable. Un mercado externo prometedora –y a la vez cambiante y riguroso en cuanto a la demanda de alimentos- debe ser el horizonte para la consolidación de un modelo productivo sostenible y regionalmente integrado, activo en la generación de empleo, comprometido con la trama social de la cual forma parte.

La estrategia competitiva más adecuada para este nuevo paradigma es la acción colectiva. El Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) ha mostrado desde sus inicios una vocación integradora. En este caso, el incentivo a las economías regionales para consolidar el tejido productivo del país se ha materializado a través de inversiones en infraestructura y en tecnología, y por medio de la coordinación del sector productivo con las políticas públicas. El componente de Aportes No Reembolsables (ANR), busca específicamente la articulación estratégica de los productores primarios y MiPyMEs (Micro, Pequeñas y Medianas Empresas) agroindustriales y de servicios, con el doble objetivo de conformar y fortalecer grupos asociativos en agronegocios.

La Cooperativa Colonia San Francisco de Monte Caseros en la provincia de Corrientes, la Asociación de Apicultores del Sudoeste Chaqueño, el Proyecto de Producción de Lana y Carne ovina orgánica en la provincia del Chubut (PROPAT) y el Consorcio Los Mil Lagos -que incluye a productores de los departamentos cordobeses de Tercero Arriba, Calamuchita y Río Cuarto-, son los casos que dan cuenta de las aproximaciones del programa PROSAP-ANR a las prioridades singulares. Esto es, el agregado de valor en origen y el reposicionamiento de productos para el mercado internacional, así como la solución a problemáticas puntuales, por ejemplo, las limitaciones para constituir economías de escala y, en el caso de Los Mil Lagos, la incidencia de la erosión hídrica sobre los cultivos agrícolas. El asociativismo como estrategia para afrontar estas necesidades diversas supone abordar los fenómenos en su complejidad y promover la articulación entre los múltiples actores que intervienen en cada ámbito, para lo cual no existe una modalidad única y preestablecida.

En la comprensión de este nuevo contexto se contó con la valiosa colaboración del Programa de Agronegocios y Agroalimentos de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires. La elección de dicho Programa se debe al reconocido prestigio de la institución, que además se erige como un espacio donde coexisten la docencia, la investigación y la transferencia de conocimiento, respondiendo así a las necesidades de formación en la formulación de políticas públicas. De este

modo, el Programa brindará las herramientas que posibilitarán el análisis y la difusión de los proyectos estructurados bajo la forma de “casos”.

Así como la dinámica global ejerce su influencia sobre la organización local, los cuatro casos que se presentan en esta investigación habilitan otro movimiento: con base en la realidad local se puede adquirir una perspectiva general. Por ello, el aporte de PROSAP-ANR no se reduce a los resultados logrados en cada una de las situaciones que se exponen en este trabajo, sino que al reunir, sistematizar y comunicar las experiencias, contribuye a avanzar en el debate social y académico, como también en la producción de un saber que enriquezca las políticas públicas. La promoción de la cooperación, entonces, se extiende al conocimiento: además de acercarlo al mundo rural, es generado a partir de sus realidades singulares y efectivas, puntos de apoyo imprescindibles para trazar los lineamientos de un proyecto inclusivo e integrador.

Ing. Alberto Vicente Verasay  
**Responsable del Área de Gestión  
 de Proyectos del Sector Privado  
 PROSAP**

# Presentación

La relación entre ANR-PROSAP (Aportes No Reembolsables - Programa de Servicios Agrícolas Provinciales) y el PAA-FAUBA (Programa de Agronegocios y Alimentos - Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires) comienza en el 2006 con las primeras evaluaciones de planes de negocios correspondientes a la primera convocatoria. Desde ese entonces, a lo largo de las tres convocatorias, el PAA-FAUBA ha evaluado alrededor de cien planes de negocio.

El apoyo a la promoción de inversiones en encadenamientos productivos tiene como objetivo principal desarrollar proyectos de inversión en cadenas agroproductivas que, a través de su integración, tiendan al incremento de la competitividad, a la innovación y a la generación de empleo. Por ello es importante mostrarlo, cuantificarlo y dar a conocer, a partir esta publicación, el instrumento ANR para la mejora de la competitividad de los agronegocios y alimentos. El método, el instrumento, será el estudio de caso.

El objetivo del libro, entonces, es sistematizar la información de la experiencia ANR PROSAP en sus tres convocatorias, a fin de dar a conocer mediante un documento la experiencia del PROSAP como administrador de Aportes No Reembolsables.

Para la consecución del mismo se seleccionaron cuatro Planes de Negocios presentados y adjudicados en las tres convocatorias realizadas, y se procedió a describir la experiencia de los grupos asociativos beneficiarios del programa seleccionado. Los casos seleccionados fueron:

- **“Cooperativa Colonia San Francisco”**, Monte Caseros, provincia de Corrientes.
- **“Proyecto de producción de lana y carne ovina orgánica en la provincia de Chubut (PRO-PAT)”**, provincia de Chubut.
- Chaco - Villa Ángela: **“Asociación de Apicultores del Sudoeste Chaqueño (AASOCh)”**, Villa Ángela, provincia de Chaco.
- **“Consortio Los mil lagos”**, proyecto presentado en etapas a lo largo de las tres convocatorias, Tercero Arriba, provincia de Córdoba.

Los viajes a las diferentes localidades permitieron conocer, mediante entrevistas a los integrantes y patrocinadores de los proyectos, el estado de los grupos y el alcance de la herramienta sobre cuestiones económicas, sociales y ambientales.

Los principales logros de cada caso, a partir del trabajo junto al PROSAP, se pueden resumir de la siguiente manera, considerando las perspectivas institucional, organizacional, tecnológica y comercial:

**“Cooperativa Colonia San Francisco”**: incorporación de la citricultura de Monte Caseros al circuito formal; promoción del asociativismo entre los citricultores de la zona; cumplimiento de las exigencias de los principales mercados mundiales; incremento de la capacidad instalada de la cooperativa; aumento del volumen de empaque de cítricos; mejora de la productividad de las chacras de los productores; incremento de las exportaciones del 28% al 70% del volumen total procesado de la Cooperativa, creando una mayor captura de valor para los citricultores de Monte Caseros.

**“PROPAT”**: formalización sanitaria y fiscal de los productores; fomento del trabajo grupal y cooperación de los productores; incentivos al productor para que permanezca en la actividad a pesar de

las condiciones adversas del sector; cooperación en la construcción del acueducto para mejorar la distribución del agua, llegando a 80.000 cabezas ovinas en 350.000 hectáreas; apoyo a la estrategia de diferenciación PROPAT a través de la certificación orgánica permitiendo “des-commoditizar” la producción para lograr una mayor captura de valor del producto.

**“AASOCh”:** promoción del cumplimiento de las normativas fiscales y sanitarias de exportación incorporando al circuito formal a los apicultores; fomento del cambio de paradigma individualista del apicultor hacia una forma de trabajo colectiva; creación de relaciones comerciales coordinadas vía acuerdos y no vía precios; incremento de la escala de producción individual de cada apicultor; inversión en una homogenizadora de miel que es de suma importancia para acceder a mercados internacionales; mejoramiento de la genética para las colmenas de la zona.

**“Consortio Los mil lagos”:** apoyo al cambio de paradigma de los productores hacia una cultura más proactiva respecto del problema de la erosión hídrica; incremento en un 50% de la superficie sistematizada a través de la construcción de terrazas, canales de desagües y recuperación de suelos de cárcavas (lo cual ha aumentado en un 20% el rendimiento promedio de los campos recuperados en tres años). El mejoramiento de las condiciones edáficas y el incremento del rendimiento han elevado el valor inmobiliario de los campos.

La importancia de la iniciativa para los beneficiarios puede resumirse en la siguiente frase **“(…) Lo que diferencia al PROSAP de otros programas es que vienen y están en contacto con la realidad, trabajando en las necesidades del productor”** (Carlos Zonza Nigro, Director Ejecutivo de la Fundación Empresaria de la Patagonia).

De esta forma agradecemos la confianza que depositan en nosotros. Nuestro deseo desde el PAA-FAUBA es que este libro sea un nuevo punto de partida en la relación de cooperación junto al PROSAP.

Ing. Agr. Sebastián Senesi  
**Sub-director**  
**Programa de Agronegocios y Alimentos**  
**FAUBA**

# Contenido general

<b>CAPÍTULO 1: introducción</b>	15
1.1. Cambio, acciones colectivas e innovación para satisfacer al consumidor global.	15
Referencias bibliográficas.	18
<b>CAPÍTULO 2: métodos de estudio de caso</b>	19
2.1. El método de estudio de caso.	19
2.2. El universo de la investigación.	21
Referencias bibliográficas.	22
<b>CAPÍTULO 3: el Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) y el componente Aportes No Reembolsables (ANR)</b>	23
3.1. El Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP).	23
3.2. El componente Aportes No Reembolsables (ANR).	23
3.3. Síntesis.	27
<b>CAPÍTULO 4: el marco teórico de los casos</b>	29
4.1. La conceptualización de los Sistemas de Agronegocios (SAG).	29
4.1.1. La delimitación de los Sistemas de Agronegocios.	32
4.2. Consideraciones sobre la Nueva Economía Institucional (NEI) y la Economía de los Costos de Transacción (ECT).	32
4.3. Consideraciones sobre acciones colectivas en los Sistemas de Agronegocios.	33
Referencias bibliográficas.	34
<b>CAPÍTULO 5: los casos</b>	37
<b>5.a. Contribución de los ANR PROSAP al Sistema de Agronegocios de citrus argentino: el caso de la Cooperativa Colonia San Francisco Ltda.</b>	37
Resumen ejecutivo.	37
Estructura del caso.	39
<b>Apartado 1: introducción al caso</b>	39
1.1. Delimitación.	39
1.2. Objetivo.	39

<b>Apartado 2: escenario internacional de la citricultura</b>	39
<b>Apartado 3: la citricultura en Argentina</b>	43
<b>Apartado 4: Sistema de Agronegocios de citrus de Corrientes y el subsistema Monte Caseros</b>	44
4.1. El SAG citrus de Corrientes.	44
4.2. El subsistema de citrus de Monte Caseros.	45
4.3. Análisis estructural discreto.	47
<b>Apartado 5: la experiencia de los ANR PROSAP y la Cooperativa Colonia San Francisco</b>	49
5.1. Antecedentes: el caso de la Cooperativa Colonia San Francisco.	49
5.2. Aportes de ANR PROSAP a la Cooperativa Colonia San Francisco.	50
• El primer plan de negocios: inversión en la infraestructura de empaque.	51
• El segundo plan de negocios: inversiones en mejoras a nivel de chacra.	52
<b>Apartado 6: evaluación del caso</b>	53
6.1. Resultados del trabajo en conjunto entre la Cooperativa Colonia San Francisco y ANR PROSAP.	53
6.2. Síntesis y consideraciones finales. La Cooperativa Colonia San Francisco hoy y sus desafíos a futuro.	53
Personas entrevistadas.	55
Referencias bibliográficas.	56
Fuentes de información estadística.	56
Anexo de fotografías.	57
<b>5.b. Contribución de los ANR PROSAP al Sistema de Agronegocios de carne y lana ovina patagónico: el caso del Proyecto de Producción de Lana y Carne Ovina orgánica de la Patagonia (PROPAT)</b>	59
Resumen ejecutivo.	59
Estructura del caso.	59
<b>Apartado 1: alcances y objetivos</b>	59
1.1. Introducción al caso.	59
1.2. Delimitación.	60

1.3. Objetivo.	60
<b>Apartado 2: la ganadería ovina en el mundo. El papel de la Argentina</b>	60
2.1. Panorama mundial de la ganadería ovina.	60
2.2. La ganadería ovina en la Argentina.	63
<b>Apartado 3: la ganadería ovina de la Patagonia</b>	63
3.1. Sistema de Agronegocios de lana y carne ovina de la Patagonia.	63
3.2. Análisis estructural discreto del SAG de lana y carne ovina de la patagonia.	67
3.2.1. Ambiente institucional.	67
3.2.2. Ambiente organizacional.	67
3.2.3. Restricciones del ambiente tecnológico.	68
3.2.4. Ambiente comercial.	69
<b>Apartado 4: la experiencia de los ANR PROSAP y el Proyecto de Producción de Carne y Lana Ovina de la Patagonia (PROPAT)</b>	70
4.1. Antecedentes: el caso PROPAT.	70
4.2. Contribución de los ANR PROSAP a los productores ovinos PROPAT.	71
• El proyecto: Producción de carne y lana ovina de la Patagonia	72
• El proyecto: Acueducto ganadero Trelew-Uzcedum	72
<b>Apartado 5: evaluación del caso</b>	74
5.1. Principales logros del trabajo conjunto entre ANR PROSAP y PROPAT.	74
5.2. Síntesis y consideraciones del caso: el grupo PROPAT hoy y sus desafíos a futuro.	76
Personas entrevistadas.	77
Referencias bibliográficas.	77
Fuentes de información estadística.	79
Anexo de fotografías.	79
<b>5.c. Contribución de los ANR PROSAP al Sistema de Agronegocios apícola chaqueño: el caso de la Asociación de Apicultores del Sudoeste Chaqueño (AASOCh)</b>	81
Resumen ejecutivo.	81
Estructura del caso.	81

<b>Apartado 1: alcances y objetivos</b>	81
1.1. Introducción al caso.	81
1.2. Delimitación.	82
1.3. Objetivo.	82
<b>Apartado 2: escenario internacional del negocio de la miel</b>	82
<b>Apartado 3: el SAG apícola argentino</b>	84
<b>Apartado 4: el subsistema de agronegocios apícola chaqueño</b>	86
4.1. Descripción del subsistema.	86
4.2. Análisis estructural discreto.	89
<b>Apartado 5: la experiencia de los ANR PROSAP y la Asociación de Apicultores del Sudoeste Chaqueño (AASOCh)</b>	90
5.1. Antecedentes: el caso de la AASOCh.	90
5.2. Aportes de ANR PROSAP a la AASOCh.	91
• El primer plan de negocios: especialización, la clave para el desarrollo del negocio.	91
• El segundo plan de negocios: continuando el camino de la especialización a través de la coordinación vertical.	92
<b>Apartado 6: evaluación del caso. Síntesis y consideraciones finales</b>	94
Personas entrevistadas.	96
Referencias bibliográficas.	96
Fuentes de información estadística.	96
Anexo de fotografías.	97
<b>5.d. Contribución de los ANR PROSAP a la sustentabilidad de los agronegocios: el caso del consorcio Los Mil Lagos</b>	99
Resumen ejecutivo.	99
Estructura del caso.	99
<b>Apartado 1: alcances y objetivos</b>	99
1.1. Introducción al caso.	99
1.2. Delimitación.	99
1.3. Objetivo.	100

<b>Apartado 2: el desafío de la sustentabilidad en el mundo actual</b>	100
2.1. La situación en la Argentina.	101
<b>Apartado 3: la problemática de la erosión en la provincia de Córdoba</b>	102
3.1. Análisis estructural discreto.	104
<b>Apartado 4: la experiencia de los ANR PROSAP y el consorcio Los Mil Lagos</b>	105
4.1. Antecedentes: el caso del consorcio Los Mil Lagos.	105
4.2. El consorcio Los Mil Lagos y ANR PROSAP.	107
<b>Apartado 5: evaluación del caso</b>	108
5.1. Principales logros de la interacción entre ANR PROSAP y el consorcio Los Mil Lagos.	108
5.2. Síntesis y consideraciones del caso: el consorcio Los Mil Lagos hoy y sus desafíos a futuro.	109
Personas entrevistadas.	111
Referencias bibliográficas.	112
Anexo de fotografías.	113
<b>CAPÍTULO 6: síntesis y conclusiones finales</b>	115



# Capítulo 1:

## Introducción

### 1.1. Cambio, acciones colectivas e innovación para satisfacer al consumidor global

Los sistemas agroalimentarios están atravesando fuertes cambios, como consecuencia de un escenario global turbulento. Zylbersztajn (1996), Ordóñez (1999) y Neves (2010) señalan los siguientes factores como grandes perturbaciones del sistema agroalimentario:

- La globalización.
- El crecimiento de los mercados, producto del crecimiento de la población y el desarrollo económico.
- La desregulación de los mercados.
- El incremento de la competencia; existen países con exceso de oferta en relación con su demanda interna, como por ejemplo China para las manufacturas y los países sudamericanos para los alimentos.
- Los cambios en la vida cotidiana y en los hábitos de los consumidores; las crecientes exigencias en seguridad y salud alimentaria.
- Una valorización de lo ético por parte del consumidor, fenómeno que resalta la importancia de la inclusión.
- La creciente concientización y la entrada en vigencia de regulaciones para proteger el medio ambiente y los derechos de los consumidores.
- La creciente tendencia a la individualización del consumo masivo, el nuevo rol del consumidor, la reversión de la cadena y, finalmente, el impacto del supermercado con su doble rol de transmisor de las exigencias del consumidor y orientador de la cadena de valor.
- La revolución tecnológica en sentido amplio (biotecnología, informática, comunicaciones, transporte, logística, etc.), que ha llevado a incrementar la velocidad de los cambios socioeconómicos.



La dinámica de estos cambios y la disponibilidad de recursos en relación con la demanda ha determinado que países como los de la Unión Europea y economías emergentes asiáticas se conviertan en grandes importadores de materias primas y alimentos. Esto es una oportunidad para Argentina, cuyas ventajas comparativas la posicionan como potencial proveedor de alimentos y materias primas a nivel mundial. El desarrollo rural y agroindustrial ofrece, además, la oportunidad de contribuir al desarrollo regional y a la disminución de la pobreza.

Sin embargo, los sistemas de agronegocios enfrentan el desafío de adaptarse y rediseñarse en pos de satisfacer a estos nuevos consumidores globales. Dada la velocidad del cambio tecnológico, la evolución de las tendencias del consumo y la creciente competencia en el mundo de los agronegocios, la innovación ya no depende de las firmas en forma individual sino de la red en que se insertan, como puede ser una cadena de abastecimiento (Nijhoff-Savvaki *et al.*, 2009).

En la actualidad los consumidores exigen no sólo variedad, sino también calidad, uniformidad y valor. En consecuencia, gran parte de la agricultura debe pasar de una filosofía de “aquí está lo que producimos” a una situación en la que los productores tengan en cuenta el deseo del consumidor. Hoy en día, las nuevas tecnologías hacen posible asegurar que los productos agrícolas y los alimentos realmente reúnan las características que los consumidores demandan (Drabenstott, 1995; Boehlje, 2000). Por otro lado, los agronegocios enfrentan un desafío que cobra cada vez mayor importancia: el desarrollo de una agricultura productiva y una producción de alimentos rentable y sustentable ambientalmente, uno de los grandes retos de la humanidad para el siglo XXI (Solbrig, 2002). En el contexto de la actual sociedad global se exige cada vez con mayor fuerza que cualquier actividad económica cumpla con el paradigma de las 4E, en alusión a los vocablos en inglés *economy*, *ethics*, *environment* y *energy* (economía, ética, medio ambiente y energía). En otras palabras, cualquier actividad económica debería ser rentable, socialmente aceptada, con el menor impacto ambiental y energéticamente eficiente (Lorenzatti, 2006).

En este escenario, la estrategia competitiva más factible para los productores, la industria, los distribuidores –y, de hecho, para toda la comunidad de agronegocios– es desarrollar estrategias alternativas focalizadas en procesos colectivos, a fin de aprovechar las iniciativas privadas para reorganizar la cadena de suministro alimentaria y de agronegocios. La acción colectiva debe estar basada en la construcción de sólidas redes de agronegocios y la búsqueda de economías de escala. Cabría considerar en algunos casos la búsqueda de economías de especialización, la promoción de productos de valor agregado y la organización de redes de suministro (Ordóñez & Nichols, 2003) a fin de satisfacer al consumidor global.

En Argentina se han implementado programas específicamente orientados a apoyar acciones colectivas en agronegocios y alimentos. Este es el caso del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) y su componente Aportes No Reembolsables (ANR). Se trata de fondos destinados a promover la inversión privada en encadenamientos de agronegocios, con el objetivo de mejorar las condiciones de competitividad, la innovación y la generación de empleo, mediante la coordinación estratégica de productores primarios y MiPyMEs agroindustriales y/o de servicios.

Para comprender cómo esta iniciativa puede promover acciones colectivas y brindar herramientas para facilitar la innovación, es necesaria una mejor apreciación de cómo se articulan los agentes involucrados –productores, industriales, consumidores, instituciones, etc.– y cómo puede direccionarse la intensidad y el sentido de la innovación para superar las limitaciones y las restricciones existentes. En función de lo expresado, esta investigación tiene como objetivo sistematizar la información de la experiencia de PROSAP-ANR en sus tres convocatorias, estudiarla y comunicarla incorporando la visión de la Nueva Economía Institucional, y dando a conocer mediante un documento la experiencia de PROSAP como administrador de aportes no reembolsables en cuatro estudios de caso: “Asociación de Apicultores del Sudoeste Chaqueño”, “Cooperativa San Francisco”, “Proyecto de producción de lana y carne ovina orgánica (PROPAT)” y “Consorcio Los Mil Lagos”.

## Referencias bibliográficas

- Boehlje, M. (1996). Industrialization of agriculture. What are the implications? *Choices*. pp.30-3.
- Drabenstott, M. (1995). Agricultural Industrialization: Implication of Economic Development and Public Policy. *Journal of Agricultural and Applied Economics*. Vol. 27 (1): 13-20.
- Lorenzatti, S. (2006). Factibilidad de implementación de un certificado de agricultura sustentable como herramienta de diferenciación en el proceso productivo de siembra directa. Tesis presentada para acceder al título de Magister en Agronegocios y Alimentos, Programa de Agronegocios y Alimentos, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.
- Nijhoff-Savvaki, J.; Trienekens, J. & O. Omta. (2009). Re-localizing pork production and supply: building bridges, not walls (basado en: Gellynck, 2008, Pittaway *et al.*, 2004, Omta, 2002, Powell, 1990). Paper presentado en la 19th International Food and Agribusiness Management Association (IAMA) World Conference and Symposium. Budapest, Hungría. Septiembre.
- Neves, M. F. (2007). The consumer's kingdom. Artículo publicado en *China Daily*, 26 de julio de 2007. Disponible en [http://www.chinadaily.com.cn/thinktank/2010-07/26/content\\_11048332.htm](http://www.chinadaily.com.cn/thinktank/2010-07/26/content_11048332.htm)
- Ordóñez H. & J. Nichols. Los Grobo Case. Maple Leaf Conference. Noordwijk, Países Bajos. Disponible en [http://info.wlu.ca/~wwsbe/MapleLeaf/conference\\_details.html](http://info.wlu.ca/~wwsbe/MapleLeaf/conference_details.html). Publicado por la Universidad de Buenos Aires, Texas A & M. Buenos Aires, enero de 2003.
- Ordóñez, H.A. (1999). El capital social, clave competitiva: el desarrollo de capital social, desafío crítico en la construcción de ventajas competitivas sostenibles. Programa de Agronegocios y Alimentos. Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires.
- Solbrig, O. T. (2002). El impacto ambiental de la agricultura pampeana: reflexiones en relación a la crisis. Actas del X Congreso de AAPRESID, Rosario, Argentina.
- Zylbersztajn, D. (1996). Governance structures and Agribusiness Coordination: A transaction cost economics based approach. *Research in domestic and International Agribusiness Management*. Editor Ray Goldberg. *JAI Press*. Vol. 12.

# Capítulo 2:

## Métodos de estudio de caso

### 2.1. El método de estudio de caso

La idea de presentar cuatro estudios de caso sobre la experiencia de ANR PROSAP tiene dos objetivos: en primer lugar, dar a conocer la potencialidad de un programa de inversión que, a través del trabajo en conjunto de los agentes involucrados, propone una política orientada al fortalecimiento de los encadenamientos productivos en agronegocios y alimentos para la innovación tecnológica y organizacional.

En segundo lugar, trabajar junto con estudiantes y docentes de carreras agrotécnicas y de agronegocios, así como con tomadores de decisiones del sector público y privado, no con casos hipotéticos, sino con materiales extraídos de situaciones locales reales y vigentes que, presentadas en todas sus facetas, posibilitarán análisis, discusiones y alternativas de intervención. Se trata, en definitiva, de aprender a pensar políticas de desarrollo a partir de casos concretos (González *et al.*, 2008).

El propósito de esta herramienta de investigación es comprender la interacción entre las distintas partes de un sistema y de sus características importantes, de manera que pueda ser aplicado de manera genérica (Hartley, 1994) al lograrse una comprensión de la estructura, los procesos y las fuerzas impulsoras, más que un establecimiento de correlaciones o relaciones de causa y efecto.

Según Yin (1989), el estudio de caso surge como método potencial de investigación cuando se desea entender un fenómeno social complejo. Tal complejidad presupone un mayor nivel de detalle de las relaciones dentro de las organizaciones y entre los individuos, así como de los intercambios con el medio ambiente en los cuales están insertos.

El Estudio de Caso Múltiple se basa en repeticiones de un fenómeno dado. La ventaja reside en el hecho de que los casos proporcionan evidencias enmarcadas en diferentes contextos, lo que acaba



tornando la investigación como un todo más robusto (Lazzarini, 1997). Ordóñez (2002) afirma que el Estudio de Caso Múltiple constituye una aproximación científica válida en tanto y en cuanto se apunte a desarrollar una teoría, analizar un fenómeno, o determinar aspectos cualitativos de los negocios en el mundo real, en un determinado “locus temporal”.

La posibilidad de usar varias fuentes de evidencias es considerada una de las particularidades (y ventajas) de la investigación basada en estudios de caso (Lazzarini, 1997). Es una metodología amplia que utiliza técnicas tales como la observación, las entrevistas, los cuestionarios, el análisis de documentos, etcétera (Eisenhardt, 1989), y cuyos datos pueden ser tanto cualitativos como cuantitativos. En consecuencia, un estudio de caso no será definido por las técnicas utilizadas, sino por su orientación teórica y el énfasis en la comprensión de procesos dentro de sus contextos (Hartley, 1994).

Es por eso que en estos estudios de casos se plantean todos aquellos componentes que se relacionan con el proceso y los resultados de la ejecución de los planes de negocios de grupos asociativos con ANR PROSAP, desde la situación del mercado mundial hasta el ambiente institucional de una localidad; desde las nuevas lógicas de la demanda de un producto hasta la cultura de los productores. En síntesis, el método de casos permite un acercamiento a la realidad –cambiante y turbulenta– del mundo de los agronegocios desde una perspectiva académica, generando un espacio para el debate en el ambiente en que se desenvuelven diariamente los profesionales y las organizaciones públicas y privadas.

## 2.2. El universo de la investigación

En este trabajo se realizan cuatro estudios de caso, en los cuales el componente ANR PROSAP interactúa fortaleciendo la organización y coordinación de productores a nivel vertical y horizontal:

- El caso de la **Cooperativa Colonia San Francisco** describe y analiza el Sistema de Agronegocios de Citrus de Monte Caseros, provincia de Corrientes, y sus principales limitaciones y restricciones al desarrollo. Se estudia a la Cooperativa como un diseño organizacional que permite agregar valor al producto en origen al posicionarlo internacionalmente, satisfaciendo al consumidor global.

- El caso de la **Asociación de Apicultores del Sudoeste Chaqueño** describe y analiza el Sistema de Agronegocios Apícola de Chaco y sus principales limitaciones y restricciones al desarrollo. Se estudia a la Asociación como un diseño organizacional superador que permite gracias al trabajo conjunto de los apicultores de Villa Ángela, Chaco, obtener un producto de calidad a nivel mundial, incrementar su escala de producción y, al mismo tiempo, desarrollar localmente industrias y servicios conexos a la actividad.

- El caso **Proyecto de Producción de Lana y Carne ovina orgánica en la provincia de Chubut (PROPAT)** describe y analiza el Sistema de Agronegocios de lana y carne ovina de la Patagonia y sus principales restricciones y limitaciones al desarrollo. Se estudia al “consorcio de cooperación” de 50 productores ovinos como un diseño organizacional innovador que permite a los mismos diferenciar, re-posicionar y agregar valor a sus productos (carne, lana y cueros ovinos) cuidando al mismo tiempo de la sustentabilidad del recurso natural, humano y económico.

- El caso **Consorcio Los Mil Lagos** describe la problemática de la erosión hídrica que enfrentan los productores agrícolas de los departamentos de Tercero Arriba, Calamuchita y Río Cuarto, Córdoba. Se estudia al “Consorcio Los Mil Lagos” como una experiencia de trabajo en conjunto de los productores para arribar a una solución sistémica y de largo plazo a nivel regional.

Para la elaboración de los casos, se realizaron viajes a campo, a fin de conocer en profundidad la experiencia y relevar información *in situ*. Se realizaron entrevistas a los actores clave de cada experiencia, como los patrocinadores de los planes de negocios, productores e informantes clave a nivel regional, pertenecientes a organismos públicos y a empresas privadas.

La información primaria relevada fue complementada con fuentes de información secundaria –datos estadísticos de Senasa, ONCCA, Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca, y publicaciones científicas relacionadas– con el fin de obtener datos cualitativos y cuantitativos de los sistemas bajo estudio.

### Referencias bibliográficas

Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14: 532-550.

González, G.; H. Palau & S. I. Senesi (2008). Cultura productiva y política pública. Tres relatos del Chaco. SAGPYA-PROSAP, Buenos Aires, Bifronte, 2008.

Hartley, J. F. (1994). “Case studies in organizational research”, en Cassel, C. y Symon, G. (Eds.). *Qualitative methods in organizational research*. Londres, Sage Publications: 208-229.

Lazzarini, S. G. (1997). “Estudios de caso para fins de pesquisa: aplicabilidade e limitações do método”, en: Farina, E. et al. (Coord.). *Estudos de Caso em Agribusiness*. San Pablo, Pionera, pp. 9-23.

Ordóñez, H. A. (2002). “Aportes metodológicos de estudio e intervención de los agronegocios. Una teoría, tres modelos y tres casos”. Paper presentado en la Asociación Argentina de Economía Agraria. Buenos Aires, octubre de 2002.

Yin, R. K. (1989). *Case study research: Design and methods*. Newbery Park, SAGE.

# Capítulo 3:

## El programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) y el componente Aportes No Reembolsables (ANR)

### 3.1. El Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP)

El Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) es el principal instrumento de inversión pública del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP) de la Nación para el desarrollo agropecuario. Para su operatoria cuenta con fondos provenientes de organismos internacionales como el BIRF Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF o Banco Mundial) y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

El propósito del PROSAP es formular y ejecutar proyectos orientados a la solución de problemas que limitan el desarrollo de los agronegocios en las provincias. Su diseño, basado en el fortalecimiento de la capacidad productiva local, hace que el PROSAP se conforme como un programa de inversión pública de alto impacto social y productivo que promueve la generación de empleos, multiplica las oportunidades de negocios para los productores locales e integra nuevos productores al sistema productivo, buscando la institucionalización de las propuestas.

Con respecto a las acciones de orden tecnológico, PROSAP ha realizado actividades relacionadas con la asistencia técnica y la capacitación de productores, orientadas hacia la obtención de productos de calidad. A nivel institucional, el trabajo se enfoca en la coordinación del sector productivo con las políticas públicas, de forma tal de hacer a estas últimas más eficientes.

### 3.2. El componente Aportes No Reembolsables (ANR)

Entre las áreas de intervención del PROSAP se encuentra el componente Aportes No Reembolsables para Iniciativas en Encadenamientos Productivos (ANR PROSAP). Funciona con fondos provistos por el BID (Banco Interamericano de Desarrollo) y están destinados a promover la inversión privada en



encadenamientos de agronegocios. El objetivo es la mejora de las condiciones de competitividad, la innovación y la generación de empleo, mediante la articulación estratégica de productores primarios y MiPyMEs agroindustriales y/o de servicios.

A diferencia de un programa de subsidios típico, el componente ANR de PROSAP consiste en el reembolso parcial de una inversión realizada por un grupo asociativo. El foco del componente es la conformación y/o el fortalecimiento de grupos asociativos en agronegocios. Según los requisitos establecidos por ANR PROSAP, estos tienen que estar conformados por:

- Un patrocinador, quien confecciona, lleva adelante y monitorea el plan de negocios. Es el responsable de la comunicación y de las interacciones entre el grupo asociativo y ANR PROSAP.
- Tres solicitantes o más, quienes pueden ser personas físicas o MiPyMEs. Al menos uno de los solicitantes debe ser productor primario y al menos uno de los mismos debe dedicarse a servicios o actividades de transformación (agroindustria). El objetivo detrás de este requerimiento es mejorar la articulación vertical y la generación y captura del valor.

Para ser elegibles, los Planes de Negocios deben tener como objetivo realizar inversiones tendientes a incrementar la productividad; la innovación, mejora y/o diferenciación de productos; la innovación tecnológica en procesos; la implementación de sistemas de aseguramiento y/o gestión de la calidad, o inversiones en la gestión del impacto ambiental de la actividad.

En cuanto a la estructura presupuestaria de los planes de negocios a presentar a ANR PROSAP, los mismos deben ajustarse a los siguientes límites:

- El tope de reintegro por Plan de Negocios es de \$900.000. Este límite también se aplica si los grupos asociativos presentan más de un Plan de Negocios.
- Ninguno de los solicitantes puede recibir más del 60% del ANR. Los productores primarios tienen un tope máximo de \$40.000 y las firmas agroindustriales y/o proveedoras de servicios \$250.000.
- Al menos el 30% del ANR debe ser destinado a inversiones en producción primaria.
- El patrocinador no puede recibir más del 10% del ANR, con un tope de \$50.000.
- Como mínimo, el 50% de las inversiones deben ser en bienes de capital.

En la Figura 1 se resumen los requisitos que deben cumplir los Planes de Negocios respecto de su composición y estructura presupuestaria.

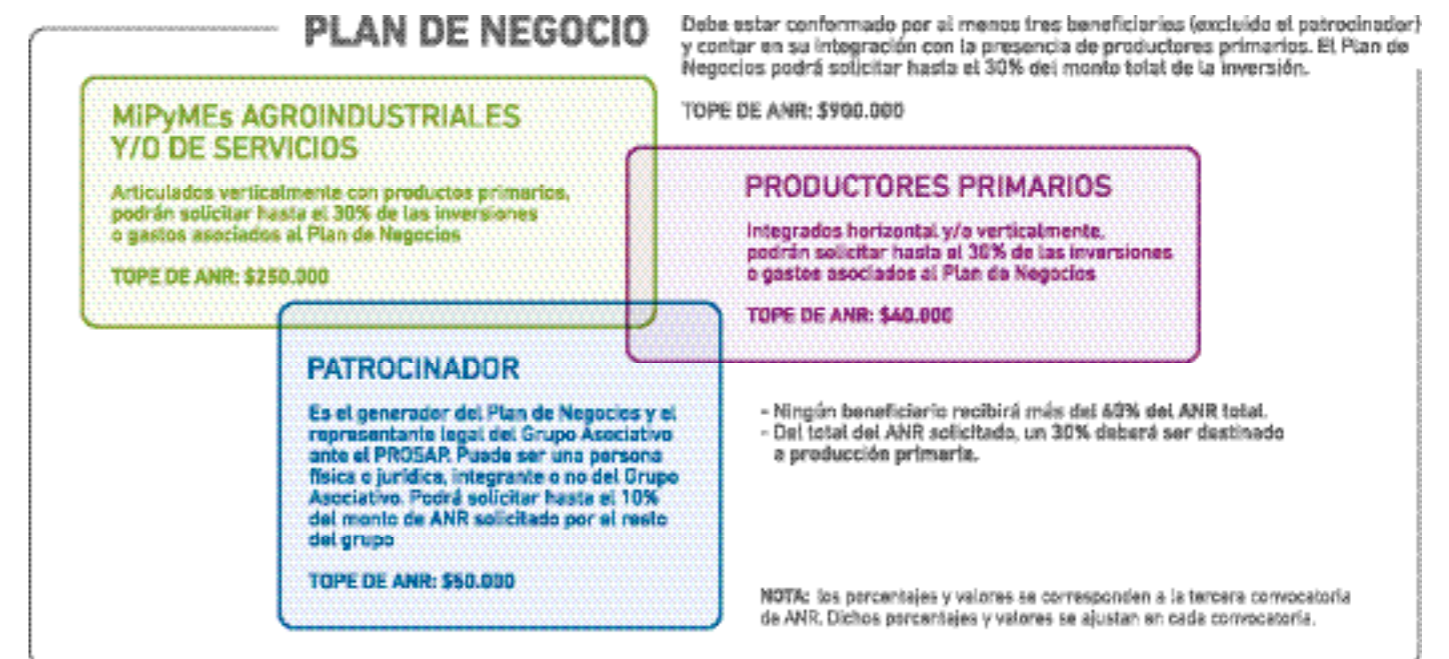


Figura 1: Estructura del grupo asociativo y límites presupuestarios del Plan de Negocios para ser presentado a ANR PROSAP. Fuente: PROSAP componente ANR.

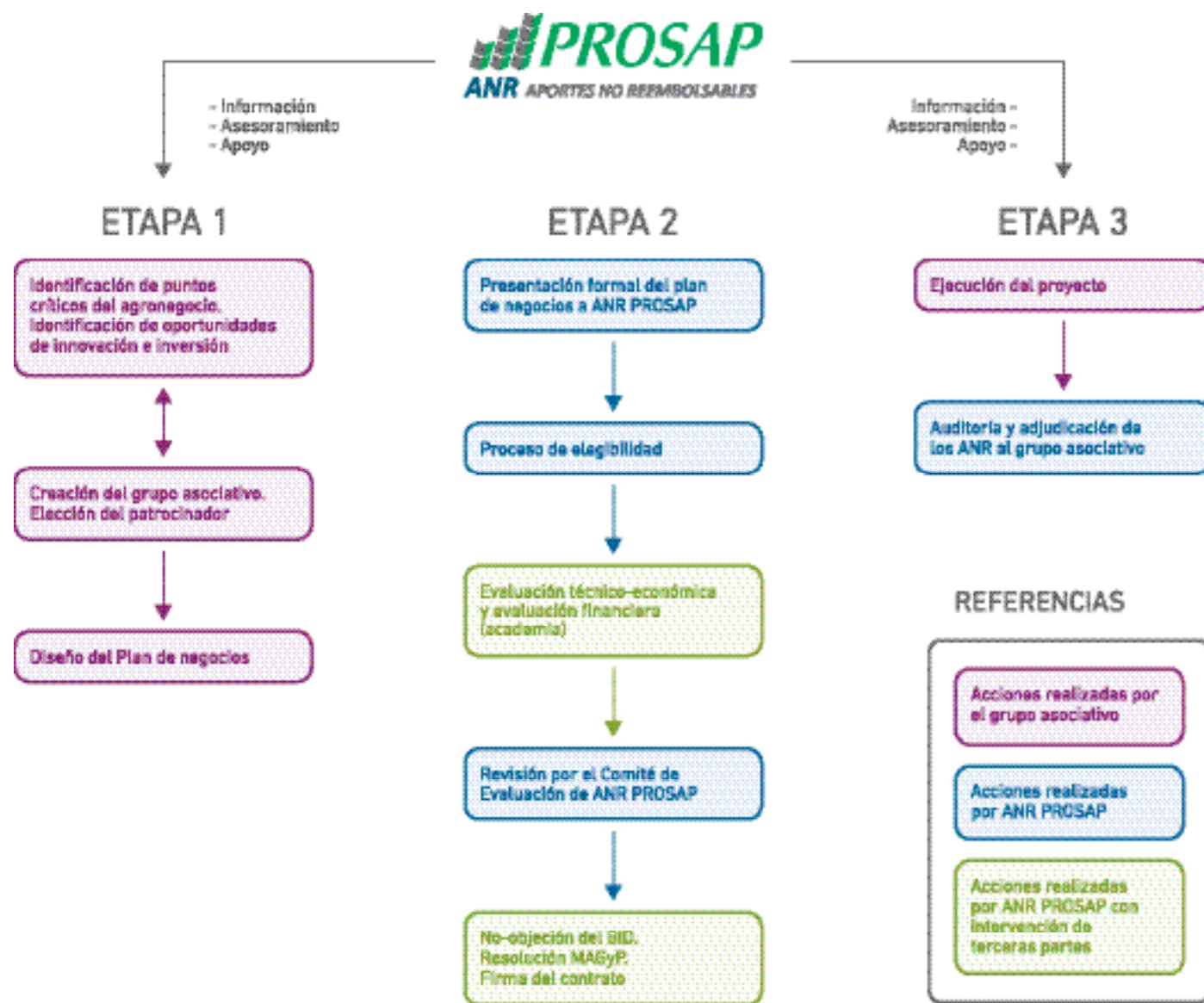


Figura 2: Etapas del proceso ANR PROSAP.  
Fuente: Elaboración PAA.

Para una mejor comprensión del proceso gestión de ANR PROSAP se presentó el esquema de la Figura 2. Esta descripción fue elaborada sobre la base de los procedimientos formales de ANR PROSAP<sup>1</sup> y la experiencia de 420 proyectos evaluados y 220 ejecutados o en proceso de ejecución desde 2006. Como se presenta en el diagrama, el proceso general para la adjudicación de los Aportes No Reembolsables a los grupos asociados es descripto a continuación en la Tabla 1.

(1) Disponibles en [www.prosap.gov.ar](http://www.prosap.gov.ar). Dichos procedimientos han ido adaptándose en las sucesivas convocatorias desde 2006.

<b>ETAPA 1</b>	Los potenciales beneficiarios se reúnen, discuten su situación e identifican sus necesidades de inversión. Se forma el grupo asociativo. Se selecciona un patrocinador para el proyecto y se diseña un Plan de Negocios acorde a los lineamientos del ANR PROSAP. En esta fase inicial comienza la interacción con ANR PROSAP, a fin de proveer la información y el asesoramiento necesarios para que el Plan de Negocios se ajuste a los requerimientos del componente.
<b>ETAPA 2</b>	El Plan de Negocios es presentado formalmente ante ANR PROSAP. Pasa por un proceso de evaluación preliminar –elegibilidad– donde se comprueba si la documentación necesaria está presente y si el Plan de Negocios se ajusta a los lineamientos establecidos. Seguidamente, se realiza una evaluación técnico-económica y financiera. Esta es realizada por evaluadores especializados pertenecientes al ámbito académico, de forma de garantizar la objetividad. Si el Plan de Negocios es recomendado para su aprobación por el evaluador, pasa por una última revisión a cargo de un comité ad hoc de ANR PROSAP. Luego es enviado al BID para su no objeción, objeción o rechazo. Finalmente, el MAGyP elabora la resolución para la adjudicación de los fondos. El grupo asociativo y el MAGyP, a través de PROSAP, suscriben un contrato para comenzar la ejecución del proyecto.
<b>ETAPA 3</b>	El Plan de Negocios es ejecutado. PROSAP realiza la auditoría de las inversiones. Los miembros del grupo asociativo reciben los Aportes No Reembolsables.

Tabla 1: ANR PROSAP - Descripción de las fases.  
Fuente: elaboración PAA.

Las características del proceso permiten garantizar que la evaluación sea transparente y que el destino de los fondos sean inversiones genuinas. En relación con ello, una de las particularidades de ANR PROSAP es que facilita la inversión a pequeños y medianos productores y empresas que generalmente no son sujetos de crédito o potenciales beneficiarios de otros programas, porque en muchas ocasiones se solicitan garantías que escapan a sus posibilidades. Esto a su vez favorece el ingreso de esta escala de empresarios al circuito formal de la economía, ya que es requisito para percibir el beneficio cumplir con las normativas vigentes.

### 3.3. Síntesis

ANR PROSAP es una iniciativa que busca promover la coordinación vertical en agronegocios y alimentos, apoyando inversiones en agronegocios por parte de grupos asociativos. El proceso está diseñado para asegurar su solidez, por medio de la incorporación de la figura del patrocinador como líder del Plan de Negocios y estableciendo lineamientos para que los beneficios sean distribuidos equitativamente entre sus miembros. Al tratarse de un reintegro parcial de inversiones realizadas, se garantiza que los beneficios sean destinados efectivamente a inversiones genuinas. El proceso de evaluación del Plan está diseñado para garantizar su transparencia. Desde la creación del grupo asociativo hasta el reintegro de los fondos, ANR PROSAP realiza continuamente un seguimiento del plan de negocios para asegurar que el proceso sea llevado a cabo apropiadamente.

---

# Capítulo 4:

## El marco teórico de los casos

### 4.1. La conceptualización de los Sistemas de Agronegocios (SAG)

La conceptualización de los sistemas de agronegocios tiene su origen en dos enfoques diferentes, desarrollados en épocas y lugares distintos pero que muestran semejanzas con respecto a la estructura de los sistemas productivos.

El primero de ellos se basa en los trabajos de Davis y Goldberg (1957) y Goldberg (1968), que fueron las primeras referencias en el estudio de los negocios agroalimentarios e introdujeron el concepto de *agribusiness* como una nueva alternativa de abordaje al viejo concepto de agricultura; a partir de este concepto se abre una línea de trabajos en torno a los negocios agroalimentarios. Exploran las relaciones de dependencia entre la industria de insumos, producción agropecuaria, alimentos y canales de distribución.

Posteriormente Goldberg (*op. cit.*) agrega que *agribusiness* es un concepto amplio en sentido vertical: “del campo al plato”. En este nuevo marco se incorporan desde la investigación y desarrollo (I&D) hasta el consumidor final y las instituciones. Este autor discute aspectos de coordinación en los agronegocios, relacionando las relaciones contractuales, las instituciones de coordinación y la coordinación e integración vertical. Esto determina la definición del *Commodity System* como un agregado de varias transformaciones de un producto a lo largo de una cadena vertical orientada al consumidor.

Por otra parte, el concepto de *filière* se origina en la escuela de la organización industrial francesa, que aplica una secuencia de actividades que transforman un *commodity* hasta el consumidor final (Morvan, 1985, en Zylberstajn, 1996): “La *filière* es la secuencia de operaciones que permite la producción de bienes. Su articulación está influenciada por las posibilidades tecnológicas y está definida por las estrategias de los agentes que buscan la maximización de sus riquezas. Las relaciones entre





los agentes son de interdependencia o complementariedad, y son determinadas por las fuerzas de jerarquías”. Este abordaje hace foco en la coordinación no-precio y especialmente en los aspectos industriales del producto.

La Tabla 2 presenta un resumen de las semejanzas entre estos dos abordajes.

Autor/ Lugar	Corriente	Puntos en común
Davis y Goldberg (1957); Goldberg (1968), EE. UU	<i>Commodity System Approach (CSA)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Focalizan en el proceso productivo y poseen carácter descriptivo.</li> <li>- Comparten la base analítica sistémica y enfatizan la variable tecnológica.</li> <li>- La interdependencia entre las estrategias en el plano de la empresa y en el plano del sistema, lo cual implica la posibilidad del desarrollo de mecanismos sistémicos de coordinación.</li> <li>- La integración vertical es importante para explicar el mecanismo de coordinación sistémica, ya que se reemplaza el concepto de integración vertical y de contratos.</li> </ul>
Morvan (1985), Francia	<i>Sistema (Filière) Agroalimentario</i>	

**Tabla 2:** Semejanzas de los diferentes abordajes de sistemas y redes  
**Fuente:** Neves (2007).

Zylbersztajn (1996) se apoya en los aportes de estas dos corrientes en cuanto a la capacidad descriptiva y a la definición de sistemas verticales en torno a un producto. También plantea como temas relevantes la coordinación, las limitaciones del mecanismo de precios, la influencia del ambiente institucional, los aspectos distributivos y el ambiente competitivo (Teoría de la Moderna Organización Industrial). Es así como, en 1995, el mismo autor propone que el sistema de agronegocios (SAG) sea estudiado como un conjunto de relaciones contractuales entre empresas especializadas con el objetivo de satisfacer a los consumidores. La Figura 3 presenta este modelo.

Relacionado con ello, según Zylbersztajn y Neves (2000), los sistemas de agronegocios contienen los siguientes elementos fundamentales para su análisis descriptivo: los agentes, las relaciones entre ellos, los sectores, las organizaciones de apoyo y el ambiente institucional. A partir de esto es que los autores definen el modelo teórico de red de la empresa (o *network* de la empresa). En este sentido, el proceso es analizar una empresa y su conjunto de proveedores y distribuidores, los vínculos existentes entre ellos y la relación con el ambiente. En esencia, se trata de un *abordaje de interacción y relaciones* (Neves, 2007).

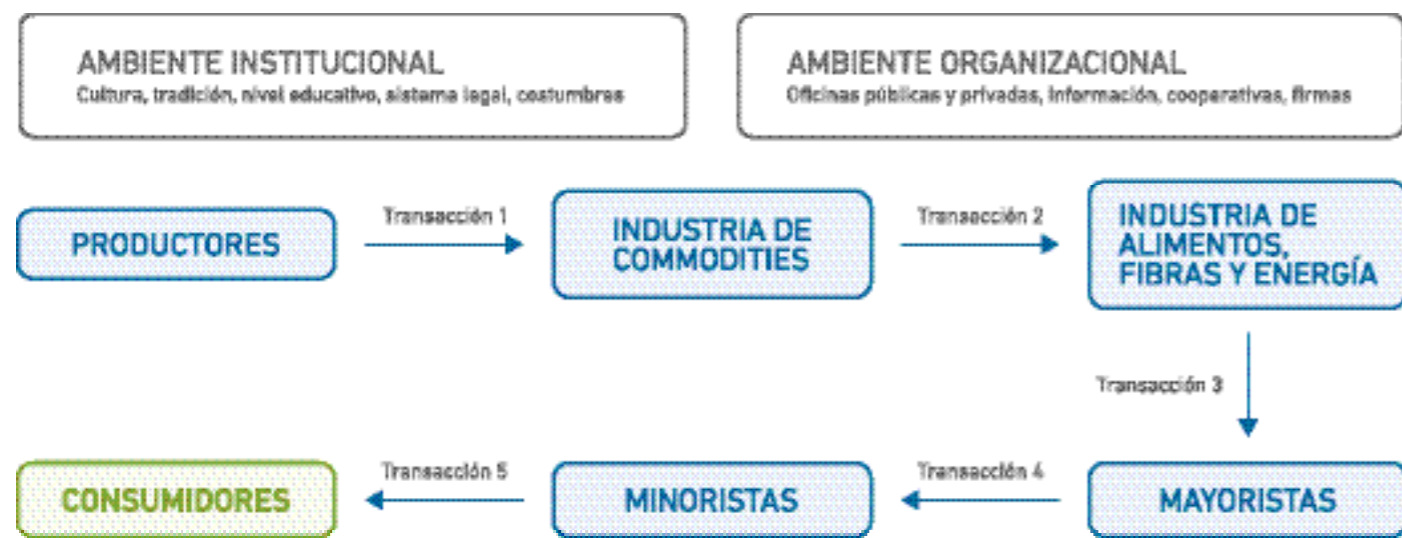


Figura 3: Los sistemas de agronegocios desde la Perspectiva de ECT  
Fuente: Zylberstajn (1996).

#### 4.1.1. La delimitación de los Sistemas de Agronegocios

Ordóñez (2002) plantea la necesidad de delimitar el campo de aplicación y los niveles de aplicación de los sistemas de agronegocios. Esto implica demarcar los límites del sistema en estudio, a fin de entender cuál es el alcance de la influencia de las interrelaciones entre los agentes involucrados. La delimitación del campo de aplicación se resume en tres grandes áreas (Ordóñez, 2002): cadenas, redes y distritos.

Si la coordinación va desde el campo hasta la góndola (dimensión vertical), el modelo es el de cadenas o *netchains*, y el objetivo es la especialización (agregación de valor). Si la coordinación es de tipo horizontal, el modelo es el de redes de empresas o *networks*, y el objeto son las economías de escala (reducción de costos fijos, *commodity*). Finalmente, si el foco se encuentra en las propiedades de una región en particular y las relaciones entre los agentes de ese distrito (dimensión espacial), el modelo es el de *cluster*, donde se dan intercambios de recursos en un territorio geográfico determinado, y lo que importa del negocio es el origen.

A su vez, los niveles de aplicación están relacionados con la necesidad de definir distintos tipos jerárquicos de sistemas (Ordóñez, 2002). En un extremo, puede incorporarse a los grandes agregados sistémicos –como cadenas, regiones o redes– los llamados también mesosistemas. En el otro extremo podríamos ubicar los subsistemas, recortes segmentados de sistemas mayores que se definen con identidad propia a partir de una singularidad. Tal es el caso de los subsistemas estrictamente coordinados conceptualizado por Zylbersztajn & Farina (1999). Las características especiales del análisis o la intervención determinarán el nivel de agregación (mesosistemas) o el nivel mayor de segmentación (subsistemas).

#### 4.2. Consideraciones sobre la Nueva Economía Institucional (NEI) y la Economía de los Costos de Transacción (ECT)

El mundo de la economía real o de los negocios es un mundo de competencia imperfecta, reducido número de agentes económicos, productos diferenciados, información incompleta, restricciones a la movilidad de los factores y barreras al ingreso. Ante la necesidad de complementar o cuestionar las herramientas tradicionalmente utilizadas en el análisis económico de la economía neoclásica,

Ronald Coase (1937) propone un abordaje al problema económico desde una serie de disciplinas: la economía, el derecho, las ciencias políticas, la psicología social, la antropología, etc., de manera tal de abarcar los aspectos más complejos de la realidad de los sistemas económicos, y la llama Nueva Economía Institucional (NEI). Para el análisis de la economía real, es relevante la estructura legal que sustenta el *enforcement* (“hacer cumplir”) de las leyes formales (normas, leyes, constituciones) e informales (cultura, costumbres y todo aquello que rige el comportamiento de los hombres y los negocios) (North, 1990, Hoff *et al.*, 1993).

La Economía de los Costos de Transacción (TCE) es una rama dentro de la Nueva Economía Institucional que se focaliza en el estudio de la coordinación y la eficiencia de los sistemas a nivel organizacional, es decir, a través del análisis de las relaciones entre los segmentos que lo componen (Williamson, 1985, 1993). Esta adopta la transacción como la unidad de análisis (Williamson, 1985, 1991, 1996), proponiendo un modelo teórico donde los agentes adoptan la estructura de gobernanza más eficiente para un ambiente institucional dado, con el fin de buscar la minimización de los costos de transacción. Los costos de transacción son aquellos costos no siempre visibles que surgen de negociar, bosquejar y llevar a cabo una transacción *-ex ante-*, y los costos por una mala negociación, ajuste y/o salvaguarda del contrato en cuestión *-ex post-*, ya sea por errores, omisiones y/o alteraciones inesperadas (Williamson, 1993), o por acciones oportunistas (Hallwood, 1990). Son los costos del funcionamiento del sistema económico.

En relación con ello, se pueden tomar como punto de partida del análisis los supuestos del comportamiento. En efecto, la conducta humana presenta limitaciones en la capacidad de conocimiento y actitudes de interés personal que determinan la racionalidad limitada y el oportunismo asociada a esta (Williamson, 1985). El concepto de racionalidad limitada es expuesto por Simon (1962), quien define el comportamiento humano como “intencionalmente racional pero limitado” en cuanto a su condición de recibir, almacenar, recuperar y procesar información. Esto puede sustentarse también en la teoría de la información imperfecta, asimétrica e incompleta que tiene sus raíces en los estudios de Akerlof (1970), Arrow (1963, 1968) y Stiglitz (1975). En cuanto al oportunismo, Williamson (1985) lo define como las actitudes del comportamiento humano “que van más allá de las reglas de juego éticas, morales, legales o legítimas” en la búsqueda exagerada del propio bien.

Asociados a la transacción, Williamson (1985) identifica tres atributos: la frecuencia, la incertidumbre y la especificidad de los activos; de ellos, el último es el más importante. Generalizando, con bajo nivel de especificidad de activos y altos niveles de incertidumbre, la transacción vía mercado debería ser la más eficiente. Mientras tanto, cuando aumenta el nivel de especificidad de activos, la integración vertical –internalización de las externalidades– se presenta como la opción superior para la minimización de los costos fijos, variables y de transacción. Las formas híbridas, contratos o alianzas (coordinación vía incentivos) sólo son posibles con bajos niveles de incertidumbre, producto del respeto de la ley y los contratos, alta frecuencia de las transacciones y niveles medios a altos de especificidad de activos (Williamson, 1993).

Una forma de aplicar estos conceptos teóricos al funcionamiento de los sistemas económicos es a través del análisis estructural discreto. Este comprende un análisis detallado de los entornos institucional –las reglas de juego formales e informales–, organizacional –las empresas e individuos involucrados y su forma de relacionarse– y tecnológico. El grado de alineación de los tres ambientes y el nivel de costos de transacción determinará la performance económica del ambiente comercial y su efecto sobre la competitividad del sistema (Ordóñez, 2000).

#### 4.3. Consideraciones sobre acciones colectivas en los Sistemas de Agronegocios (SAG)

En el nivel organizacional, la construcción de una red de negocios requiere una innovación tecnológica y una fuerte cultura para convocar y aglutinar en una acción colectiva a un sinnúmero de actores.

Según Nassar (2001), las acciones colectivas pueden ser definidas como interacciones sociales que involucran a un grupo de individuos en la búsqueda de intereses comunes que, para ser alcanzados, requieren acciones conjuntas llevadas adelante de forma colectiva y no individual. En ese sentido, las acciones colectivas se basan en la afirmación de que los individuos poseen necesidades comunes que solo pueden ser satisfechas por medio de acciones conjuntas.

El primer autor en establecer una explicación desde el punto de vista económico para la formación de grupos sociales fue Olson (2001). Entre las contribuciones de su teoría acerca de la “lógica de las acciones colectivas”, se encuentra aquella que afirma que los grupos sociales proveen bienes colectivos, que su existencia se encuentra amenazada por la existencia de *free riders*, y que a su vez la acción colectiva puede tener un resultado negativo en vez de contribuir al bien común.

Los intereses individuales pueden diferir de los intereses del grupo al cual pertenecen. Por lo tanto, pueden suscitarse conflictos al momento de establecer estrategias colectivas del grupo o asociación. Los individuos solo actúan de manera colectiva si hay algún tipo de energía o incentivo que haga que sus acciones correspondan a intereses comunes. El individuo por sí solo no actúa voluntariamente (Olson, 2001). A modo de ejemplificación se puede mencionar la existencia de agentes y organizaciones que operan en el mercado informal.

Olson (2001) también señala que la creación de asociaciones implica dos tipos de costos para sus miembros, y que cada uno evalúa si esos costos son mayores o menores que el beneficio probable que la organización puede generar:

- Costos de funcionamiento de la estructura y de asociación de sus miembros.
- Costos de transacción: monitoreo de los empleados y los directores, control, negociación, comunicación, dificultades de organización y provisión de bienes colectivos.

Según North (1994), la productividad de un sistema económico depende de la especialización del mismo y esta última depende del intercambio. La oportunidad de crecientes intercambios es consecuencia directa del potencial de una sociedad de interactuar cooperativa, complementaria y solidariamente. Estos aspectos son de suma importancia si se considera que, según Ordóñez (1999), “el nivel competitivo de la sociedad y el nivel de calidad de vida de la misma serán directa consecuencia de la capacidad de crear nuevos conocimientos colectivamente”. Esto solo puede lograrse a través de procesos de acción consensuada, orientados desde una visión conjunta, una misión colectiva y objetivos comunes (Ordóñez, 2000).

#### Referencias bibliográficas

Akerlof, G. A. (1970). The market for “Lemons”: Quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, pp. 488-500.

Arrow, K. (1963). Uncertainty and the welfare economics of medical care. *American Economic Review* 53 (5): 941-73.

Arrow, K. (1968). The economics of moral hazard: Further comment. *American Economic Review* 58: 537-539.

Coase, R. (1937). The nature of the firm. *Economica*, Vol. 4, Noviembre.

Davis J. & R. Goldberg (1957). Concept in agribusiness. Division of Research. Graduate School of Business Administration. Universidad de Harvard, Boston.

Goldberg, R. (1968). Agribusiness Coordination: A systems approach to the wheat, soybean, and Flo-

rida orange economy. Division of research. Graduate School of Business Administration. Universidad de Harvard, Boston.

Hallwood, C. P. (1990). Transaction costs and trade between multinational corporations: A study of offshore oil production. Unwin Hyman, Boston.

Hoff, K; A. Braverman & J. Stiglitz. (1993). The economics of rural organization. *Theory, Practice and Policy. A World Bank Book*. Oxford University Press.

Morvan, Y. (1985) *L'analyse de filière*. ADEFI, Economica. París.

Neves, M. F. (2007). A Method for Demand Driven Strategic Planning and Management for Food Chains (The ChainPlan Method). *International Food and Agribusiness Management Review* (IFAMR).

North D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press.

North, D (1994), Economic Performance Through Time, Conferencia en ocasión de la entrega del premio Nobel, 19 de diciembre de 1993. Publicado en *The American Economic Review*, 84 (3): 359-368, p. 360.

North, D.C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press.

Olson, M. (2001) *The logic of collective action: public goods and the theory of groups*. 19. ed. Harvard University Press.

Ordóñez, H. A. (1999). El capital social, clave competitiva: el desarrollo de capital social, desafío crítico en la construcción de ventajas competitivas sostenibles. Programa de Agronegocios y Alimentos. Facultad de Agronomía. UBA.

Ordóñez, H. A. (2000) Nueva economía y negocios agroalimentarios. Programa de Agronegocios y Alimentos. Facultad de Agronomía. UBA.

Ordóñez, H. A. (2002) Aportes metodológicos de estudio e intervención de los agronegocios. Una teoría, tres modelos y tres casos. Paper presentado en la Asociación Argentina de Economía Agraria. Buenos Aires. Octubre. 2002.

Simon, H. A. (1962) New developments in the theory of the firm. *American Economic Association*, vol. 52, N° 2, Mayo.

Stiglitz, J. (1975) The theory of screening, education and distribution of income. *American Economic Review* 65: 283-300.

U.K. Office For National Statistics (2001) *Social Capital: A review of the literature*.

Williamson, O. E. (1985) *The economic institutions of capitalism*. Nueva York, Free Press.

Williamson, O. E. (1996) *The Mechanisms of Governance*. Oxford University Press.

Williamson, O. E. (1991) Comparative Economic Organization: the Analysis of Discrete Structural Alternatives, *Administrative Science Quarterly*, vol. 36, pp. 269-296.

Williamson, O. E. (1993) Transaction cost economics and organizational theory. *Journal of Industrial and Corporate Change*. Vol. 2, pp. 107-156.

Zylbersztajn, D. (1996) Governance structures and agribusiness coordination: A transaction costs economics based approach. *Research in Domestic and International Agribusiness Management*. Editor Ray Goldberg. Graduate School of Business Administration. Universidad de Harvard. Vol. 12.

Zylbersztajn, D. y E. Farina. (1999) Strictly coordinated food systems: Exploring the limits of the coasian firm. *International Food and Agribusiness Management Review*, 2(2). pp. 249-265.

Zylbersztajn, D. y M. F.; Neves, (2000). *Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares*. San Pablo, Pioneira.

# Capítulo 5:

## Los casos

### 5.a. Contribución de los ANR PROSAP al Sistema de Agronegocios de citrus argentino: el caso de la Cooperativa Colonia San Francisco Ltda.

#### Resumen ejecutivo

El mercado internacional de cítricos se caracteriza por ser cada vez más competitivo, y se observa que los países compradores son cada vez más exigentes en términos de calidad. Las ventajas comparativas de Argentina han permitido que el país se posicione como un proveedor mundial de cítricos en contraestación del hemisferio norte. Sin embargo, el sistema de agronegocios de citrus de naranja y mandarina se ha caracterizado tradicionalmente por poseer una baja capacidad de crear y capturar valor: hay una baja articulación de los agentes involucrados, un alto nivel de intermediación, oportunismo y costos de transacción. A la vez, existe un circuito informal de comercialización y distintos estándares sanitarios. Estos aspectos terminan por ser restricciones a la competitividad de la actividad. La Cooperativa Colonia San Francisco Ltda., en el Departamento de Monte Caseros (provincia de Corrientes), emerge como un modelo organizacional que representa un cambio de paradigma entre los citricultores de la zona. A través de la conformación de una Cooperativa, tomaron un rol más activo en la comercialización de su producción, adaptándola a la demanda del consumidor global. En el caso se estudia la experiencia de cooperación con ANR PROSAP, que permitió fortalecer este proceso asociativo, y realizar en forma conjunta inversiones que permitieron a la Cooperativa Colonia San Francisco rediseñar su estrategia comercial y acceder a mercados de alto valor, participando del negocio a sus citricultores miembro y agregando valor localmente.



### Estructura del caso

En el **Apartado 1** se presentan la introducción, delimitación y objetivo del trabajo. En el **Apartado 2** se introduce el sistema de agronegocios cítrico mundial, y se presentan sus principales indicadores y composición. En el **Apartado 3** se describe el sistema de agronegocios cítrico argentino. En el **Apartado 4** se presenta el sistema de agronegocios cítrico de Corrientes y el subsistema Monte Caseros. En el **Apartado 5** se presenta la interacción entre ANR PROSAP y la Cooperativa Colonia San Francisco, describiendo los planes presentados durante las convocatorias. Por último, en el **Apartado 6** se evalúan los principales logros de esta interacción, evaluando el impacto de los planes de negocio presentados en la Cooperativa y en la región, y presentando las limitaciones y restricciones, así como también las cuestiones pendientes del caso.

### APARTADO 1:

#### Introducción al caso

La relación entre la Cooperativa Colonia San Francisco y el PROSAP comienza en 2005, a partir de un seminario organizado por PROSAP sobre la calidad de los alimentos exportados a la Unión Europea. Ambos tuvieron como foco adaptar la producción de cítricos local a la demanda de los mercados externos, a través de inversiones en aspectos tecnológicos como infraestructura, packaging y variedades de citrus. El principal logro de la Cooperativa ha sido la consolidación del cambio de paradigma del negocio, a través de la innovación en los ámbitos institucional, organizacional y tecnológico en el marco de las acciones colectivas.

#### 1.1. Delimitación

La delimitación temporal se circunscribe a la creación de la Cooperativa San Francisco en 2002, y se enfoca en la participación en el periodo 2006-2010, cuando los integrantes de la Cooperativa participaron y ejecutaron planes de negocio en el marco de la primera y la segunda convocatorias de ANR PROSAP.

#### 1.2. Objetivo

El objetivo de este apartado es estudiar el caso de la Cooperativa Colonia San Francisco Ltda., en el departamento de Monte Caseros, provincia de Corrientes, y la experiencia de interacción con ANR PROSAP, exponiendo los logros, las limitaciones y las cuestiones pendientes. El caso se estudia desde la óptica de la Nueva Economía Institucional. Utiliza como metodología el Análisis Estructural Discreto, considerando restricciones y limitaciones del ambiente institucional, organizacional y tecnológico, como también en el ambiente comercial del sistema de agronegocios donde se enmarca el caso.

### APARTADO 2:

#### Escenario internacional de la citricultura

En el periodo 1999-2009, la producción mundial de citrus se incrementó en un 32%, alcanzando para ese último año los 86 millones de toneladas. El principal producto cítrico es la naranja, que representa el 64% de la producción mundial, seguida por la mandarina (24%), el pomelo (8%) y el limón (6%) (Figura 4).

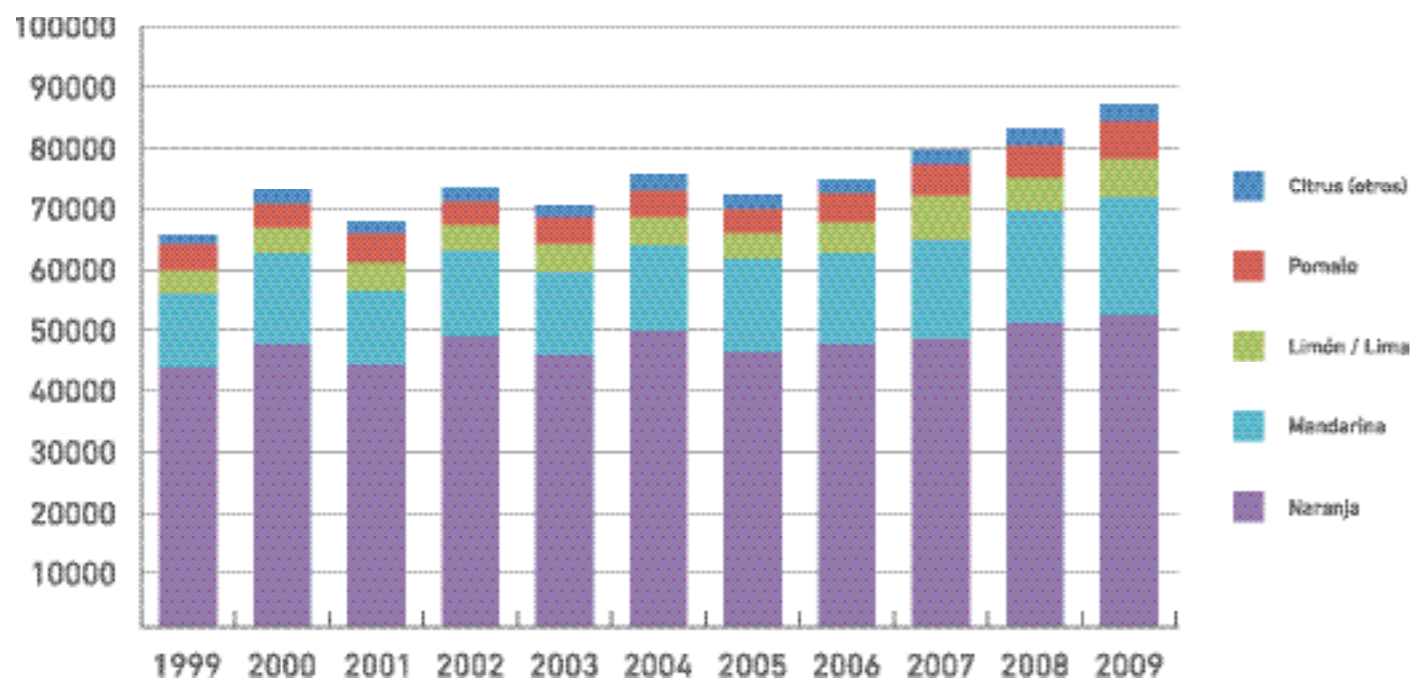


Figura 4: Evolución de la producción mundial de cítricos 1999-2009 (en toneladas).  
Fuente: Elaboración PAA sobre datos de USDA.

El 79% de la producción mundial de citrus se concentra en siete países: China (25%), Brasil (21%), Estados Unidos (14%), México (8%), España (6%), Italia (4%) y Argentina (3%)<sup>2</sup>.

(2) Fuente: Federicitrus.

La producción mundial de cítricos continuará creciendo a tasas promedio anuales del 3% o menos. El crecimiento va a estar explicado no tanto por el incremento de la superficie plantada, sino por la reconversión de la base productiva actual hacia variedades de mayor productividad y adaptadas a las exigencias del consumidor. Las principales tendencias muestran que existe una mayor valoración de cítricos de variedades sin o con pocas semillas, cáscara oscura, lisa y fácil pelar, color de la pulpa rosada oscura, alto brix (contenido de azúcares) y sabores intensos (Williams, 2009).

A continuación, la Tabla 3 presenta la participación de los principales países productores sobre la

Posición	NARANJA			MANDARINA		
	País	Miles de toneladas	Part (%)	País	Miles de toneladas	Part (%)
1	Brasil	16.850	33%	China	11.000	60%
2	EEUU	9.141	18%	UE-27	2.975	16%
3	UE-27	6.492	13%	Japón	1.193	6%
4	China	5.450	11%	Turquía	740	4%
5	México	4.297	8%	Corea del Sur	746	4%
6	Egipto	2.759	5%	Marruecos	471	3%
7	Resto del Mundo	1.709	3%	EEUU	540	3%
8	Sudáfrica	1.526	3%	Argentina	410	2%
9	Turquía	1.427	3%	Israel	145	1%
10	Argentina	940	2%	Sudáfrica	135	1%
11	Marruecos	732	1%	Resto del Mundo	26	0%
	<b>Total</b>	<b>51.323</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>18.381</b>	<b>100%</b>

Posición	LIMÓN / LIMA			POMELO		
	País	Miles de toneladas	Part (%)	País	Miles de toneladas	Part (%)
1	México	2.229	36%	China	2.230	43%
2	Argentina	1.360	22%	EEUU	1.404	27%
3	UE-27	1.139	18%	México	425	8%
4	Turquía	652	10%	Sudáfrica	340	7%
5	EEUU	562	9%	Israel	242	5%
6	Sudáfrica	230	4%	Argentina	240	5%
7	Resto del Mundo	-	0%			
	<b>Total</b>	<b>6.227</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>5.139</b>	<b>100%</b>

Tabla 3: Ranking mundial de los principales países productores de cítricos.  
Fuente: Elaboración PAA sobre datos de FAS USDA.

producción mundial de los cuatro cítricos más importantes. Se observa que Brasil, Estados Unidos, la Unión Europea y China concentran el 74% de la producción de naranjas.

En mandarina, China representa el 60% de la producción mundial, seguida por la Unión Europea (16%). La producción mundial de limón se concentra en nueve países (si se considera la Unión Europea como tal); México, Argentina y Turquía representan el 76%. Esta situación es análoga a la producción de pomelo, donde China y la Unión Europea representan el 76% de la producción mundial.

La producción de cítricos tiene dos destinos: para consumo humano directo, como fruta fresca, y para la industria procesadora, que absorbe alrededor del 38% de la producción mundial; en ese marco, el principal producto es el jugo de naranja (Justo y Rivera, 2009). De los 2,2 millones de toneladas de jugo de naranja producidas en 2009, Brasil participó con el 61%, seguida por Estados Unidos, con el 28%. Brasil concentra el 86% del mercado de exportación de jugo de naranja, y el principal comprador mundial es la Unión Europea -con el 57% de las compras-, seguida por Estados Unidos, que participa con el 27%. En cuanto a la exportación de cítricos frescos, la Figura 5 muestra que Sudáfrica es el principal exportador de naranjas, y junto con Egipto y la Unión Europea, participan del 68% del mercado. Por su parte, China lidera el mercado de exportación de mandarina con el 36%, seguida por Turquía y Marruecos (17% cada uno). En la exportación de limón, México, Turquía y Argentina concentran el 67% de las exportaciones. Finalmente, en la exportación de pomelos, el liderazgo es de Sudáfrica, con un 24% del mercado, seguida por Estados Unidos (20%) y Turquía (17%).

Los principales países importadores de estas frutas se encuentran en el hemisferio norte, donde se ubica la mayor parte de la población mundial y los mayores niveles de ingreso (Justo y Rivera, 2009), lo cual, a su vez, se condice con la demanda de fruta fuera de estación. Los países de la Unión Europea representan alrededor de un tercio del mercado de los cuatro cítricos principales. Rusia participa con el 16% de la importación mundial de naranjas, el 29% de mandarinas, el 14% de limones y el 13% de pomelo. Estados Unidos se perfila como un importante comprador de limón (27% del mercado). Los países de Medio Oriente también son importadores relevantes, en particular en el mercado de naranja y mandarina (Tabla 4).

La Unión Europea se abastece principalmente de Sudáfrica, Argentina y Turquía, así como del comercio intracomunitario. Le sigue Rusia, cuyos oferentes son Marruecos, Turquía y Argentina. Rusia en los últimos años ha aumentado el nivel de importación de cítricos, atribuible principalmente al incremento de la renta de sus consumidores. Estados Unidos se abastece de México y de la Unión Europea. Japón y Canadá tienen como principal proveedor a Estados Unidos (Justo y Rivera, 2009).

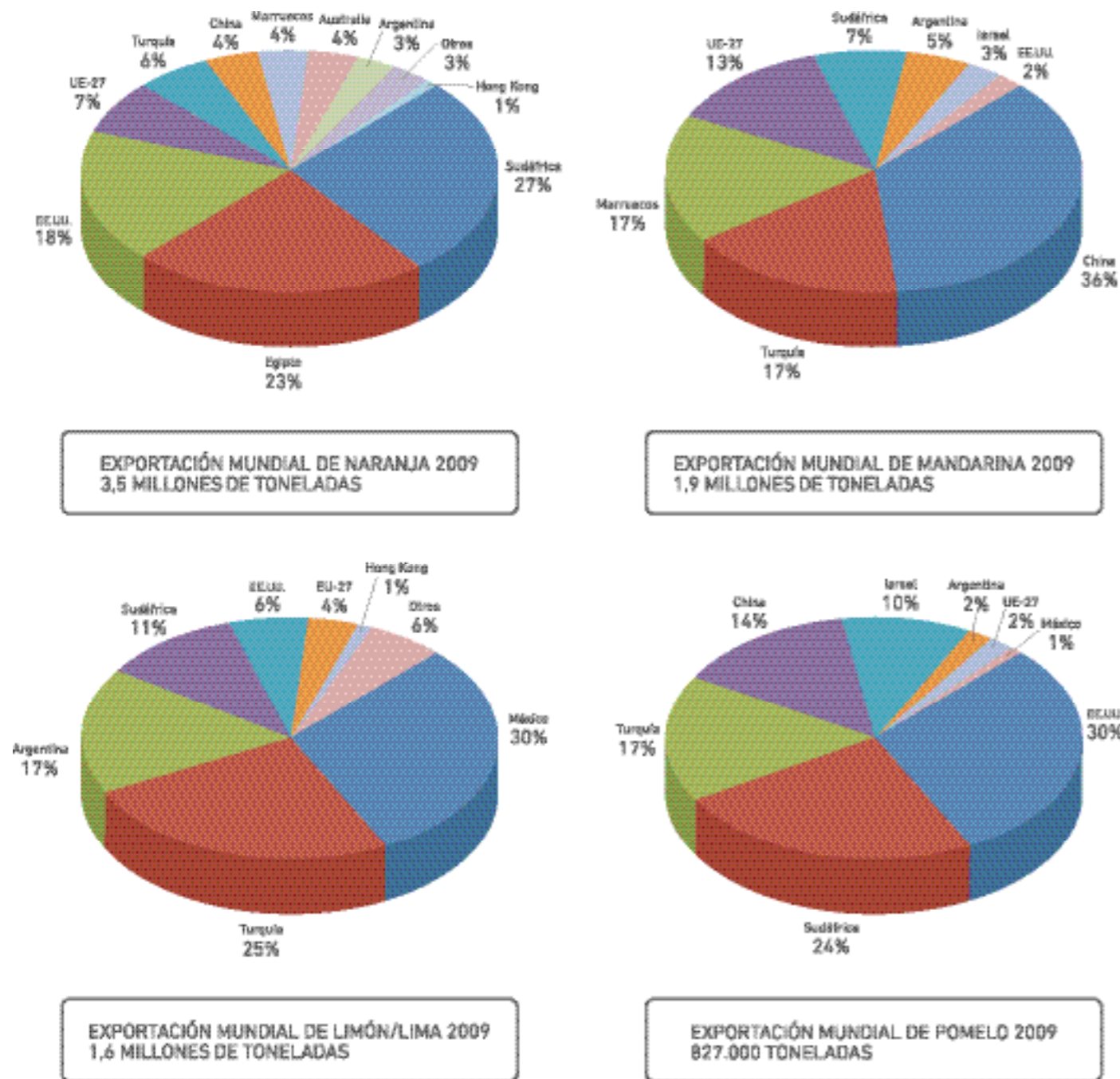


Figura 5: Exportaciones mundiales de cítricos - participación de los principales exportadores.  
Fuente: elaboración PAA sobre datos de USDA.

El mercado internacional de cítricos se caracteriza por ser cada vez más competitivo. Se observa que los países compradores son cada vez más exigentes en términos de calidad, lo cual requiere la implementación de estándares y protocolos que permitan su aseguramiento. Ello representa un desafío para los países productores y exportadores (Justo y Rivera, 2009).

Posición	NARANJA			MANDARINA		
	País	Miles de toneladas	Part (%)	País	Miles de toneladas	Part (%)
1	UE-27	800	26%	Rusia	550	29%
2	Rusia	480	16%	UE-27	410	22%
3	A. Saudita	300	10%	Vietnam	220	12%
4	Hong Kong	190	6%	Indonesia	180	10%
5	Canadá	190	6%	Ucrania	140	7%
6	E. Árabes	140	5%	Canadá	130	7%
7	Resto del Mundo	974	31%	Resto del Mundo	237	13%
<b>Total</b>		<b>3.074</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>1.867</b>	<b>100%</b>

Posición	LIMÓN / LIMA			POMELO		
	País	Miles de toneladas	Part (%)	País	Miles de toneladas	Part (%)
1	EEUU	400	27%	UE-27	400	49%
2	UE-27	400	27%	Japón	180	22%
3	Rusia	210	14%	Rusia	110	13%
4	A. Saudita	130	9%	Canadá	45	6%
5	E. Árabes	65	4%	Ucrania	20	2%
6	Canadá	58	4%	Hong Kong	14	2%
7	Resto del Mundo	194	15%	Resto del Mundo	48	6%
<b>Total</b>		<b>1.457</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>817</b>	<b>100%</b>

Tabla 4: Principales países importadores de cítricos.  
Fuente: elaboración PAA sobre datos de USDA.

**APARTADO 3:**  
**La citricultura en la Argentina**

La citricultura ocupa un lugar importante en la economía argentina como actividad generadora de empleo y riquezas: participa con alrededor de 100.000 puestos de trabajo y factura anualmente US\$ 1300 millones. Entre la producción de limones, naranjas, mandarinas y pomelos se producen casi tres millones de toneladas de frutas cítricas<sup>3</sup> por año. Salvo en el caso del limón y en algunas explotaciones de mandarina, la producción cítrica argentina se orientó a la demanda local. Esto significó que prácticamente no existan estándares de calidad, ni tampoco que se dé un recambio de variedades acorde a la demanda externa (Segovia, 2003).

Argentina es el principal productor de limones a nivel mundial. Su producción alcanza el 50% de la producción total de cítricos del país, con casi 1,5 millones de toneladas producidas durante 2009. El 77% de la producción de limones tiene como destino la industria alimentaria (en particular la industria de bebidas). A su vez, Argentina ocupa el octavo lugar en el mundo como productor de naranjas y de mandarinas, con 840.000 toneladas y 370.000 toneladas respectivamente (campana 2009/2010). Las exportaciones en 2009 alcanzaron las 142.017 toneladas de naranjas, por un valor de US\$ 73,3 millones, y 114.458 toneladas de mandarina, por un valor de US\$ 80,9 millones<sup>4</sup>.

En la tabla 5 se resumen los principales indicadores del sector cítrico en Argentina para el año 2009.

(4) Fuente: Senasa.

(3) Fuente: Federcitrus.

INDICADOR	
Principales productos	Limonos, naranjas, mandarinas y pomelos
Hectáreas implantadas (aprox.)	170.000
Posición de Argentina como productos mundial de citrus	6° (sexto)
Principales provincias productoras de citrus	Tucumán, Entre Ríos, Salta y Corrientes
Exportaciones totales de citrus (limón, mandarina, naranja y pomelo)	528.170 toneladas (US\$ 358.559.000)
Principales destinos	Rusia, Holanda, España e Italia
Subproductos de la actividad citrícola	Jugos, aceites esenciales, cáscaras deshidratadas, alimentación animal

**Tabla 5:** Indicadores relevantes del sector citrícola, año 2009.  
**Fuente:** elaboración PAA en base a datos de Federcitrus y de Senasa.

El 99% de la producción argentina de cítricos se encuentra concentrada en las regiones del Noroeste (Tucumán, Salta, Jujuy y Catamarca), con el 62,7%, y Noreste (Entre Ríos, Misiones y Corrientes) y Buenos Aires, que comprende el 36,2% (Federcitrus, 2010). Dadas las condiciones agroecológicas y el rol de liderazgo que tuvieron las principales empresas productoras, Tucumán se posicionó como la provincia más importante en cuanto a la producción de limones y Salta por la producción de pomelos, mientras que Entre Ríos es el principal productor de naranjas y mandarinas, seguido por la provincia de Corrientes.

**APARTADO 4:**  
**Sistema de Agronegocios de citrus de Corrientes y el subsistema de Monte Caseros**

**4.1. El SAG citrus de Corrientes**

La provincia de Corrientes posee 27.000 hectáreas plantadas con citrus que producen 220.000 toneladas anuales y la convierten en el cuarto productor de citrus en Argentina (16% del total). Se posiciona como segundo productor de naranjas y de mandarinas, en ambos casos por detrás de Entre Ríos. Desde mediados de la década de 1990, la producción promedio de citrus de la provincia se incrementó en un 30%, pasando de 270.000 toneladas a 350.000 toneladas en esta década (Molina, 2010).

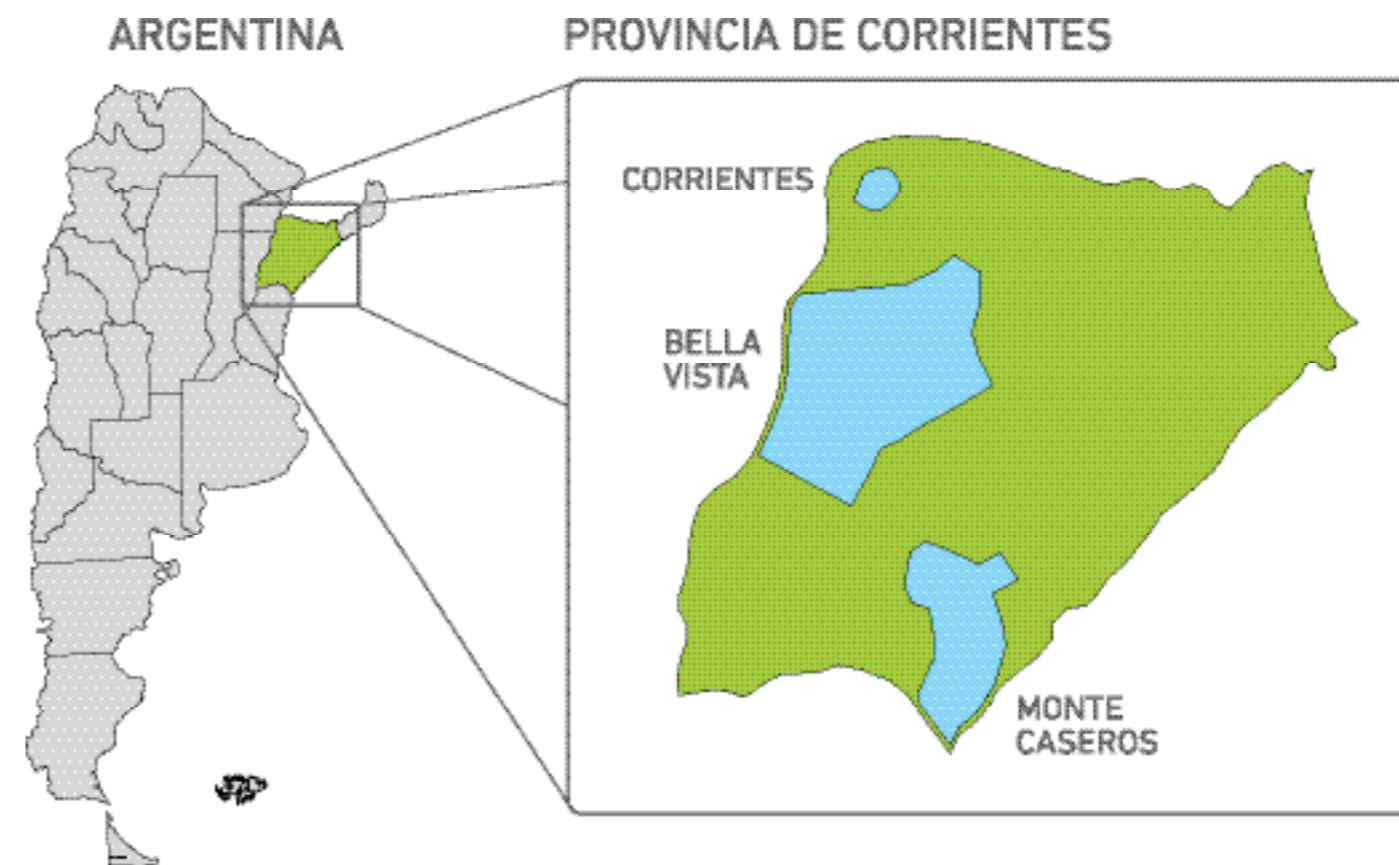
La producción anual de naranjas es de 130.000 toneladas, lo cual representa el 60% de la producción nacional de citrus. La producción anual de mandarinas es de 50.000 toneladas. La producción de naranjas y mandarinas de la provincia constituye el 25% y el 22% de la producción total nacional respectivamente.

La citricultura en Corrientes genera 4.700 puestos de trabajo equivalente. La mayor demanda se produce en el mes de agosto (8.700 puestos) y el menor nivel se produce en enero (2.500 puestos). La producción primaria demanda el 89,2% de la mano de obra de la actividad, el empaque el 7,8% y la industria procesadora, el 3,0% (INTA, 2009).

Se identifican dos regiones productivas en la provincia: una se extiende desde la costa del río Paraná hacia el centro –el departamento de Bella Vista– y la otra se encuentra sobre el río Uruguay: es el departamento de Monte Caseros (ver mapa de la Figura 6).

El departamento de Monte Caseros –foco de estudio de este trabajo– participa en un 61% de la superficie implantada en la provincia, con 16.500 hectáreas plantadas. De este total, el 61% se destina a la producción de naranja, el 36% a mandarina, el 16% a pomelo y el 13% restante a limón. Anualmente se cosechan 300.000 bins de frutas cítricas, que representan 88.000 toneladas. Por su parte, el departamento de Bella Vista participa con el 36% de la superficie implantada en Corrientes y se ubica como la segunda localidad en importancia de producción de citrus en la provincia.

Esta última se caracteriza por producir citrus para la industria, mientras que Monte Caseros destina su producción al consumo fresco.



**Figura 6:** Ubicación de los departamentos de Bella Vista y de Monte Caseros, provincia de Corrientes.  
**Fuente:** elaboración PAA.

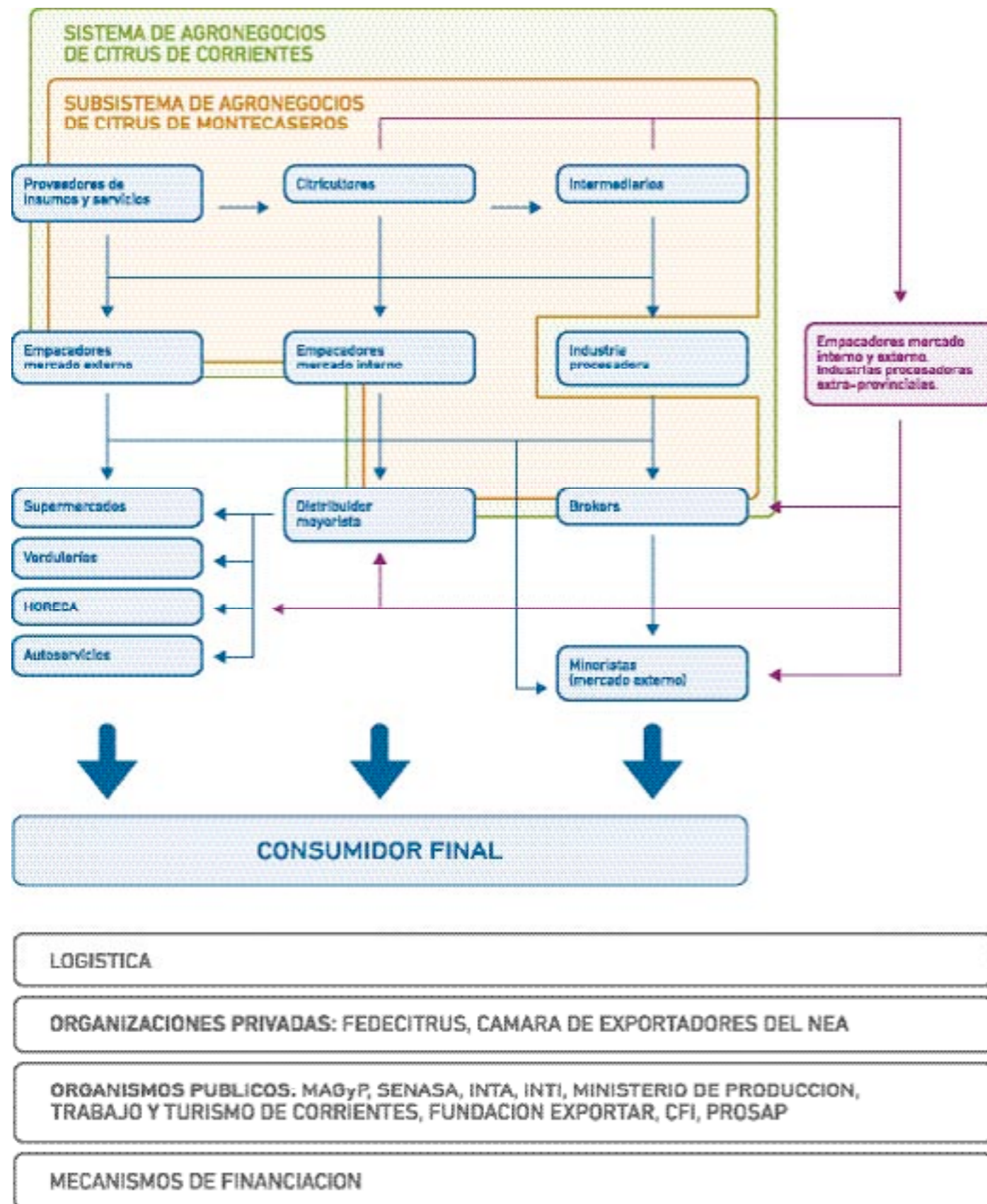
**4.2. El subsistema de citrus de Monte Caseros**

El subsistema de agronegocios de citrus de Monte Caseros se compone de distintos agentes que se relacionan entre sí: proveedores de insumos y servicios, citricultores, empaques, intermediarios locales, *brokers* internacionales y distribuidores minoristas (supermercados, verdulerías, canal HORECA, etcétera). Eso presenta la Figura 7, así como las interacciones de sus agentes hacia adentro y hacia afuera del subsistema.

El primer eslabón descrito del subsistema es el de los citricultores. Existen en Monte Caseros alrededor de 600 unidades productoras de cítricos, entre las cuales predominan los medianos y pequeños citricultores que poseen chacras de baja a media escala: la superficie promedio ronda las 30 hectáreas. Alrededor de un 40% de las chacras tiene una escala de 10 a 25 hectáreas, y un 25%, de 25 a 50 hectáreas. Los productores citrícolas son típicamente empresas familiares, que se caracterizan por una fuerte cultura hacia actividad, que tiene sus raíces en la colonización europea de principios del siglo XX. Por lo general, los citricultores poseen una baja capacidad de gestión empresarial y un bajo acceso a información para la toma de decisiones.

La cosecha se realiza de forma manual, por lo que los citricultores contratan trabajadores para la realización de ese trabajo. Existen firmas que proveen ese servicio y organizan la contratación de los trabajadores.





(5) Fuente: Entrevista realizada a Carlos Ramón Morilla (Senasa).

En la venta de cítricos a las plantas de empaque es frecuente que operen intermediarios, quienes compran en representación de los empaques. Según su calidad, la producción de cítricos es destinada a empaques o a la industria procesadora. Operan en el departamento de Monte Caseros cincuenta establecimientos empaques. Estos compran la fruta –el 90% del procesado es propio (Pagliaricci, 2009)– y realizan un proceso de lavado, encerado y clasificación. Solo el 45% de la producción local se empaque en el departamento de Monte Caseros. Por otro lado, sólo dos empaques están habilitados para la exportación de fruta fresca, por lo que en esta etapa del proceso productivo se define el destino final de la fruta. En general, los empaques procesan fruta propia.

El principal destino de la producción de Monte Caseros es el mercado interno (80%)<sup>5</sup>. La fruta con destino a consumo en fresco por lo general se comercializa a través de distribuidores mayoristas, quienes operan en mercados concentradores de los principales centros urbanos del país y/o abastecen a los distintos formatos de distribución minorista: supermercados, autoservicios, verdulerías y el canal HORECA.

La industria procesadora se abastece de la fruta de descarte para la obtención de jugos y derivados (cáscara deshidratada, pectinas, aceites esenciales). No existen industrias procesadoras dentro de Monte Caseros; las tres existentes en Corrientes se encuentran en Bella Vista. Sin embargo, por cuestiones de cercanía y costos logísticos, los cítricos con destino industrial se envían principalmente a Entre Ríos. En la exportación de fruta fresca desde los empaques habilitados a tal fin, suelen intervenir *brokers* entre el comprador final del producto, que es el punto de venta minorista.

A pesar de que el mercado de cítricos se encuentra en crecimiento –consecuencia de una mayor demanda a nivel mundial y de las características agroecológicas de Monte Caseros, que determinan ventajas comparativas en la actividad–, en el funcionamiento del subsistema de citrus del departamento se observa que existen restricciones y limitaciones a su competitividad, lo cual se analiza a continuación.

### 4.3. Análisis estructural discreto

El subsistema de agronegocios de citrus de Monte Caseros no escapa a la realidad de la citricultura de Corrientes en lo que respecta a las restricciones a la competitividad.

En el orden institucional, la principal restricción está relacionada con la cultura del negocio: tradicionalmente ha habido una fuerte informalidad en la actividad en la producción, el empaque y la comercialización de fruta para el mercado interno. Parte de esta problemática está asociada a la normativa vigente, que da lugar a la coexistencia de distintos estándares sanitarios y fiscales en el proceso de empaque, lo que lleva a la competencia desleal entre empresas.

A nivel organizacional, se observa que hay un fuerte individualismo y bajo nivel de acción colectiva entre los agentes del subsistema, lo cual atenta contra la articulación de los mismos en pos de desarrollar una estrategia conjunta de crecimiento.

Los productores de cítricos poseen un bajo desarrollo de sus estrategias comerciales: las formas más comunes de venta son “en planta”. Existe un alto nivel de intermediación en la comercialización (a granel como empaque), y la coordinación es predominantemente vía precio. La información asimétrica para la toma de decisiones da lugar a un alto riesgo de oportunismo y costos de transacción: existe una alta incertidumbre sobre el precio al cual se venderá la producción y la cobranza efectiva de la venta. Si bien la opción de la venta directa permitiría sortear al intermediario, no es una vía muy utilizada, debido a que a las empresas les resulta dificultoso cumplir con algunas de las exigencias de los supermercados en cuanto a escala, calidad y fechas de entrega (Craviotti *et al.*, 2010).

En el orden tecnológico, uno de los problemas críticos es la brecha tecnológica que existe entre los productores en aspectos tales como (en base a Molina, 2010):

Figura 7: El subsistema de agronegocios de citrus en Monte Caseros y su interacción con agentes provinciales y extra-provinciales en el agronegocio argentino de citrus. Fuente: elaboración PAA.

• Tecnología de producción en chacra, especialmente en lo que respecta al riego. Este permite atenuar eventuales déficits hídricos, así como el efecto de heladas, contribuyendo a incrementar los rendimientos y la calidad de la fruta.

• Producción de variedades no adaptadas a las preferencias del consumidor.

• Coexistencia de distintos estándares de manejo fitosanitario: por un lado, citricultores que trabajan a fin de certificar lotes libres de cancrrosis de los cítricos<sup>6</sup> y mancha negra de los cítricos<sup>7</sup> para exportación a la Unión Europea; por otro, citricultores con bajo nivel de manejo fitosanitario, cuyo impacto trasciende los límites de las chacras.

• Prevalencia de plagas y enfermedades: entre las enfermedades cuarentenarias, la cancrrosis es la principal, seguida por el moteado negro y la sarna. La principal plaga es la mosca de la fruta, seguido por el minador de la hoja, el ácaro del tostado, la cochinilla roja y la parlatoria. Estas no solo afectan los rendimientos y la calidad de la fruta, sino que pueden representar una restricción para el acceso a mercados externos.

• Baja capacidad instalada de infraestructura de empaque y almacenamiento, especialmente para fruta con destino al mercado externo. Actualmente se envía la mayor parte de la fruta a empaques exportadores en Entre Ríos.

• Escasez de mano de obra especializada para el manejo de las plantaciones, cosecha y procesamiento.

• Importantes ineficiencias en el manejo de la producción. Cifras estimadas por el Ministerio de la Producción de Corrientes indican que las pérdidas de poscosecha son del 10% en el caso de acondicionamiento y empaque, 20% en el transporte y 20% en el punto de venta. (Molina e Ivaldi, 2007).

En relación con ello, se observa que los citricultores de Monte Caseros, a pesar de producir cítricos de calidad que se destinan al consumo en fresco y la exportación, no logran capturar buena parte del valor generado, lo cual es posible de ver en la performance comercial del subsistema.

El 80% de la producción local se destina al mercado interno para consumo en fresco o procesamiento. El precio recibido por el productor por mercadería destinada a la industria es sensiblemente menor al que se paga por producto fresco, al punto que en muchos casos no justifica la cosecha (ver Tabla 6).

(6) Causada por la bacteria *Xanthomonas campestris pathovar citri*.

(7) Causada por el hongo *Guignardia citricarpa Kiehl*.

Destino	Naranja	Mandarina	Limón	Pomelo
Consumo en fresco	\$330	\$380	\$500	s/d
Industria	\$200	\$150	\$180	\$150

Tabla 6: Precios pagados en la provincia durante la campaña 2009. Fuente: Molina et al, 2010.

Por otro lado, la estacionalidad de la producción genera fuertes variaciones en los precios. La mayor oferta ocurre en el período agosto-octubre. A modo de ejemplo se puede citar que durante la época de cosecha, la fruta con destino a industria llega a tener un valor del 10% de la fruta fresca con destino al mercado interno. Por otro lado, el consumo y los precios internos fluctúan fuertemente con los ciclos económicos del país.

La fruta para consumo en fresco con destino al mercado externo, cuyo valor luego del proceso de selección y empaque puede ser entre un 40% y un 50% superior, solo representa el 20% de las ventas de Monte Caseros. Crecer en este segmento requiere no solamente del desarrollo de una estrategia de marketing y ventas adecuada, sino también de la adaptación del producto para satisfacer al consumidor global.

Las restricciones y limitaciones del SAG citrus argentino que fueron planteadas anteriormente no distan de las restricciones y limitaciones que poseen los citricultores de Monte Caseros. Existe una baja capacidad de crear y capturar valor, debido a las dificultades para adaptarse a los estándares de calidad que los mercados globales demandan. Esta situación puede relacionarse con un insuficiente acceso a la asistencia técnica y a recursos de capital para inversiones, así como una baja capacidad de coordinar acciones colectivas en pos de trabajar en estos aspectos. Teniendo en cuenta el ambiente de negocios en que se desenvuelve la actividad –alto nivel de intermediación, informalidad e incertidumbre–, muchos productores se han visto forzados a abandonar dicha actividad, especialmente aquellos con escalas de producción menores a 20 hectáreas.

## APARTADO 5:

### La experiencia de los ANR PROSAP y la Cooperativa Colonia San Francisco

#### 5.1. Antecedentes: el caso de la Cooperativa Colonia San Francisco

El panorama para los citricultores en Monte Caseros era desalentador. Eran presas de un círculo vicioso que se iniciaba con malos resultados económicos de las campañas, ya sea por factores climáticos, condiciones de la demanda o simplemente por mala gestión comercial. Esto llevaba a una menor disponibilidad de recursos para reinvertir, lo que disminuía el nivel de inversión en la campaña subsiguiente. Terminaba bajando la calidad de la producción, por la cual el productor recibía un menor precio, y así sucesivamente. Los productores de menor escala eran los que más sufrían esta situación, y ante la imposibilidad de adaptarse tecnológicamente o de mejorar la comercialización de la producción terminaban por salir del sistema. “El productor de la zona de 10-15 hectáreas ha ido desapareciendo: entró en una espiral de desinversión y quedó fuera del mercado, por lo cual fue absorbido por otro productor más grande”, afirma Miguel Rosbaco (presidente de la Cooperativa San Francisco).

El panorama era crítico a fines de 2001 y principios de 2002: el cambio institucional apocalíptico rompió las reglas económicas vigentes. Se abrieron y profundizaron los conflictos de interés entre prácticamente todos los actores locales (Ordóñez & Nichols, 2003).

La crisis económica de 2001-2002 fue un punto de quiebre: en 2002, un grupo de productores que venía trabajando conjuntamente en la Cooperativa Agropecuaria y de Provisión de Energía Eléctrica Aguará Limitada decidieron reunirse a analizar cómo podían mejorar su negocio. Entendieron que, al igual que con la cooperativa eléctrica, trabajar juntos era la clave. Esto dio lugar a la fundación, ese mismo año, de la Cooperativa de Transformación y Comercialización Colonia San Francisco Ltda.

Los citricultores veían que la restricción más crítica en ese momento era el destino de la producción: el mercado interno padecía los efectos de la crisis, que, combinados con el alto nivel de intermediación, dificultaban la obtención de un precio razonable por la producción. Era necesario innovar en la estrategia comercial.

La primera medida fue alquilar un galpón de empaque, de forma de poder empacar la fruta por cuenta propia y reducir el impacto de la intermediación. A su vez, consiguieron realizar las primeras ventas de naranja a un nuevo mercado, Paraguay, lo que resultó una experiencia exitosa.

Dado que la iniciativa fue alentadora, en 2003 la Cooperativa Colonia San Francisco comenzó la construcción un galpón de empaque propio, en el cual se instaló una línea de procesado de frutas cítricas para la venta al mercado interno y a los países limítrofes. Por otro lado, se dio inicio a una nueva unidad de negocios: compra colectiva y venta de insumos, de forma de poder ofrecer precios más favorables para sus socios.

Esto último fue un puntapié inicial para trabajar en protocolos de manejo de plagas y enfermedades, así como en aspectos vinculados con el manejo de las plantaciones. Paralelamente, la cooperativa se

insertó en los programas existentes para el desarrollo de la actividad, como el Programa de Reposicionamiento de la Citricultura Correntina, que involucra al gobierno provincial, al INTA, al Senasa, al Mercado Central de Buenos Aires y al Consejo Federal de Inversiones. Se comenzó a trabajar en aspectos como el mejoramiento de la calidad de la fruta, los procesos de empaque, la habilitación de galpones y maquinarias, las buenas prácticas de manufactura y los procesos necesarios para insertarse en el mercado de exportación.

Las inversiones se iban realizando con el aporte de los socios, que veían la iniciativa como una posibilidad de agregar y capturar valor. El trabajo de la Cooperativa y sus socios atrajo el interés del Ministerio de Desarrollo Social y del Ministerio de la Producción de Corrientes, que facilitaron préstamos y subsidios para llevarlo adelante. En enero de 2004 la planta de empaque propia comenzó a funcionar, empacando fruta para el mercado interno y el externo. Por primera vez se exportó con envases con marca propia: "CooSanfra".

La creciente profesionalización, las inversiones tendientes a la mejora de la cantidad y la calidad de producción, y la inserción en los mercados internacionales implicaban que la cooperativa debía estar enteramente dentro del mercado formal, desde la producción hasta el empaque (Altschuler, 2009). Sin embargo, esto traía dificultades para competir en el mercado interno: el diferencial de costos de productores y empaques que operaban en el mercado informal lo hacía prácticamente imposible.

El mercado externo, en particular los países importadores de cítricos como los de la Unión Europea y los de Medio Oriente, ofrecían precios atractivos que hacían rentable la actividad. En vistas de ello, la Cooperativa tomó la decisión estratégica de reorientar y enfocar las ventas hacia los mercados externos y dejar de operar en el mercado interno, ya que era inviable operar en ambos mercados simultáneamente.

Esta decisión conllevaba desafíos. Era necesario incrementar la oferta exportable y posicionar el producto internacionalmente, lo que requería fuertes inversiones en procesos y productos para sostener el crecimiento en el largo plazo, entre ellos:

- Inversión en infraestructura de empaque, para lo cual era necesario dar inicio a la construcción de una segunda nave en el galpón de empaque e incorporar equipamiento.
- Ampliación del volumen y garantía de la calidad de producción, a través del trabajo con los citricultores.
- Reconversión de plantaciones a productos como mandarina (por ejemplo, de las variedades Okitsu o Ellendale). Monte Caseros es principalmente una zona productora de naranja. Su principal competidor es Sudáfrica que exporta a precios que la Cooperativa no puede igualar.
- Infraestructura de riego, a fin de disminuir la incertidumbre por inclemencias climáticas.
- Desarrollo de protocolos fitosanitarios, mediante la articulación de acciones entre los citricultores a fin de obtener las certificaciones necesarias para exportar la fruta libre de canchosis y de mancha negra.

La principal limitación para llevar a cabo estas inversiones era la baja disponibilidad de crédito, sumada a la renuencia de los citricultores a tomar préstamos privados (bancos), ya que ofrecer su chacra en garantía significaba poner en riesgo su fuente y capital de trabajo, y además, su residencia familiar.

## 5.2. Aportes de ANR PROSAP a la Cooperativa Colonia San Francisco

En 2005 llegó a conocimiento de la Cooperativa Colonia San Francisco la propuesta de ANR de PROSAP. Existían antecedentes de trabajo en conjunto: la Cooperativa y sus citricultores miembro habían participado de un programa de capacitación en calidad de alimentos para exportación a la Unión Europea organizado por el PROSAP. Con esta herramienta, se facilitaba llevar a la acción lo trabajado hasta el momento, en línea con los objetivos de crecimiento de la Cooperativa. Los citricultores decidieron participar, para lo

cual se presentaron dos planes de negocios en dos etapas, experiencia que se presenta a continuación.

### • El primer plan de negocios: inversión en la infraestructura de empaque

El primer plan de negocios, presentado en mayo de 2006, proponía inversiones en infraestructura de empaque, de forma de poder ampliar la capacidad instalada y cumplir con los estándares de calidad exigidos por los mercados externos. Esto tendría un impacto directo en el ingreso de los citricultores, ya que en ese momento sólo podían procesar el 30% de la producción de sus asociados (alrededor de 600 toneladas). De hecho, por cada tonelada adicional procesada en la Cooperativa, los citricultores tendrían la oportunidad de incrementar el precio hasta un 50%.

Las inversiones incluyeron en el plan de negocios la instalación de la segunda nave del galpón de empaque, una cámara de frío, una línea procesadora de fruta, un autoelevador y una etiquetadora, entre otras maquinarias. El monto total de las inversiones realizadas fue de \$1.460.730, de los cuales ANR PROSAP reembolsó \$186.856.

La Cooperativa como persona jurídica gestionó la solicitud ante el PROSAP. Una vez aprobado el proyecto, cada socio aportó su cuota parte correspondiente para completar el 100% de las inversiones. Este esquema de interacciones entre la Cooperativa y sus miembros se presenta en la figura que sigue.

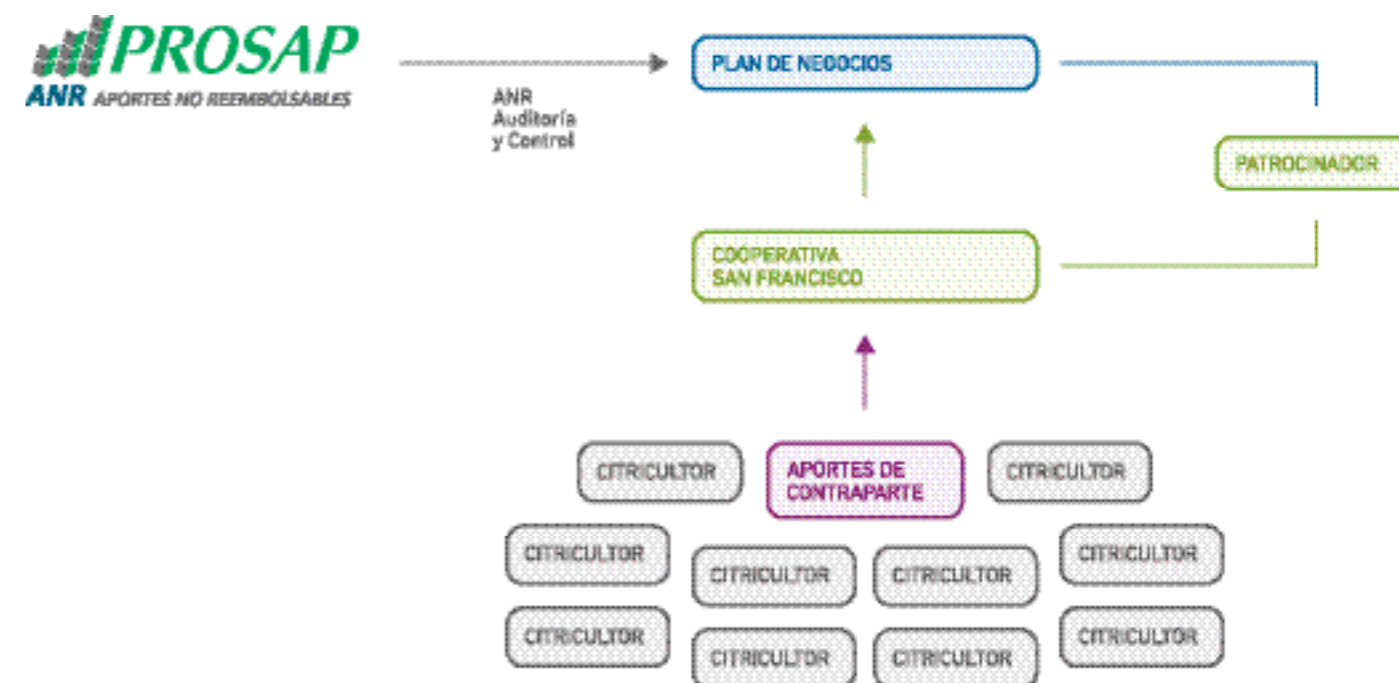


Figura 8: Primer plan de negocios: interacciones entre los miembros del grupo asociativo. Fuente: Elaboración PAA.

Los beneficios de la innovación tecnológica se verían en el corto plazo: en 2008 la Cooperativa discontinuó sus ventas en el mercado interno y las exportaciones alcanzaron el 70% de la producción procesada. A la vez, hubo un rediseño de la estrategia comercial para el restante 30% de la producción. Los citricultores podían elegir entre dos opciones:

- Que dicha parte de la producción fuera devuelta y comercializada por cuenta propia (actualmente representa el 20% de la producción procesada).
- Que fuera vendida a las industrias procesadoras (jugo) a través de la Cooperativa. Para ello se gestionó un acuerdo contractual de precios preferenciales con una empresa de Entre Ríos, basado en volúmenes y frecuencia de envíos (al que actualmente se destina el 10% de la producción).

Este nuevo diseño del negocio resultó ser más eficiente, más capaz de reducir costos de transacción: la marca de la Cooperativa ya no tenía que competir en el mercado interno; se creó y se capturó mayor valor por el incremento de las ventas al mercado externo, y al mismo tiempo se optimizaron las relaciones con el canal que absorbe la producción de menor calidad (la industria procesadora). En síntesis, con el primer plan de negocios, ANR PROSAP apoyó una iniciativa de asociativismo que ya estaba en marcha, la Cooperativa Colonia San Francisco. Se realizaron inversiones en activos para uso colectivo, gracias al aporte de cada uno de sus miembros. Las inversiones en infraestructura permitieron aumentar la capacidad de procesamiento, cumpliendo con los requerimientos de los mercados externos, creando y capturando valor a través de la reorganización de la estrategia comercial.

• **El segundo plan de negocios: inversiones en mejoras a nivel de chacra.**

En vistas de la buena experiencia con la primera convocatoria de ANR PROSAP, en 2007 la Cooperativa participó con un segundo plan de negocios. Las propuestas estaban orientadas a realizar mejoras en los establecimientos, principalmente incorporando equipamiento para fertirriego y mejoras en el proceso de cosecha, para lo cual se adquirieron dos tractores. El total de las inversiones alcanzaron los \$643.645, de los cuales ANR PROSAP reembolsó un 33%.

A diferencia del primer proyecto, en este caso quienes solicitarían el ANR serían los citricultores en forma individual. Las inversiones no se destinarían a “activos de uso colectivo”, sino a mejoras en cada una de las chacras. Los productores de cítricos eran conscientes de que para continuar creciendo era necesario que todos en conjunto mejoraran su performance productiva, ya que la incapacidad de cumplir con los estándares de calidad de los mercados externos era una amenaza para las relaciones comerciales de largo plazo con compradores de otros países: “El crecimiento del negocio va de la mano de los clientes y el mercado. Las relaciones tienen una evolución gradual: les vamos enviando, aprueban nuestro producto, nos pagan y renuevan su pedido. Es un negocio de básicamente mucha confianza” (Miguel Rosbaco).

Una restricción para la implementación del plan de negocios era la baja capacidad financiera de los citricultores de menor escala de la Cooperativa para hacer frente a las inversiones. Luego de evaluar alternativas, se tomó una decisión en conjunto: los citricultores con mayor respaldo apoyarían económicamente a través de avales a aquellos que no contarán con los recursos suficientes para realizar las erogaciones previstas. Entendían que el éxito en el negocio exportador dependía de la performance individual de cada uno de sus miembros, en un marco de acciones colectivas. Estas interacciones entre los miembros del grupo asociativo se presentan en la Figura 9.

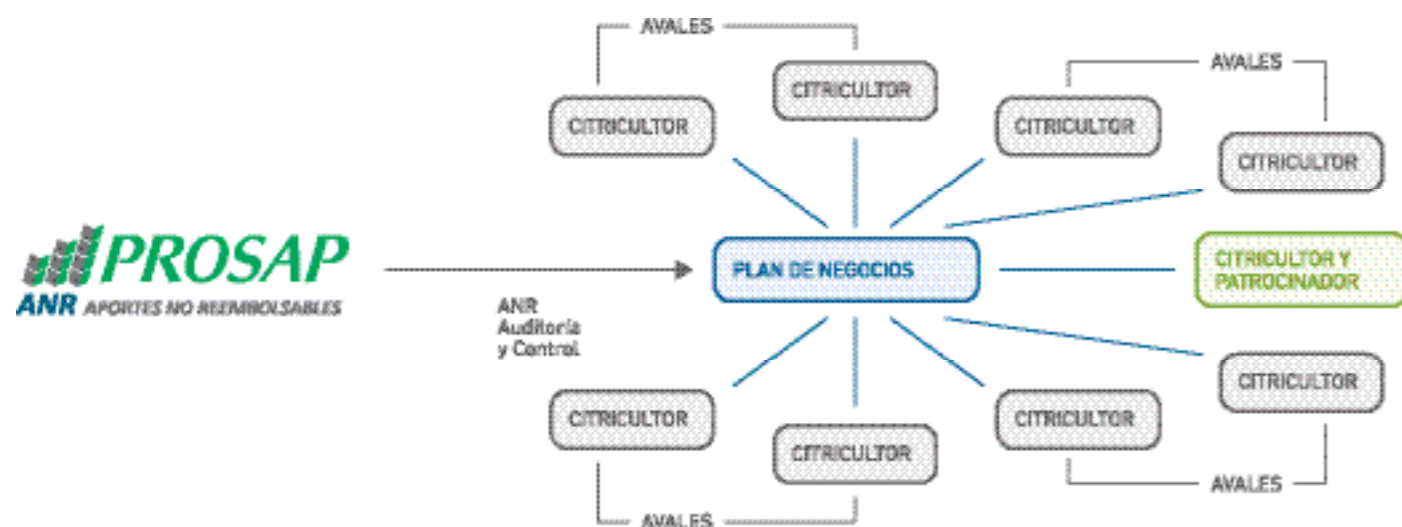


Figura 9: Segundo plan de negocios: interacciones entre los miembros del grupo asociativo. Fuente: Elaboración PAA.

Puede decirse entonces que la iniciativa ANR PROSAP permitió realizar inversiones a nivel individual de cada uno de los miembros –en un contexto de trabajo en conjunto– que de otra manera hubieran sido difíciles de lograr. Aun así, producto de una mala campaña, dos de los miembros del grupo terminaron por postergar las inversiones, abandonando el plan de negocios.

**APARTADO 6:  
Evaluación del caso**

**6.1. Resultados del trabajo en conjunto entre la Cooperativa Colonia San Francisco y ANR PROSAP**

Los miembros de la Cooperativa entrevistados coinciden en que los resultados del trabajo en conjunto entre ANR PROSAP y la Cooperativa San Francisco tienen un impacto que trasciende el apoyo económico en sí mismo. Estos resultados e innovación a nivel institucional, organizacional y tecnológico se presentan en la Tabla 7.

Por otro lado, desde la fundación de la Cooperativa, se habían encontrado dificultades para invertir e innovar, dado el carácter de pequeños y medianos empresarios y el bajo acceso al crédito de sus socios. La importancia de la iniciativa ANR PROSAP para los citricultores puede resumirse en la siguiente frase “La diferencia entre ANR PROSAP y otros programas de asistencia es que ellos se acordaron de nosotros, los productores de cítricos, quienes son los menos protegidos y los que tienen menor acceso a cualquier tipo de crédito. (...) Además, nos permitió acceder a beneficios, que en general son muy difíciles de obtener debido a que, a pesar de que existan otras iniciativas similares, no tenemos la capacidad para hacerlo nosotros mismos” (Ángel A. Berta).

El crecimiento del negocio en Monte Caseros tiene externalidades positivas: contribuye al incremento del producto bruto de la provincia y genera empleo directo e indirecto. La planta de empaque emplea 50 personas, crea y sostiene puestos de trabajo en industrias y servicios conexos como la logística, la industria de la madera y la cosecha de fruta, entre otros, e incorpora agentes del sistema al mercado formal.

En síntesis, el impacto de ANR PROSAP ha sido el de fortalecer la organización y la coordinación de productores a nivel vertical y horizontal, sustentando la competitividad de la actividad que realizan. En el caso de los productores de cítricos de Monte Caseros, el trabajo se focalizó en el agregado de valor en origen del producto, a través de su posicionamiento a nivel internacional, capaz de satisfacer al consumidor global.

**6.2. Síntesis y consideraciones finales. La Cooperativa Colonia San Francisco hoy y sus desafíos a futuro**

La Cooperativa Colonia San Francisco surge como un diseño organizacional innovador al prevalente en el subsistema de citrus de Monte Caseros, Corrientes. Este nuevo diseño permitió a los productores de cítricos ganar control sobre la comercialización de su producción, alquilando y luego construyendo su propia planta de empaque.

Desde una perspectiva global, la Cooperativa ha atravesado un fuerte proceso de innovación. En vistas de la necesidad de incrementar la oferta exportable para continuar sosteniéndose en el negocio, era necesario realizar fuertes inversiones a nivel de producción y empaque.

La propuesta de ANR PROSAP resultó una alternativa atractiva, debido a las restricciones de acceso al crédito que enfrentaban los citricultores. La Cooperativa participó presentando un primer plan de negocios en mayo de 2006, en el cual se proponían inversiones en infraestructura para empaque que permitirían a la Cooperativa cumplir con los requerimientos del mercado de exportación, aumentar su capacidad de procesamiento y capturar valor a través de la reorganización de la estrategia comercial. El segundo plan de negocios, presentado en mayo de 2007, buscaba realizar mejoras en las chacras, principalmente en infraestructura de riego y mejoras en el proceso de cosecha. Los citricultores de

### Innovación y resultados del ambiente institucional

Contribución a la incorporación de la citricultura de Monte Caseros al circuito formal: el hecho de operar en el mercado de exportación lleva al cumplimiento de estándares fiscales de los agentes vinculados con la actividad.

Fortalecimiento del cambio de paradigma entre los citricultores, que pasaron de una cultura individualista a la de trabajo en conjunto para lograr el bien común de su actividad y la región. Actualmente, la Cooperativa y sus asociados han desarrollado una participación activa en la comunidad local a través de la colaboración con las escuelas de la zona y diferentes actividades de índole social.

### Innovación y resultados del ambiente organizacional

El mecanismo de colaboración público-privada ANR PROSAP incentiva a la unión y la cooperación entre citricultores, dado que es necesario, para poder acceder al mismo, pertenecer o crear a un grupo asociativo. Si bien en este caso ANR PROSAP interviene en un sistema cooperativo que ya estaba en marcha, el diseño permitió que fuera implementado, aun cuando la cooperativa no intervino formalmente (segundo plan de negocios).

El formato de trabajo reforzó las relaciones en los productores, lo cual se pudo observarse cuando asumieron la responsabilidad de respaldar inversiones en chacras de otros productores. Es decir, se tomó conciencia de que para el bien común hacía falta compartir un proyecto común, pero también un crecimiento individual de cada uno de sus miembros.

La experiencia con ANR PROSAP contribuyó al fortalecimiento del liderazgo de la Cooperativa en el proceso de profesionalización de los citricultores de Monte Caseros.

### Innovación y resultados del ambiente tecnológico

Las inversiones en la planta de empaque permitieron que esta cumpliera con las exigencias para acceder al mercado europeo.

Las inversiones a nivel de chacras contribuyeron a incrementar el volumen y calidad de la producción: desde su creación en 2002 a 2009 la Cooperativa San Francisco duplicó el volumen total empacado de cítricos 2009 (1750 toneladas a 3420 toneladas), y esperan que se duplique nuevamente para 2010 gracias a la nueva capacidad instalada y las ventas programadas.

El incremento de la capacidad instalada y las crecientes ventas llevan a que la Cooperativa incremente el procesamiento de fruta de productores no socios. Esto funciona como un incentivo a que más citricultores de la zona innoven a nivel de chacra certificando sus lotes para exportación (variedades, manejo fitosanitario).

### Innovación y resultados del ambiente comercial

En 2008 la Cooperativa discontinuó sus ventas en fresco en el mercado interno y las exportaciones alcanzaron el 70% de la producción procesada. El primer destino de exportación fue Paraguay; hoy es la Unión Europea.

El rediseño de la estrategia comercial permitió que las exportaciones representen el 70% del volumen total procesado (contra 28% en 2002), siendo la mandarina el producto principal (80%). El restante 30% se comercializa vía acuerdo preferencial de precios con la industria procesadora (10%) o se devuelve al productor (20%). Este diseño permite una mayor creación y captura de valor de los citricultores de Monte Caseros.

**Tabla 7:** Principales logros de la interacción entre ANR PROSAP y la Cooperativa Colonia San Francisco.  
**Fuente:** Elaboración PAA.

mayor escala proveyeron el apoyo financiero para aquellos que no podían afrontar las inversiones en ese momento. Esto se hizo con la convicción de que para poder continuar aumentando las ventas de la Cooperativa era necesario que los citricultores cumplieran con los requerimientos en cuanto a volúmenes y calidad necesarios para abastecer los mercados externos.

El impacto de ANR PROSAP fue fortalecer la organización y coordinación de productores a nivel vertical y horizontal, sustentando la competitividad de la actividad que realizan. Los beneficios de la iniciativa pueden resumirse en los siguientes puntos:

- Incremento de la producción de calidad exportable.
- Creación y captura de valor por parte de los citricultores, a partir del incremento de la comercialización en mercados de alto valor y la reducción de las ventas en el mercado interno (alta incertidumbre).
- Fortalecimiento del espíritu cooperativista entre los asociados.
- Externalidades positivas: incorporación de agentes al circuito formal, creación de empleos a nivel local, incremento de los ingresos para la provincia.

En la actualidad, la Cooperativa está conformada por 25 socios, que poseen entre 35 y 50 hectáreas de citrus en promedio, representando un total de 1200 hectáreas en producción. Con el objeto de equilibrar las relaciones entre los asociados en términos de volúmenes de producción, han desarrollado un sistema de votos y cuotas que implica que cada miembro tiene el mismo poder de decisión en la Cooperativa. A su vez, los productores de cítricos asociados participan de un precio justo, ya que la Cooperativa cobra un costo fijo por el procesamiento y los servicios de comercialización.

Los citricultores de la Cooperativa participan en ferias de alimentos internacionales, como la *World Fruit* de Moscú y la *Fruit Logistica* en Berlín, vendiendo sus productos por cuenta propia. Uno de sus grandes logros es la consolidación de su marca CooSanfra y, al mismo tiempo, la producción para marcas de terceros pero conservando la identidad del producto (ver imágenes en el anexo).

El modelo es pionero en la provincia, y está siendo replicado por otros productores (en la localidad de Mocoretá), que a su vez también han participado de ANR PROSAP en vistas de la experiencia exitosa: “No nos damos cuenta del cambio que hemos generado; no sólo en nuestro caso, sino también en otros productores de cítricos de la región (...) que copian lo que su exitoso vecino hace” (Ángel A. Berta). A futuro, en vistas de un ambiente cada vez más competitivo en el negocio de los cítricos, con grandes firmas operando en los mercados internacionales y un paralelo incremento de los costos de producción, quedan planteadas las siguientes cuestiones:

- ¿Cuál debe ser la estrategia de la Cooperativa para seguir creciendo? ¿Continuar aumentando el volumen y diferenciando su producto o ampliando su cartera de productos? En ese sentido, ¿es viable para la Cooperativa invertir en maquinaria de procesamiento para entrar en el negocio del jugo?

- ¿Deberían asociarse más citricultores a la Cooperativa?
- ¿Cómo puede ANR PROSAP apoyar acciones colectivas entre los productores de cítricos de la región?

- ¿Cómo pueden los productores de cítricos superar las restricciones al acceso al crédito? ¿Están inexorablemente atados a programas de apoyo público?

- La experiencia de la Cooperativa San Francisco como modelo de negocio y su experiencia con ANR PROSAP está siendo replicada por otros citricultores, ¿Podrán alcanzar logros similares a los de Cooperativa San Francisco?

- Observando la tendencia en cuanto estándares fitosanitarios, ¿podrán los productores de cítricos de Monte Caseros coordinarse entre ellos para luchar contra la mosca de la fruta (*Ceratitidis Capitata* y *Anastrepha Fraterculus*)? ¿Cuál sería el mecanismo apropiado?

### Personas entrevistadas

Miguel Rosbaco, presidente de la Cooperativa San Francisco.

Ángel Berta, productor y socio de la Cooperativa San Francisco.

Eduardo Dri, productor y socio de la Cooperativa San Francisco.

Ing. Carlos Ramon Morilla es el responsable del Programa para el Control de la Mosca de la Fruta, del Servicio de Sanidad Nacional y Calidad Agroalimentaria (SENASA).

### Referencias bibliográficas

Altschuler, B. (2009). “El desarrollo regional en base a la economía social: el caso de la Cooperativa San Francisco de Monte Caseros, Corrientes”. X Seminario de la Red Muni. “Nuevo rol del Estado, nuevo rol de los municipios”. Barilatti M., Almirón J., Verasay, A.; Moggi, Albonoz. (2010). Public programs promoting collective actions and innovation in global food chains and networks: evidence from the citrus agribusiness in Argentina. Paper presentado en la IAMA Conference, Boston, Estados Unidos.

Craviotti, C.; Palacio, P., Soleno, R. (2010). Territorios y mercados globales: Las firmas agroexportadoras cítricas del noreste argentino. Centro de Estudios Histórico Rurales. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata. Revista Mundo Agrario, vol. 10, n° 20.

Molina, N. & J. Ivaldi. (2007). Economía del sector cítrico: Costos de empaque en Tucumán, campaña 2006-2007. Serie Técnica N° 23. INTA EEA Bella Vista.

Molina, N.A., Lombardo, E., Monteros Solto, R. (2010). Situación de la campaña cítrica 2009 en la provincia de Corrientes. Serie Técnica N° 36. EEA INTA Bella Vista.

Ordóñez, H.A. (1999). El capital social, clave competitiva: el desarrollo de capital social, desafío crítico en la construcción de ventajas competitivas sostenibles. Programa de Agronegocios y Alimentos. Facultad de Agronomía. UBA.

Putnam, R. (1995). Bowling Alone: America’s Declining Social Capital. Journal of Democracy 6(1): 65-78.

Segovia, F. (2003). Potencial y limitantes de la producción de cítricos en Argentina. Fundación Producir Conservando.

Williams, T. (2009). Las tendencias mundiales en cítricos: nuevas variedades, protección y comercialización. Timothy Williams. Departamento de Botánica y Fitomejoramiento. Universidad de California, Riverside, Estados Unidos. Disponible en [http://www.procitrus.org/seminario/pdf/8.TIMWILLIAMS\(variedadesCalifornia\).pdf](http://www.procitrus.org/seminario/pdf/8.TIMWILLIAMS(variedadesCalifornia).pdf)

### Fuentes de información estadística

Federación Argentina del Citrus. [www.fedecitrus.org](http://www.fedecitrus.org)

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria. [www.senasa.gov.ar](http://www.senasa.gov.ar)

United States Department of Agriculture-USDA Foreign Agricultural Service (FAS): [www.fas.usda.gov](http://www.fas.usda.gov)

### Anexo de fotografías



*Fotografía 1: Citrus listo para cosecha.*  
Fuente: PAA.



*Fotografía 2: Mandarinas en línea de empaque.*  
Fuente: PAA.



Fotografía 3: Naranja para mercado interno.  
Fuente: PAA.



Fotografía 5: Mandarina en bins previo a su ingreso a planta de empaque.  
Fuente: PAA.

## 5.b. Contribución de los ANR PROSAP al Sistema de Agronegocios de carne y lana ovina de la Patagonia: el caso del Proyecto de Producción de Lana y Carne Ovina Orgánica de la Patagonia (PROPAT)

### Resumen ejecutivo

Este caso describe la experiencia de cooperación entre ANR PROSAP y los productores ovinos del Proyecto de Producción de Carne y Lana Ovina Orgánica de la Patagonia (PROPAT). Este grupo se conforma a fines de 2000, con el objeto de rediseñar su inserción en el negocio, poniendo especial atención en la producción de carne ovina en el marco de una estrategia de diferenciación a través de la certificación orgánica. El trabajo conjunto entre ANR PROSAP y los productores PROPAT permitió fortalecer las acciones colectivas del grupo a través de la realización conjunta de inversiones en infraestructura (contrarrestando el impacto de décadas de desinversión) y de la puesta en marcha de procesos de certificación orgánica a fin de abastecer a los mercados globales. Si bien continúan existiendo restricciones y limitaciones para la competitividad del grupo y de la actividad, esta iniciativa ha sentado un precedente para su superación.

### Estructura del caso

En el **Apartado 1** se plantea la introducción, delimitación y objetivo del caso. En el **Apartado 2** se introduce la ganadería ovina en el mundo y las principales tendencias en los agronegocios de carne y lana ovina. En el **Apartado 3** se presenta el sistema de agronegocios de carne y lana ovina de la Patagonia y se realiza un análisis estructural discreto a fin de identificar sus principales restricciones y limitaciones a la competitividad en el orden institucional, organizacional, tecnológico y comercial. En el **Apartado 4** se presenta el Proyecto de Producción de Lana y Carne Ovina Orgánica (PROPAT) y su interacción con ANR PROSAP en la segunda y tercera convocatorias. El **Apartado 5** realiza una evaluación del trabajo conjunto entre el grupo asociativo y ANR PROSAP, y presenta los principales logros en los órdenes institucional, organizacional, tecnológico y comercial. Se realiza una síntesis del caso y se plantean las cuestiones pendientes para ser discutidas en el ámbito académico.

### APARTADO 1: alcances y objetivos

#### 1.1. Introducción al caso

La producción ovina en la Patagonia ha estado tradicionalmente orientada a la producción de lana, actividad que evidencia un fuerte estancamiento a nivel mundial, producto de los cambios en las preferencias del consumidor, en la industria textil y en el creciente uso de fibras sustitutas. Hacia fines de la década de 1990, la falta de una estrategia global en función de los cambios en la demanda mundial llevaba al SAG de carne y lana ovina de la Patagonia a una situación de baja competitividad. En vistas de este panorama, a fines del año 2000 un grupo de productores ovinos creó el PROPAT (Proyecto de Producción de Carne y Lana Ovina Orgánica de la Patagonia), cuyo objetivo primario era elaborar de manera conjunta estrategias para superar las dificultades de la actividad. La relación entre PROPAT y PROSAP comenzó con los planes de negocios presentados durante la segunda convocatoria en 2007 y la tercera convocatoria en 2008-2009. Los planes de negocio presentados permitieron volver a invertir en las explotaciones de los productores luego de años de desinversión. Se avanzó no solo en aspectos tecnológicos sino también en aspectos institucionales y organizacionales del grupo asociativo, los cuales son detallados a lo largo del caso.

### 1.2. Delimitación

La delimitación temporal se circunscribe a la creación del Proyecto de Producción de Carne y Lana Ovina Orgánica de la Patagonia (PROPAT), a fines del año 2000, y se enfoca en la participación en el periodo 2007 y 2009, cuando los integrantes del grupo asociativo participaron y ejecutaron planes de negocios en el marco de la segunda y tercera convocatorias de ANR PROSAP.

### 1.3. Objetivo

El objetivo de este estudio de caso es describir la experiencia de interacción entre ANR PROSAP y PROPAT, exponiendo sus logros, limitaciones y cuestiones pendientes. El caso se estudia desde la óptica de la Nueva Economía Institucional, utilizando como metodología el Análisis Estructural Discreto. Este esquema implica reconocer los aspectos de innovación en los marcos institucional, organizacional y tecnológico, así como su impacto en la performance comercial del sistema, que ayudan a apalancar las ventajas comparativas para convertirlas en competitivas.

## APARTADO 2: La ganadería ovina en el mundo. El papel de la Argentina.

### 2.1. Panorama mundial de la ganadería ovina

Según la FAO, existen en el mundo alrededor de 1.080 millones de cabezas ovinas. Los países que concentran mayor parte del stock son China (12,5%), Australia (7%), India (6%), Irán y Sudán (5% cada uno) y Nueva Zelanda, Nigeria e Inglaterra (participan cada uno con el 3%). (Fuente: FAO, datos base 2008.) La producción mundial de lana ovina es de aproximadamente 2 millones de toneladas (base sucia). Australia y China son los principales productores; ambos representan el 40% de la producción mundial. Nueva Zelanda es el tercer productor, con el 10% del total (Tabla 8).

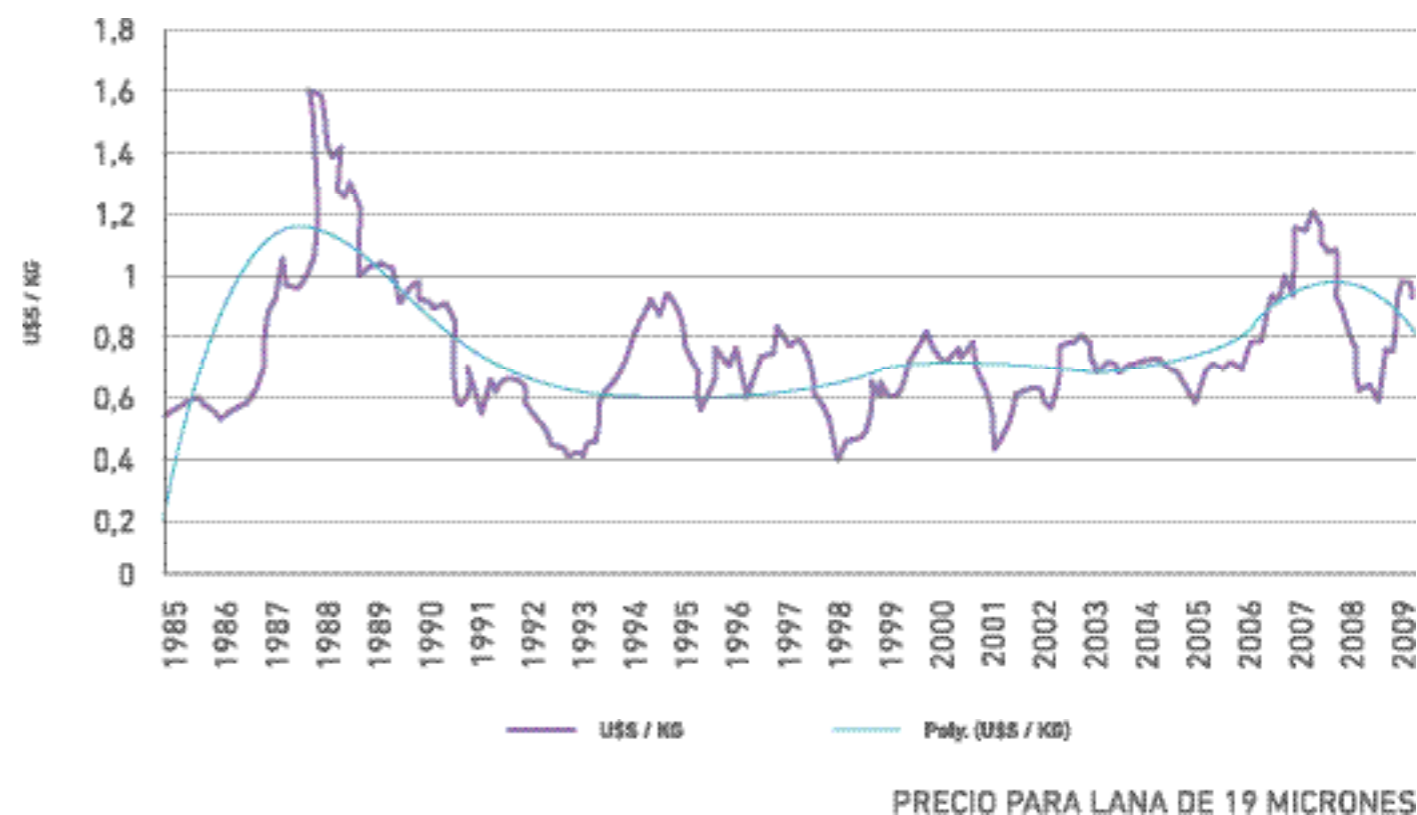
País/Año	1990	1995	2000	2005	2007	2008 (P)	Participación	Variación 1990/2008	Variación Promedio Anual 1990/2008
Australia	1100,3	731	666	520	477	437,6	21%	-60%	-3,30%
China	239,5	277,4	292,5	393,2	363,5	405	19%	69%	3,80%
N. Zelanda	309,3	288,5	257,4	213,1	217,6	205,1	10%	-34%	-1,90%
Ex URSS (CED)*	473,7	237,4	129	153,1	165,6	172,1	8%	-64%	-3,50%
Irán	44,6	50,9	53,9	53,9	75	75	4%	68%	3,80%
India	42,7	41,4	47,6	44,9	45,9	46,4	2%	9%	0,50%
Resto del mundo	1189	969,7	836	765,5	827	765,4	36%	-36%	-2,00%
<b>Total</b>	<b>3399,1</b>	<b>2596,3</b>	<b>2282,4</b>	<b>2143,6</b>	<b>2171,6</b>	<b>2106,6</b>	<b>100%</b>	<b>-38%</b>	<b>-2,10%</b>

(\*) Comunidad de los Estados Independientes: Armenia, Azerbaiyán, Bielorrusia, Federación de Rusia, Georgia, Kazajistán, Kirguistán, Moldavia, Tayikistán, Turkmenistán, Uzbekistán.

**Tabla 8:** Evolución de la producción mundial de lana, 1990-2008.  
**Fuente:** Elaboración PAA sobre información de IWTO.

Puede observarse en la tabla precedente que la producción mundial de lanas se redujo a casi la mitad en menos de dos décadas. Desde 1990 esta reducción fue de un 60%, lo que en términos porcentuales, significa una reducción anual promedio del 3,3%. A pesar de su fuerte caída, Australia y Nueva Zelanda mantuvieron su liderazgo. Si bien China es el segundo país productor, su lana se caracteriza por ser de baja calidad y no alcanza a satisfacer la demanda interna.

Parte de esta contracción en la producción mundial se explica por la quiebra en 1991 de la Corporación Lanera Australiana y su sistema de precios sostenido, basado principalmente en el control de stocks. Esto dio lugar a la denominada “crisis lanera” internacional que llegó a su peor momento a fines de 1997, con la crisis monetaria asiática (Mueller, 2007). Recién a fines de la década del 2000 comienza un proceso de recuperación de los precios de la lana, producto del agotamiento de los stocks australianos (Figura 10).



**Figura 10:** Evolución del precio internacional de la lana 1985-2009.  
**Fuente:** Elaboración PAA sobre datos de AWEX.

En las últimas dos décadas han sucedido cambios muy marcados en el negocio textil global: se ha dado una concentración de la industria textil en China, una desaparición del procesamiento de la lana en Australia, y una reducción muy marcada de la tradicional industria textil lanera europea (con la excepción de algunos países del este de Europa) (Cardellino, 2010).

Por otro lado, las lanas en el mundo han dejado de ser un producto de consumo masivo, sufriendo un retroceso como consecuencia de la competencia con otras fibras como las sintéticas y el algodón frente a los cambios de las preferencias del consumidor. En 1980, la lana participaba con un 5,5% del total de fibras procesadas en el mundo. En la actualidad, la participación se ha reducido al 1,6%, ya que ha ido perdiendo terreno frente a fibras como el algodón y las fibras sintéticas, que en la actualidad representan el 32% y 65% del total de fibras procesadas (fuente: IWTO). Estos sustitutos de la lana se caracterizan por tener un menor costo, y han sido fuertemente desarrollados tecnológicamente en las últimas décadas. El destino industrial de las lanas ha sido reenfocado en la confección textil de alta calidad, como prendas de vestir, lo cual condujo a que las lanas finas tengan un mayor valor<sup>8</sup>. En cuanto a la producción mundial de carne ovina, en 2009 alcanzó las 8.109.219 toneladas, experimentando un crecimiento del 44% desde 1980 (Figura 11). Los principales productores son China (25%), Australia (8%), Nueva Zelanda (6%), Reino Unido (4%) e India (3%).

<sup>(8)</sup> Por ejemplo en los últimos dos años, la lana de 19 micrones llegó a superar hasta en un 25% el precio de la lana de 20 micrones (Cardellino 2010, sobre datos de AWEX).



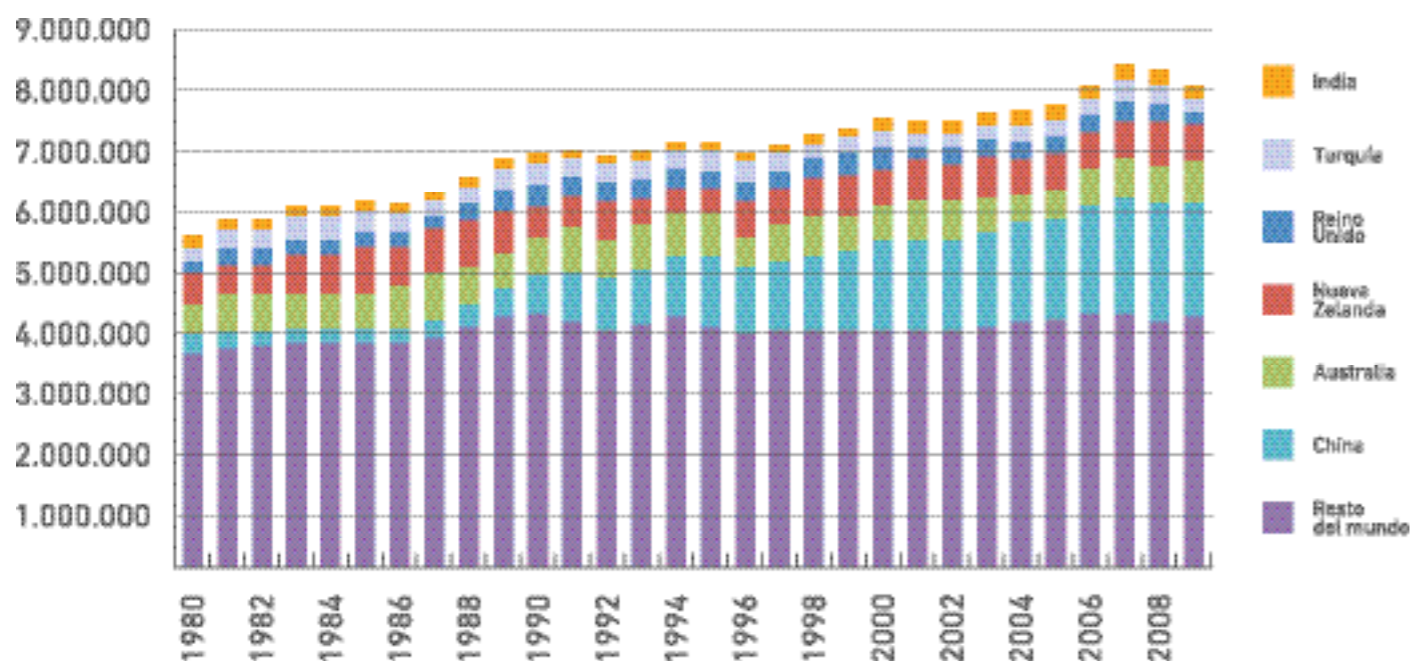


Figura 11: Evolución de la producción mundial de carne ovina 1990-2009. Fuente: Elaboración PAA sobre datos de FAO.

Un 12% de la producción mundial de carne ovina se exporta. Nueva Zelanda y Australia son los países líderes, participando con el 73% del volumen (fuente: FAO). Las exportaciones se han incrementado un 29% en términos de volumen, y un 208% en términos de valor en 17 años<sup>9</sup>.

(9) Período 1980-2007, según información disponible de la FAO.

En la actualidad, la Unión Europea es el principal actor en el mercado de importación (63% de las compras) y, junto con Estados Unidos (11% de las importaciones), son los mercados a los que se destinan los productos de mayor valor (5000 a 7000 US\$/tonelada). China, que participa con un 9% del volumen de las importaciones, se caracteriza –así como los demás países compradores– por demandar carne de menor valor (1.800 a 2.300 US\$/ tonelada). (Fuente: FAO).

Esta evolución del escenario mundial de la carne y la lana ovina está vinculada a importantes cambios en los distintos países y regiones productoras, que tienden a especializarse en uno o dos productos según los mercados que abastecen (en base a Cardellino, 2010). A continuación, algunos ejemplos:

- Países especializados en la producción de carne, donde la lana es un subproducto: Reino Unido ( y Europa en general), Nueva Zelanda y Estados Unidos.
- Países o regiones dentro de países especializadas en la producción de lanas muy finas, de alta calidad y valor, donde la carne ovina es un subproducto: ciertas zonas de Australia, Isla Sur de Nueva Zelanda, Patagonia norte y centro de Argentina, y algunas regiones de Uruguay.
- Países y regiones especializadas en la producción de lana finas que, potenciando su producción de carne, se orientan hacia sistemas productivos de doble propósito de lana fina y carne ovina: Australia, Sudáfrica (Merino Dohne, de aptitud carnífera).

- Países tradicionalmente productores de ovinos doble propósito sobre la base de la raza Corriedale: Uruguay, sur de Brasil, Patagonia sur de Argentina, Chile, Perú. Estos países intentan ir hacia un doble propósito con lanas más finas dentro del Corriedale, o mediante el cruzamiento con otros genotipos que afinen su lana y mantengan o mejoren la producción de carne (Dohne Merino, Merino Multipropósito).

Lo expuesto permite observar que, por un lado, el negocio de lana ovina ha sufrido una contracción en términos de la demanda y producción, consecuencia de la competencia de productos sustitutos en la industria textil. Aun así, la lana continúa siendo utilizada en productos textiles de alta calidad. En

el caso de la carne, se observa que la tendencia es diferente: ha habido un crecimiento del mercado, tanto en volumen como en valor, de la mano del crecimiento de la población y la economía a nivel mundial. La carne ovina es demandada por los consumidores más exigentes, la Unión Europea y Estados Unidos, que pagan un diferencial de precio por productos de calidad.

## 2.2. La ganadería ovina en la Argentina

Las existencias de ganado ovino argentinas han caído drásticamente en los últimos cincuenta años: en 1960 ascendían a unos 48 millones de cabezas, que en 2002 pasaron a un mínimo histórico de 11 millones de cabeza. En 2010 se registra una leve recuperación del stock con un total de 15.024.746 cabezas<sup>10</sup>. Esta reducción tiene sus orígenes en la caída abrupta de los precios internacionales de la lana hacia principios de la década de 1990, y la caída de la rentabilidad de la actividad en relación con otras actividades como la agricultura y la ganadería en la región pampeana. En ese sentido, se ha dado una reconfiguración del stock a nivel nacional: básicamente hubo una liquidación en esa región y una concentración en la Patagonia.

(10) Fuente: Senasa.

Luego de la devaluación en 2002, hubo una recuperación de la actividad, manifestada en los niveles de stock ovino actuales, gracias a la mejora de los precios internacionales de la lana y al crecimiento de la demanda internacional de proteínas de origen animal, que impulsaron la exportación de carne. A partir del año 2000 se observó un fuerte impulso de las exportaciones, preferentemente con destino a la Unión Europea. Pese a que en el año 2001 hubo un cierre de los mercados –particularmente la Unión Europea, como consecuencia de la reaparición de la fiebre aftosa–, en 2002, una vez superada la crisis, las exportaciones continuaron su crecimiento, experimentando un 385% de incremento respecto de 2001. El volumen máximo se alcanzó en 2005, cuando el volumen exportado de carnes frescas fue de 8.653 toneladas, equivalentes a 21,43 millones de dólares<sup>11</sup>.

(11) Fuente: MAGyP.

Actualmente, Argentina es el 29º productor de carne ovina y el 15º exportador. De un total de 1,56 millones de cabezas ovinas faenadas en 2009 (ONCCA)<sup>12</sup>, las exportaciones de carne ovina representaron alrededor del 17% de la producción de carne, alcanzando las 7.509 toneladas por 28,7 millones de dólares. Los principales destinos de las exportaciones son los países de la Unión Europea, con el 80%<sup>13</sup>. Las exportaciones se componen en aproximadamente un 50% de cortes y 50% de carcasas. En términos de precio, los cortes superan en aproximadamente un 16% a las carcasas<sup>14</sup>.

(12) Se estima que aproximadamente del 35% al 40% de la faena es registrada por la ONCCA. Por ende, la faena total rondaría los 4,1 millones de cabezas.

(13) Fuente: MAGyP.

(14) Fuente: PAA sobre datos de MAGyP.

En cuanto a la lana ovina, Argentina es el sexto productor mundial y quinto exportador de lana. En la zafra 2009/2010, la producción fue de 51.000 toneladas, de la cual el 96% se destinó al mercado externo. Según datos de FLA, el valor de las exportaciones de lana ronda los 130 millones de dólares. Los principales destinos son China, Alemania, Italia y México, que concentraron más del 70% de las mismas.

## APARTADO 3:

### La ganadería ovina de la Patagonia

#### 3.1 Sistema de Agronegocios de lana y carne ovina de la Patagonia

La Patagonia es la principal región productora de ovinos del país. La producción ovina es el motor económico de la gran mayoría de las comunidades de la región y de la ocupación del territorio (salvo los valles y las zonas irrigadas): genera 3.300 empleos genuinos en el medio rural, y a nivel industrial, alrededor de 850 empleos directos (Borrelli *et al.*, 2009). La Patagonia concentra el 64% del stock nacional de cabezas ovinas<sup>15</sup>, cuya distribución geográfica se presenta en el mapa de la Figura 12.

(15) Chubut: 4.603.083 cabezas; Neuquén: 172.215 cabezas; Río Negro: 1.819.226 cabezas; Santa Cruz: 3.317.376 cabezas; Tierra del Fuego: 520.446 cabezas. (Fuente: Senasa, 2010.)

La Patagonia es la principal región productora del país de lana (alrededor del 70%) y de carne, ya que contribuye con el 74% de la faena nacional de ovinos, explicada principalmente por las provincias de Santa Cruz y Chubut.

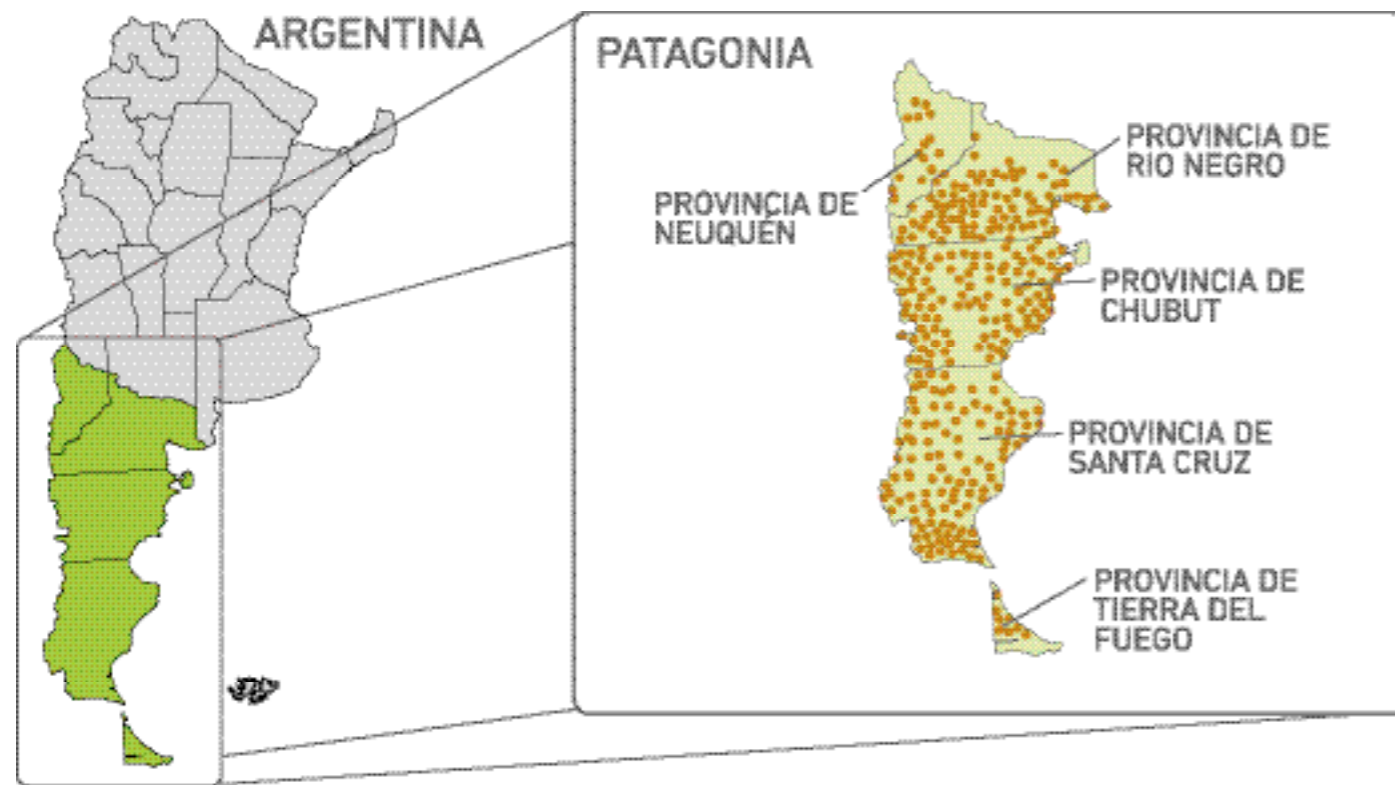


Figura 12: Existencias de ovinos en la Patagonia..  
Fuente: Elaboración PAA en base a Senasa. Referencias: Un punto = 5000 ovinos.

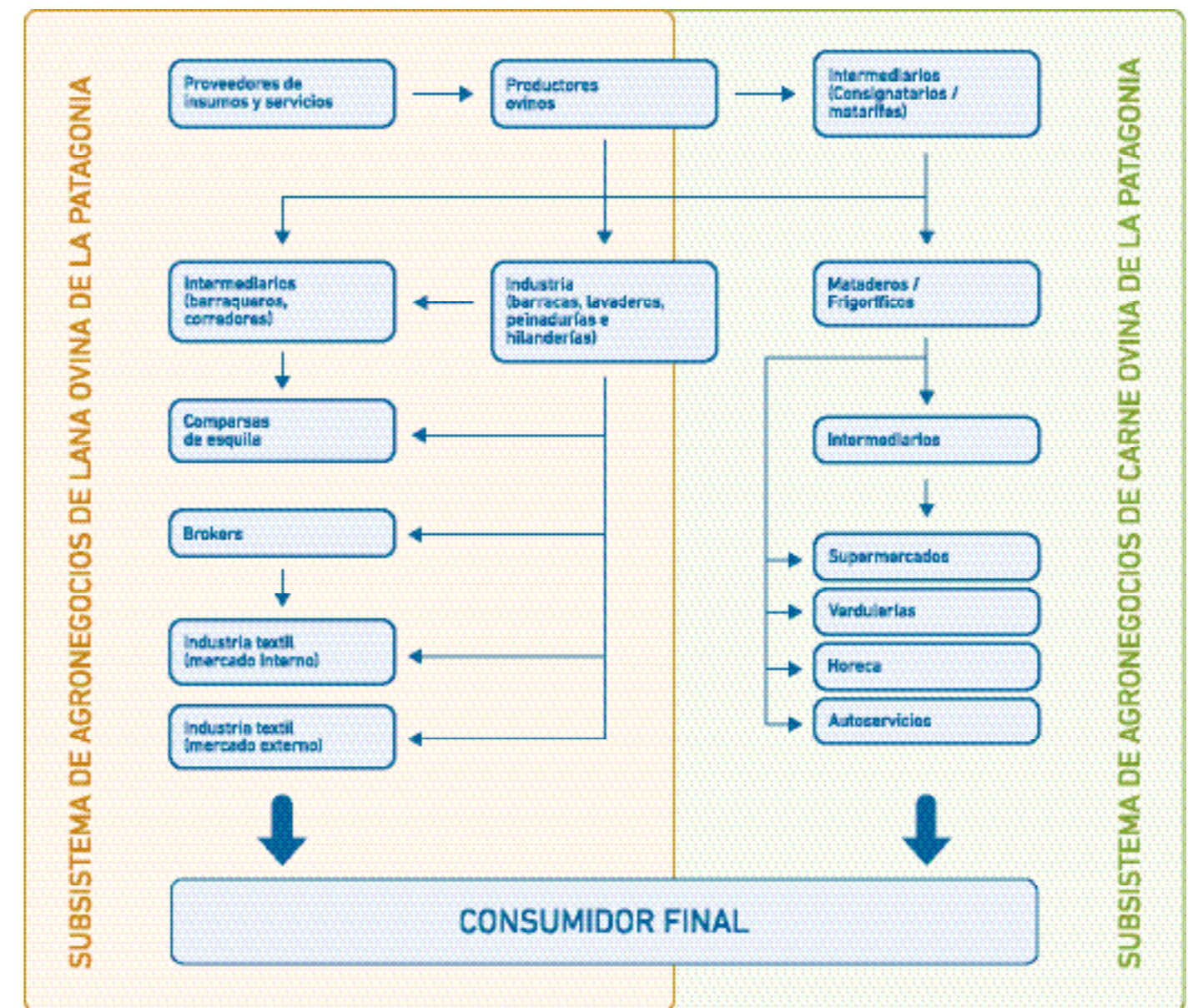
La producción de lana se caracteriza por su finura; el diámetro medio de las fibras es de entre 19 y 22 micrones, los valores más bajos dentro de los rangos de la producción de lana ovina. La producción de carne ovina de la Patagonia se caracteriza por ser excepcionalmente magra, y por tener un alto grado de ternura y jugosidad. Al desarrollarse en sistemas pastoriles contiene importantes aportes de ácidos grasos omega 3, con una relación omega 6/omega 3 óptima y enriquecida con compuestos antioxidantes y anticancerígenos como betacaroteno, vitamina E y CLA (García, 2004). A su vez, el hecho de que la Patagonia argentina sea una de las áreas menos contaminadas del mundo imprime un carácter a sus productos desde el punto de vista de la baja contaminación dentro de un sistema natural.

El sistema de agronegocios de ovinos patagónicos está conformado por dos subsistemas -carne y lana ovina-, según se presenta en el esquema de la Figura 13.

El primer eslabón del SAG descrito, común a ambos subsistemas, es el de los productores ovinos. En 2010 se registraba un total de 8.522 establecimientos productores de ganado ovino en la Patagonia<sup>16</sup>, clasificados en tres tipos (en base a Berenguer 1998 e información de Senasa):

- **Grandes productores:** Poseen más de 5000 cabezas de ganado. Son en general empresas con un perfil inversor y en menor medida empresas familiares. Representan el 5% del total de los establecimientos y concentran el 47% de las existencias ovinas de la Patagonia. Se caracterizan por no residir en el lugar de forma permanente y desarrollar otras actividades durante el resto de año.
- **Pequeños y medianos productores:** Poseen entre 1.001 y 5.000 cabezas de ganado. Son el 21% de los establecimientos, y representan el 38% del total de cabezas. Se trata de productores con un perfil de empresa familiar. Estos pueden residir o no en áreas rurales. Son tomadores de mano de obra temporaria.
- **Productores de subsistencia:** Se trata de 6.300 establecimientos (74% del total registrado) que poseen menos de 1.000 cabezas. Poseen el 15% del stock. Combinan su actividad con labores

(16) Fuente: Senasa.



- LOGISTICA
- ORGANIZACIONES PRIVADAS: FEDERACIONES DE SOCIEDADES RURALES, COOPERATIVAS LANERAS, FEDERACION LANERA ARGENTINA
- ORGANISMOS PUBLICOS: MAGyP, SENASA, INTA, INTI, PROLANA, PROSAP
- MECANISMOS DE FINANCIACION

Figura 13: El sistema de agronegocios de lana y carne ovina de la Patagonia .  
Fuente: Elaboración PAA.

asalariadas en otras producciones. Emplean mano de obra familiar.

Seguido al productor, los subsistemas de lana ovina y carne ovina patagónicas involucran a distintos agentes, los cuales se describen a continuación.

#### • Subsistema lana ovina de la Patagonia

En el caso del subsistema lana ovina patagónica, el siguiente actor identificado son las comparsas de esquila. Estas se estructuran en torno a un “maquinista” (dueño de la maquinaria), quien contrata a los trabajadores y procura majadas para esquila. Cuando empieza la temporada de esquila (mediados de la primavera), las comparsas inician su actividad en campos del sur de la provincia de Buenos Aires, y luego continúan ofreciendo sus servicios hacia el sur del país: la Patagonia.

En la comercialización de lana, se observa que los pequeños y medianos productores comercializan su producción a través de “barraqueros” –quienes acopian y venden a las mismas firmas industriales/exportadoras– y/o mediante corredores representantes de industriales o exportadores.

El sector industrial lanero involucra a las barracas, lavaderos, peinadurías e hilanderías. En muchos casos es la misma firma la que abarca todos estos procesos, así como la comercialización. El polo de Trelew es el principal centro industrial lanero del país: concentra el 90% de la capacidad instalada y en funcionamiento, e industrializa materia prima procedente de la región patagónica y de otras provincias (Báez, 2005). Para la etapa de lavado de la lana existen instaladas en Trelew cinco empresas, que en conjunto tienen capacidad para lavar el 100% de la lana producida en la región. En la etapa de peinadura se procesan alrededor de 55.000 kilos de tops de lana peinada por día. Se estima que en la actualidad el parque industrial posee una capacidad ociosa cercana al 20%. Los principales productos del subsistema son lana sucia (20%), lana lavada (13%) y lana peinada y subproductos (67%)<sup>17</sup>. Respecto de las exportaciones, el 80% son realizadas por siete empresas, seis de las cuales se dedican principalmente al peinado. Los exportadores están nucleados en la Federación Lanera Argentina.

(17) Fuente: Federación Lanera Argentina.

#### • El subsistema carne ovina patagónica

Vinculados a la comercialización de cabezas de ganado ovino se encuentran los consignatarios de hacienda (cinco registrados en Río Negro). A su vez, operan 58 matarifes abastecedores en la región patagónica, agentes que compran hacienda, faenan en establecimientos y luego distribuyen el producto entre carnicerías<sup>18</sup>. El proceso de faena, desposte y preparación de la carne se realiza en establecimientos frigoríficos agrupados en las siguientes categorías: frigoríficos de Ciclo Completo, frigoríficos de Ciclo I y frigoríficos de Ciclo II. Los frigoríficos de Ciclo Completo son los que efectúan el proceso de matanza del ganado y de preparación de la carne. Los frigoríficos de Ciclo I desarrollan únicamente el proceso de faena y, en general, destinan su producción al mercado local. Los frigoríficos de Ciclo II (o despostaderos), no realizan procesos de faena; sólo efectúan la preparación de la carne que ha sido faenada por otras plantas. A su vez, el marco normativo vigente implica que existan normas de diferentes niveles de exigencia según el destino de los productos:

- Sobre un total de 116 establecimientos que realizan la faena ovina, 7 son despostaderos. De estos, sólo 7 se encuentran habilitados para exportar a la Unión Europea: 6 son de Ciclo Completo y 1 solo es Ciclo II (fuente: ONCCA y Senasa). Estos establecimientos son los que poseen los más altos niveles de tecnología y estándares sanitarios, y en razón de su actividad exportadora, también cumplen con los estándares fiscales.

- 16 establecimientos se encuentran habilitados por Senasa para tránsito federal, lo que implica que sus productos pueden ser comercializados a nivel nacional.

- Los demás establecimientos faenadores no están habilitados por Senasa, pero sí por los gobiernos provinciales o municipales respectivos, y pueden desarrollar su actividad solamente para abastecimiento de su ámbito territorial.

Esta estructura industrial se caracteriza por la heterogeneidad de las firmas que operan: coexisten mataderos frigoríficos con altos estándares sanitarios (exportación) y un gran número de mataderos de menor nivel de tecnología y menores estándares sanitarios y fiscales.

La distribución minorista de carne en el ámbito nacional se realiza a través de carnicerías, supermercados y el canal HORECA. Las carnicerías reciben las reses al gancho y preparan los cortes para la venta al público. Los supermercados y el canal HORECA por lo general demandan las reses o los cortes con un grado de preparación mayor (envasados, enfriados y/o congelados).

Las exportaciones de carne ovina son generalmente realizadas por los frigoríficos, en forma directa o con la intervención de *brokers*, quienes actúan como intermediarios con los compradores finales en el exterior. Los productos exportados –reses o cortes– pueden ser enviados congelados o enfriados, los segundos a un precio mayor.

## 3.2. Análisis estructural discreto del SAG lana y carne ovina patagónica

### 3.2.1. Ambiente institucional

Existen desde el Estado iniciativas para el apoyo de la ganadería ovina. La Ley para la Recuperación de la Ganadería Ovina (Ley 25.422) vigente desde 2001, financia programas nacionales, regionales, provinciales y prediales que apuntan a apoyar la producción ovina. Entre ellos, financia al PROLANA (en funcionamiento desde 1994), programa nacional desarrollado por organismos públicos y privados, nacionales y provinciales que tiene como objetivo implementar tecnologías y sistemas de gestión de la calidad de los procesos que se realizan desde el momento de la esquila, acondicionamiento, enfardado, almacenamiento, y venta de lana. Actualmente alcanza a un tercio de la producción, y ha permitido que haya un mejor reconocimiento de la calidad de la producción de lana.

Sin embargo, las reglas de juego y la cultura del negocio, son un factor limitante en el desarrollo del sistema de agronegocios de carne y lana ovina. En el caso de la lana, al tratarse de un producto que es destinado al mercado de exportación, existe un mayor grado de formalidad y ajuste al marco legal vigente, especialmente en materia fiscal. En el de la carne esa situación se da en menor medida: la cultura de la economía informal, el no cumplimiento de estándares sanitarios y fiscales constituyen las grandes amenazas. Parte de esta problemática se encuentra vinculada a las debilidades del marco normativo vigente en cuanto a la habilitación de establecimientos faenadores, lo que lleva a la coexistencia de distintos estándares sanitarios y fiscales, dando lugar a competencia desleal.

### 3.2.2. Ambiente organizacional

En el ambiente organizacional, se observa que existe un marcado nivel de individualismo de los agentes del SAG y una baja capacidad de articularse en pos de trabajar conjuntamente. Esto se debe en parte a la propia naturaleza y a la cultura de los productores ovinos; a ello debe sumarse el hecho de que se encuentran aislados geográficamente, lo cual dificulta aún más las interacciones.

En cuanto a las relaciones comerciales, se observa que son predominantemente informales y/o esporádicas, tanto con la industria frigorífica como con la textil. En el caso de la lana, la transacción productor-industria textil se coordina vía precio. Los grandes productores venden su producción mediante remates o licitaciones privadas de lotes, mientras que los pequeños y medianos productores lo hacen a través de intermediarios. Es de común uso la modalidad “al barrer”, donde el productor ofrece su producción en forma global, incluyendo en la venta todas las calidades que obtuvo. Si bien existe un precio orientativo informado por el PROLANA y calculado sobre la base del precio internacional (SIPyM, Sistema de Información de Precios y Mercados), al tratarse de acuerdos privados entre las partes se dificulta la formación de un precio representativo a nivel regional (Elvira, 2008), lo que también da lugar a comportamientos oportunistas.

En la comercialización de carne ovina, la situación es análoga: existe una baja articulación entre la industria y los productores. La producción –principalmente de corderos– es vendida durante el verano hasta principios del otoño, época durante la cual se da una concentración de la oferta. La coordinación es a través del precio. Sin embargo, producto de las asimetrías de información (no hay un común uso de precios de referencia), existe un alto riesgo de oportunismo y costos de transacción.

Entre los argumentos que se encuentran para justificar esta situación, puede citarse la siguiente frase: “Los contratos de largo plazo entre el productor y el comprador son difíciles, por la volatilidad que hay en los precios, y por otro lado por la cambiante calidad de la producción de año a año y entre lugares” (Máximo Gallia, COSU-LAN).

Como resultado, la carne y la lana ovinas patagónicas terminan siendo *commoditizadas*: a pesar de sus características diferenciales (calidad de la carne ovina patagónica, calidad de la lana merino), el bajo desarrollo de estrategias conjuntas por parte del SAG determina una baja capacidad de agregar y capturar valor, tanto en el caso de la lana como en el de la carne.

### 3.2.3. Restricciones del ambiente tecnológico

En el ambiente tecnológico, son varias las cuestiones que afectan la competitividad del SAG ovino patagónico.

Los sistemas de producción de la Patagonia se caracterizan por tener una fuerte orientación a la producción de lana y carne como subproducto. Esto está relacionado con las características de los sistemas de producción extensivos de la Patagonia, que no permiten altas tasas reproductivas ni altas tasas de crecimiento (Müeller, 2007), y las razas ovinas utilizadas. En las provincias de Río Negro y Chubut, prácticamente el 100% de los ovinos son de raza Merino, que se destaca por su calidad de lana fina. En Santa Cruz se estima que el 60% es Corriedale –raza doble propósito– y el 40% es Merino. En Tierra del Fuego, prácticamente el 100% de los ovinos son Corriedale (Müeller, 2005).

Los sistemas de producción de la Patagonia, extensivos y en zonas áridas a semiáridas, se caracterizan por enfrentar periódicamente situaciones climáticas y naturales extremas. Ejemplo de esto han sido fuertes nevadas como las de 1984, 1994 y 1995, en las que perecieron alrededor de dos millones de cabezas, y por otro lado, la alternancia de sequías. En 1991, con la erupción del volcán Hudson, se registraron pérdidas de más de un millón de cabezas, además del deterioro de la raza en términos de aptitud productiva (Williams, 2004).

A su vez, la baja rentabilidad del negocio, agudizada en la década del 90, llevó al deterioro o la desaparición de la infraestructura de producción (alambrados para ovinos, galpones de esquila, baños, etc.) y a la pérdida de personal especializado (asesores, esquiladores, etc.). Se dieron casos de abandono de la actividad ovina por estas dificultades, incluso más que por razones económicas (Müeller, 2007). El bajo acceso al crédito de los productores dificulta aún más la reversión de esta situación.

Otra sería problemática de la Patagonia es la pérdida de la capacidad productiva, entre cuyas causas se encuentra el manejo deficiente de la carga animal, llevando al sobrepastoreo. Según estimaciones realizadas por el Proyecto PRODESAR (INTA-GTZ), el 90% de la superficie de la Patagonia presenta algún síntoma de desertificación, y más de la mitad exhibe un nivel de degradación que puede considerarse grave a muy grave. Los síntomas más importantes de la desertificación son la desaparición de especies susceptibles, la disminución de la producción de forraje, la erosión del suelo, la pérdida de materia orgánica del suelo y la alteración de la hidrología de cuencas (Borrelli, 2002).

La sumatoria de estas cuestiones llevan a que exista un bajo porcentaje de señalada y oferta discontinua entre años. Otro aspecto es el sostenido de los costos de producción, en particular los costos de mano de obra, maquinaria y automotores, insumos veterinarios y otros (Müller, 2007) desde la devaluación en 2002.

En la industrialización de lana, si bien se ha trabajado mucho y se han logrado importantes avances

gracias a programas como el PROLANA, en general, las lanas tienen algunos problemas vinculados con los estándares de calidad, producto de las falencias en el manejo de los animales en el campo. Dichas falencias han determinado una brecha entre los precios obtenidos localmente y el precio del mercado australiano, referencia natural del mercado lanero internacional (Contreras et al., 2008).

En lo que respecta a la etapa industrial de la carne ovina, la principal restricción tecnológica está vinculada con la industria frigorífica, donde solo un reducido número de frigoríficos posee el nivel de infraestructura y estándares de calidad (trazabilidad, HACCP en planta, etc.) para acceder a los mercados internacionales, o incluso a los mercados de mayor valor dentro de Argentina. Otra de las cuestiones clave es el desarrollo de producto. Por ejemplo, la carne ovina enfriada tiene un mayor valor que la congelada, lo cual –dada la estacionalidad de la oferta (de diciembre a abril)– requiere una alta inversión en infraestructura de procesamiento y almacenamiento. Un mayor agregado de valor también es posible a través del desposte de las reses (frigoríficos Ciclo II), a fin de comercializar cada corte para el mercado específico que lo demanda. Sin embargo, en este ambiente la innovación resulta dificultosa para la industria frigorífica como consecuencia de la competencia desleal, lo que termina por desestimular el agregado de valor a través de la inversión en estos aspectos.

### 3.2.4. Ambiente comercial

Desde el punto de vista comercial, la lana en el mercado internacional es una fibra que se vende casi en su totalidad como *commodity*, es decir que se comercializa en grandes volúmenes, como materia prima para industrias de consumo masivo. Argentina y dentro de ella, la Patagonia no son una excepción: la ganadería ovina y las industrias locales producen, procesan y comercializan lanas dentro de este esquema. A pesar de que los mercados internacionales son tradicionalmente demandantes de lana fina argentina –dada su calidad diferencial en cuanto a la finura de la lana producida en la Patagonia–, en su condición genérica de commodity está sujeta a los avatares de la oferta y la demanda globales (Ordóñez, 2002; Contreras, 2008). Esto resulta un aspecto crítico si se considera que la lana ha perdido terreno en el mercado mundial de fibras, pero que por otro lado continúa siendo demandada en la industria textil de productos más sofisticados.

En cuanto a la carne ovina, se observa que el consumo interno –destino del 83% de la producción– se caracteriza por tener un marcado patrón regional de consumo. A nivel nacional, no supera el kilo por habitante anual, mientras que en la Patagonia puede ascender hasta 26 kilos anuales por habitante (Viera, 2003). Las principales causas que limitan su consumo son su escasa oferta en general y la falta de costumbre del consumidor (Freire, 2004). Un posicionamiento débil de la carne ovina, el desconocimiento de los consumidores, la oferta estacional y el hecho de que el tamaño de los cortes resulten un obstáculo para su almacenamiento y cocción (Mc Cormick, 2004) dificultan aún más su competencia frente a otras alternativas (carne bovina, pollo, cerdo).

El mercado externo, en particular la Unión Europea y Estados Unidos, emergen como mercados atractivos en comparación con el mercado interno, donde hay una baja cultura de consumo. La exportación de la carne ovina posee un potencial de expansión fundamentalmente por la cuota de 23.000 toneladas que la Unión Europea ofrece a Argentina y de la que se cumple actualmente sólo el 20% (Dulce, 2009). La subejecución permanente de la cuota UE para carne ovina es una amenaza, ya que la Argentina corre riesgo de perder esta llave de acceso a mercados de alto valor. Por otro lado, han surgido nuevas oportunidades para Argentina a partir de mayo de 2007, cuando, superada la crisis de la aftosa del año 2000, la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) oficializó la ampliación de la zona libre de fiebre aftosa sin vacunación hacia el norte de la Patagonia, alcanzando un 15% de las existencias de la Patagonia. Este estatus ha sido reconocido también por la UE, Chile y Estados Unidos está evaluando un reconocimiento similar (Kugler, 2009).

Sin embargo, la baja articulación de los productores para con la industria frigorífica (lo cual lleva a

que el producto sea comercializado como un *commodity*) y la competencia desleal en el sector son fuertes restricciones para el desarrollo de este negocio.

#### APARTADO 4:

### La experiencia de los ANR PROSAP y el Proyecto de Producción de Carne y Lana Ovina Orgánica de la Patagonia (PROPAT)

#### 4.1. Antecedentes: el caso PROPAT

La falta de una estrategia global en función de los cambios en la demanda mundial, sumada a un ciclo de baja rentabilidad por bajos precios internacionales de la lana e inclemencias climáticas, llevaba hacia fines de la década de 1990 al SAG de carne y lana ovinas de la Patagonia a una situación de baja competitividad.

Semejante impacto global era absorbido con gran preocupación por un grupo local de cuatro productores chubutenses, que decidió reunirse a fin de discutir su situación y debatir cómo superar las restricciones que enfrentaban en su actividad. Sus ingresos dependían, como siempre, del precio de la lana.

Encontraban necesario implementar un nuevo diseño de negocios, que permitiera salir del “monocultivo” de la lana y pasar a ampliar el portafolio de producto. Ellos veían en la producción de carne una oportunidad frente al crecimiento del negocio a nivel mundial: “Hay un runrún en el mundo que nosotros no podemos oír, (...) pero nosotros tenemos que producir para el mundo”, dijo uno de los productores.

Otra de las cuestiones que surgían en la discusión era la necesidad de obtener un mejor precio por su producción, lo que podría lograrse a través de la diferenciación de los mismos. En el caso de la carne, según Pedro Zudaire productor ovino y presidente de la Sociedad Rural del Valle del Chubut, “nuestro producto, apetecible por los mercados de más alto valor como el europeo, termina siendo vendido en el mercado local, que no está dispuesto a pagar por sus atributos diferenciales”. Es decir, a pesar de su calidad diferencial, y como sucedía también en el caso de la lana, no había al momento ninguna estrategia para convertir esa especificidad en valor. Con lo cual resultaba necesario encontrar un diseño de negocio exportador que permitiera capturar el valor generado de los productos y subproductos del SAG: carne, lana y cueros. Había que adecuar el perfil productivo de las empresas a las exigencias y preferencias del mercado, y a las potencialidades particulares de los establecimientos. El planteo era la posibilidad de convertir en valor las características productivas de la Patagonia en el marco de una estrategia de diferenciación, es decir, convertir las características comparativas en competitivas. Una de las alternativas que surgieron fue la de la certificación orgánica. Por un lado, permitiría diferenciar el producto y por otro abordar la problemática ambiental desde una perspectiva diferente: la producción y el procesamiento orgánico establece entre sus objetivos la preservación de los recursos naturales, a través de la implementación de sistemas de producción sostenibles.

Para asesorarse, conocer las implicancias y el camino a seguir, comenzaron interactuar con una certificadora, la Organización Internacional Agropecuaria (OIA). Finalmente, en diciembre de 2000, dieciocho productores conformaron el Proyecto de Producción de Carne y Lana Ovina Orgánica de la Patagonia (PROPAT). “En ese momento no se tenía muy claro adónde queríamos llegar y cómo lo queríamos hacer, (...) pero sabíamos que el camino era la diferenciación. (...) Como estábamos se había agotado el sistema desde todo punto de vista: tecnológico, institucional, productivo y de mercado. La única luz que había era el mercado de la carne, y con eso empezamos” (Rubén Contreras, técnico asesor). Este primer paso fue clave para las posteriores acciones conjuntas de los productores.

El proceso de consolidación del grupo y de la estrategia tuvo sus altibajos. Había dificultades para articularse efectivamente con la industria frigorífica. Esta última no estaba preparada para exportar,

no solo en términos de infraestructura sino en su capacidad de llegar y posicionar el producto en los mercados internacionales.

“Pensamos que con la carne íbamos a llegar primero: teníamos el producto, el cordero orgánico, pero nos faltaba el vehículo para llegar al mercado: el frigorífico” (Juan José Mazquiarán, productor).

Aun así, eran cada vez más los productores que se sumaban a la iniciativa en búsqueda de una nueva alternativa a su negocio. “Cuatro o cinco se fueron, subieron otros cuatro, subieron otros seis, se fueron dos... Con diferente nivel de intercambio, hoy llegamos a los 48 o 50 productores” (Rubén Contreras). Para 2003, empezaron a surgir oportunidades que no se esperaban hasta ese momento. Comenzaba a haber un interés por la lana orgánica, producto poco desarrollado en el mundo hasta ese momento. “Solo había antecedentes en Australia, con lotes de 10.000 kilos... Nosotros nos habíamos convertido en la mayor oferta agregada, con 300.000 kilos. Sin querer habíamos empezado a posicionar el producto, y ahí nos dimos cuenta de la importancia del trabajo que se había hecho. Lo más importante que habíamos logrado era el compromiso, porque en ese momento el mercado no daba señales” (Rubén Contreras).

Estas señales incentivaron a que nuevos productores tomaran la decisión de incorporarse al esquema liderado por PROPAT, lo que llevó a que se incrementase la superficie bajo certificación orgánica a tasas de hasta el 20% anual.

Para 2005, los productores agrupados en PROPAT concentraban una oferta agregada de 500.000 kilos de lana. A partir de ese año las empresas exportadoras y la industria lanera local comenzaron a reconocer los avances logrados en el proceso de certificación orgánica instaurado en la zona y decidieron participar del esquema a través de la compra de los lotes de “Lana Fina Orgánica de la Patagonia” (IICA, 2009), otorgando un precio diferencial del orden del 15 al 20% respecto de los lotes convencionales.

Para continuar con este proyecto de rediseño liderado por los productores ovinos de PROPAT y poder afrontar de manera exitosa los desafíos que iban surgiendo, los productores de PROPAT veían necesario superar limitaciones, entre ellas las siguientes:

- Mejorar su articulación con la industria frigorífica y textil, y desarrollar conjuntamente una estrategia comercial.
- Revertir las consecuencias de años de desinversión en los establecimientos ganaderos, carentes de la infraestructura en condiciones para el desarrollo óptimo de la actividad, así como para cumplir los requisitos de la certificación orgánica.
- Asegurar una producción constante de carne y lana ovina, para lo cual era necesario disminuir el impacto de las restricciones naturales de los sistemas productivos a través de la mejora de la eficiencia del uso de los recursos forrajeros y del agua, asegurando de esta manera la conservación de los recursos.
- La necesidad de capacitar a los agentes vinculados a la actividad en relación con los requisitos de la certificación orgánica.

#### 4.2. Contribución de los ANR PROSAP a los productores ovinos PROPAT

Los productores ovinos de PROPAT entraron en contacto por primera vez con ANR PROSAP en 2007, en la segunda convocatoria. Vieron en la propuesta una alternativa viable para afrontar inversiones necesarias y postergadas por largo tiempo, en particular considerando las restricciones al acceso al crédito que enfrentan medianos y pequeños productores.

Desde 2007, han participado con cinco planes de negocios, los cuales pueden ser agrupados según sus objetivos: a) realizar inversiones de infraestructura a fin de mejorar los procesos productivos y adecuarse a las normativas necesarias para acceder a la certificación orgánica, y b) superar restricciones ambientales, realizando inversiones para mejorar la disponibilidad de agua dulce para el ganado. Las acciones realizadas se presentan a continuación.

• **El proyecto: Producción de carne y lana ovina de la Patagonia**

Los planes de negocios presentados tuvieron como objetivo realizar mejoras de infraestructura a nivel establecimiento, y a nivel de procesos a través de la inversión en capacitación. Todo ello, a fin de poder acoplar a los productores dentro del esquema de PROPAT y de la certificación orgánica.

En la primera experiencia en 2007, participaron en un plan de negocios tres productores. En vistas de la experiencia exitosa, en 2009 se presentaron dos planes de negocios, que involucraron a 24 productores y tres empresas prestadoras de servicios de esquila.

A nivel de producción primaria, las inversiones realizadas no sólo proveerían de los recursos necesarios para mejorar la producción, sino que responden a los requisitos básicos necesarios para obtener la certificación orgánica. Las inversiones realizadas totalizaron \$3.404.227, de las cuales los productores participaron con \$2.377.940 y ANR PROSAP con \$1.026.287. Dichas inversiones se resumen a continuación:

- Mejoras en infraestructura en los establecimientos: instalación de molinos, bebederos, cañerías, corrales, mangas, alambrados, mejoramiento de caminos, instalaciones de energía eólica y mejoras de vivienda para el personal.
- Innovación tecnológica en el manejo sanitario de los rodeos, adecuación de los planes sanitarios a la certificación orgánica.
- Mejoramiento genético en los rodeos, con foco en la producción de lana fina.
- Realización de evaluaciones de pastizales, a fin de hacer más eficiente el uso de los recursos forrajeros y contribuir con la preservación del medio ambiente.
- Compra y adecuación de equipamiento de esquila por parte de las comparsas.
- Capacitación de los trabajadores de esquila, aspecto clave en la calidad final de lana, así como el tratamiento del animal (evitar lastimaduras, golpes, etc.).

El cumplimiento de los requisitos para la certificación orgánica contribuye a la profesionalización de los productores. “La certificación no es sólo una herramienta que permite diferenciar y posicionar el producto; además es una herramienta de gestión, que ayuda a los productores a ordenarse. Necesitan ese orden y lo valoran” (Rubén Contreras). “La certificación es la validación del trabajo de los productores; la implementación genera incentivos hacia adentro, ordenamiento, disminución de costos” (Pedro Landa, presidente de OIA).

Las interacciones entre los integrantes de los grupos asociativos en la elaboración y ejecución de estos planes de negocios se presentan en la Figura 14.

Como resultado de las inversiones, los productores se encuentran mejor preparados para abastecer productos de clase mundial, de forma más eficiente, conservando el recurso, mejorando la gestión interna de sus establecimientos y agregando valor a través del camino de la certificación

• **El proyecto: Acueducto ganadero Trelew-Uzcodum**

El proyecto “Acueducto Ganadero Trelew-Uzcodum” se presentó en dos planes de negocios donde participan diecisiete medianos a pequeños productores (menos de 5.000 ovejas en promedio), entre ellos tres miembros de PROPAT y catorce productores no miembros<sup>19</sup>. El proyecto se encuentra en ejecución al momento de la realización del presente estudio de caso.

El objetivo de la iniciativa es mejorar la disponibilidad de agua dulce para el ganado ovino, aspecto crítico no sólo en cuanto a la disponibilidad en tiempos de sequía, sino a la calidad disponible en la región. Consiste en llevar a cabo inversiones de acueducto ganadero que abastecerá de agua dulce proveniente del río Chubut a aproximadamente 80.000 ovinos, diseminados en una superficie de 350.000 hectáreas. Para ello, se adaptarán 130 kilómetros de cañería del ex gasoducto San Martín, actualmente en desuso, para tomar agua desde el río Chubut en la ciudad de Trelew y distribuirla en establecimientos a lo largo del recorrido hasta Uzcodum.

Los productores reunidos en el grupo asociativo, a través de la Dirección General de Obras Hídricas de la provincia, diseñaron el proyecto ejecutivo de las obras. A su vez, realizaron las gestiones ante el Ente Nacional Regulador del Gas (Enargas) y la distribuidora Camuzzi para obtener la cesión del

(19) A lo largo de todo su recorrido, el acueducto tiene la posibilidad de abastecer de agua a un total de 25 productores.

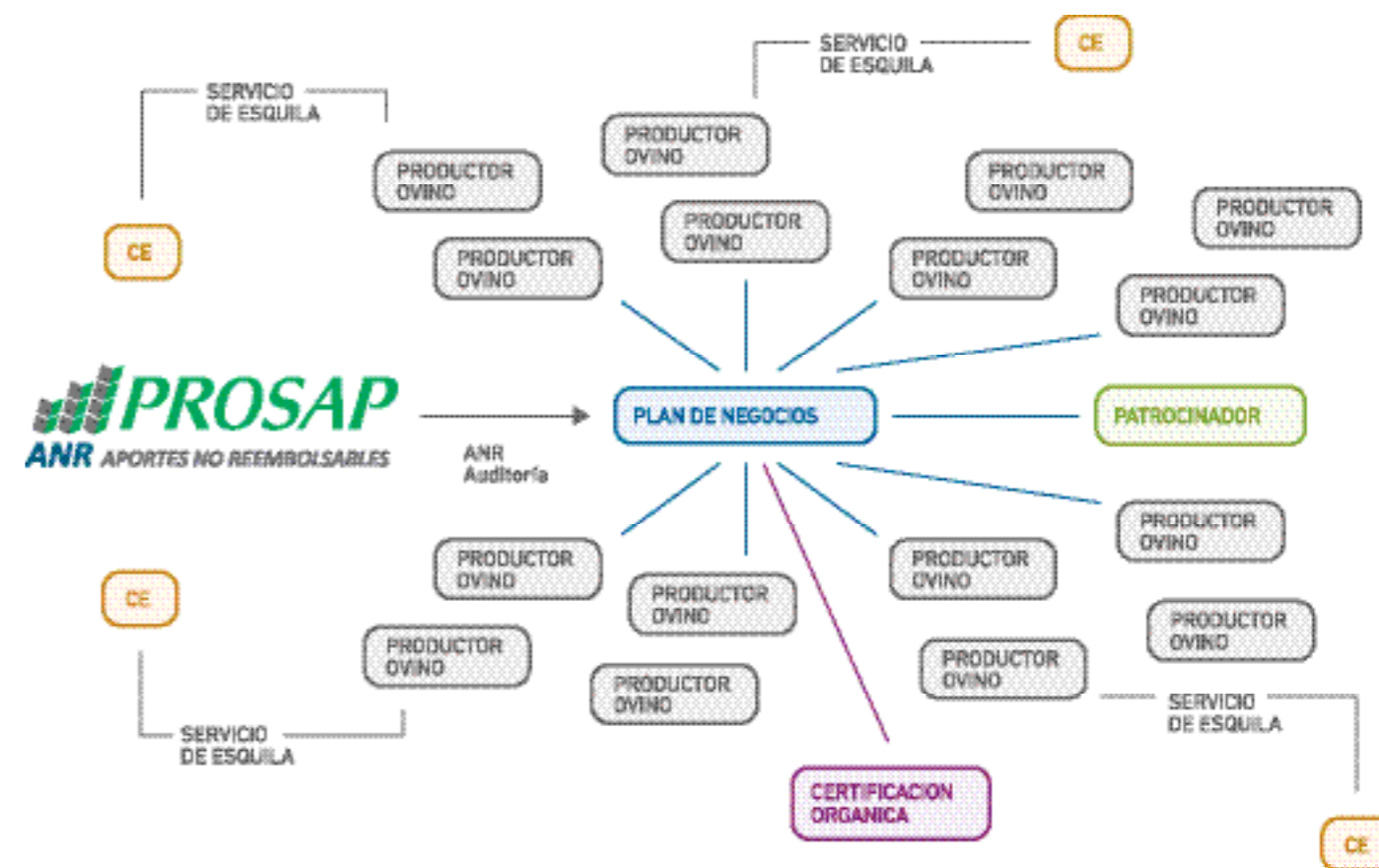


Figura 14: Interacciones entre ANR PROSAP y los miembros del grupo asociativo. Fuente: Elaboración PAA. Referencias: CE (Consorcio Exportador).

gasoducto, y conformaron la cooperativa de usuarios que estaría a cargo de la operación: la cooperativa Kilimbay.

La primera etapa del proyecto fue financiada por el gobierno de la provincia y consistió en la construcción de la planta de bombeo, la construcción de la conexión al ex gasoducto y su puesta a punto. La articulación de los grupos asociativos con PROSAP tiene como fin la ejecución de las obras de la segunda y tercera etapa del proyecto: las inversiones en los establecimientos de los productores. Dichas inversiones consisten en la construcción de once cisternas de hormigón y las derivaciones a los campos. Las inversiones en cisternas serán llevadas adelante por la cooperativa Kilimbay y la Sociedad Rural del valle del Chubut, mediante los aportes de sus productores miembros. Luego, cada productor afrontará de forma individual la construcción de las derivaciones para distribuir agua en su campo. A su vez, los productores ovinos embarcados en este proyecto que no son miembros de PROPAT se encuentran en proceso de certificación orgánica, articulándose con las acciones de los demás productores PROPAT. En la Figura 15 se presentan las interacciones entre los integrantes del grupo asociativo.

El trabajo conjunto entre los productores, la Sociedad Rural, la Cooperativa, PROSAP y el Estado provincial permite llevar adelante el proyecto, que alcanzará un monto aproximado de \$ 7.500.000. Según fuentes consultadas, realizar un proyecto de una envergadura similar tendría un costo de más de 90 millones de pesos, es decir, sería prácticamente inviable. “Los productores, que necesitaban llevar el agua a sus campos, venían de años muy difíciles. Son en general pequeños productores, de no más de 5000 ovejas. (...) Al productor le ponés agua y le cambiás el esquema económico productivo. (...) Le cambiás la realidad” (Carlos Zonza Nigro, presidente de la Fundación Empresaria de la Patagonia, empresa patrocinadora del proyecto).

Este proyecto materializa los esfuerzos del sector público y el privado –productores, PROPAT, Estado provincial–, a fin de contribuir con la elaboración y la ejecución de soluciones a la problemática de los productores ovinos, tanto para la construcción de obras de infraestructura como para su inserción en un nuevo esquema de asociativismo y rediseño del negocio como propone PROPAT. “Con el acueducto tuvimos un tiempo muy largo de desconfianza de los productores, pero a fuerza de apuntalar a la gente que cree, se torna más fácil que se sumen aquellos a quienes les cuestan este tipo de iniciativas” (Carlos Zonza Nigro, FEPA).

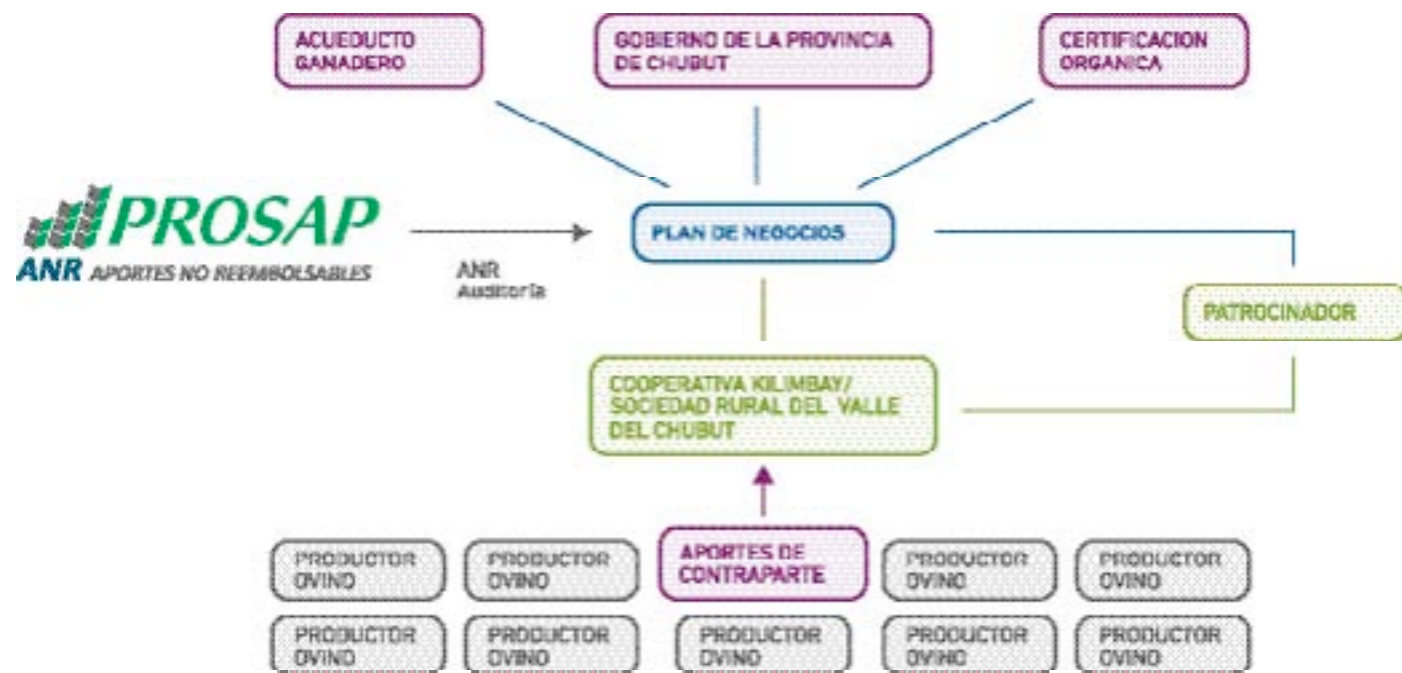


Figura 15: Interacciones entre PROSAP y los miembros del grupo asociativo. Fuente: Elaboración PAA.

**APARTADO 5:  
Evaluación del caso**

**5.1. Principales logros del trabajo conjunto entre ANR PROSAP y PROPAT**

El objetivo de ANR PROSAP fue el de contribuir con el proceso de asociativismo de los productores PROPAT, materializado en el apoyo a inversiones de infraestructura y procesos, a fin de sustentar el agregado de valor a través de la diferenciación de la certificación orgánica.

Una característica de los resultados de esta interacción es que trascienden el aspecto tecnológico, lo cual se expresa al considerar aspectos institucionales, organizacionales y comerciales, según se presenta en la Tabla 9. Tanto los técnicos como los productores y quienes hoy lideran PROPAT manifestaron, a lo largo de las entrevistas realizadas, que es importante considerar el impacto desde una perspectiva holística, ya que muchos de los alcances no son visibles en el corto plazo.

“Hay que entender que el productor viene muy cascoteado; (...) no de tres años, sino de décadas... Pero indudablemente la propuesta de ANR PROSAP incentiva a los productores, ayuda a tomar decisiones. (...) Lo que diferencia a PROSAP de otros programas es que vienen y están en contacto con la realidad, trabajan en las necesidades del productor. (...) Empezaron a ver que sirve, lo que trajo muchas otras cosas: ahora se quieren sumar todos” (Carlos Zonza Nigro).

**Innovación y resultados en el entorno institucional**

El planteo en el negocio con foco en la exportación lleva a que los agentes se incorporen al mercado formal, cumpliendo con las normativas sanitarias y fiscales.

ANR PROSAP, en su diseño enfocado en apoyar la formación de grupos asociativos, contribuye al cambio de paradigma de los productores, hacia una cultura de negocios proactiva y con foco en el cliente.

**Innovación y resultados en el entorno organizacional**

El apoyo de ANR PROSAP contribuye a la consolidación de PROPAT, como un diseño de negocios superador, basado en el trabajo en conjunto de los miembros que tienen una visión compartida, una misión colectiva y objetivos comunes.

Se fortalece la posición de PROPAT como organización capaz de representar efectivamente los intereses de los productores, llevando sus necesidades a soluciones concretas.

Los logros alcanzados han llevado a que nuevos productores se unan al grupo, entren en el circuito de la certificación orgánica y también realicen inversiones en el marco de colaboración con ANR PROSAP. Tal es el caso de los productores que participan del proyecto del acueducto ganadero, y los que se fueron sumando luego de la segunda convocatoria.

Desde PROSAP se colaboró para que se formara la cooperativa Kilimbay, que puede perfilarse no sólo como el organismo que administre el acueducto, sino como espacio para elaborar soluciones para otras cuestiones relativas a los productores. A su vez, con el acueducto se contribuyó a una mayor interacción entre los productores, los organismos que los representan y el Estado provincial.

Para los pequeños productores, una iniciativa como la de ANR PROSAP funciona como un incentivo para permanecer en la actividad. En particular, con la sequía en los últimos años en el noreste de la Patagonia y las crisis de la actividad lanera, muchos establecimientos han optado por liquidar su stock.

**Innovación y resultados en el entorno tecnológico**

La certificación orgánica mejora la gestión interna de la empresa, ya que obliga a llevar una metodología de trabajo y registros de las actividades que se realizan.

La certificación orgánica contempla la implementación de un sistema documental básico, que permite componer la línea de trazabilidad del producto ofrecido desde el campo a la góndola, lo cual es un requisito para alcanzar mercados de alto valor como el de la Unión Europea, tal como plantean los productores de PROPAT.

Las inversiones realizadas en infraestructura contribuyen a la obtención de productos de calidad más homogénea entre zafas, atenuando el efecto de las situaciones climáticas adversas.

En el caso de las inversiones en alambrados, permiten un mejor manejo del rodeo, haciendo más eficientes los esfuerzos en materia sanitaria: luego de años de desinversión, los animales se cruzaban fácilmente de lote, facilitando el contagio de enfermedades.

Las evaluaciones de pastizales permiten un mejor aprovechamiento de los recursos forrajeros, de forma más sustentable.

Las mejoras en distribución de agua tienen un impacto directo sobre la productividad. También llevan a un mejor uso de los recursos forrajeros, ya que al estar mejor distribuida en los campos, los animales consumen forraje de zonas donde antes no llegaban porque no había acceso a agua de bebida.

En el caso del acueducto ganadero, la distribución de agua llegará a 80.000 cabezas ovinas, distribuidas en 350.000 hectáreas.

**Innovación y resultados en el entorno comercial**

Con la estrategia de diferenciación a través de la certificación orgánica, los productores buscan *descomoditizar* sus productos, y por ende reducir el impacto de los vaivenes del negocio, en lo que respecta a fluctuaciones de precios

ANR PROSAP apoya la estrategia de diferenciación PROPAT, propiciando que ingresen nuevos productores.

Gracias a las sinergias, para la zafra 2010, PROPAT cuenta con 1.650.000 hectáreas y 425.000 ovinos bajo certificación orgánica, distribuidas entre 45 productores. Con ello esperan obtener un oferta total de 1.350.000 kilos, y alrededor de 60.000 a 70.000 cabezas para faena. Esto se traduce en aproximadamente 850 toneladas de carne ovina y de 60.000 a 70.000 cueros orgánicos libres de cromo.

Tabla 9: Innovación en el ambiente organizacional, institucional y tecnológico (interacción PROPAT-ANR PROSAP). Fuente: Elaboración PAA.

## 5.2. Síntesis y consideraciones del caso: el grupo PROPAT hoy y sus desafíos a futuro

El sistema de agronegocios patagónico de lana y carne ovina se desenvuelve en un escenario complejo. La recurrencia de ciclos de baja rentabilidad –bajos precios internacionales de la lana, inclemencias climáticas y naturales– llevaba a que muchos de ellos abandonasen la actividad. Por otro lado, existe una baja capacidad de los agentes involucrados para trabajar en conjunto en pos de buscar soluciones efectivas y de largo plazo.

PROPAT surge en el año 2000 como una respuesta por parte de los productores ovinos a la situación crítica que estaban atravesando. Plantearon un nuevo paradigma de negocios, con el foco puesto en diferenciar su producto y agregar valor a través de la certificación orgánica. Si bien la idea estuvo pensada para insertarse en el negocio de la carne ovina, enfrentaron limitaciones para articularse con la industria frigorífica. Sin embargo, encontraron que la producción de lana orgánica había comenzado a posicionarse en el mercado internacional.

El reconocimiento por parte de la industria textil de la lana orgánica dio lugar a un nuevo avance: en 2008, luego de un año de trabajo en conjunto compartido entre los productores de PROPAT, la industria lanera, los referentes técnicos, las organizaciones públicas y privadas de la provincia de Chubut, la certificadora OIA y Senasa, se obtuvo, por parte de este último organismo, el reconocimiento de la Norma Oficial de Certificación del Top de Lana Orgánica, que es la primer norma oficial a nivel mundial.

“Creo que van por el buen camino: todo lo que lleve a estandarizar, a tener un control, es muy positivo. Alentamos este tipo de acciones” (Máximo Gallia, COSU-LAN).

El cambio de paradigma de los productores ha llevado a incrementar las interacciones entre ellos, por naturaleza aislados geográficamente. En un negocio con asimetrías de información, donde las transacciones se resuelven predominantemente de forma privada entre las partes, los productores del grupo se comunican entre ellos para saber si los precios se ajustan a la realidad del mercado: “Hay un piso que generó PROPAT y que no hay que romper” (Rubén Contreras). Si bien cada productor vende de forma individual (lana y cabezas de ganado), algunos han empezado a agruparse para vender en conjunto.

En la zafra 2009, a través de la Cooperativa Ganadera de Trelew, se realizó la primera experiencia de exportación directa de Lana Fina Orgánica de la Patagonia de productores PROPAT.

En agosto de 2010 comenzó a operar el Mercado Concentrador de Lanas de la Patagonia, proyecto liderado por la Cooperativa Ganadera de Trelew, con participación de los productores de PROPAT. Los productores pasarían a acopiar su lana en la Cooperativa, facilitando la segmentación del lote según calidad, y no unificar todo el lote bajo un valor promedio como tradicionalmente se realiza. El sistema prevé la implementación de un *Manual de buenas prácticas*, dentro del cual quedará establecido el protocolo para la determinación del peso de los lotes y la toma de muestras, bajo un esquema de certificación (Contreras, 2010).

Los participantes esperan que el mercado concentrador se constituya como un espacio para la coordinación de ventas por licitación y/o la realización de exportaciones. Respecto de este último punto, desde 2009 la barraca de la Cooperativa se encuentra habilitada como depósito fiscal. Esta condición simplifica la operación de despacho, al poder precintar la carga en la propia Cooperativa y desde allí despachar la carga hacia su destino final. A la vez, existe una ventaja logística por la cercanía al puerto de Rawson (Contreras, 2010).

En cuanto a la comercialización de carne ovina, luego de varios intentos fallidos, en 2010 se acordó con dos frigoríficos patagónicos comenzar a abastecerlos con el fin de exportar carne orgánica enfriada. Para ello se prevé la participación en ferias internacionales para promocionar el producto. A fin de poder asegurar un precio conveniente, PROPAT ha colaborado con las empresas para desarrollar una estrategia comercial adecuada, proveyendo contactos con *brokers* en el exterior. “Nosotros necesitamos que al frigorífico la vaya bien, para que nos pague un precio conveniente; tenemos que ser partícipes del negocio” (Rubén Contreras).

El crecimiento del negocio de los productores de PROPAT tiene externalidades positivas: contribuye al incremento del producto bruto de las provincias de la Patagonia (en particular la de Chubut, que concentra el 88% de la superficie bajo certificación), y sostiene puestos de trabajo en servicios conexos, como la logística, y en industrias como la de la lana y la carne. Por otro lado, el foco en la exportación lleva a que los agentes se incorporen al circuito formal, cumpliendo con las normativas sanitarias y fiscales.

El diseño del negocio, planteado desde una perspectiva asociativa y de trabajo en conjunto en pos de una alternativa sostenible a la actividad, ha llevado a que PROPAT siga sumando miembros y se posiciona como un actor de importancia en el negocio de carne y lana ovina. “El grupo tiene una visión común, un horizonte común, (...) y cuanto más grandes son (los grupos), más ruido hacen. (...) Además, es un paraguas para lograr más cosas. Son grupos que permiten negociar y transmitir con mayor claridad las necesidades del sector” (Pedro Landa, OIA). El modelo es innovador e incentiva a que otros productores se vayan asociando: “No hacemos publicidad, la gente se suma sola. Conocen a uno del grupo, ven cómo le va y entran en el sistema” (Rubén Contreras).

PROPAT representa un cambio de paradigma en el SAG de carne y lana ovina de la Patagonia. Si bien la certificación orgánica fue planteada desde una perspectiva que posteriormente dificultó obtener un valor diferencial por ello, ha actuado como un factor de unión entre los productores para trabajar conjuntamente y rediseñar su negocio, que de forma individual nunca podrían haber hecho. En relación con ello, quedan planteados una serie de interrogantes:

- Considerando que el negocio de lana está alcanzando un techo, y teniendo en cuenta las dificultades que enfrenta PROPAT para articularse con la industria frigorífica, ¿cuál debe ser la estrategia de PROPAT para seguir creciendo?
- ¿Podrá el Mercado Concentrador de Lanas convertirse en un mecanismo eficiente para la comercialización de lana?
- Para 2012-2013 esperan superar los tres millones de kilos de lana, ¿corren riesgo de sobreofertar el mercado y perder el diferencial?
- ¿Cómo puede ANR PROSAP apoyar acciones colectivas entre los productores ovinos de la región?
- ¿Cómo pueden los productores ovinos superar las dificultades que surgen como consecuencia de las adversidades climáticas? ¿Están inexorablemente atados a programas de apoyo público?

### Personas entrevistadas

Rubén Contreras, técnico asesor de PROPAT; presidente de SEA SRL; patrocinador.  
 Carlos Zonza Nigro, director ejecutivo de la Fundación Empresaria de la Patagonia.  
 Pedro Landa, presidente de la Organización Internacional Agropecuaria (OIA).  
 Pedro Zudaire, presidente de la Sociedad Rural Valle del Chubut.  
 Hernán Iannini, productor ovino PROPAT.  
 Juan José Mazquiarán, productor ovino PROPAT.

### Referencias bibliográficas

Báez, M. (2005). Organización de las Explotaciones Ovinas Mendoza, Agosto, 2005. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo.

Berenguer, P. (199). “Los cambios tecnológicos y su influencia en el mundo rural: El caso de la esquila de lanares en la provincia de Chubut, Argentina”. Tesis de maestría, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.



Borrelli, P.; Fenton, R.; Rocha, H.; Sturzenbaum, P. y Boggio, F. (2009). Análisis de la cadena de valor de lanas en la República Argentina y el rol de Ovis XXI.

Cardellino, R., Perspectivas para el sector ovino a partir de 2010: “Un panorama más optimista”. DELTA Consultores, Uruguay.

Contreras, R. (2010). Boletín electrónico de la Estación Experimental Agroforestal Esquel, Chubut, 16 de julio de 2010. Año I, n° 5. Disponible en [www.inta.gov.ar/esquel/echoique/julio2010.htm#economia](http://www.inta.gov.ar/esquel/echoique/julio2010.htm#economia).

Contreras, R.; Marpegan, C.; Giannandrea, M. A. (2008). Diseño y elaboración de un plan estratégico del sector textil. Proyecto de desarrollo de foros de competitividad sectoriales: complejo textil. PROFIP. Secretaría de Hacienda, Ministerio de Economía y Finanzas de la provincia de Chubut.

Dulce, E. (2009). El agronegocio de la carne ovina en Argentina: oportunidades y desafíos. Newsletter n° 16. Programa de Agronegocios y Alimentos. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires. Elvira, M. G., El mercado y el comercio regional de lanas merino. Laboratorio de Lanas Rawson, EEA Chubut INTA.

Freire, V.; Agüero, D.; Viano, V.; Ghirardotto, A.; Salminis, J.; Carrera, R.; García, L. (2005). “Características del consumo de carne ovina en la ciudad de Río Cuarto (Córdoba)”. 36° Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria.

García, P. T. (2004). Características de la producción de cordero patagónico. En: *Idia XXI: revista de información sobre investigación y desarrollo agropecuario*. Buenos Aires, INTA. Año IV, n° 7, pp. 176-179.

IICA, Senasa, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. (2009). *La producción orgánica en la Argentina: compilación de experiencias institucionales y productivas*. Buenos Aires.

Kugler, N. M. (2009). “Oportunidades de negocios para el sector de la carne ovina de la Patagonia”. Apoyo a los procesos de apertura e integración al comercio internacional. Entidad Coordinadora: Sociedad Rural Argentina.

Mc Cormick, M. (2004). Problemática ovina en Argentina: un análisis de los esquemas de gestión. Cuaderno del CEAGRO N°4.

Müeller, J. (2005). “Introducción a la producción ovina Argentina”. En: Müeller, J., Cueto, M. (Ed.). Actualización en producción ovina. Memorias del VII Curso. INTA Reg. Pat. Norte.

Müeller, J. (2007). “Una década del sector ovino argentino”. Sumario ganadero 2007, sector ovino. Comunicación técnica INTA Bariloche N° PA 519.

Ordóñez, H.A. (2002). Aportes metodológicos de estudio e intervención de los agronegocios. Una teoría, tres modelos y tres casos. Paper presentado en la Asociación Argentina de Economía Agraria, Buenos Aires.

Viera, D. 2003. “Carne ovina patagónica”. En: *Lineamientos para fortalecer las fuentes de crecimiento económico*. Programa Multisectorial de Preinversión II, préstamo 925/OC-AR; “Componentes macroeconómicos, sectoriales y microeconómicos para una estrategia nacional de desarrollo. Estudios

sobre el sector agroalimentario. Componente A: fortalezas y debilidades del sector agroalimentario”. BID; IICA - Ministerio de Economía.

Williams, M. (2004). “Santa Cruz: la ganadería ovina, situación actual y perspectivas”. En: *Idia XXI: Revista de información sobre investigación y desarrollo agropecuario*. Buenos Aires: INTA. Año IV, n° 7, pp. 22-26.

#### Fuentes de información estadística

AWEX. Australian Wool Exchange. [www.awex.com.au](http://www.awex.com.au)

FLA. Federación Lanera Argentina. [www.flasite.com](http://www.flasite.com)

IWTO. International Wool Textile Organization. [www.iwto.org](http://www.iwto.org)

MAGyP. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. [www.minagri.gov.ar](http://www.minagri.gov.ar)

ONCCA. Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario. [www.oncca.gob.ar](http://www.oncca.gob.ar)

Senasa. Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria. [www.senasa.gov.ar](http://www.senasa.gov.ar)

#### Anexo de fotografías



Fotografía 1: Borregos Corriedale.  
Fuente: PAA.



*Fotografía 2: Encierre del rebaño en campo de la planicie patagónica.  
Fuente: PAA.*



*Fotografía 3: Vellón de lana Merino. Establecimiento Las Tijeras, Chubut.  
Fuente: PAA.*

### 5.c. Contribución de los ANR PROSAP al Sistema de Agronegocios Apícola Chaqueño: el caso de la Asociación de Apicultores del Sudoeste Chaqueño

#### Resumen ejecutivo

Este caso describe el trabajo realizado y los resultados alcanzados de la experiencia de trabajo conjunto entre ANR PROSAP y la Asociación de Apicultores del Sudoeste Chaqueño (AASOCh), en Villa Ángela, Chaco. Esta experiencia surge como una continuación del trabajo iniciado con el Ministerio de Agricultura del Chaco y PROSAP a través del “Programa de desarrollo comercial de productos no tradicionales”. AASOCh se conforma por un grupo de productores apícolas que buscó, mediante el trabajo en conjunto, profesionalizar su actividad y desarrollarla localmente, superando restricciones de larga data, como la coexistencia de múltiples estándares sanitarios y fiscales. Continuando con los antecedentes de trabajo con PROSAP, la participación en las convocatorias de ANR permitieron al grupo asociativo llevar a cabo inversiones que de forma individual no hubieran podido hacer: adecuaron la tecnología de su sala de extracción de miel a fin de cumplir con los requerimientos de los mercados internacionales, desarrollaron la producción de insumos localmente (cera estampada e insumo de madera para la colmena), construyeron una cabaña apícola y ampliaron la capacidad productiva gracias a la incorporación de nuevas colmenas. Estas inversiones permitieron no solo garantizar la continuidad de los apicultores en el negocio a pesar de las condiciones adversas en ese periodo, sino también contribuir al desarrollo y el crecimiento de la actividad a mediano y largo plazo. El caso busca servir de instrumento para discusiones en torno a la articulación público-privada de la promoción de las acciones colectivas en los agronegocios.

#### Estructura del caso

En el **Apartado 1** se presentan la introducción, la delimitación y el objetivo del estudio de caso. En el **Apartado 2** se hace una descripción del escenario internacional del agronegocio de la miel en el que se encuentra la Argentina. El **Apartado 3** presenta al sistema de agronegocios apícola argentino, su importancia y sus características principales. En el **Apartado 4** se describe el subsistema de agronegocios apícola chaqueño, en el cual se enmarca el caso bajo estudio, y se realiza un análisis estructural discreto a fin de identificar sus principales restricciones y limitaciones en el orden institucional, organizacional y tecnológico, así como su impacto en la performance comercial. En el **Apartado 5** se analiza el caso de AASOCh y la experiencia de colaboración con ANR PROSAP. Por último, en el **Apartado 6** se evalúan los principales logros e innovaciones alcanzados como consecuencia de esta interacción, y se dejan planteados los desafíos a futuro de la Asociación para continuar en la senda del crecimiento.

#### APARTADO 1: Alcances y objetivos

##### 1.1. Introducción al caso

La apicultura fue considerada históricamente una actividad complementaria a otras actividades económicas, por lo que existe una pobre profesionalización del sector que conforman los apicultores de media a baja escala. La provincia de Chaco no está exenta de esta problemática; por ello, entre 2002 y 2005 se puso en marcha el proyecto “Desarrollo comercial de productos no tradicionales en la provincia de Chaco” a través del Proyecto Piloto Apícola del PROSAP en la localidad de Villa Ángela. Este tenía como fin diseñar e implementar un plan de acción de asistencia técnica en caracterización, diferenciación, mejora en calidad y plan de marketing de las mieles de Chaco. En el marco del proyecto se realizaron actividades de capacitación para la implementación de protocolos de Buenas

Prácticas Agrícolas y de Manufactura (BPA y BPM). Este programa dio lugar al desarrollo de la primera producción de miel bajo el protocolo registrado en el Senasa.

La relación entre el PROSAP y los apicultores de Villa Ángela iniciada con el Proyecto Piloto Apícola continuó, a través de ANR PROSAP y la AASOCh. Los apicultores de la AASOCh se presentaron en la segunda convocatoria de 2007 y en la tercera convocatoria de 2009 con planes de negocios que permitieron avanzar no solo en el aspecto tecnológico del grupo sino también en aspectos organizacionales e institucionales que son detallados a lo largo del caso.

**1.2. Delimitación**

La delimitación temporal se circunscribe a la creación de AASOCh a principios de la década de 1990 y se enfoca en el periodo 2007-2010, cuando los apicultores participaron y ejecutaron planes de negocios en el marco de la segunda y la tercera convocatoria de ANR.

**1.3. Objetivo**

El objetivo de este estudio de caso es describir la interacción entre ANR PROSAP y la AASOCh, exponiendo logros, limitaciones y cuestiones pendientes. El caso se estudia desde la óptica de la Nueva Economía Institucional, utilizando como metodología el Análisis Estructural Discreto. En este marco se estudian restricciones y limitaciones del ambiente institucional, organizacional, tecnológico y comercial del sistema de agronegocios en que el caso se enmarca.

**APARTADO 2:  
Escenario internacional del negocio de la miel**

La miel es un alimento con propiedades nutricionales y también medicinales. Dadas sus características, además de su consumo directo posee diferentes usos en industrias, tales como la alimenticia y la farmacéutica.

En virtud de estas características beneficiosas, el consumo total de miel presenta una tendencia levemente creciente, debido fundamentalmente a los cambios en los hábitos de consumo, tales como un mayor interés por los productos naturales y una mayor preocupación por la relación entre la dieta y la salud, que se han manifestado sobre todo en los países desarrollados. En efecto, por tratarse de un producto que está fuera de la canasta alimentaria básica, la miel posee una elasticidad de ingreso positiva (inferior a 1). De esta forma, el consumo per cápita es mayor en los países desarrollados (de mayores ingresos) y menor en los países en desarrollo (con excepción de algunos países africanos, con una fuerte tradición en el consumo de miel). El consumo mundial promedio mundial se ubica en los 220 gramos por habitante por año; el consumo promedio en los países desarrollados es de 650 g/hab./año (Unión Europea, Estados Unidos, Canadá y Oceanía) y en los países en desarrollo es de 133 g/hab/año (África, Asia y Sudamérica) (Mogni, 2008).

Desde el año 2000 hasta el presente, la producción mundial de miel ha superado el millón de toneladas para llegar a los 1,5 millones en 2009. Nueve países abarcan el 57% de la producción mundial de miel; de ellos, China es el principal (24%), seguida por Turquía, Argentina y Ucrania, con una participación del 5% cada uno (Figura 16).

En el mercado mundial de miel pueden distinguirse dos categorías: países productores de alta calidad de miel (Argentina y México) y productores de grandes volúmenes de baja calidad (China). China, Argentina y México son actores importantes en el comercio internacional; el resto destina la mayor parte de su producción al consumo local (Nimo, 2003). Ello puede verse en la Tabla 10.

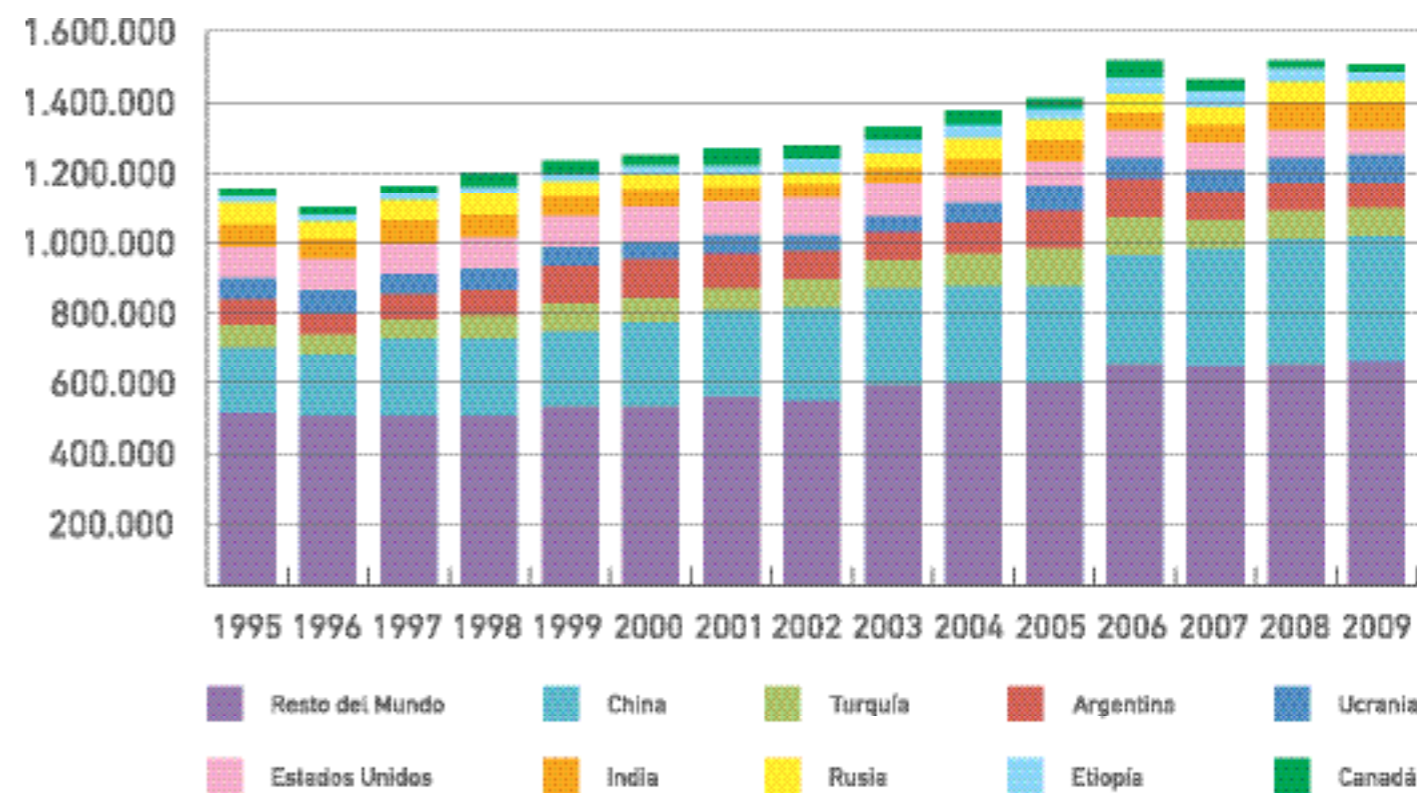


Figura 16: Evolución de la producción mundial de miel. Fuente: Elaboración PAA sobre datos de FAO.

País	Toneladas	Participación	Valor (*)	Participación	Precio (**)
Total mundial	409.497	100%	902.524	100%	2.204
Argentina	79.861	20%	134.153	15%	1.680
China	65.288	16%	95.580	11%	1.464
México	30.912	8%	56.454	6%	1.826
Hungría	23.872	6%	64.859	7%	2.717
Alemania	23.771	6%	85.318	9%	3.589
Canadá	16.763	4%	36.273	4%	2.164
Vietnam	16.730	4%	21.987	2%	1.314
Resto del mundo	152.300	37%	407.900	45%	2.678

(\*) Valor (en miles de dólares). (\*\*) Precio (US\$/tonelada).

Tabla 10: Exportación mundial de miel. Principales países exportadores. Fuente: Elaboración PAA sobre FAOSTAT. Valores disponibles para 2007.

Los principales países importadores son Estados Unidos y los países de la Unión Europea (50% de las importaciones), liderados por Alemania (Tabla 11).

Los países de la Unión Europea importan mieles de diferentes orígenes y calidades y luego, a través de un proceso llamado “blending”, mezclan mieles de alta y baja calidad, las fraccionan y las venden y/o exportan para consumo interno. Tal es el caso de Alemania, que, como se observa en las tablas precedentes, figura entre los principales importadores y exportadores de miel.

País	Toneladas	Participación	Valor (*)	Participación	Precio (**)
Total mundial	421.092	100%	912.427	100%	2.167
Estados Unidos	105.438	25%	162.766	18%	1.544
Alemania	94.077	22%	191.530	21%	2.036
Japón	37.887	9%	67.280	7%	1.776
Reino Unido	30.109	7%	84.661	9%	2.812
Francia	23.489	6%	63.334	7%	2.696
Resto del mundo	130.092	31%	342.856	38%	2.635

(\*) Valor (en miles de dólares). (\*\*) Precio (US\$/tonelada).

**Tabla 11:** Importación mundial de miel. Principales países importadores. Fuente: Elaboración PAA sobre FAOSTAT. Valores disponibles para 2007.

En síntesis, se observa que la producción mundial de miel ha venido en aumento desde los últimos 15 años. Los mayores consumidores per cápita de este producto son los países desarrollados, en donde es mayor la preocupación por la salud y el consumo de productos naturales. Los principales países productores son, en orden de importancia, China, Turquía y Ucrania. Entre ellos, sólo los dos primeros son relevantes en el escenario del comercio internacional de este producto. Argentina es el principal exportador mundial, seguida por China y México (entre los tres concentran el 44% de las exportaciones mundiales). El principal importador mundial de miel es Estados Unidos y lo siguen Alemania y Japón, que concentran el 56% de las compras internacionales. Los países de la Unión Europea (50% de las importaciones) compran mieles de distintas calidades, y luego las homogenizan y fraccionan para exportación o venta en el mercado interno.

**APARTADO 3:  
El SAG apícola argentino**

Argentina es un país productor de mieles de alta calidad. En 2009 la producción argentina alcanzó las 81.000 toneladas. A la vez, es el primer exportador mundial de miel. Históricamente se exporta un 95% de la producción (en 2009 se exportó solo el 66%)<sup>21</sup>. En 2009, el valor de las exportaciones alcanzó los US\$ 147,6 millones. Los principales indicadores de la apicultura argentina se resumen en la Tabla 12.

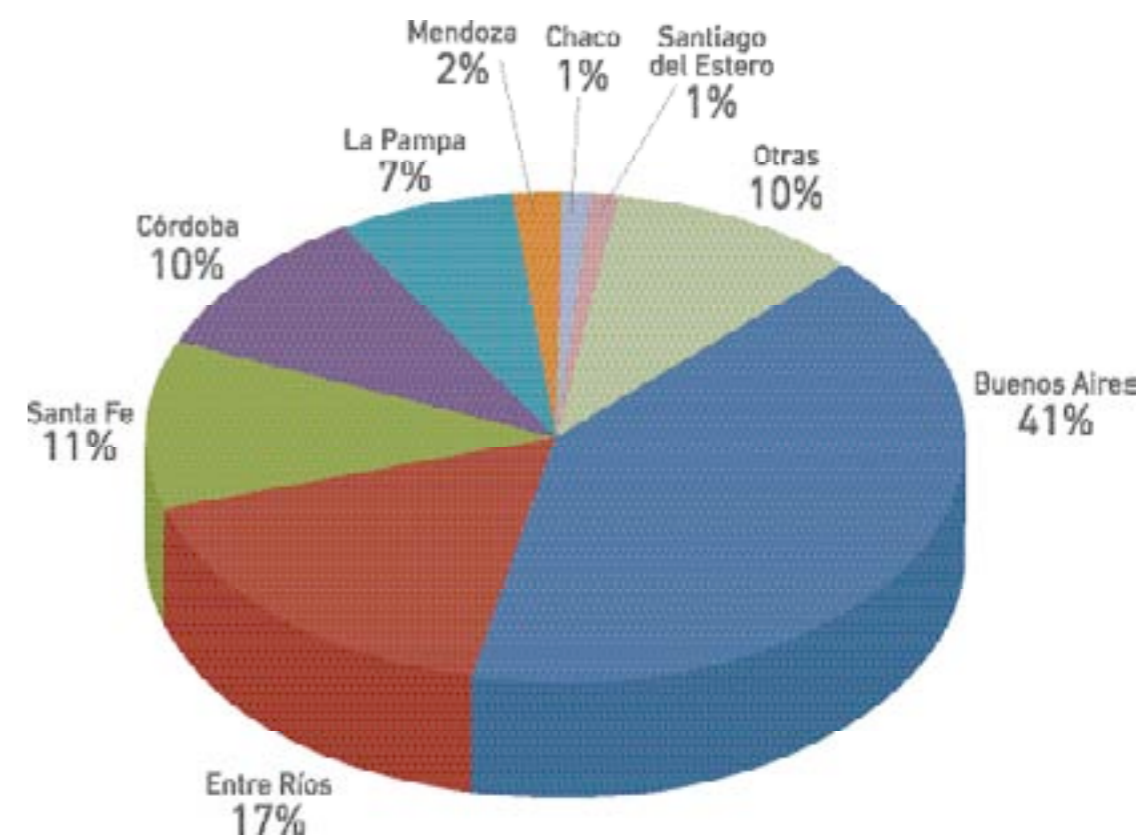
(21) Según consultas a expertos, esta caída se debió a la crisis económica europea que provocó una caída en los precios internacionales, por lo cual las grandes empresas liquidaron stocks y no lo repusieron.

INDICADOR	
Cantidad de colmenas en Argentina (estimado)	4.000.000
Cantidad de apicultores en Argentina (estimado)	33.000
Producción de miel (en toneladas)	81.000
Exportaciones de miel (en toneladas)	53.800
Exportaciones de miel (en US\$)	147.600.000
Principales destinos	Alemania, Estados Unidos, Italia, Francia y Gran Bretaña
Subproductos de la actividad apícola	Cera, propóleo, polen, reinas y núcleos

**Tabla 12:** Indicadores relevantes del sector apícola año 2009. Fuente: Elaboración PAA en base a datos MAGyP, Senasa, FAO y USDA<sup>22</sup>.

(22) MAGyP (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación Argentina), Senasa (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria), FAO (Food and Agriculture Organization) y USDA (United States Department of Agriculture).

El principal mercado es la Unión Europea (75% de los envíos), particularmente Alemania, país al que se destina el 25% de las exportaciones. Estos mercados se caracterizan por tener normas estrictas para la importación de miel en lo que respecta a la calidad del producto y a los procesos de producción. En los últimos años, la producción nacional ha mostrado una tendencia netamente creciente que responde al aumento de la productividad y de la cantidad de colmenas explotadas en todo el país, debido sobre todo al aumento de los precios internacionales (Nimo, 2003). El sector apícola argentino se compone por una base productiva de aproximadamente 33.000 apicultores. El 70% de los apicultores corresponden a la categoría de pequeño o mediano, pues poseen menos de 500 colmenas. En conjunto producen el 15% de la miel nacional (unas 12.000 toneladas por año) y se encuentran distribuidos en las diferentes regiones productoras de miel. La principal zona apícola de Argentina es la región pampeana, sobre la cual se localiza más del 70% de las colmenas



**Figura 17:** Distribución de la producción argentina de miel por provincias. Fuente: Elaboración PAA sobre datos del Área Apícola de la Dirección Nacional de Agroindustria.

del país. Sin embargo, la apicultura se desarrolla en la mayoría de las provincias argentinas, dado que prácticamente todo el territorio nacional es apto para la actividad (Figura 17). Las zonas del norte de Buenos Aires, Entre Ríos y Corrientes se caracterizan por una alta producción de miel con sabores intensos, mientras que en Córdoba, centro de Buenos Aires, Santa Fe y La Pampa se producen mieles claras de sabor suave. La región chaqueña se caracteriza por tener una oferta botánica especial entre las que se encuentran el algarrobo y el quebracho colorado. A pesar de estas características diferenciales de la miel argentina, el 98% de las exportaciones consisten en miel a granel, comercializada en tambores de 330 kilos; únicamente un 2% se vende al exterior como miel fraccionada.

**APARTADO 4:**  
**El subsistema de agronegocios apícola chaqueño**

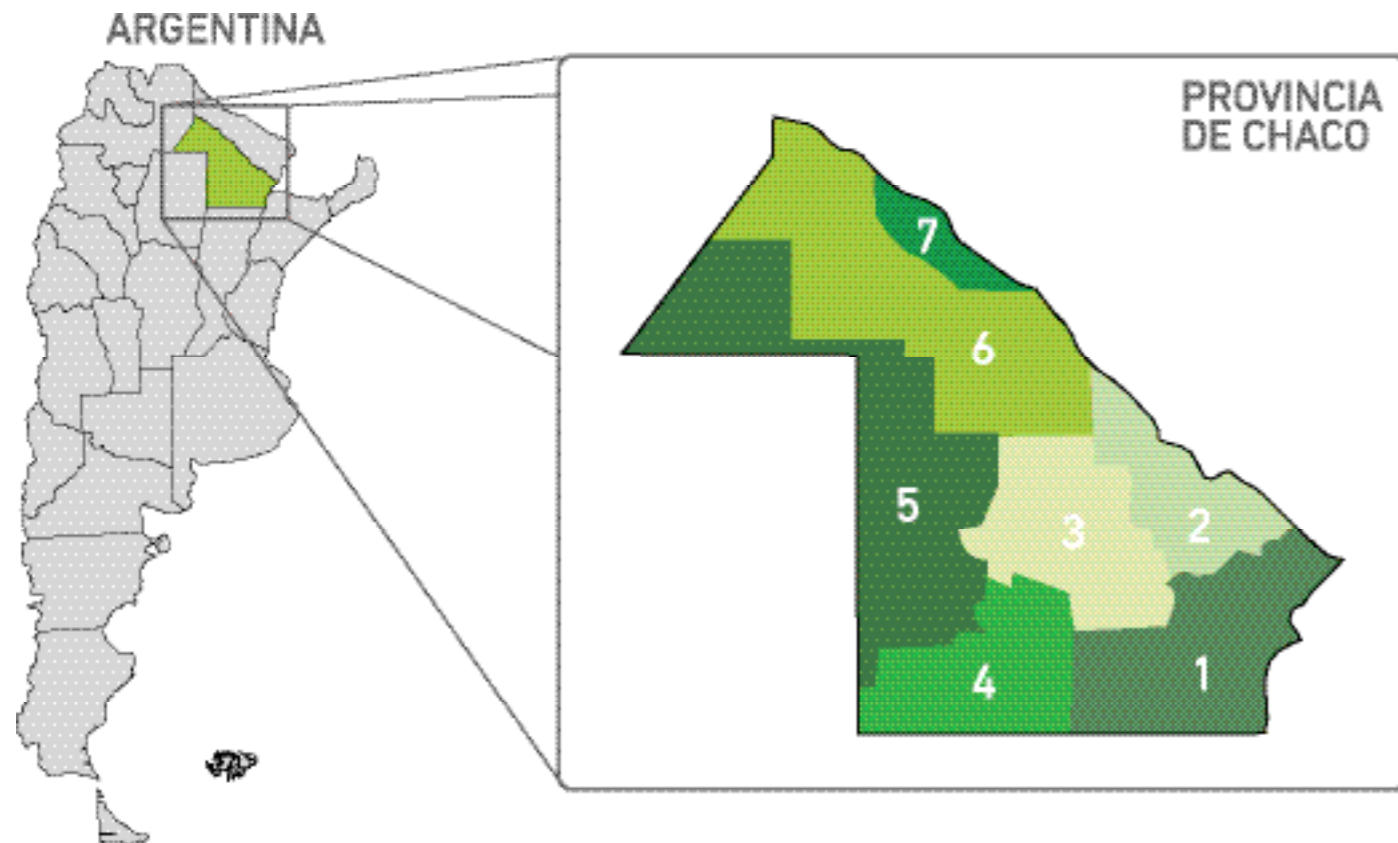
**4.1. Descripción del subsistema**

Tradicionalmente, la provincia de Chaco se ha caracterizado sobre todo por la producción de algodón. La producción apícola fue cobrando importancia desde principios de la década de 1990, gracias a una política de promoción desde el Estado como actividad complementaria o secundaria de la agricultura y la ganadería. A fines de la década de 1980 comenzó a diseñarse el Programa Apícola Provincial, que abarcaba temas de producción, de procesamiento (salas de extracción) y de comercialización. Dicho programa se implementó a partir de 1990<sup>(23)</sup>.

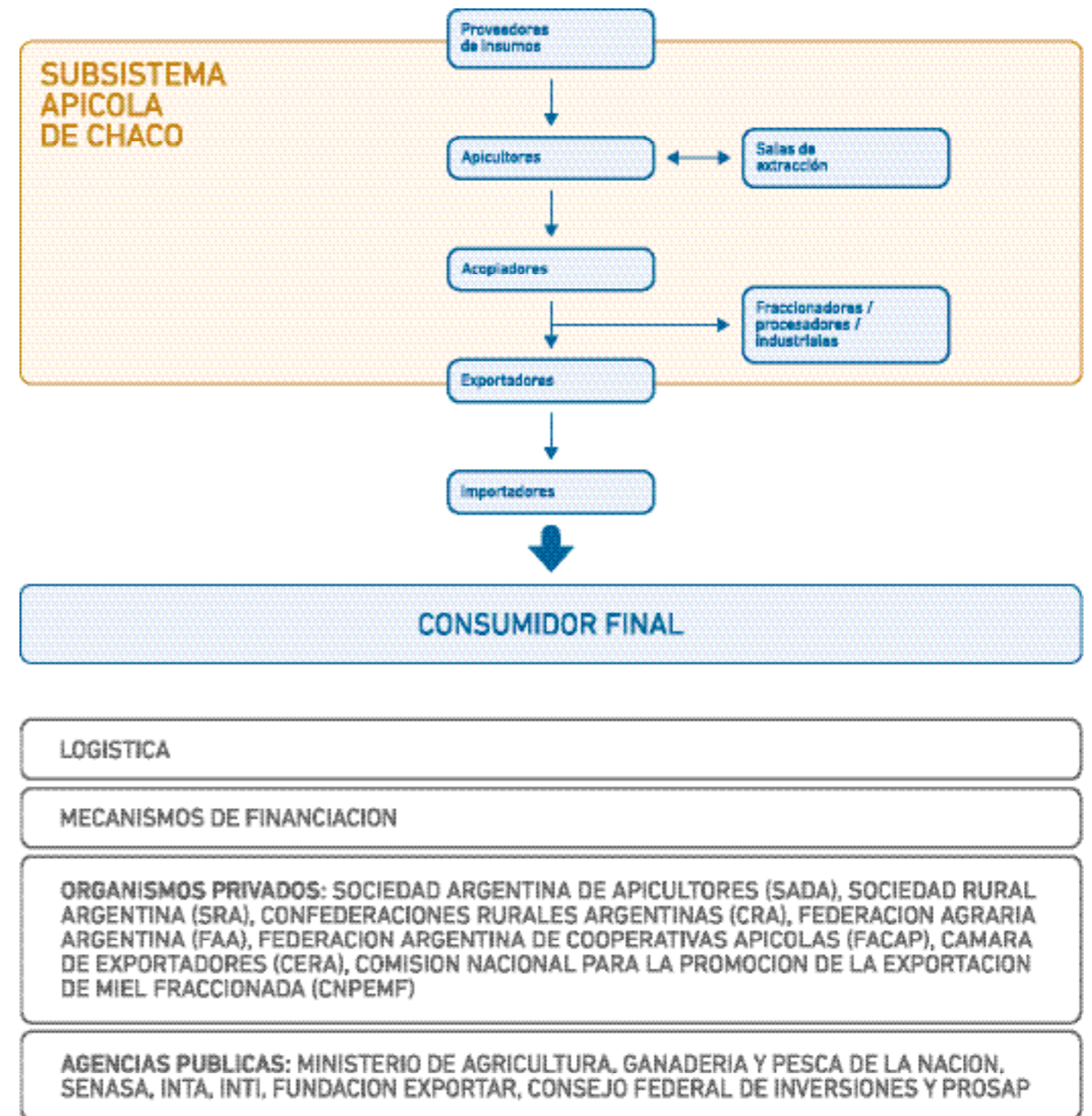
(23) Fuente: Carlos Gómez, coordinador apícola de la provincia de Chaco.

La provincia de Chaco se subdivide en siete regiones apícolas, en función de los recursos apibotánicos. Dichas regiones se presentan en el mapa de la Figura 18.

Los principales agentes intervinientes en el subsistema apícola chaqueño son los proveedores de insumos, apicultores, firmas prestadoras de servicios de extracción, acopiadores y exportadores, todos los cuales se presentan en la Figura 19.



**Figura 18:** Regiones apícolas de Chaco. **Fuente:** Elaboración PAA en base a datos del Ministerio de Producción de Chaco. **Referencias:** Zona 1: Resistencia, Barranqueras e Islas. Zona 2: General San Martín. Zona 3: Centro. Zona 4: Sudoeste. Zona 5: Charata-Las Breñas. Zona 6: Impenetrable chaqueño. Zona 7: El Sauzalito.



**Figura 19:** El subsistema de agronegocios apícola de Chaco y su interacción con los agentes del sistema de agronegocios apícola argentino. **Fuente:** Elaboración PAA.

**Proveedores de insumos:** empresas dedicadas a la fabricación colmenas, cera estampada, medicamentos, maquinarias para extracción y fraccionamiento de miel, envases y material vivo. Si bien la oferta de madera para la fabricación de materiales de la colmena es de buena calidad y bajo costo, la industria se encuentra subdesarrollada en la provincia. En cuanto a los oferentes de cera y núcleos, se observa que coexisten proveedores de distintas calidades y estándares sanitarios, y que muchas veces existen insumos de baja calidad en el mercado. Por último, las maquinarias y herramientas para la actividad son adquiridas mayormente fuera de la provincia.

**Apicultores:** Actualmente Chaco cuenta con alrededor de 2.500 apicultores, entre los cuales se distribuyen 80.000 colmenas; predominan los de pequeña y mediana escala (menos de 200 colmenas cada uno). Los mismos se encuentran distribuidos geográficamente de la siguiente manera:

- Zona 1: Resistencia, Barranqueras e Islas. 200 apicultores, 4.500 colmenas. Producción anual: 100 toneladas.
- Zona 2: General San Martín. 200 apicultores, 13.000 colmenas. Producción anual: 350 toneladas.
- Zona 3: Centro. 170 apicultores, 4.500 colmenas. Producción anual: 10 toneladas.
- Zona 4: Sudoeste. 160 apicultores, 10.000 colmenas. Producción anual: 250 toneladas.
- Zona 5: Charata-Las Breñas. 120 apicultores, 6.000 colmenas. Producción anual: 150 toneladas.
- Zona 6: Impenetrable chaqueño. 150 apicultores, 20.000 colmenas. Producción anual: 500 toneladas.
- Zona 7: El Sauzalito. 30 apicultores, 2500 colmenas. Producción anual: 70 toneladas.

La apicultura en la provincia es generalmente considerada una actividad económica secundaria, y en ocasiones un *hobby*.

**Servicios de extracción:** La provincia de Chaco cuenta con 13 salas de extracción habilitadas por Senasa y cinco registradas en proceso de habilitación. Las salas de extracción forman parte del proceso de trazabilidad, y deben cumplir con las condiciones de habilitación que exige el Senasa para que la miel pueda ser exportada. Sin embargo, se observa que operan agentes que realizan el proceso de extracción utilizando instalaciones precarias, que no se encuentran registrados ni habilitados.

**Acopiadores:** Operan en Chaco cuatro acopiadores. Estos agentes concentran la producción en depósitos habilitados y, generalmente, actúan como mandatarios de empresas exportadoras.

**Exportadores:** Estos agentes operan a nivel nacional. Adquieren la miel de los acopiadores (o actúan como tales). El 70% de las exportaciones de miel se concentra en 10 empresas de las aproximadamente 100 que existen.

**Fraccionadores:** Los fraccionadores son agentes que envasan la miel para la venta al por menor. La empresa más importante de este rubro en Chaco es Abeja Reina, que fracciona miel con diferenciación botánica. Esta firma integra la Comisión para la Promoción de Exportaciones de Miel Fraccionada, integrada por empresas fraccionadoras. Sin embargo, operan en el rubro pequeños fraccionadores, que envasan miel sin estar registrados oficialmente.

Cada uno de estos integrantes del subsistema posee diferentes características y problemáticas. A la vez, el relacionamiento entre ellos es un factor a tener en cuenta al momento de evaluar la competitividad apícola de la región. Se observa que, si bien Chaco posee ventajas comparativas para producir miel de alta calidad, existen factores en el orden institucional, organizacional y tecnológico que dificultan que

estas ventajas puedan convertirse en ventajas competitivas. Más aún: según se analiza a continuación, la actividad se caracteriza por la presencia de un circuito informal de producción y comercialización de miel, lo que atenta contra el cumplimiento de los requisitos mínimos de los mercados externos.

#### 4.2. Análisis estructural discreto

La realidad en la que se desenvuelve el subsistema apícola de Chaco es muy similar a la que se encuentra el sistema apícola nacional. Las restricciones y limitaciones a la competitividad pueden identificarse en el orden institucional, organizacional y tecnológico, y terminan por impactar en el escenario comercial.

A nivel institucional, se observa que parte de la producción y la comercialización opera en un sistema informal, tanto fiscal como sanitario. Se estima que alrededor del 40% de los apicultores chaqueños no se encuentra registrado ante los organismos oficiales de control. Parte de esta situación se explica porque, dada la baja necesidad de capital para el inicio de la actividad, la entrada y salida de los apicultores en el negocio es muy fluida. Esto puede constituir una ventaja para mejorar los ingresos en tiempos difíciles, pero también conlleva riesgos tales como la baja profesionalización de la actividad y la posibilidad de producir marginalmente. Por otro lado, existe un bajo cumplimiento de reglamentaciones en cuanto a estándares de calidad e inocuidad, tanto de producción como en la etapa de extracción. El incumplimiento de los estándares sanitarios representa un riesgo para el negocio apícola a nivel nacional, en particular por la contaminación de la miel con sustancias prohibidas.

A nivel organizacional, se observa que prevalece un fuerte individualismo por parte de los productores, es decir una baja capacidad de trabajar conjuntamente, lo cual es crítico al considerar las asimetrías respecto del poder de negociación para con los acopiadores y exportadores.

La comercialización de miel se coordina predominantemente a través del precio; prácticamente no existen contratos formales. La transacción más crítica del sistema es la que se sucede entre los apicultores y los acopiadores o exportadores. Esto se basa en las diferencias de escalas, que crean un poder de negociación dispar.

La solidez de los vínculos entre las partes está asociada al grado de confianza que hayan desarrollado entre ellas a lo largo de su historia comercial. Sin embargo, al no existir estímulos económicos claros para la consolidación de la relación en el largo plazo, los pequeños y medianos apicultores suelen cambiar rápidamente de comprador, lo cual atenta contra el fortalecimiento de relaciones de largo plazo. El bajo grado de confianza entre las partes y la falta de información sobre los mercados genera situaciones de oportunismo (incobrabilidad, mala calidad del producto entregado, precio inferior al del mercado) que pueden perjudicar a las partes y a la relación entre ellas. Se puede afirmar que existe un bajo grado de alineación de la transacción.

En el entorno tecnológico, uno de los aspectos identificados como más relevantes es la brecha tecnológica que existe entre los productores de distinta escala. Se observa un desconocimiento de prácticas modernas de producción, y es frecuente el mal uso de químicos y antibióticos. Esto último es también un riesgo para el negocio de exportación, ya que cuando posteriormente se homogeniza la miel, existe un riesgo de presencia de sustancias prohibidas. Por otro lado, las restricciones de acceso a insumos de calidad –ya sea por oferta limitada, costo o baja disponibilidad de financiación– afecta la calidad y el volumen de producción. Esto sucede en el caso de la cera estampada, que muchas veces es fabricada con cera pura mezclada con parafina, lo que termina por disminuir la productividad de la colmena. Por otro lado, otra de las grandes restricciones que enfrentan los apicultores chaqueños es la variabilidad de los niveles de producción debido a adversidades climáticas: la distribución anual de las lluvias es muy despareja, y los periodos de fuertes sequías se alternan con periodos de exceso de lluvias.

Estas cuestiones llevan a que, en el escenario comercial, Chaco no escape a la realidad de la apicultura

argentina: a pesar de producir un producto de calidad diferencial, este es comercializado a granel sin ningún valor agregado. El mercado interno como alternativa, tanto regional como nacional, es limitado: se consumen alrededor de 200 gramos de miel por persona por año (en países desarrollados se consume hasta cinco veces más). Sin embargo, parte de la dificultad de los productores para diseñar una estrategia comercial es el bajo acceso a la información respecto de los requerimientos de los mercados, en términos de calidad y volúmenes.

## APARTADO 5:

### La experiencia de los ANR PROSAP y la Asociación de Apicultores del Sudoeste Chaqueño (AASOCh)

#### 5.1. Antecedentes: el caso de la AASOCh

Villa Ángela es una localidad ubicada en la Zona 4 de acuerdo a la regionalización apícola del Chaco expuesta en el Apartado 3. Es allí donde, a principios de la década de 1990, un grupo de ocho apicultores empezaron a dar sus primeros pasos en la apicultura como una alternativa económica viable, dados los recursos naturales de la región.

Tras participar en varios cursos de capacitación, empezaron a darse cuenta de que el escenario que enfrentaban era complejo: el nivel de adopción y de oferta tecnológica disponible en la provincia era muy bajo, tanto a nivel de producción como de extracción. Esto constituía una desventaja en relación con otras regiones del país con más tradición apícola, como las provincias de Buenos Aires, Entre Ríos y Santa Fe. Los apicultores se enfrentaban a los problemas propios de la región para ejercer la actividad. Su escala individual era baja, por lo que perdían poder de negociación al momento de la venta de su miel. Al mismo tiempo, los mercados internacionales se volvían cada vez más exigentes en cuanto al proceso de extracción, lo que hacía que individualmente no pudieran afrontar el costo de tener una sala de extracción habilitada. Por otra parte, la calidad de los principales insumos que se conseguían en la región era otro factor clave que perjudicaba la productividad de las colmenas.

En respuesta a ello, los apicultores decidieron reunirse y trabajar conjuntamente. La primera acción de este grupo asociativo fue continuar invirtiendo en capacitación sobre el manejo de las colmenas. Posteriormente, avanzaron realizando compras conjuntas de materiales e insumos, que eran principalmente traídos desde la Ciudad de Buenos Aires (más de 1.000 kilómetros). Estas primeras acciones tenían como objetivo consolidarse en el negocio, creciendo en cantidad de colmenas e incrementando así la producción de miel. Por entonces Nelson Becerra Cavalcanti, uno de los integrantes del grupo, con su empresa Colmenares de Nelson comenzó a fabricar materiales de madera para colmenas, lo que permitía tener disponibilidad de insumos a costos sensiblemente menores (menor incidencia del costo de transporte) y de buena calidad, dados los recursos forestales de la zona.

A medida que fueron creciendo en volumen de producción, comenzaron los primeros contactos con exportadores, por lo que surgieron las primeras necesidades de adaptación respecto de las exigencias de la calidad de la miel. El proceso de extracción comenzó a ser una restricción inicialmente, cada apicultor extraía su miel en una sala de infraestructura precaria, o en salas móviles, cuya capacidad de extracción era limitada y tenía un bajo estándar sanitario. Estas instalaciones no resultaban ser aptas para las exigencias de los mercados demandantes de miel.

Dado que era necesario contar con infraestructura acorde a las exigencias de los mercados meta, resultaba inviable que cada apicultor poseyera una sala de extracción. En 1994 se produjo un quiebre: los ocho apicultores fundaron la Asociación Civil de Apicultores del Sudoeste Chaqueño (AASOCh). A partir de esta formalización de sus vínculos, construyeron una primera sala de extracción conjunta que cumplía con las normativas vigentes. Según uno de sus miembros: “entendimos que la forma jurídica de asociación civil era la más adecuada porque cada uno trabaja individualmente, cada uno tiene sus bienes, sus colmenas, su camioneta (...), pero bajo la forma de la Asociación pudimos hacer

cosas que individualmente no podíamos” (Nelson Becerra Cavalcanti, ex presidente de la AASOCh). Esta sala, además de ser utilizada por los miembros de la Asociación, brindaría servicios de extracción para terceros. Para ello, se implementó un sistema de costos diferenciales para los usuarios: 8% para no socios y 5% para socios. La AASOCh administra la sala de extracción y, al tratarse de una asociación sin fines de lucro, tomó como política la reinversión de utilidades y el desarrollo de los recursos humanos: “De alguna manera, la forma jurídica de la asociación hace que las ganancias se repartan entre sus empleados” (Nelson Becerra Cavalcanti). Este incentivo compromete al personal aumentando las horas dedicadas en los momentos de cosecha, cuando la sala debe desocuparse lo más rápido posible para que pueda entrar la producción de otros apicultores.

La AASOCh se enfrentó a un nuevo desafío a partir de que la Unión Europea implementó reglamentaciones más estrictas con respecto al manejo de colmenas y salas de extracción. Estas exigencias se formalizaron en 2006 con la Resolución Senasa n°870/06, que establecía la obligación del cumplimiento de las buenas prácticas apícolas y de manufactura (BPAyM) en las salas de extracción. A su vez, el mercado comenzó exigir mieles de calidad uniforme, por lo que se tornaba necesario homogenizar la miel en la sala de extracción.

En vistas de ello, los asociados decidieron dar un giro: en 2004 comenzaron la construcción de una sala de extracción de última tecnología, de forma de poder cumplir con los requisitos de los mercados internacionales. La visión de los apicultores de la AASOCh respecto del negocio cambió; entendieron que la formalización de sus actividades les abría las puertas a otros mercados y les mejoraba su posición negociadora ante sus compradores.

En el año 2004 comenzó una relación con Golden Nectar (GN), empresa húngara dedicada a la compra y el fraccionamiento de miel. Esta empresa se interesó en la producción de miel del grupo dada las características de la región y la calidad de la producción. La relación se consolidó y se creó una alianza entre la AASOCh y GN, a punto tal que uno de los miembros de la AASOCh se convirtió en el representante de GN en Argentina.

Para cumplir con los requerimientos de GN, la AASOCh debía promover la profesionalización de sus miembros y de los apicultores clientes de sus servicios; también era necesario realizar diferentes inversiones a fin de poder dar un salto cualitativo y cuantitativo. Para eso se debía trabajar en el incremento de la producción y la productividad de los apicultores mediante el aumento en el número de colmenas, la mejora en la calidad de los insumos utilizados y el acondicionamiento de la sala de extracción, imprescindible para alcanzar mayor eficiencia y cumplir con las exigencias de homogeneizado.

#### 5.2. Contribución de los ANR PROSAP a la AASOCh

Luego de la experiencia exitosa con el Proyecto Piloto Apícola, ANR PROSAP surgió como una herramienta para llevar a la acción lo desarrollado con el Proyecto Piloto Apícola de PROSAP. Para profundizar la profesionalización de la actividad, era necesario realizar inversiones en pos de cumplir con los requerimientos de los mercados internacionales. Los apicultores de la AASOCh participaron en la segunda y tercera convocatoria de ANR PROSAP, experiencia que se presenta a continuación.

##### • El primer plan de negocios: especialización, la clave para el desarrollo del negocio

El primer plan de negocios fue presentado en marzo de 2007. El grupo asociativo se conformó por la AASOCh, la empresa Colmenares de Nelson y nueve apicultores pequeños y medianos, con alrededor de 200 colmenas cada uno (salvo dos que tenían 500 y 700 respectivamente), miembros de AASOCh. La inversión total del plan de negocios fue de \$1.058.023, de los cuales \$423.963 (el 40%) correspondieron a ANR y fueron distribuidos de la siguiente manera:

- El 35% de la inversión total fue destinada al desarrollo local de la fabricación de insumos. Colmenares de Nelson invirtió en maquinaria para la modernización e incremento de la capacidad

de producción de su aserradero para la fabricación de implementos para colmenas.

- Un 35% de las inversiones fue destinado a la extracción de miel y procesamiento de subproductos. La AASOCh invirtió en un homogeneizador, requisito vigente desde 2007 para exportar a la UE. A la vez, se incorporó maquinaria para la fabricación de cera estampada.

- El 25% de la inversión total se destinó a incrementar la producción de miel. Los productores ampliaron la escala de producción a través de la incorporación de colmenas. Entre todos los apicultores sumaban 2.655 colmenas; luego de las inversiones, pasaron a 3.570, lo que representa un 35% de incremento de la base productiva

- El 5% de la inversión fue destinada a costos de gestión del plan de negocios, a cargo del patrocinador.

El esquema de inversiones permitió mejorar la eficiencia en los procesos productivos. En el caso de Colmenares de Nelson, las inversiones permitieron incrementar los volúmenes, la calidad y el portfolio de productos. De esta manera, pasó a convertirse en el proveedor líder de la provincia, compitiendo directamente con los grandes proveedores de nivel nacional. Por su parte, la AASOCh fabricaría y vendería a sus socios y a nivel regional cera estampada con la misma cera obtenida en el proceso de extracción realizado en su sala agregándole, de esa manera, valor. Así, se ofrecería insumos de calidad a costos competitivos, superando las dificultades relacionadas con la incertidumbre sobre su calidad y su origen.

Al momento que se ejecutaba el plan de negocios, comenzaba una fuerte sequía que provocó una gran disminución de la producción en Chaco, lo cual afectaba la capacidad financiera de los productores para afrontar las inversiones. Luego de gestiones por parte del grupo asociativo, la Municipalidad de Villa Ángela se comprometió a apoyar financieramente el proyecto en caso de que alguno de los productores no contara con los recursos necesarios. Si bien esto finalmente no fue necesario, sentó un precedente en cuanto a la colaboración y la interacción de la AASOCh y las autoridades locales. Esas interacciones entre la AASOCh, los demás miembros del grupo asociativo, el PROSAP y la Municipalidad de Villa Ángela se presentan en la Figura 20.

Este primer plan de negocios ANR PROSAP apoyó una iniciativa colectiva que ya estaba en curso y permitió invertir en bienes de capital para uso colectivo (sala de extracción) e individual (colmenas, fabricación de implementos de madera). Uno de los resultados inmediatos del plan fue amortiguar el impacto del período de sequía que atravesaba la provincia. Sin embargo, una vez finalizado el plan, era necesario seguir aumentando la cantidad y la calidad de la producción de la zona.

**• El segundo plan de negocios: continuando el camino de la especialización a través de la coordinación vertical**

El éxito del primer plan de negocios llevó a que en 2009 se presentara un segundo plan. Más apicultores querían unirse a la iniciativa; llegaron a ser 17 apicultores (13 se acercaban por primera vez, dos ya habían participado) liderados por el mismo patrocinador. A diferencia de la experiencia anterior, solo siete de los apicultores eran socios de la AASOCh. Dado que el éxito del negocio requería del trabajo con todos los apicultores de la zona, se había invitado a participar también a los usuarios de los servicios de la Asociación.

Los objetivos de las inversiones eran dos: por un lado, continuar incrementando la escala de los apicultores; por otro, construir conjuntamente a través de la AASOCh una cabaña apícola, con el objeto de llevar a cabo un programa de cría de abejas. De esta manera se contribuiría a superar las restricciones en cuanto a la oferta de la genética en la región, lo cual tendría un impacto en el volumen y la calidad de la producción de los apicultores en el largo plazo. Una mejor apreciación del impacto de esta iniciativa puede encontrarse en las palabras de Nelson Becerra Cavalcanti: “El crecimiento del negocio recae en la capacidad de los apicultores para construir y mantener las colmenas (...). Las abejas producen la miel, entonces nuestros esfuerzos deben estar centrados en proveerles la mejor calidad de insumos”.

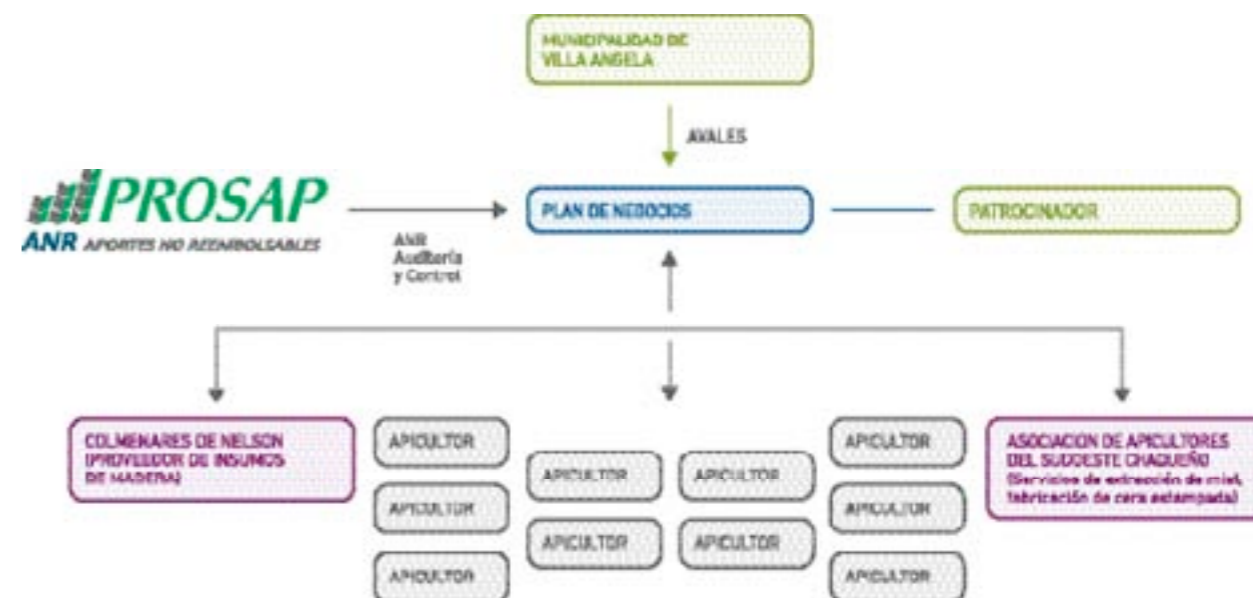


Figura 20: Primer plan de negocios: interacciones entre los miembros del grupo asociativo. Fuente: Elaboración PAA.

La inversión total del plan fue de \$1.045.340, de los cuales \$313.225 fueron reembolsados por ANR PROSAP. De esta inversión, el 72% correspondió a la producción primaria, ampliándose la base productiva de los apicultores participantes a través de la incorporación de colmenas. Un 25,4% de la inversión fue destinada a la construcción y puesta en marcha de la cabaña apícola, mientras que el restante 2,6% fue destinado a costos de gestión por parte del patrocinador.

En la Figura 21 se presenta un esquema de las interacciones entre los miembros del grupo asociativo:

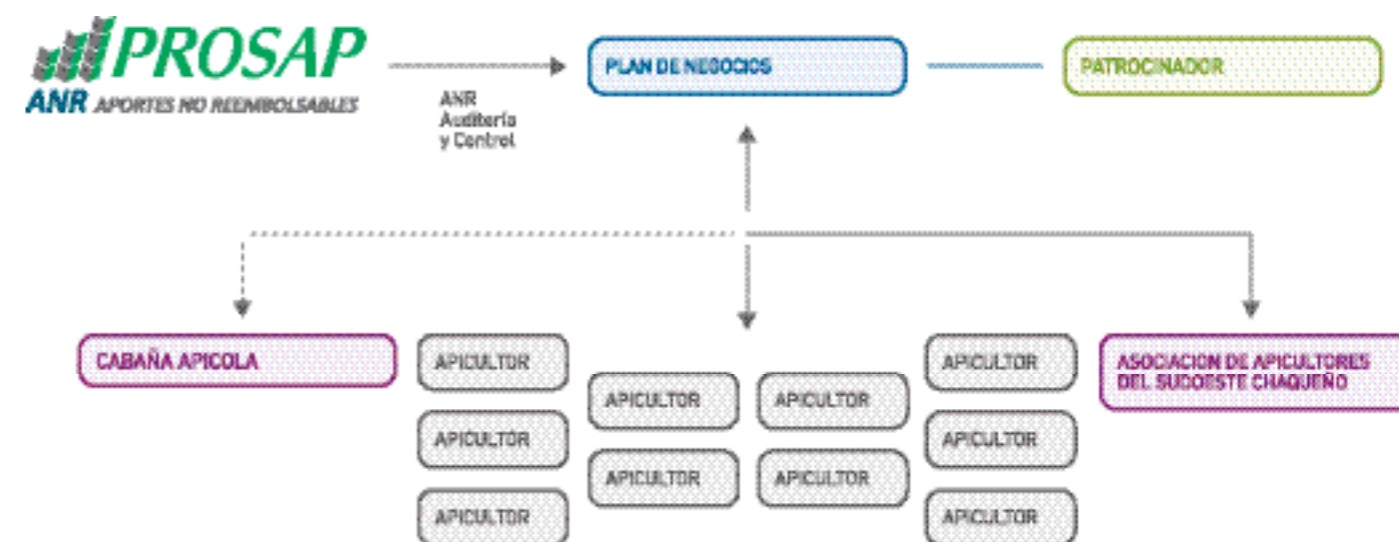


Figura 21: Segundo plan de negocios: interacciones entre los miembros del grupo asociado. Fuente: Elaboración PAA.



El plan de negocios se encuentra en ejecución a la fecha en que se escribe este caso. Las inversiones se están realizando con los aportes de cada uno de los miembros del grupo asociativo. En agosto de 2010 se inauguró la cabaña apícola. A ella se han incorporado 500 colmenas, pasando de un total 2.900 colmenas entre todos los productores del grupo a 3.400 colmenas (17% de incremento). Es importante mencionar que junto con las inversiones realizadas en el primer plan, la AASOCh se ha consolidado como entidad líder de la actividad en Villa Ángela y alrededores.

**APARTADO 6:  
Evaluación del caso. Síntesis y consideraciones finales**

El trabajo en conjunto entre la AASOCh y ANR PROSAP a lo largo de la segunda y la tercera convocatoria permite observar resultados en el entorno institucional, es decir en las reglas del juego organizacional –cambios en la forma de actuar de los agentes involucrados– y tecnológico, según se resume en la Tabla 13.

En la actualidad la AASOCh posee 56 socios, y 30 apicultores de la zona utilizan sus servicios. Dependiendo del nivel de producción anual, se procesan entre tres y cuatro toneladas de cera y alrededor de 70 toneladas de miel.

La importancia del trabajo en conjunto y la especialización de cada uno de los miembros del grupo puede visualizarse en la siguiente afirmación: “Esto es una coordinación total dentro del mismo grupo, un entrecruzamiento. Todo pasa por satisfacer las distintas necesidades que hay en la región a fin de mejorar el bienestar de cada uno de los integrantes de la familia apícola de la zona” (Becerra Cavalcanti). Estos eventos son remarcables cuando se considera que Chaco ha pasado por un período de cinco años de sequía, durante el cual la producción de miel disminuyó en un 40%. Muchos apicultores chaqueños tuvieron que dejar la actividad o reducir su capacidad de producción, mientras que agentes en la AASOCh hicieron lo opuesto. Además, este diseño organizacional tuvo externalidades positivas, ya que contribuyó a crear y mantener puestos de trabajo en el área en un escenario adverso. “Hay que aumentar la cantidad de colmenas del lugar, lo que va a aumentar la demanda de materiales y de insumos y va a haber más producción. Como resultado, los apicultores van a incrementar la demanda de los servicios de extracción y procesar su cera, generando un incremento de la mano de obra local” (Pablo Chipulina, asistente técnico regional INTA).

Si bien la AASOCh ha logrado que su miel cumpla con los estándares globales, los desafíos pendientes se encuentran relacionados con las estrategias de marketing del producto. Los apicultores comercializan la miel de forma individual, a granel y al mejor postor, a pesar de la alianza estratégica con el comprador húngaro. “La miel siempre se vende al mejor postor; los productores le venden a Golden Nectar porque paga mejor, pero si otro ofrece mejor precio, no dudan en venderle” (Becerra Cavalcanti). Como resultado, la miel se *commoditiza*: hay una pérdida de la identidad del producto, que termina por ser homogeneizado con mieles de menor calidad y fraccionado posteriormente con la marca del comprador.

El subsistema de agronegocios apícola de Chaco enfrenta grandes desafíos hacia el futuro, en particular en lo que respecta a la captura del valor generado localmente. A través de ANR PROSAP se buscó fortalecer las bases para trabajar en pos de ello. En vistas de este camino a seguir, es importante remarcar que los apicultores de Villa Ángela tienen el compromiso para continuar trabajando colectivamente, ya que comprenden que es el único camino para permanecer en la actividad de forma exitosa. Queda planteada una serie de interrogantes para los apicultores de Villa Ángela:

- ¿Cuál debería ser la estrategia de la AASOCh y los apicultores de Villa Ángela para continuar creciendo?
- ¿Por qué la AASOCh no pasa de un negocio de commodities (miel a granel) a un negocio de especialidades (miel diferenciada)?

**Innovación y resultados en el ambiente institucional**

La promoción del cumplimiento de las normativas vigentes para la exportación, principal mercado de la miel, incentiva a los apicultores y demás agentes del SAG a incorporarse al circuito formal, cumpliendo con normativas fiscales, de calidad e inocuidad. Se fortalece el cambio de paradigma entre los productores, desde una cultura individualista hacia una forma de trabajo colectiva, lo que da lugar a logros que individualmente serían imposibles.

**Innovación y resultados en el ambiente organizacional**

La intervención de ANR PROSAP permitió a AASOCh fortalecer su rol de líder, promoviendo la innovación en las distintas etapas del proceso de producción de miel.

Las acciones colectivas en el marco de AASOCh fortalecieron los vínculos entre los apicultores miembros, y se extendieron hacia productores no miembros en el marco de ANR PROSAP. Con ello, buscan conjuntamente fortalecer la apicultura chaqueña, avanzando en la profesionalización de la actividad.

Las inversiones realizadas permitieron rediseñar el aprovisionamiento de insumos por parte de los apicultores: la cera estampada elaborada por AASOCh a partir de la misma cera obtenida en el proceso de extracción, la genética de abejas de la cabaña apícola y materiales de madera por Colmenares de Nelson. Las relaciones comerciales dejan de ser coordinadas vía precio exclusivamente, y se da lugar a acuerdos de abastecimiento, superando la problemática de la incertidumbre en cuanto al volumen y la calidad de insumos disponibles en el mercado.

Con las inversiones realizadas mejora la relación con Golden Nectar, ya que disminuye la asimetría de información en cuanto a los volúmenes y la calidad del producto transado gracias a las mejoras en la etapa de extracción. Sin embargo, la venta de la miel sigue siendo “al mejor postor”.

En el marco del trabajo en conjunto con ANR PROSAP, se sienta un precedente en cuanto a la colaboración entre AASOCh y los apicultores de la región para con las autoridades locales (Municipalidad de Villa Ángela), lo que puede dar lugar a acciones conjuntas para el futuro.

**Innovación y resultados en el ambiente tecnológico**

El incremento de la escala de producción se traduce en mayores ingresos para los productores.

Las inversiones realizadas a nivel de fabricación local de insumos permiten abaratar los costos de abastecimiento de los productores, en particular por el impacto del flete.

La fabricación de cera estampada en AASOCh permite agregar valor localmente a ese subproducto, y al mismo tiempo asegura la calidad de las hojas de cera estampada, insumo clave para la actividad.

Las inversiones realizadas en la homogeneizadora de miel permiten el acceso a mercados internacionales, debido a que se cumplen las exigencias de los exportadores.

La inversión en la cabaña apícola permite aumentar la calidad genética de las reinas, mejorando la productividad no solo de los miembros del grupo sino también de los colmenares de la zona.

**Innovación y resultados en el ambiente comercial**

La creciente profesionalización de los apicultores de Villa Ángela los posiciona con un producto a la altura de los mercados internacionales. Se consolida una visión exportadora del AASOCh y los apicultores asociados.

Los volúmenes y la calidad de producción logrados por grupo sientan las bases para que en el mediano y el corto plazo puedan exportar con un valor diferenciado.

**Tabla 13:** Principales logros de la interacción entre ANR PROSAP y AASOCh.  
**Fuente:** Elaboración PAA.

- ¿Cómo puede ANR PROSAP extender y promover acciones colectivas entre los demás apicultores de la región?
- ¿De qué forma se puede agregar mayor valor a la producción de la región?
- ¿Pueden los apicultores de la AASOCh convertirse en exportadores? ¿Cuál sería el mecanismo?
- ¿Es viable exportar miel diferenciada bajo una marca colectiva que cumpla con protocolos de manejo y calidad propios de la región?
- ¿Están los apicultores de Villa Ángela inexorablemente atados a asistencia financiera por parte de programas públicos como ANR PROSAP?

### Personas entrevistadas

Nelson Becerra Cavalcanti, ex presidente de la AASOCh; propietario de Colmenares de Nelson.  
 Carlos Fidel Gómez, coordinador apícola provincial.  
 Pablo Chipulina, técnico apícola.

### Referencias bibliográficas

González, G.; H. Palau y S.I. Senesi (2008). *Cultura productiva y política pública. Tres relatos del Chaco*. SAGPYA-PROSAP.

Mogni, F. (2008). *Restricciones y limitaciones a nuevos diseños organizacionales en la apicultura argentina*. Tesis de grado para acceder al título de Licenciado en Economía y Administración Agraria. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.

Mogni, F.; C. Tresoldi; H. Palau y F. Vilella (2007). *Honey Traceable: How Can We Manage to Implement it in Argentina?* Paper presentado en International PENSA Conference. Ribeirao Preto, San Pablo, Brasil.

Mogni, F.; H. Palau; C. Tresoldi; S.I. Senesi y F. Vilella (2008). *Marketing Strategy Planning and Management for Argentine Honey Traceability*. Paper presentado en IAMA Conference. Monterey, California, Estados Unidos.

Napolitano, G.; H. A. Ordóñez y F. Mogni (2006). *New Designs in the Honey Agribusiness. The Case "Mieles Naturales de la Bahía"*. Paper presentado en IAMA Conference, Buenos Aires, Argentina.

Napolitano, G.; F. Vilella; F. Mogni (2007). *Restrictions to Innovation in the Design of the Honey Agribusiness. The Case "Mieles Naturales de la Bahía"*. Paper presentado en IAMA Conference, Parma, Italia.

Ordóñez, H. A. (2000) *Nueva economía y negocios agroalimentarios*. Programa de Agronegocios y Alimentos. Facultad de Agronomía. UBA.

Verasay, A.; Mogni, F.; Almirón, J. J.; Barilatti, M. (2010). *Can Public Programs Enhance Collective Actions and Innovation in Global Food Chains and Networks? The Case of the Villa Ángela Beekeepers*. Paper presented at IAMA Conference, Boston, Estados Unidos.

### Fuentes de información estadística

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación Argentina, [www.minagri.gob.ar](http://www.minagri.gob.ar)  
 USDA. United States Department of Agriculture, [www.usda.gov](http://www.usda.gov)

Food and Agriculture Organization, [www.fao.org](http://www.fao.org)

Publicación Noticias apícolas, [www.noticiasapicolas.com/villa-angela.htm](http://www.noticiasapicolas.com/villa-angela.htm)

### Anexo de fotografías



**Fotografía 1:** Cuadros desoperculados preparados para la extracción.  
**Fuente:** Ap. Pablo Chipulina AASOCh.



**Fotografía 2:** Máquina desoperculadora. Descarga de miel.  
**Fuente:** Ap. Pablo Chipulina AASOCh.



*Fotografía 3: Alimentación de colmena.  
Fuente: Téc. Ap. Pablo Chipulina – AASOCh.*



*Fotografía 4: Medio cuadro de colmena.  
Fuente: : Téc. Ap. Pablo Chipulina – AASOCh.*

## 5.d. Contribución de los ANR PROSAP a la sustentabilidad de los agronegocios: el caso del consorcio Los Mil Lagos

### Resumen ejecutivo

La sustentabilidad de los recursos naturales es un tema que año a año cobra más relevancia a nivel mundial. El principal eje de discusión es la satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras. Uno de los factores clave que perjudica la sustentabilidad de un sistema productivo es la erosión hídrica, presente en varias provincias argentinas. El control de la misma puede darse mediante la sistematización de los campos con curvas de nivel, terrazas, canales de desagüe y –a mayor escala– diques. El caso del consorcio Los Mil Lagos se encuentra en la cuenca del departamento de Tercero Arriba, en la provincia de Córdoba, y surge a partir de la necesidad de combatir la erosión hídrica por parte de los productores de la zona. Ante la falta de financiamiento para obras, ellos conformaron un grupo asociativo que sirvió para realizar inversiones tendientes a la sistematización de sus campos.

### Estructura del caso

En el **Apartado 1** se presentan la introducción, la delimitación y el objetivo del trabajo. En el **Apartado 2** se introduce al desafío de la sustentabilidad en el mundo actual. En el **Apartado 3** se describe la problemática de la erosión en la provincia de Córdoba. En el **Apartado 4** se presenta la interacción entre ANR PROSAP y el consorcio Los Mil Lagos, y se describen los planes presentados durante las convocatorias. Por último, en el **Apartado 5** se evalúan los principales logros de esta interacción, se analiza el impacto de los planes de negocios presentados por el Consorcio en la región y se presentan las limitaciones y restricciones, como así también las cuestiones pendientes del caso.

## APARTADO 1:

### Alcances y objetivos

#### 1.1. Introducción al caso

Los campos ubicados en piedemonte son afectados por la erosión hídrica. El agua que baja de la sierra abre canaletas y socava la tierra hasta formar una cárcava. Una vez que se forma la cárcava se produce un daño irreversible para el lote. La sistematización constituye una herramienta fundamental para paliar la erosión. El encauzamiento de la corriente de agua, sumado a las terrazas para cosechar el agua en el campo, permiten no solo mejorar los rindes de los campos por la mejor disponibilidad de agua sino también evitar inundaciones en las localidades ubicadas sierra abajo. También se evita la rotura de caminos, dado que es el primer lugar por donde corre el agua.

El consorcio Los Mil Lagos se crea en 2002, a partir de la fusión de cinco consorcios de conservación de suelos, con afectación a 250.000 hectáreas. La relación entre el Consorcio y PROSAP ANR comienza con los planes de negocios presentados durante la primera convocatoria, en 2006, y la segunda convocatoria, en 2007. Dichos planes permitieron hacer obras de sistematización en los campos y avanzar en las restricciones de orden institucional, organizacional y tecnológica del Consorcio, que serán detalladas a lo largo del caso.

#### 1.2. Delimitación

La delimitación temporal se circunscribe a la creación del consorcio Los Mil Lagos en 2002 y se enfoca en el periodo 2006 y 2007, cuando los integrantes del consorcio ejecutaron planes de negocios en el marco de la primera y la segunda convocatorias de ANR.

### 1.3. Objetivo

El objetivo de este estudio de caso es describir la interacción entre ANR PROSAP y el consorcio Los Mil Lagos, exponiendo los logros, las limitaciones y las cuestiones pendientes. El caso se estudia desde la óptica de la Nueva Economía Institucional, utilizando como metodología el Análisis Estructural Discreto. En este caso se estudian restricciones y limitaciones del ambiente institucional, organizacional y tecnológico del sistema de agronegocios donde se encuentra enmarcado el caso. El objetivo específico es evaluar el impacto de las inversiones llevadas a cabo por el consorcio Los Mil Lagos en el marco de las convocatorias ANR PROSAP.

#### APARTADO 2: El desafío de la sustentabilidad en el mundo actual

La población mundial ha experimentado un crecimiento sin precedentes desde el último siglo, sextuplicándose desde 1900. Según estimaciones de la FAO, esta pasará de los 6.000 millones de personas actuales a los 8.300 millones en 2030, a un promedio anual del 1,1%, lo que implicará un incremento de la demanda de alimentos del 1,5% anual hasta 2030.

Este incremento en la demanda ha llevado a que “la humanidad se encuentra hoy en un dilema sin aparente solución, entre el fantasma de la falta de alimentos para una demanda creciente en cantidad y calidad, y una destrucción de los recursos naturales necesarios para producirlos” (Lorenzatti, 2006). La agricultura y producción de alimentos no son ajenos a esta realidad, como lo afirma Solbrig (2002): “el desarrollo de una agricultura productiva, rentable y sustentable ambientalmente es uno de los grandes desafíos de la humanidad para el siglo XXI”. Sin embargo, el mayor porcentaje de la agricultura mundial actual no cumple con estos requisitos. Históricamente, agricultura es sinónimo de labranzas y, en consecuencia, de erosión hídrica y eólica, contaminación de cursos de agua por arrastre de moléculas químicas como resultado de la erosión eólica, uso de fuentes energéticas no renovables, emisión de dióxido de carbono a la atmósfera y calentamiento global ambiental (Trucco, 2001; Derpsch, 2002; Solbrig, 2002 en Lorenzatti, 2006).

Los suelos –recurso fundamental de la producción de alimentos, fibras y energía– son parte de esta problemática. Menos de la cuarta parte de las tierras del planeta (alrededor de 3.300 millones de hectáreas) tienen aptitud agrícola en grados variables. De ese total, solamente unos 450 millones de hectáreas (3%) son aptas para el cultivo en secano sin limitaciones, y están ubicadas en el centro oeste de Estados Unidos, norte de Francia, Ucrania, centro norte de China y la región pampeana argentina. Del resto de las tierras agrícolas, 900 millones de hectáreas (6%) son moderadamente aptas y 1900 millones de hectáreas (13%), marginalmente aptas (Casas, 2001). Para poder ser utilizados estos dos últimos grupos requieren tratamientos e inversiones de capital tales como riego, fertilización, enmiendas, sistematizaciones y labores conservacionistas (Solbrig, 1995).

Diversos procesos de degradación o erosión producen una disminución de calidad de los suelos, e incluso su pérdida completa. La erosión es un proceso de pérdida del material superficial (que también puede afectar capas profundas) por efecto de arrastre del viento –erosión eólica– y del agua –erosión hídrica–. Los factores condicionantes de los procesos erosivos son el clima, la litología, la cubierta vegetal, los movimientos tectónicos y el hombre. Este último determina con su influencia lo que se conoce como “erosión acelerada”, que se produce como consecuencia de las alteraciones que introduce fundamentalmente en el relieve y la vegetación (Argüello y Sanabria, 2004).

Anualmente se pierden en el mundo alrededor de 6 millones de hectáreas de superficie productiva por procesos de erosión, salinización y desertificación. A este ritmo, hacia fines del presente siglo estos procesos podrían privar al mundo de un tercio de sus tierras cultivables (Casas, 2008), lo cual representa un desafío al considerar que el suelo es un recurso elemental en la producción de alimen-

tos. Por todo ello es que resulta necesario un uso sustentable de los mismos.

### 2.1. La situación en la Argentina

Argentina desempeña un rol fundamental como país productor y exportador de alimentos a nivel mundial. Solo para señalar algunos, Argentina es el tercer productor mundial de soja y girasol, el primer exportador de aceite de soja y girasol, el quinto productor y segundo exportador de maíz, y el segundo exportador de maní. En relación con ello, la agricultura es un instrumento significativo de desarrollo regional, no solo teniendo en cuenta el importante lugar que ocupa Argentina dentro de la producción de cereales, oleaginosas y sus derivados, sino por el desarrollo de industrias y servicios vinculados a la actividad, como por ejemplo los acopios, los distribuidores de insumos, los proveedores de servicios de siembra, cosecha, pulverización, etc. (en base a Vilella et al., 2010).

En la campaña 2010/11 se habrán sembrado de 31,3 millones de hectáreas, con una producción esperada de 95,35 millones de toneladas, compuestas principalmente por soja (18,8 millones de hectáreas y una producción estimada de 52,6 millones de toneladas), trigo (4,25 millones de hectáreas; 11,16 millones de toneladas), maíz (7 millones de hectáreas; 20,1 millones de toneladas), y girasol (1,55 millones de hectáreas; 2,89 millones de toneladas).

Argentina enfrenta problemas de degradación del recurso suelo: se estima que un 20% del territorio (alrededor de 60 millones de hectáreas) está afectado por erosión hídrica y eólica.

La erosión hídrica se manifiesta con mayor severidad en la región pampeana, en el centro y el oeste de Entre Ríos, en las cuencas de los ríos Carcarañá y Tercero (en Córdoba), en Arrecifes (en el sur santafecino) y en el Arroyo del Medio (ubicado en el norte bonaerense). Sólo en la pampa ondulada (que cubre unos 4,6 millones de hectáreas en el norte de Buenos Aires, sur de Santa Fe y sudeste de Córdoba), el 35% del área padece este proceso de desgaste (Casas, 2001).

La erosión eólica, por su parte, afecta unos 6 millones de hectáreas en el sector semiárido de la región pampeana, y su efecto se incrementa por la falta de rotación de cultivos, el uso reiterado de implementos de labranza inadecuados, el sobrepastoreo, la deforestación y el laboreo de tierras no aptas para la agricultura. Este fenómeno de deterioro avanza también en la Patagonia, donde existen unos 10 millones de hectáreas en estado de erosión de severo a grave en Santa Cruz, Chubut y Río Negro (Casas, 2001). Todo ello queda expresado en la Figura 22.

La pérdida anual en producción a causa de erosión es superior a los US\$ 1.000 millones. Por cada centímetro cuadrado de suelo perdido, el rendimiento del maíz disminuye 250 kilogramos; del trigo, 150, y de la soja, 100 kilogramos por hectárea. Esto se traduce no solamente en pérdidas para el productor y los agentes vinculados con la actividad, sino también a las mismas comunidades establecidas en la región: el costo total de la erosión se triplica si se consideran los daños provocados por las inundaciones y la sedimentación, en rutas, caminos, embalses, puentes, alcantarillas y dragado de canales de navegación (Casas, 2008).

Esta situación se ha atenuado desde mediados de la década de 1990 con la incorporación de tecnología de labranza cero o conservacionista, también llamada “siembra directa”, que se basa en el mantenimiento en superficie de la cobertura aportada por los rastrojos de los cultivos. Este método evita el impacto agresivo de la gota de lluvia sobre el suelo, y del viento en las zonas semiáridas o en épocas secas. Al mismo tiempo, la cobertura vegetal frena el escurrimiento superficial y favorece la infiltración del agua (Lorenzatti, 2006). Esta tecnología, combinada con los desarrollos biotecnológicos, permitió incrementar la productividad de los cultivos y dio origen a una mejor conservación del suelo, una atenuación de la erosión y una mayor eficiencia en el uso del agua (Trigo y Cap 2006, Vilella et al., 2010). Aun así, en determinadas regiones del país, dadas sus características de relieve, suelos y clima, es necesario un tratamiento más complejo de la situación a fin de preservar el recurso. Tal es el caso de la provincia de Córdoba presentado a continuación.

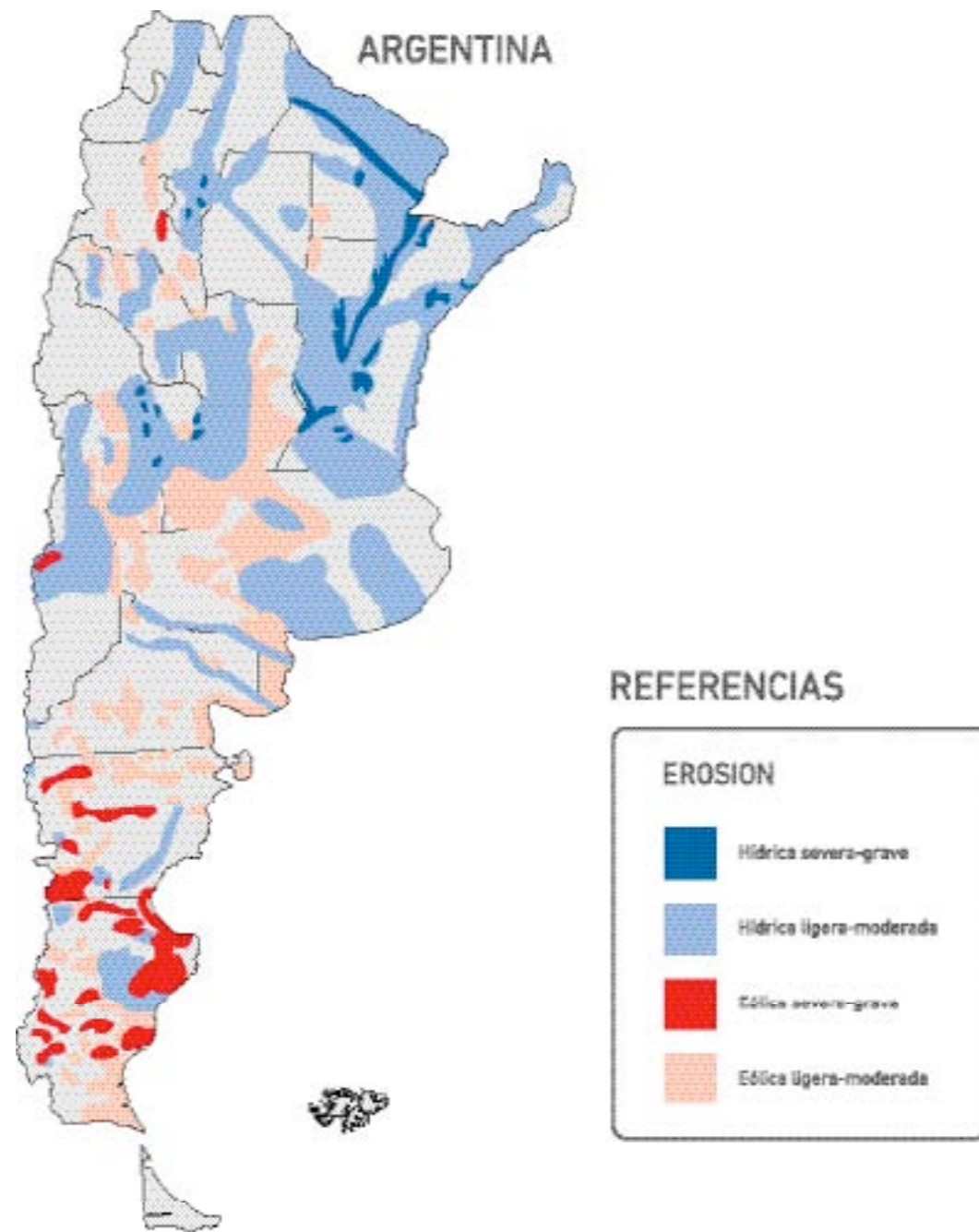


Figura 22: Erosión eólica e hídrica del suelo en Argentina.  
Fuente: Atlas Argentino 2003. PAN (SAyDS)-INTA-GTZ

**APARTADO 3:  
La problemática de la erosión en la provincia de Córdoba**

La producción agrícola en la provincia de Córdoba ocupa un lugar importante a nivel nacional: con 25 millones de toneladas anuales entre cosecha fina y gruesa, es la segunda provincia productora de granos del país. Experimentó un fuerte crecimiento en las últimas cuatro décadas: prácticamente sextuplicó la producción. Actualmente se siembran por año alrededor de 7 millones de hectáreas con cultivos de verano (soja, maíz, girasol, maní y sorgo, principalmente) y alrededor de 1 millón de hectáreas de cultivos de invierno (trigo).

Córdoba tiene una gran variedad de suelos con diferentes aptitudes. En general, las mejores tierras están en el este provincial, mientras que hacia el oeste predominan las de menor potencialidad, lo que coincide con el patrón de distribución de lluvias. Alrededor del 50% de los suelos de la provincia (8,5 millones de hectáreas) es apto para la agricultura (Fernández, 2008). En el marco del fuerte crecimiento de la producción en la provincia, como consecuencia del desarrollo de la actividad agrícola, se ha incrementado la presión sobre los recursos –suelo, agua– utilizados en la producción. Del total de la superficie de la provincia de Córdoba (16.600.000 hectáreas), alrededor de 4.700.000 hectáreas se encuentran afectadas por erosión. De este total, prácticamente la mitad se encuentra perjudicada por la erosión hídrica (Reati 2005, Crusta, 2006). Los departamentos más condicionados son Río Cuarto, Calamuchita, Tercero Arriba y Santa María. Los departamentos más afectados por erosión eólica son los de General Roca, Río Cuarto, y Juárez Celman (Figura 23).

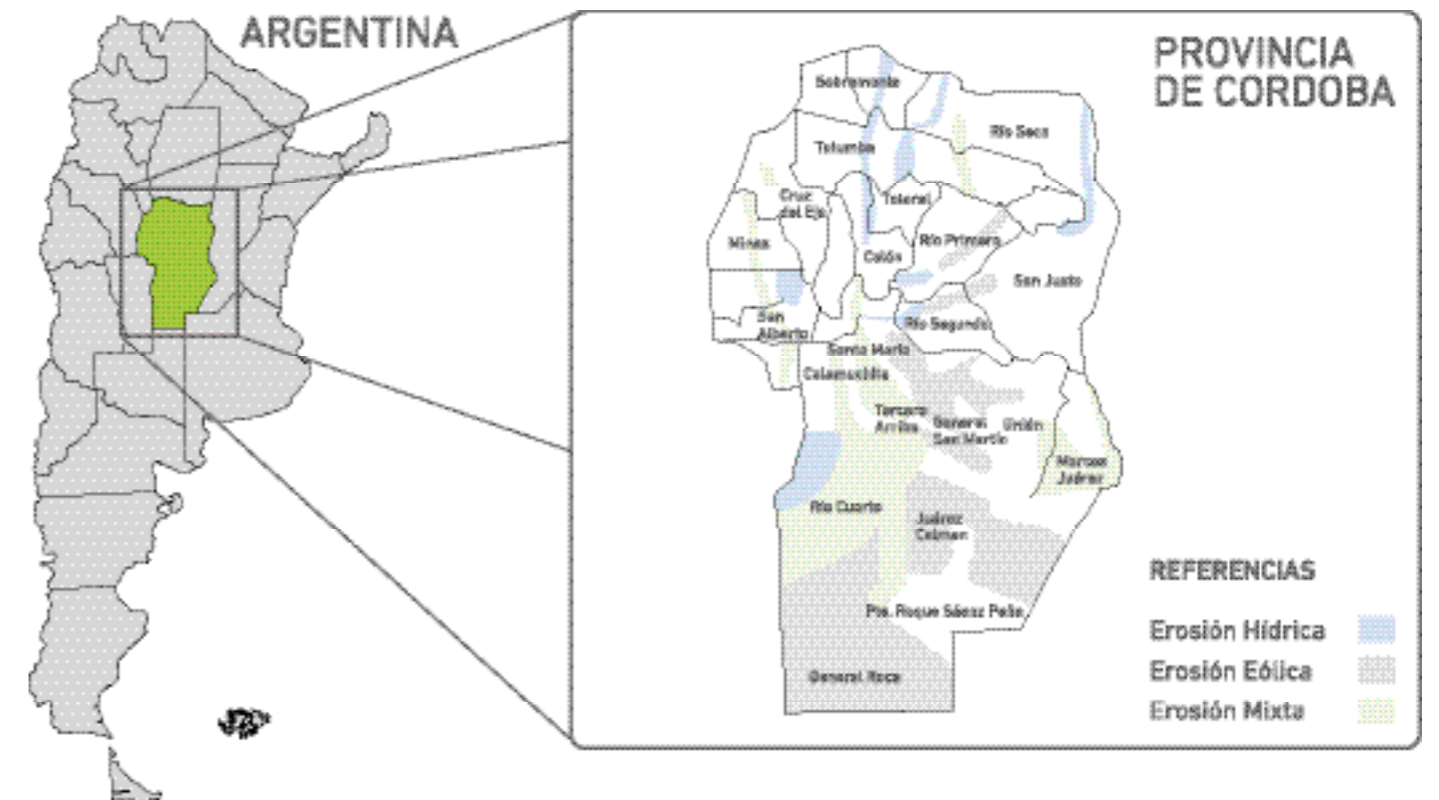


Figura 23: Mapa de erosión de la provincia de Córdoba.  
Fuente: Atlas de Suelos de la República Argentina. INTA.

- Entre las principales consecuencias de estos procesos se identifican las siguientes (Crusta, 2006):
- Pérdidas tangibles para el productor: por degradación del recurso, disminución del potencial productivo (degradación del suelo producto de la erosión laminar y en surcos, zanjas y barrancas improductivas, disminución de la capacidad de infiltración del suelo, desaprovechamiento del agua de lluvia por escurrimiento) y consecuentes pérdidas económicas. A su vez, cuando los caminos se anegan se incurre en un incremento del costo de flete por los desvíos en el transporte.
  - Pérdidas relacionadas con el conjunto de agentes vinculados a la actividad (proveedores de insumos, de servicios) por la disminución de la producción.
  - Consecuencias para las comunidades, a raíz de los perjuicios causados por las crecientes en los ríos: mayor susceptibilidad a inundaciones en las zonas bajas de los márgenes de los ríos,

deterioro de la infraestructura de la región (puentes, caminos, etc.). A su vez, una menor producción implica un menor derrame en la economía regional.

Teniendo en cuenta estos aspectos, la conservación de suelos emerge como una asignatura vital, tanto desde una perspectiva ambiental como desde un punto de vista social y económico. Sin embargo, existen cuestiones institucionales, organizacionales y tecnológicas que dificultan la formulación e implantación de una solución de largo plazo a la problemática, según se presenta en el siguiente apartado.

### 3.1. Análisis estructural discreto

En el ámbito institucional, la Ley Nacional 22.428 de Conservación y Recuperación de la Capacidad Productiva de los Suelos, a la cual Córdoba se adhiere en el año 1981, creó el marco para fomentar la participación público-privada en la conservación de suelos. La norma establecía la delimitación de distritos de conservación, orientándose hacia la participación voluntaria de los productores para que, reunidos en consorcios, pudieran financiar planes de conservación de suelos mediante dos mecanismos: los créditos de fomento y los subsidios no reintegrables. Sin embargo, con la Reforma del Estado, a principios de la década de 1990, la Ley quedó sin recursos de financiamiento.

En 2004 la provincia de Córdoba reglamentó la Ley 8.936 de Conservación y Prevención de la Degradación de Suelos. Esta tiene un carácter similar a la Ley Nacional 22.428, ya que promueve la creación de consorcios de conservación de suelos. El principal beneficio con que cuenta esta ley es un diferimiento impositivo del pago de los impuestos provinciales, cuando estas duren más de dos años. A su vez, dispone mecanismos asociados a créditos internacionales destinados a la conservación de los suelos. Si bien existen esfuerzos en el marco de estas normativas para trabajar en la problemática de la erosión en la provincia, una de las restricciones más importantes de ambas leyes es que, al tratarse de leyes de fomento, no proveen de los mecanismos legales para disuadir al productor que no adopte prácticas conservacionistas. Tratándose de una problemática regional, esto dificulta la adopción de una solución sistémica, ya que los productores agropecuarios se caracterizan por tener una cultura individualista y son reacios a participar de iniciativas de este tipo. En Córdoba sólo hay ocho consorcios de conservación de suelos con injerencia en 730.000 hectáreas, lo que representa menos del 15% de la superficie afectada por erosión.

En relación con ello, en el orden organizacional la dificultad de articularse entre los productores es una restricción para la formulación e implementación de una solución de largo plazo. En el área de influencia de consorcios de conservación de suelos existentes hay un bajo nivel de acción colectiva. Son muy pocos los productores que participan y se han hecho obras sobre 80.000 hectáreas aproximadamente, lo cual es una proporción mínima respecto del total afectado. En muchos casos es por desinterés o desconocimiento, un fenómeno común cuando el dueño del campo realiza otra actividad y/o lo cede en arrendamiento.

Estos aspectos son más críticos al considerar el control de la erosión hídrica, puesto que esta última requiere de la coordinación de acciones entre los productores a lo largo de una cuenca. La manera óptima de regular el escurrimiento superficial es a través de obras de infraestructura y adecuación de prácticas agronómicas de forma coordinada entre todos los productores de una cuenca: “De qué sirve hacer la obra, si el que está arriba mío no la hace... El agua viene de su campo” (Gerardo Lorenzati, productor). “No se le puede ofrecer una solución real al productor si su vecino no participa también” (Luis Crusta, técnico experto en conservación de suelos).

A la vez, existe una dificultad para articular acciones con organismos de otra índole pero también vinculados a la problemática, como los consorcios camineros<sup>24</sup>, la Dirección de Vialidad provincial, la Subsecretaría de Recursos Hídricos<sup>25</sup> o las mismas autoridades municipales. Por ejemplo, es común que las tareas de conservación de la red vial zonal no estén articuladas con un plan de manejo hidráulico, lo que termina por empeorar la situación en el mediano plazo.

A nivel tecnológico, se observa que si bien la siembra directa ha contribuido a atenuar el impacto de

la erosión hídrica, las características de la región predisponen a una mayor susceptibilidad (Mendoza-Reinoso y Porcel de Peralta, 1997). Dichas características son: relieve ondulado con largas pendientes, suelos de composición edáfica frágil con bajos niveles de estructura y materia orgánica, y un clima con concentración estival de lluvias. Estas últimas coinciden con el período de implantación de cultivos, cuando los niveles de cobertura vegetal son bajos. Al mismo tiempo, como resultado de la disminución de la capacidad de almacenamiento de agua del suelo y de la regulación hídrica en las zonas bajas se generan condiciones para la manifestación de los procesos de erosión eólica que se agudizan en tiempos de sequía (Crusta, 2006).

Muchos productores han empleado soluciones paliativas, realizando obras de drenaje por cuenta propia que terminan por agravar el problema: redireccionan el agua hacia campos vecinos o a caminos, llevándose frecuentemente al trasvasamiento de cuencas, concentración y aceleración del flujo hídricos y, en consecuencia, un agravamiento de la intensidad de los procesos erosivos. En muchos casos, estos desvíos de caudales generan daños en campos aguas abajo, dando lugar a conflictos legales entre sus propietarios.

En vistas de esta situación, surge la necesidad de implementar una solución sistémica a nivel regional de mayor envergadura, como es la elaboración de un plan de obras hidráulicas que permita, por un lado, mejorar el aprovechamiento del agua en la producción –ya que este es un recurso escaso– y, por otro lado, controlar los caudales generados por escurrimiento a fin de atenuar los procesos erosivos y evitar perjuicios a la comunidad, como por ejemplo el deterioro de la red vial.

## APARTADO 4:

### La experiencia de los ANR PROSAP y el consorcio Los Mil Lagos

#### 4.1. Antecedentes: el caso del consorcio Los Mil Lagos

A principios de la década de 1980, un grupo de productores agropecuarios del centro oeste de Córdoba decidió tomar acción frente a una situación de la cual ya no podían ser observadores pasivos. En el sur de Río Tercero y Almafuerte, hacia la zona de Los Cóndores y Las Gamas, nace la cuenca hídrica que por pendiente natural deriva las aguas de lluvia hacia las áreas donde están ubicadas las ciudades de Almafuerte, Río Tercero, Tancacha y Hernando (Figura 24). Año a año sus campos sufrían las consecuencias de la erosión hídrica, y los pueblos y las ciudades se inundaban en épocas de exceso de lluvias. “El agua se llevó un camino. Veíamos que se cortaba el campo al medio y creíamos que no teníamos nada que hacer... En realidad, sí teníamos qué hacer: había que empezar a hacer obras” (Gerardo Lorenzati, productor). “El agua que rompe el camino podría convertirse en agua para la producción” (Ismael Yomaha, productor). (Ver fotografías en anexo). Esto implicaba importantes pérdidas económicas para la región. Por efecto de la erosión en zanjas y barrancas, erosión laminar y en surcos, el no aprovechamiento del agua de lluvia por escurrimiento y las consecuencias de las inundaciones, el valor de la pérdida ascendía a más de 20 millones de dólares anuales (Tabla 14).

En pos de trabajar en la problemática, en el marco de la Ley de Fomento a la Conservación de Suelos, trece productores fundaron el Consorcio de Conservación de Suelos El Salto, en la localidad de Corralito. Con los aportes de la Ley, compraron maquinaria para la realización de obras de infraestructura: 26 palas de arrastre en tándem, un compactador vibratorio “pata de cabra” e incluso materiales visuales para poder dar charlas en escuelas e informar a la comunidad.

Iniciaron la sistematización de los campos con curvas de nivel, terrazas y canales de desagüe y, en una escala mayor, diques de retención de agua.

Se constituyó un modelo de trabajo en red que llamó la atención dentro y fuera de la provincia. El consorcio El Salto llegó a estar integrado por 30 productores, y se formaron otros consorcios: El Salto Norte, Santa María, Las Gamas y Las Peñas entre otros. Entre todos, llegaron a sumar más de

(24) El decreto nacional 9875/56 crea la figura de consorcio caminero a nivel nacional. Por su parte, los consorcios de la provincia de Córdoba reconocen estas entidades a través de la Ley 6233/78 como parte de la Dirección Provincial de Vialidad. Existen en Córdoba 285 consorcios camineros, con injerencia en 54.000 kilómetros de caminos de tierra.  
(25) Ex DIPAS (Dirección Provincial de Agua y Saneamiento).

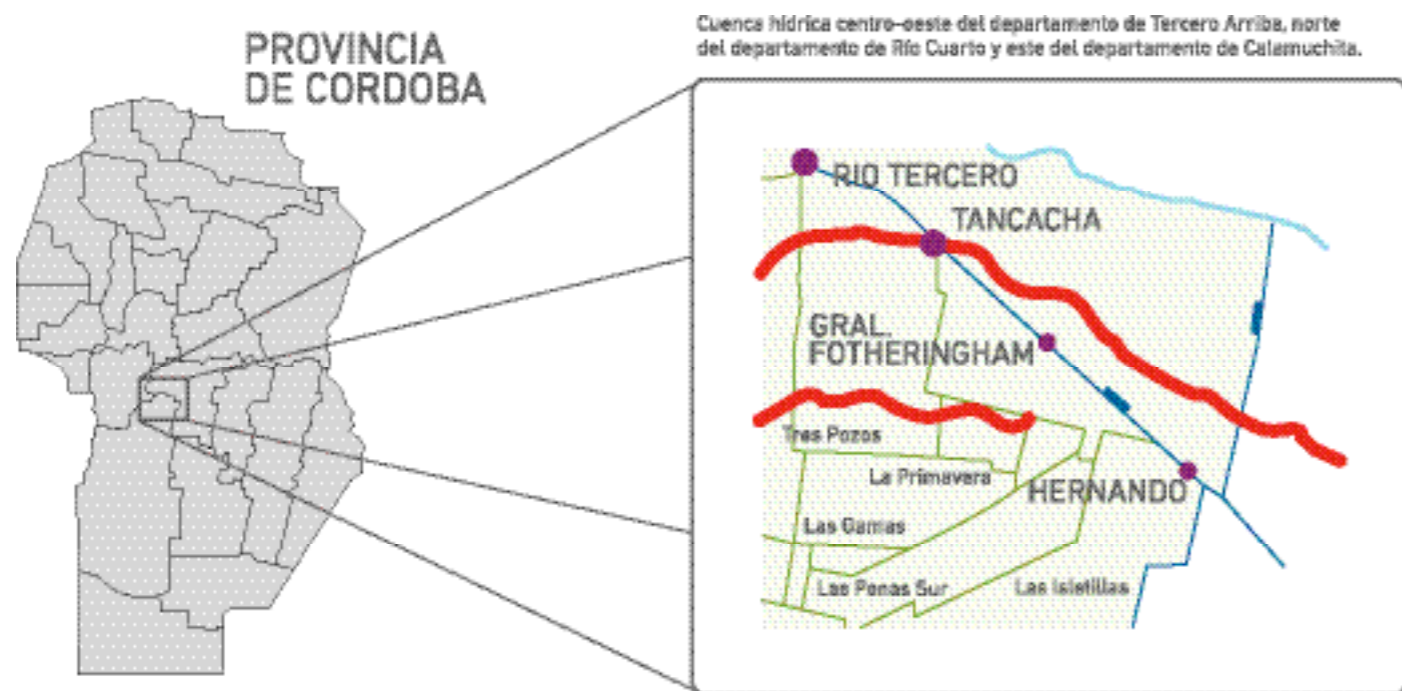


Figura 24: Ubicación de la cuenca hídrica centro-oeste del Departamento de Tercero Arriba, norte del Departamento de Río Cuarto y este del Departamento de Calamuchita. Fuente: Proyecto Los Mil Lagos.

SUP. AFECTADA (HAS)	PERDIDA (HAS)		PERDIDA TOTAL		
	Tn	Valor	Tn	Valor	
Zanjas improductivas	500	2	US\$ 600	1.000	US\$ 300.000
Barrancas improductivas	1.000	1,5	US\$ 450	1.500	US\$ 450.000
Daños por erosión, laminar y en surcos	75.000	0,3	US\$ 90	22.500	US\$ 6.750.000
Subaprovechamiento de agua de lluvia	200.000	0,2	US\$ 60	40.000	US\$ 12.000.000
<b>Pérdidas productivas</b>				<b>65.000</b>	<b>US\$ 19.500.000</b>
<b>Mantenimiento de la red vial</b>					<b>US\$ 607.500</b>
<b>Incremento del costo de flete por daños en caminos</b>					<b>US\$ 97.500</b>
<b>Control de inundaciones (Construcción de canales de protección, desbarrado, ayuda social a inundados)</b>					<b>US\$ 75.000</b>
<b>Pérdidas Totales</b>					<b>US\$ 20.280.000</b>

Tabla 14: Cálculo de la pérdida anual por erosión hídrica en una cuenca hídrica de 250.000 hectáreas. Fuente: Proyecto Los Mil Lagos. Nota: Los valores fueron actualizados a un valor promedio de US\$ 300 la tonelada de soja de referencia 2010 en Rosario.

70 productores realizando obras que implicaron la sistematización de más de 37.500 hectáreas para contrarrestar el fenómeno de la erosión.

Una ventaja del esquema de trabajo del consorcio, donde los trabajos se hacen con las máquinas propias y se aprovechan los tractores y la mano de obra ociosa de los productores en el invierno, es que tienen un costo hasta cinco veces inferior que si se contrata el servicio de terceros.

Sin embargo, en la década de 1990, con la falta de financiación de la ley 22.428, el trabajo del consorcio perdió dinámica. Eran años de baja rentabilidad en el negocio agropecuario, por lo que había un bajo nivel de incentivos para seguir invirtiendo en las obras, por más que en el mediano plazo estas se amortizaran.

En 2002, los consorcios se fusionaron y formaron el consorcio Los Mil Lagos, nombre que alude a los más de 800 diques necesarios para controlar la erosión hídrica y recuperar la capacidad productiva en las 250.000 hectáreas que pasarían a abarcar. El consorcio elaboró un plan hidráulico de obras de ingeniería: el Proyecto Los Mil Lagos.

Los objetivos secundarios del proyecto serían facilitar la tarea de los consorcios camineros de la región, contribuir a la recarga de los acuíferos, disminuir los aportes de contaminación al Río Tercero –que abastece el agua para la distribución de agua potable– y los riesgos de contaminación biológica en las localidades con napas altas, restablecer cauces naturales de agua y diseñar una red de drenaje estable. El total de las obras del proyecto tendría un costo aproximado de 23 millones de dólares. Además, requería una participación activa y un gran compromiso por parte de los productores de la red, pero muchos de ellos veían esto dificultoso. “Con estas obras buscamos mejorar nuestra productividad, pero muchas veces el costo asumido es muy alto en términos relativos. Por eso muchas veces hay resistencia a tomar acciones” (Ismael Yomaha, productor). El costo ronda en promedio entre los 3 y 5 quintales de soja a una máximo 8 a 10 quintales por hectárea, cuando un rinde promedio anual es de 22 quintales de soja. A su vez, el departamento de Tercero Arriba y sus alrededores se caracterizan por ser zonas semiáridas de baja productividad agrícola, con importante variabilidad de los rendimientos año a año producto de la alternancia de ciclos húmedos con ciclos secos, variabilidad que se incrementa hacia el oeste: “Cerca de las sierras un año bueno puede significar 6.000 kilos de maíz; un año malo, 3.000: con suerte cubris los costos” (Gerardo Lorenzati, productor). “La situación mejora hacia el este, pero ni se acerca a lo que es la zona núcleo de la Argentina” (Javier Gautero, productor, presidente del Consorcio).

A pesar de que casi tres décadas después de su creación los esfuerzos de los consorcistas seguían adelante, la falta de recursos resultaba un aspecto crítico. Esta situación es más compleja si se considera que este tipo de productores de la zona, predominantemente medianos a pequeños (menos de 250 hectáreas), tienen un bajo acceso al crédito y año a año asumen el riego productivo con capital propio.

#### 4.2. El consorcio Los Mil Lagos y ANR PROSAP

Para 2005, luego de varios acercamientos del consorcio Los Mil Lagos a las autoridades provinciales y nacionales, surgió la alternativa de obtener el apoyo de ANR PROSAP.

Inicialmente hubo una gran reticencia y desconfianza de los productores para participar, debido a los varios fracasos a costas en el intento de obtener apoyo público para financiar las obras. Esto se debe, por un lado, a la dificultad de articularse con los mecanismos propuestos por el gobierno provincial para la conservación de suelos y, por otro, a las características de las obras: estas se realizan a nivel privado, lo que difiere de una obra pública y sus mecanismos de ejecución tradicionales.

En 2006, tres productores decidieron participar de la primera convocatoria de ANR PROSAP a fin de experimentar con la nueva propuesta. Estos eran el presidente, el secretario y el tesorero del consorcio “como toda comisión” (Luis Crusta).

El plan de negocios fue formulado sobre la base de la sistematización de campos moderadamente erosionados, promedio en la región. Esto conlleva la construcción de terrazas y de canales de desagües, y la recuperación de los suelos de cárcavas. La construcción de terrazas implica limpiar el terreno, rellenar vías de escurrimiento y perfilar camellones. La construcción de canales de desagüe requiere limpiar el terreno y realizar excavaciones. La recuperación de suelos de cárcavas requiere el suavizado de taludes y el relleno de suelo de las mismas con compactación.

Las obras se realizarían continuando el esquema de trabajo del consorcio: se utilizaría la maquinaria propia y los productores aportarían la mano de obra y los tractores. La experiencia fue exitosa: se realizaron obras que llevaron a la sistematización de 273 hectáreas a un costo de \$149.805, de los cuales PROSAP reembolsó \$43.203.

La ejecución de las obras transmitió un mensaje positivo a los demás productores de la zona: en 2007 se renovó la apuesta con la segunda convocatoria, de la cual participaron 25 productores con el fin de sistematizar 5.000 hectáreas. Participó también un contratista, que adquirió un tractor, un cabezal para cosechadora adaptado a terrazas y carro portaplataforma, a fin de contar con maquinaria que funcionara de acuerdo a las necesidades de los productores. El monto total de la inversión, dividida en dos planes de negocios, ascendió a \$2.619.542, de los cuales PROSAP reembolsó posteriormente \$981.445. Por segunda vez, las obras fueron llevadas a cabo con éxito y ello resultó un estímulo para realizar nuevas: para la tercera convocatoria, el número de productores participantes se elevó a 33 –de los cuales 22 habían participado de la convocatoria anterior– para sistematizar otras 5.000 hectáreas. Participaron cinco contratistas del plan de negocios, que adquirieron un terracedor con chasis, dos pulverizadoras de arrastre y una sembradora, a fin de adecuar la oferta de maquinaria a las necesidades del grupo asociativo. En tres planes de negocios presentados en la tercera convocatoria, la inversión total fue de \$4.072.337, de los cuales PROSAP aportó \$1.212.845. Un esquema de la evolución de la interacción entre miembros del consorcio Los Mil Lagos, que fue incrementándose a lo largo de las tres convocatorias, queda ilustrada en el diagrama de la Figura 25.

La interacción con ANR PROSAP permitió sistematizar 10.200 hectáreas en cuatro años. Esto equivale a un tercio de la superficie que el consorcio había logrado hacer en veinte años. A su vez, se adquirió maquinaria para poder brindar servicios adaptados a las características de los campos sistematizados, participando de los grupos asociativos contratistas y los mismos productores que también operan como contratistas. El monto total de la inversión fue de \$6.331.535, de los cuales los productores recibieron por parte de PROSAP un reembolso de \$2.069.086<sup>26</sup>.

(26) El monto reembolsado excede el 30% debido a que, en la segunda convocatoria del ANR, este podía ser de hasta el 40% del total invertido.

**APARTADO 5:  
Evaluación del caso**

**5.1. Principales logros de la interacción entre ANR PROSAP y el consorcio Los Mil Lagos**

ANR PROSAP, como herramienta de impulso a la inversión privada, contribuyó con el proceso de formación del grupo asociativo y promovió acciones colectivas entre los productores del consorcio Los Mil Lagos, en pos de avanzar en la solución a una problemática común, cuyo impacto alcanzaba también a las comunidades de las región del departamento de Tercero Arriba y alrededores. ANR PROSAP contribuyó con el 32% de las inversiones realizadas en la sistematización de 10.270 hectáreas. Los resultados de esta interacción tienen un impacto que trasciende lo tecnológico y alcanza aspectos institucionales, organizacionales y comerciales (Tabla 15).

Hay externalidades de esta iniciativa asociativa, ya que se atenúa el impacto de la erosión en la comunidad en lo que respecta a daños en la red vial. A la vez, el incremento de la producción genera mayores ingresos a nivel local.

En relación con la superficie de la cuenca, el área sistematizada es baja (menos del 20%); todavía hay un largo camino por recorrer. “Todas estas ciudades y pueblos se han inundado al menos dos veces en los últimos diez años... Desde Los Cóndores mandan agua a todos lados” (Gerardo Lorenzati). “La mayoría de los caminos está a un metro por debajo de los campos” (Ismael Yomaha).

Una de las restricciones encontradas por el grupo asociativo se relaciona con la dificultad de llevar adelante la construcción de diques. Estos son necesarios para llevar adelante el control de la erosión en toda la cuenca, pero son obras de gran envergadura que no sólo requieren una mayor inversión sino además el apoyo y la interacción con otros organismos, como la Dirección de Vialidad de la Provincia. “Hacer una obra en un camino es muy burocrático, pero tenemos que trabajar juntos” (Luis Crusta).

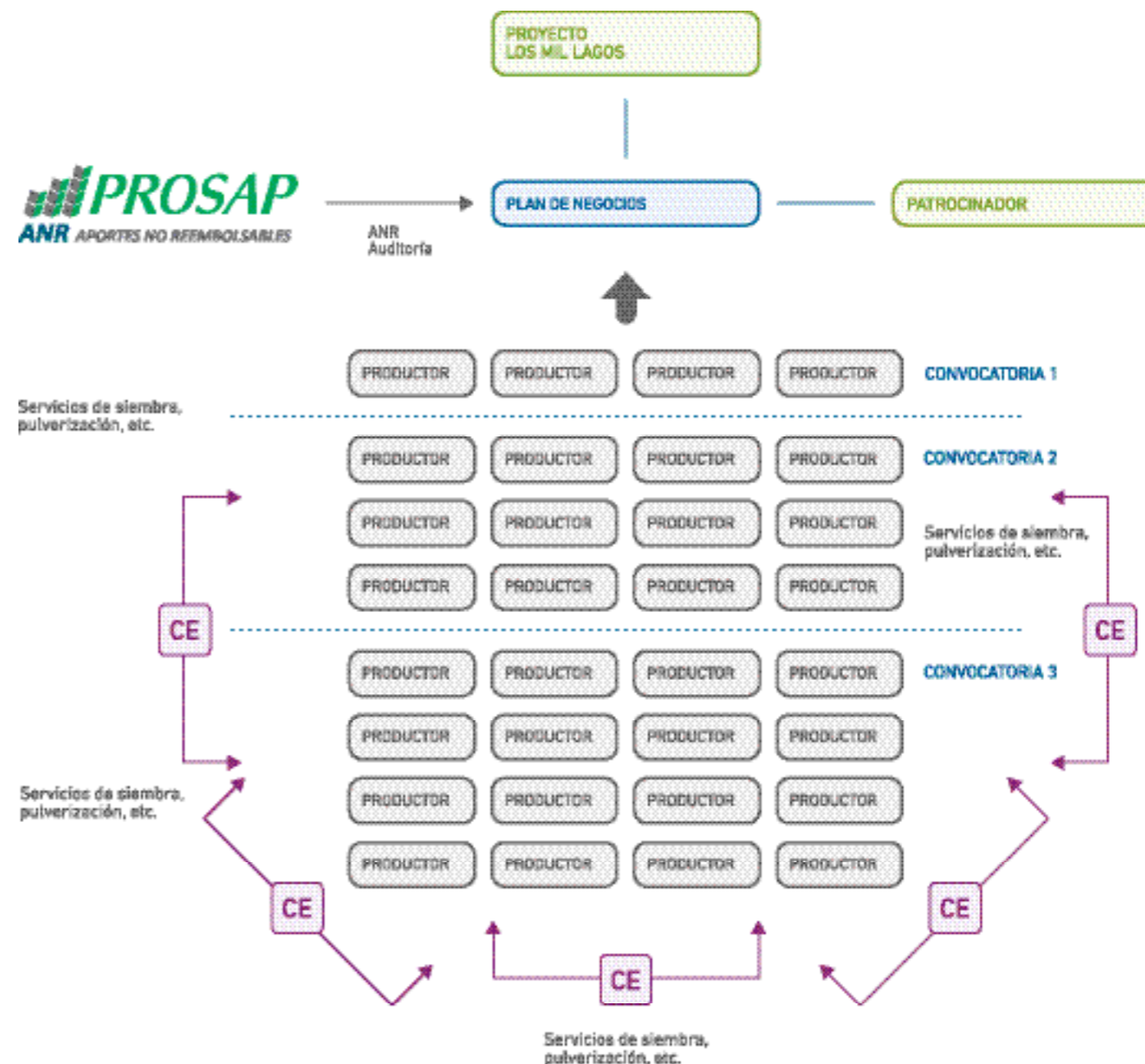


Figura 25: Modelo de trabajo en red entre los miembros del consorcio Los Mil Lagos y su interacción con ANR PROSAP. Fuente: Elaboración PAA. Referencias: CE (Consortio Exportador).

Los productores agrupados en el consorcio Los Mil Lagos son optimistas: si bien hay un largo camino por delante en cuanto a seguir trabajando en la concientización de los productores de la región, los beneficios de participar de la red son un incentivo para que estos se vayan sumando en pos del bien común.

**5.2. Síntesis y consideraciones del caso: el consorcio Los Mil Lagos hoy y sus desafíos a futuro**

El desarrollo de una agricultura productiva, rentable y ambientalmente sustentable es uno de los grandes desafíos de la humanidad para el siglo XXI: la población mundial aumentará un 30% en los próximos 40 años, lo que implicará un incremento en la demanda de alimentos y energía.



### Innovación y resultados en el entorno institucional

ANR PROSAP, con su diseño enfocado en apoyar grupos asociativos, contribuye al cambio de paradigma de los productores, hacia una cultura más proactiva respecto de la problemática que enfrentan.

### Innovación y resultados en el entorno organizacional

ANR PROSAP fortalece el Consorcio. El mecanismo provee los incentivos para que los productores tomen la decisión de realizar las obras. Con la asistencia de PROSAP se incrementó en un 50% la superficie sistematizada.

Para la realización de una obra, es necesario interactuar con los productores vecinos. Esto tiene un efecto multiplicador: se va generando interés, concientización y participación, atrayendo a nuevos productores para que se lleven adelante nuevas obras.

### Innovación y resultados en el entorno tecnológico

En el marco de colaboración ANR PROSAP-Consorcio Los Mil Lagos, el área sistematizada pasó de 37.500 a 47.77 hectáreas aproximadamente. Esto se realizó a través de la construcción de terrazas, excavación canales de desagüe y recuperación de suelos de cárcavas.

En promedio, a los tres años de sistematizado un campo se llega a observar hasta un 20% de incremento en el rendimiento promedio gracias a un mejor aprovechamiento del agua y una mejora de las condiciones edáficas. Traducido en valor, para las 10.200 hectáreas recuperadas, implica un beneficio de aproximadamente 1,3 millones de dólares anuales (cálculos realizados sobre la base de un rendimiento promedio de 19 quintales de soja por hectárea y un valor promedio de US\$ 300 por tonelada).

El esquema de trabajo adoptado por el Consorcio permite realizar las tareas de una manera económica, aprovechando los recursos ociosos de los productores y la maquinaria del Consorcio.

La mejora de las condiciones edáficas y el incremento del rendimiento eleva el valor inmobiliario de los campos.

**Tabla 15:** Innovación en el ambiente organizacional, institucional y tecnológico (interacción Los Mil Lagos-ANR PROSAP).  
Fuente: Elaboración PAA.

Esto es una oportunidad para países con ventajas comparativas para responder a una mayor demanda como es el caso de la Argentina que, actualmente, ocupa un rol central en la producción y la exportación mundial de cereales y oleaginosas.

La producción agrícola es una actividad dinamizadora de la economía a nivel nacional y regional. En relación con ello, la producción de granos de la provincia de Córdoba, en el centro del país, creció seis veces en 40 años. Sin embargo, un tercio de los suelos de la provincia, recurso vital en la producción, sufre erosión hídrica y eólica, lo que resulta una amenaza para el sostenimiento en el largo plazo de la agricultura. Las consecuencias son tangibles, no solo para los productores sino también para la sociedad, debido al deterioro ocasionado en los bienes de uso público como la red vial. Si bien la tecnología de siembra directa ha contribuido al atenuar la erosión hídrica, las características de la zona determinan que sea necesario elaborar una solución sistémica a nivel regional para controlar el problema.

La conservación de suelos requiere del trabajo conjunto en el ámbito de la política pública y los agentes intervinientes. Las normas específicas en la materia, tanto a nivel nacional como provincial, han estado orientadas a promover una participación voluntaria de los productores en pos de buscar una solución. El individualismo que los caracteriza y una visión cortoplacista ha dificultado la formación de consorcios de conservación de suelos operativos, situación agravada por la desfinanciación de la ley que los promueve y la dificultad de articularse con otros organismos vinculados con la problemática.

Actualmente, menos del 2% de la superficie afectada se encuentra sistematizada en el marco de un plan de conservación de suelos. La situación se complica al considerar que muchos productores realizan obras por su cuenta, sin control o articulación con los productores de la zona, que también son parte del problema.

El consorcio Los Mil Lagos es un modelo organizacional de trabajo en red que surge de la fusión de cinco consorcios de conservación de suelos de la zona de Almafuerde y Río Tercero, unidos para buscar una solución a la problemática de la erosión hídrica. Elaboraron un plan de obras hidráulicas para 250.000 hectáreas que, de ejecutarse en su totalidad, acabaría con los flagelos de la erosión: inundaciones, pérdidas productivas, daños en la red vial, etc. Se trata de un proyecto de innovación de procesos, por cuanto implica una reformulación global de la gestión intrapredial de los recursos naturales (agua y suelo) involucrados en la producción desarrollada por sus miembros.

El consorcio difunde la operación y la metodología para que los productores de la región puedan participar. Al realizar las obras por cuenta propia, reducen los costos y generan empleo local, ya que aprovechan mano de obra ociosa que se da en el invierno. Los mismos productores miembros afirman que se puede hablar de “un antes y un después” de decidirse a encarar la sistematización de sus campos. Sin embargo, solo han podido ejecutar una pequeña proporción de las obras en relación a la superficie total involucrada, debido a un bajo acceso al crédito y a la baja participación de los productores de la cuenca.

El consorcio Los Mil Lagos encuentra en ANR PROSAP una herramienta para afrontar el costo de las obras, que luego de la década de 1990 habían perdido impulso por falta de financiación. Si bien al principio hubo reticencia a raíz de fracasos previos en la gestión de apoyo público, el éxito alcanzado en la primera convocatoria fue un incentivo para que se sumaran 40 productores, muchos de los cuales luego participaron en la segunda y en la tercera convocatoria. De un total de seis planes de negocios presentados, se realizaron 45 obras de ingeniería y se sistematizaron 10.200 hectáreas, lo que representa un 27% de incremento desde la creación del consorcio, hace casi tres décadas. A su vez, los productores y contratistas participantes del consorcio adquirieron maquinaria especializada para brindar servicios ajustados a las necesidades de los campos sistematizados.

Los miembros del consorcio ven a PROSAP no solo como un aporte desde lo económico, sino además como un mecanismo para captar más productores, ya que el éxito del proyecto se basa en la participación e interacción entre ellos. A casi 30 años de sus orígenes, el grupo sigue activo y se muestra como un ejemplo de que trabajando conjuntamente se puede lograr mucho más que haciéndolo individualmente. Si bien las mejoras planificadas y ejecutadas a la fecha son a nivel privado, estas deberán complementarse necesariamente con obras a realizarse en espacios públicos, lo cual requerirá la articulación con la Dirección de Vialidad Provincial y la Dirección de Aguas y Saneamiento. En vistas al futuro, los miembros del consorcio desean seguir participando de un esquema como el de ANR PROSAP, pero plantean la necesidad de implementar normativas que conviertan la conservación de suelos en algo obligatorio y no voluntario, proveyendo los incentivos y controles a tal fin. Eso requerirá trabajar de forma armónica y coordinada entre los distintos organismos intervinientes: “Al final se trata del bien común, y es necesario que trabajemos todos juntos” (Luis Crusta). En relación con ello, quedan planteados los siguientes interrogantes:

- ¿Cuál debería ser la estrategia del Consorcio y los productores para ampliar la superficie sistematizada?
- ¿Cómo puede articularse el Consorcio con la Dirección de Vialidad y la Dirección de Aguas para llevar adelante la construcción de diques?
- ¿Cómo puede ANR PROSAP promover acciones colectivas entre los demás productores de la región?
- ¿Debería haber cambios en materia de legislación sobre conservación de suelos? ¿Cuáles?

### Personas entrevistadas

Luis Crusta, ingeniero agrónomo, especialista en conservación de suelos; patrocinador de los planes de negocios.  
Ismael Yomaha, productor agropecuario.

Javier Gautero, productor agropecuario; presidente del consorcio Los Mil Lagos.  
Gerardo Lorenzati, productor agropecuario.

### Referencias bibliográficas

Argüello, G. L. y Sanabria, J. A. (2004). "Erosión hídrica", en González y Bejerman, Comisión N° 1 de Engineering Geological Maps de la IAEG (Internacional Association for Engineering Geology) (eds.), *Peligrosidad geológica en Argentina. Metodologías de estudio y mapeo. Estudios de caso*. Publicación especial n° 4 de la ASAGAI (Asociación Argentina de Geología Aplicada a la Ingeniería).

Casas, R. "La salud del suelo, base para una nueva agricultura", *La Nación*, 5 de julio de 2008. Disponible en [www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota\\_id=1027335](http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1027335)

Casas, R. (2001). "La conservación de los suelos y la sustentabilidad de los sistemas agrícolas". *Anal Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria*. 55: 199-247.

Crusta, L. "Proyecto Los Mil Lagos", disponible en [www.loscondores.gov.ar/lagos/lagos.htm](http://www.loscondores.gov.ar/lagos/lagos.htm)

Crusta, L. (2006). Estudios técnicos y memoria descriptiva del proyecto 54/2006, Plan integral de conservación de suelos y agua en la cuenca alta del consorcio Los Mil Lagos. Fondo para las Américas. Disponible en [www.erosionhidrica.260mb.com](http://www.erosionhidrica.260mb.com)

Derpsch, R. (2002). "Siembra directa, destruyendo mitos". En: *Actas del XI Congreso de AAPRESID*. Rosario, pp. 143-149.

FAO (2002). *La agricultura en el mundo: hacia 2015/2030*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Disponible en [www.fao.org](http://www.fao.org)

Lorenzatti, S. (2006). "Factibilidad de implementación de un certificado de agricultura sustentable como herramienta de diferenciación en el proceso productivo de siembra directa". Tesis presentada para acceder al título de Magister en Agronegocios y Alimentos, Programa de Agronegocios y Alimentos, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.

Mendoza-Reinoso, R. I. y R. F. Porcel de Peralta (1997). "Caracterización de los suelos". En: R. Sereno (ed.), *Manual de control de la erosión hídrica*. Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba.

Morrás, H. J. (2008). *El suelo, la delgada piel del planeta*. *Asociación Ciencia Hoy* 18:103 22-27.

Ordóñez, H. (2002) "Aportes metodológicos de estudio e intervención en los agronegocios. Una teoría, tres modelos y tres casos en Argentina". Programa de Agronegocios y Alimentos. Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires.

Solbrig, O. T. (2002). "El impacto ambiental de la agricultura pampeana: reflexiones en relación a la crisis". En: *Actas del XI Congreso de AAPRESID*, Rosario.

Solbrig, O.T. (1995). "Propuesta para el siglo XXI. Consejo Profesional de Ingeniería Agronómica", conferencia magistral. *Actas de la Conferencia Mundial de la Ingeniería y la Alimentación*, Buenos Aires.

Trigo E. y E. Cap. (2006). *Diez años de cultivos genéticamente modificados en la agricultura argentina*. ArgenBio. Buenos Aires.

Trucco, V. (2004) "Una agricultura que es parte de la solución de las demandas sociales y ambientales". En: *Actas del XII Congreso de AAPRESID*, Rosario, pp 49-56.

Vilella, F. Senesi, S.I., Dulce, E. G., Pérez San Martín, R., Daziano, F. (2010). El sistema de agronegocios de la soja en la Argentina, su cadena y prospectiva al 2020. Universidad de Buenos Aires.

Eugenio Fernández (Dirección de Conservación de Suelos y Manejo de Aguas), "Los suelos, bajo un uso más intensivo". Resumen del documento de trabajo del MAGyA de Córdoba. *La Voz del Interior*, Córdoba, 4 de julio de 2008. Disponible en [www2.lavoz.com.ar/Nota.asp?nota\\_id=218939&high=aptitud%20uso%20suelo](http://www2.lavoz.com.ar/Nota.asp?nota_id=218939&high=aptitud%20uso%20suelo).

### Anexo de fotografías



**Fotografía 1:** Daños en suelo producidos por el escurrimiento del agua.  
**Fuente:** Luis Crusta.



*Fotografía 2: Daños en suelo producidos por el escurrimiento del agua.  
Fuente: Luis Crusta.*

## Capítulo 6: Síntesis y conclusiones finales

Los sistemas agroalimentarios están atravesando fuertes cambios como consecuencia de un escenario global turbulento. La dinámica de estos cambios y la disponibilidad de recursos en relación con la demanda ha determinado que países como los de la Unión Europea y economías emergentes asiáticas se conviertan en grandes importadores de materias primas y alimentos. Esto es una oportunidad para Argentina, cuyas ventajas comparativas la posicionan como potencial proveedora de alimentos y materias primas a nivel mundial.

En este escenario, la estrategia competitiva más factible para la industria y los productores locales –de hecho, para toda la comunidad de agronegocios– es desarrollar estrategias alternativas focalizadas en procesos colectivos, a fin de aprovechar las iniciativas privadas para reorganizar la cadena de suministro alimentaria y de agronegocios. Entre las cuestiones que requieren atención se encuentran la creación de sólidas redes de agronegocios y la búsqueda de economías de escala, y en algunos casos la búsqueda de economías de especialización, la promoción de productos de valor agregado y la organización de redes de suministro. Esta acción colectiva debe estar orientada a reducir los costos de transformación y los costos transaccionales, creando ventajas competitivas (Ordóñez & Nichols, 2003).

ANR PROSAP es una iniciativa que busca promover la coordinación vertical en agronegocios y alimentos, apoyando inversiones en planes de negocios de productores primarios y pymes. El proceso está diseñado para asegurar la solidez de los grupos asociativos, a través de la incorporación de la figura del patrocinador como líder del plan de negocios y el establecimiento de lineamientos para que los beneficios sean distribuidos equitativamente entre sus miembros. Al ser el aporte no reembolsable un reintegro parcial del plan de negocios, se garantiza que el capital sea efectivamente destinado a inversiones genuinas.



En relación con ello, una de las particularidades de ANR PROSAP es que facilita la inversión a pequeños y medianos productores y empresas. Estos generalmente no son sujetos de crédito o potenciales beneficiarios de otros programas, porque en muchas ocasiones para el acceso a un crédito se solicitan garantías que escapan a sus posibilidades.

El aporte de ANR PROSAP a los sistemas de agronegocios se describió a lo largo de este libro, mediante cuatro estudios de caso. Dicho método permite un acercamiento a la realidad –cambiante y turbulenta– del mundo de los agronegocios desde una perspectiva académica, generando un espacio para el debate en el ambiente en que se desenvuelven todos los días tanto profesionales como organizaciones públicas y privadas.

El caso de la Cooperativa Colonia San Francisco resulta un modelo organizacional superador en el SAG citrus de Monte Caseros, Corrientes. Los citricultores participan en el proceso de creación y captura de valor de sus productos. Con el aporte de ANR PROSAP, la Cooperativa y sus asociados lograron ampliar su capacidad de procesamiento y realizar mejoras en las chacras de los citricultores. Esto permitió obtener un producto de calidad a una escala que les permite acceder a los mercados de alto valor en el exterior. En la actualidad, los citricultores reciben hasta un 30% de sobreprecio por su producto, gracias al agregado de valor local y el rediseño de la estrategia comercial, ya que comercializan su producción por cuenta propia, fuera del circuito del mercado doméstico caracterizado por un alto nivel de oportunismo y costos de transacción.

El caso proyecto de **Producción de lana y carne ovinas orgánicas (PROPAT)** se presenta como una iniciativa de coordinación horizontal de productores ovinos de la Patagonia. Ante un escenario mundial de estancamiento del negocio de la lana, deciden redefinir su participación en él, reenfoándose en la producción de carne para los mercados externos y asumiendo una estrategia de diferenciación a través de la certificación orgánica. Pasada una década desde su formación, el grupo sigue sumando miembros y concentra la mayor oferta agregada mundial de carne y lana ovina orgánica. Con el aporte de ANR PROSAP, se realizaron mejoras de infraestructura en los campos y de procesos, con actividades, capitalización e implementación de protocolos para la certificación orgánica. A su vez, con el Acueducto Ganadero Trelew-Uzquidum logra distribuirse agua a 17 productores, recurso escaso en la región. Si bien los productores PROPAT todavía tienen un camino por recorrer en la comercialización de sus productos, el trabajo en conjunto les ha permitido dar comienzo a ese proceso, y a su vez, ser reconocidos como referentes en la actividad.

El caso de la **Asociación de Apicultores del Sudoeste Chaqueño (AASOCh)** se presenta como un diseño organizacional superador que permite a los apicultores de Villa Ángela, Chaco, gracias al trabajo conjunto, cumplir con los estándares de calidad mundiales para la miel, incrementar su escala de producción y al mismo tiempo desarrollar localmente industrias y servicios conexos a la actividad. El foco de la interacción con ANR PROSAP fue la profesionalización de la actividad, lo que permitió a los apicultores sostenerse en su actividad a pesar de las condiciones adversas (sequía) que enfrentaron en el periodo estudiado. En la actualidad, la AASOCh se ha posicionado como una organización de referencia en la actividad apícola, tanto en su oferta de miel como de insumos y servicios para la actividad.

El caso del **consorcio Los Mil Lagos** muestra una experiencia de trabajo en conjunto para solucionar una problemática regional: la erosión hídrica. Año a año, dicho fenómeno genera importantes pérdidas económicas y perjuicios en las comunidades que habitan la zona del norte del departamento de Río Cuarto, Calamuchita y Córdoba. La interacción con ANR PROSAP facilitó la elaboración y la ejecución de un plan hidráulico por parte de los productores, que implica la realización de obras a nivel de los campos.

Esto, a su vez, proveyó el incentivo para que se sumen más productores; como resultado, el área sistematizada por el Consorcio pasó de 37.500 en 2006 a 47.770 hectáreas en la actualidad.

Un aspecto común a todos los casos es que la experiencia de colaboración entre ANR PROSAP y los grupos asociativos incentiva la incorporación de los agentes al circuito formal de la economía, ya que es requisito para percibir el beneficio cumplir con las normativas vigentes. En el particular caso de los productores de cítricos de Monte Caseros, los productores apícolas de Chaco y los productores ovinos de la Patagonia, el hecho de consolidar su enfoque hacia los mercados internacionales acentuó aún más este proceso de formalización y de profesionalización de la actividad que realizan, a fin de estar a la altura de las exigencias del consumidor global.

La interacción con ANR PROSAP contribuye al fortalecimiento del cambio de paradigma entre productores, que pasan de una cultura individualista a la de trabajo en conjunto para lograr el bien común de su actividad. Las experiencias estudiadas muestran que el éxito alcanzado a lo largo de las tres convocatorias es un incentivo para que los productores continúen participando del trabajo en el marco de los grupos asociativos y se incorporen agentes que hasta ese momento no lo hacían.

