



Caso de estudio COOPSOL:

Un emprendimiento social con proyección mundial

Anabel Marín
Lilia Stubrin
Rocío Palacín
Lucía Mauro

Departamento de Investigación
y Economista Jefe /
Sector de Instituciones para el
Desarrollo /
BID Invest

NOTA TÉCNICA N°
IDB-TN-2270

Caso de estudio COOPSOL:

Un emprendimiento social con proyección mundial

Anabel Marín*

Lilia Stubrin*

Rocío Palacín**

Lucía Mauro***

*CONICET/CENIT-UNSAM

** CENIT-UNSAM

*** Universidad de Mar del Plata

Catalogación en la fuente proporcionada por la
Biblioteca Felipe Herrera del
Banco Interamericano de Desarrollo

Caso de estudio COOPSOL: un emprendimiento social con proyección mundial /
Anabel Marín, Lilia Stubrin, Rocío Palacín, Lucía Mauro.

p. cm (Nota técnica del BID ; 2270)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Honey trade-Argentina. 2. Bee products industry-Argentina. 3. Agricultural
productivity-Argentina. I. Marín, Anabel. II. Stubrin, Lilia. III. Palacín, Rocío. IV.
Mauro, Lucía. V. Banco Interamericano de Desarrollo. Departamento de Investigación
y Economista Jefe. VI. BID Invest. VII. Serie.
IDB-TN-2270

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2022 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



Resumen *

La cooperativa Coopsol, localizada en Santiago del Estero, se dedica a la producción y exportación de miel. Exporta casi el total de su producción, de la cual alrededor el 35% es orgánica. Impulsada por su orientación temprana exportadora, esta empresa atípica para su región, una de las más pobres de Argentina, tuvo un crecimiento significativo pasando de tener 130 familias productoras asociadas en 2010 y una facturación de poco más de 600 mil dólares, a tener en 2019, 600 familias asociadas y una facturación de 1,6 millones de dólares. La Cooperativa es un emprendimiento social que además de objetivos económicos, incorpora metas ambientales y sociales, y ha sido capaz de hacer de esas metas una parte importante de su negocio. Coopsol es un caso excepcional en muchos aspectos, sobre todo como veremos en el contexto argentino, donde la mayor parte de la miel producida viene de la región pampeana, es convencional y la comercializan grandes empresas acopiadoras y comercializadoras. Estudiar sus principios, prácticas y éxitos constituyen un aporte para proyectar posibles formas de replicar su experiencia.

Códigos JEL: L31, L70, O13, O14

Palabras clave: Estrategias exportadoras, Mercados agroalimentarios, Miel, Argentina, Bienes públicos, Nutraceuticos, Orgánico

* Este trabajo es parte del proyecto “Private and public strategies for success in modern agri-food markets (RG-T3569)” coordinado por el Departamento de Investigación del Banco Interamericano de Desarrollo.

1. Introducción: Presentación del caso

La cooperativa Coopsol, localizada en Santiago del Estero, se dedica a la producción y exportación de miel. Exporta casi el total de su producción, de la cual alrededor el 35% es orgánica. Comenzó en el año 1989 con tan solo 10 productores, pero ya en 1996 tenía una filial en Brasil, y en 2003 hacía su primera exportación a Europa. Hoy sus principales mercados son Alemania, Italia, Francia, Bélgica y EEUU. Impulsada por su orientación temprana exportadora, esta empresa atípica para su región, una de las más pobres de Argentina, tuvo un crecimiento significativo pasando de tener 130 familias productoras asociadas en 2010 y una facturación de poco más de 600 mil dólares, a tener en 2019, 600 familias asociadas y una facturación de 1,6 millones de dólares.

Puertas adentro es un emprendimiento PyME, con 18 socios/trabajadores directos y 2600 colmenas propias. Sin embargo, con más de 600 familias campesinas productoras de miel del Gran Chaco y casi 25000 colmenas asociadas al proyecto con diferentes modalidades, en la actualidad es una de las cadenas de valor de producción de miel orgánica más grande e inclusiva de la Argentina.

Una característica única de Coopsol es su capacidad de combinar objetivos económicos, sociales y ambientales. La Cooperativa es un emprendimiento social que además de objetivos económicos, incorpora metas ambientales y sociales, y ha sido capaz de hacer de esas metas una parte importante de su negocio: *“Además de cuidar del medio-ambiente en el que vivimos, creemos en principios como la participación activa de los socios a los procesos decisionales y la repartición justa de los beneficios. Por esas razones producimos productos saludables y de calidad dedicados a mercados del Comercio Justo y consumidores responsables”*.

Esta multiplicidad de objetivos, así como la capacidad de combinarlos sinérgicamente es clave en las regiones que trabaja Coopsol en Argentina, Santiago del Estero y Chaco, y en otros países a los que se está expandiendo su actividad productiva como el sur de Paraguay y Bolivia, donde hay niveles altos de pobreza económica, pero que son de las más ricas en el mundo en términos de recursos ambientales. El Gran Chaco americano, distribuido en Argentina, Paraguay, Bolivia y Brasil, de hecho, es la segunda superficie boscosa más grande del continente después de la Amazonía y cuenta con una de las reservas más grandes del mundo de agua y una diversidad de ecosistemas única.

Interesantemente, aunque Coopsol es un caso excepcional en muchos aspectos, sobre todo como veremos en el contexto argentino, donde la mayor parte de la miel producida viene de la región pampeana, es convencional y la comercializan grandes empresas acopiadoras y comercializadoras,

sus principios, prácticas y éxito pueden ser replicados. Un ejemplo es el emprendimiento la cooperativa COOSAL (2002) formada por unos 130 productores (y socios) de la región norte de la provincia de Santa Fe dedicados a la producción de miel orgánica para el mercado externo. Este emprendimiento, como Coopsol a pesar de ser pequeño, ha ganado mercados internacionales de gran exigencia como el de Japón garantizando un producto de calidad, con certificación orgánica y de comercio justo, y desarrollado de manera cooperativa (ver Box A1 en el Anexo 1). Coopsol y COOSAL, al compartir el enfoque de negocios forman parte de los mismos espacios y se dan apoyo uno otro, así son fuente de inspiración entre ellos, y para otras empresas que inician caminos similares en el negocio de la miel y otros.

2. Contexto: Mercados globales de miel orgánica y la posición de Argentina

Coopsol es un productor y exportador de mieles orgánica, y comercio justo. No vende solo un producto considerado benigno, como la miel, sino un modelo de producción basado en buenas prácticas ambientales y sociales. Así busca insertarse en mercados internacionales en expansión, donde se compite más por calidad y diferenciación que por precio. Esta estrategia es necesaria en un contexto de mercado de miel convencional que viene enfrentando una caída en el precio dada la creciente penetración de mieles adulteradas, y que valora crecientemente mieles producidas con prácticas productivas limpias y justas y que cuidan el medio ambiente. Tiene además un gran valor para un país como Argentina, el que a diferencia de otros como Alemania o Nueva Zelanda, no ha conseguido posicionarse en los segmentos que dan mayores posibilidades de captura de valor en este mercado.

En esta sección, analizamos información de contexto que muestra la importancia en la actualidad de esta estrategia para insertarse internacionalmente de manera sostenible, tanto para la empresa como para el país. Empezamos discutiendo brevemente las características y cambios más significativos en los mercados de miel, y de productos y procesos benignos, y terminamos analizando la estructura productiva Argentina y su posición en el mercado global.

2.1 Cambios en los mercados de miel y de productos benignos

La miel y los demás productos apícolas (polen, jalea real, etc.), ha sido muy apreciada durante muchos siglos: sus diferentes y deliciosos sabores y aromas, su estrecha relación con la naturaleza y

sus beneficios para la salud humana han contribuido a la construcción de la imagen de la miel como un alimento benigno (García, 2016).

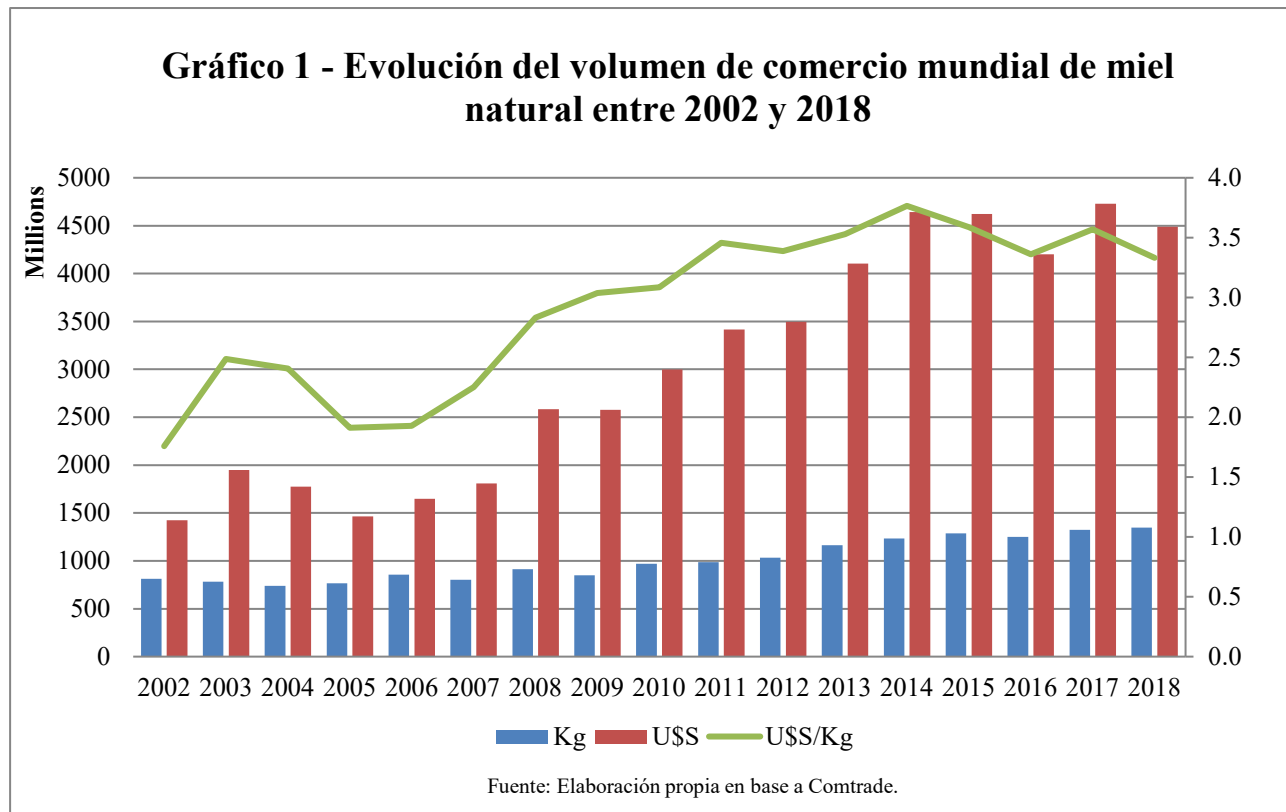
Esta se produce en casi todos los países del mundo con resultados diferentes en el color y sabor en función de las condiciones climáticas y flora de cada territorio. En líneas generales, hay tres tipos de miel: (i) multiflorales, producidas a partir del néctar de muchas fuentes florales; (ii) monoflorales, obtenidas del néctar de una única flor; y (iii) mielada o miel de bosque, que surge de la transformación que hacen las abejas al líquido azucarado que existe en los bosques de robles, castaños, pinos y alcornoques. Al referirnos a miel natural, incluimos tanto las multi como las monoflorales en cualquiera de sus dos presentaciones comerciales: miel cristalizada o miel líquida (García, 2018).

En las últimas décadas el consumo de miel se ha incrementado notablemente no solo debido al aumento poblacional, sino también por el notorio aumento de la preferencia de los consumidores por los productos alimenticios naturales y saludables. Una característica muy demandada de la miel es su capacidad de endulzar naturalmente. La miel contiene, entre otras propiedades, antioxidantes, minerales, vitaminas y proteínas, lo que la convierte en un ingrediente atractivo en comparación con los edulcorantes artificiales (García, 2018); (UNIDO, 2015).

Este crecimiento en el consumo de miel y productos a base de miel generó desde 2002, una expansión significativa en el mercado, el que pasó de un volumen transaccionado de U\$S 1.400 millones en 2002 a un máximo de U\$S 4.600 millones en 2014 (véase Gráfico 1). En promedio, en los 2000' el comercio mundial de miel natural fue U\$S 1.900 millones y en la década siguiente aumentó a U\$S 4.000. Si comparamos dicha evolución con las cantidades transadas internacionalmente, en este período podemos ver que mientras las cantidades de miel comercializadas aumentaron un 66% en todo el período, el monto comercializado creció en un 215%. Ello refleja un aumento significativo en el valor de la miel natural por kilo en el período, el cual pasó de U\$S 1,76 en 2002 a U\$S 3,33 en 2018 con una variación total de 89% (línea verde -eje secundario- en el Gráfico 1). Sobre todo entre 2002 y 2014 se observa un importante y sostenido incremento en el precio de la miel (114%) en un contexto de restricción de oferta.

Los estudios existentes vinculan estos incrementos en el precio a una restricción de oferta explicada por la expansión de la agricultura a gran escala la que trajo aparejada la destrucción de múltiples entornos naturales, la contaminación del forraje con pesticidas y la aparición de nuevas enfermedades en las abejas. Se atribuye también esa restricción de oferta a las consecuencias

negativas del cambio climático sobre los medio naturales y al aumento de la edad promedio de los apicultores. Todo lo que llevó a una importante y preocupante pérdida en la población de abejas desde 2004 que se ha llamado el “Síndrome del colapso de las colmenas” (CCD) (García, 2018; García, 2016; UNIDO, 2015).



Toda esta expansión de mercado se vio complicada, sin embargo, luego de 2014, año en el cual aunque la demanda no cae, se empieza a observar una caída en el valor en dólares por kilo de miel natural comercializado explicada por un segundo fenómeno que ha despertado preocupación en el sector, la aparición de mieles adulteradas y de baja calidad en el comercio internacional, especialmente producidas en países asiáticos.

Actualmente, hay evidencia de cinco formas de adulteración de la miel: (i) dilución intencionada con jarabes baratos por ejemplo provenientes de maíz, arroz, remolacha, etc.; (ii) extracción de miel inmadura y procesada industrialmente¹; (iii) uso de resinas de intercambio iónico

¹ La extracción de miel inmadura para su procesamiento industrial, que se conoce como “*quick honey*” por contraposición al proceso natural conocido como “*slow honey*”, genera importantes aumentos de productividad para los productores. Dentro de una colonia de abejas, existe una división del trabajo entre la recolección del néctar y el almacenamiento del

para eliminar residuos y aclaran el color miel; (iv) enmascarar la geografía y/o origen botánico de la miel; y (v) alimentar las colmenas durante la recolección del néctar (García, 2018; Johnson, 2014). El producto que resulta de estos procesos carece de algunas de las propiedades bioquímicas y saludables de la miel, ya que éstas sólo pueden garantizarse por la transformación natural única de néctar en miel hecha por abejas (García, 2018). Las mieles generadas industrialmente, al igual que aquellas que son rebajadas con otros jarabes, de hecho, no cumplen con las reglamentaciones del CODEX². En algunos países europeos, sin embargo, se importan estos productos de bajo valor y luego se re-exportan con etiqueta europea y a precios mucho más elevados, lo cual genera grandes dificultades para asegurar la trazabilidad de la miel (García, 2016). Su posición dominante en el mercado, y el acceso a los canales de comercialización dentro de Europa les permite hacer esto.

En este contexto, según un estudio del INTA: *“los países que se centran principalmente en la producción y exportación de miel convencional están sucumbiendo ante el modelo de exportación de los países del este (...) un modelo promovido por muchos importadores y envasadores dado que redundando en ganancias a corto plazo y precios bajos para los consumidores”*³.

Este fenómeno, sin embargo, ha traído aparejado también un crecimiento significativo en los mercados de mieles que pueden garantizar su origen natural, mercados en los que a su vez la decisión de consumo no depende tanto del precio, sino de otros aspectos que los consumidores perciben como positivos de la miel y sus derivados, tales como, los beneficios medicinales y el aporte nutricional, y el carácter ético-local y de sustentabilidad ambiental de su fabricación (producciones locales de pequeña escala con cuidado del ambiente). Este último aspecto está ganando relevancia en un contexto de creciente preocupación de los consumidores, especialmente europeos, no sólo en relación a la calidad del producto que consumen, sino también a la organización de la cadena de producción y las condiciones laborales de los apicultores (UNIDO, 2015).

mismo dentro de la colmena, donde es transformado en miel. Cuando los apicultores cosechan miel antes del tiempo que marca el ciclo natural, se reduce el trabajo de las abejas que realizan el almacenamiento y éstas pueden convertirse en recolectoras, aumentando la capacidad de recolección de la colonia e incrementando las ganancias para el productor. Los apicultores asiáticos cosechan con frecuencia miel verde con alto contenido de agua, que luego procesan en "fábricas de miel", donde se industrializan las tareas de filtrado, dilución, eliminación de residuos y deshumidificación. La complicación en el mercado surge porque esas mieles de menor calidad no están debidamente identificadas como un producto diferente.

² Según el Código Alimentario (CODEX), sobre el cual suelen basarse las reglamentaciones que establecen los países, la miel se define como "sustancia naturalmente dulce producida por las abejas a partir del néctar de plantas (...) que las abejas recolectan, transforman mediante la combinación con sustancias específicas propias, depositan, deshidratan, almacenan y dejan en el panal para que madure." Así, la miel comercializada como tal no debe tener añadido ningún otro ingrediente y debe cumplir ciertos estándares que definen su calidad.

³ <https://inta.gov.ar/documentos/situacion-actual-del-mercado-de-la-miel>

Para países exportadores de miel como Argentina, estos nuevos segmentos de mercado - llamados verdes - son una oportunidad y un desafío para ofrecer productos con mayor valor y cuya calidad esté garantizada, por ejemplo, por certificaciones o por marca.

Los mercados verdes se diferencian de los mercados convencionales, dado que estos generalmente dependen de los procesos productivos y no de las cualidades consumibles fungibles del bien, y difícilmente puedan percibirse en absoluto (por contraposición a atributos como apariencia, sabor y durabilidad generalmente revelados antes o después de la compra). Esto genera dos desafíos fundamentales: las cuestiones asociadas a la reputación colectiva –especialmente en los casos que los productos se comercializan sin marca- y la necesidad de certificaciones de terceros que garanticen los atributos (Hamilton y Zilberman, 2006).

Dos certificaciones que capturan estos atributos y que por lo tanto se han vuelto muy importantes en los mercados internacionales premium de alimentos incluidos los apícolas, son la orgánica y la de comercio justo.

Según la definición de la Unión Europea (UE), la que ha establecido un marco legal para la producción y comercialización en mercados verdes, la producción de miel orgánica está basada en el uso de buenas prácticas agrícolas que permitan mantener el equilibrio del ecosistema y su diversidad, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, la calidad ambiental, el bienestar animal y salud humana (Estevinho *et al.*, 2012). En Argentina, la ley 25.127/99, califica al producto orgánico, biológico o ecológico, como aquel proveniente de un sistema de producción y su correspondiente agroindustria que realizan un manejo racional de los recursos naturales, evitando el uso de productos de síntesis química y manteniendo la diversidad biológica (Gurini y Barreto, 2016).

Se estima que el mercado de productos orgánicos en el mundo ha crecido en la última década a razón del 20 % anual. A su vez entre 2000 y 2018, la superficie cultivada orgánica, se multiplicó casi por cinco, pasando de 14 millones de ha., a 71 millones de ha⁴. Las tres regiones que explican este dinamismo son Europa, Japón y Estados Unidos, con una oferta local que no suele ser suficiente para cubrir la demanda de productos orgánicos. En Europa entre el año 2012 y el 2018, la participación del área orgánica total en el área agrícola utilizada total dentro de la UE aumentó del 5.6% al 7.5%, alcanzando en países como Austria, Estonia o Suecia más del 20%⁵.

⁴ https://statistics.fibl.org/world/area-world.html?tx_statisticdata_pi1%5Bcontroller%5D=Element2Item&cHash=f367262839ab9ca2e7ac1f333fbb1ca2

⁵ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Organic_farming_statistics#Total_organic_area

En Argentina, el mercado de productos orgánicos muestra un gran dinamismo desde mediados de los 2000. El sistema de control se realiza mediante empresas certificadoras habilitadas por SENASA –existen alrededor de 17 firmas certificadoras, cuatro de ellas acreditadas internacionalmente- (Ramirez et al., 2009). Casi la totalidad de la producción orgánica argentina tiene como destino la exportación. Los principales destinos de exportación son los EEUU (43% del volumen total de exportación) y a la Unión Europea (36% del volumen total exportado)⁶.

En el caso de la miel en particular si bien más del 95% del mercado mundial es todavía convencional, el crecimiento del mercado de miel orgánica viene superando al de miel convencional de manera significativa. Entre 2009 y 2018, años para los que hay información disponible comparable, el mercado de miel orgánica, con una tasa de crecimiento anual en alza - la cual pasó de 3% en 2010 a 18% en 2018 - creció 254% mientras que el de miel convencional 18%. Cabe destacar que la miel orgánica a granel se paga al menos 10/15% más en el mercado mundial que la convencional. La miel fraccionada con marca suele valer el doble que la a granel sin marca. Es decir, el 1/2 kg de miel convencional fraccionado con marca vale lo mismo que 1kg de miel convencional fraccionada.

Según SENASA, en 2014 existían 16.992 colmenas bajo producción orgánica en el país: 38% en Chaco, 16% en Buenos Aires, 15% en Santa Fe, 12% en Santiago del Estero, 7% en Córdoba, 6% en Entre Ríos, 5% en La Pampa y 1% en Mendoza. En 2015 se exportaron alrededor de 130.121 kilos, por un valor de US\$ 489.204 (en promedio US\$ 3,76 por kilo, valor superior al de la miel tradicional) (Gurini y Barreto, 2016).

La certificación de comercio justo es una iniciativa que surge en la década del '60, buscando promover una alternativa al comercio convencional (Renard, 2003). Dentro de estas, la certificación más popular relacionada con las condiciones laborales de los apicultores es actualmente Fairtrade. Esta certificación tiene por objetivo mejorar las condiciones comerciales para los proveedores mundiales de países en desarrollo, e incluye requisitos para productores y consumidores (UNIDO, 2015). Para los primeros, algunas de las exigencias son: debe tratarse de pequeños agricultores que pueden o no participar de una organización; no debe haber trabajo forzoso o infantil; y deben contar con programas para mejorar la sostenibilidad ambiental. Para los consumidores, las condiciones son: deben realizar compras de manera directa; pagar un precio que cubra el costo de producción y una prima social para mejorar las condiciones de los productores; deben utilizar contratos que permitan

⁶ https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/situacion_de_la_po_en_la_argentina_2018.pdf

la planificación de productores a largo plazo y la utilización de prácticas de producción sostenibles (Renard, 2003). Entre el año 2004 y 2018, los ingresos generados por productos de comercio justo crecieron a más de un 77% anual, pasando de representar 0.83 miles de millones de euros en el año 2004, a representar 9.8 miles de millones de euros para el año 2018⁷.

Más recientemente ha crecido también el interés por las características medicinales o el impacto sobre la salud de los productos. Un nicho de mercado que ha venido creciendo asociado a esta creciente preocupación en los últimos años es el de nutracéuticos. Si bien no existe una definición clara y el término es utilizado de distintas maneras (Telessy,2019), se entiende como “nutracéutico” a cualquier sustancia considerada alimento o parte de alimento que proporciona beneficios médicos para la salud, incluyendo la prevención y/o el tratamiento de enfermedades. Debido a la amplitud de su definición, se consideran nutracéuticos a una gran variedad de bienes: desde productos farmacéuticos, suplementos dietarios, y alimentos funcionales, hasta productos a base de hierbas, alimentos procesados como cereales, sopas o bebidas, entre otros (Dudeja et al., 2017). El mercado de nutracéuticos, hasta ahora capturado principalmente por países en desarrollo como India y Brasil, alcanzó un valor de US \$ 285.2 mil millones en 2019 y se proyecta alcanzará un valor de US \$ 423.2 mil millones para 2025, creciendo a una tasa compuesta anual de 6.8% durante 2020-2025.

2.2. Principales jugadores y el lugar de Argentina

La Tabla 1 muestra los principales importadores de miel en 2019: EE. UU. lidera el ranking, con un 24% del total de importaciones del mundo, abastecido principalmente por India, Argentina, Brasil y Vietnam (20%, 19%, 13% y 12% respectivamente). Un aspecto relevante a destacar es que China, aun siendo el principal exportador del mundo, no vende a EE.UU. Ello se debe, por un lado, a las sanciones anti-dumping impuestas a partir de 2001 y, por el otro, a investigaciones sobre esquemas de elusión y transbordo de miel china desde terceros países iniciada en 2008, con importantes sanciones a importadores y distribuidores norteamericanos. Así, la imposibilidad de ingreso de miel China a EE.UU., ha generado un importante espacio para otros países de abastecer al principal demandante internacional de miel natural y derivados, en un mercado que viene creciendo exponencialmente en los últimos años⁸, con una producción local en descenso.

⁷ <https://www.statista.com/statistics/271354/revenue-of-fair-trade-products-worldwide-since-2004/>

⁸ A modo de ejemplo, estudios privados, indican que actualmente, la miel se encuentra en al menos la mitad de los menús de restaurantes en EE.UU.. A su vez, es la segunda salsa en importancia luego de la salsa barbacoa, y existen numerosas comidas que contienen miel, incluso bebidas. Uno de los segmentos de mayor crecimiento en el uso de miel y derivados

En el caso de los países europeos considerados en conjunto, China constituye el principal proveedor de miel (40%), con precios variables en función de la calidad del producto, seguido de Ucrania (20%). Según información de la UE, el consumo local de miel sólo es abastecido por proveedores europeos en un 60%, lo que muestra la necesidad de importación y el balance comercial negativo del continente (European Commission, 2020). Dentro de este continente, el mayor importador es Alemania con un 13% de las importaciones mundiales y con un consumo per cápita de 1 kilo por año, aunque cabe destacar que Alemania es también un re-exportador relevante. Japón, por su parte, constituye el tercer importador más importante del mundo y adquiere miel mayormente de China, pero también de Argentina, Canadá y Hungría.

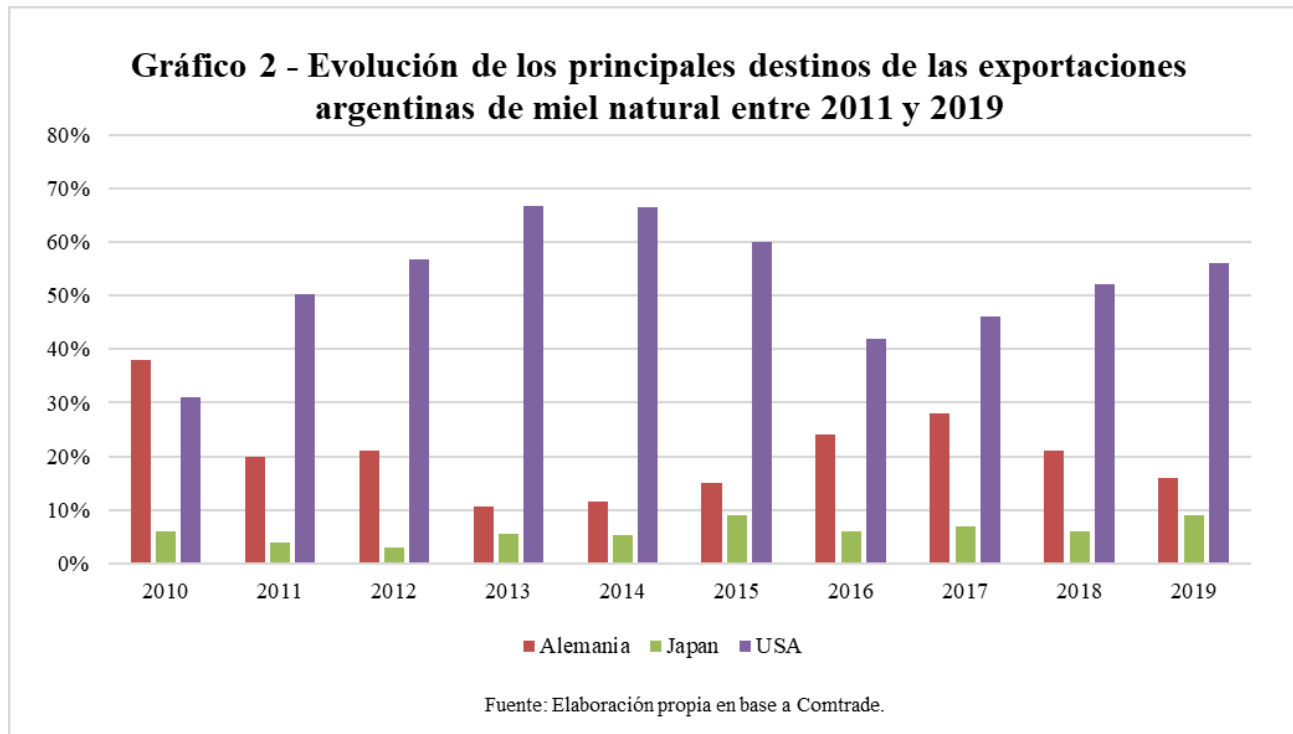
Tabla 1. Principales importadores año 2019
en US\$ y % del total

País	US\$	Participación
EE.UU.	430.080.445	24%
Alemania	228.697.063	13%
Japón	144.510.269	8%
Francia	117.922.186	7%
Reino Unido	111.099.824	6%
Italia	81.315.641	5%
Bélgica	64.193.379	4%
Polonia	61.774.647	3%
España	57.452.951	3%
Holanda	52.925.192	3%

Fuente: Elaboración propia en base a Comtrade.

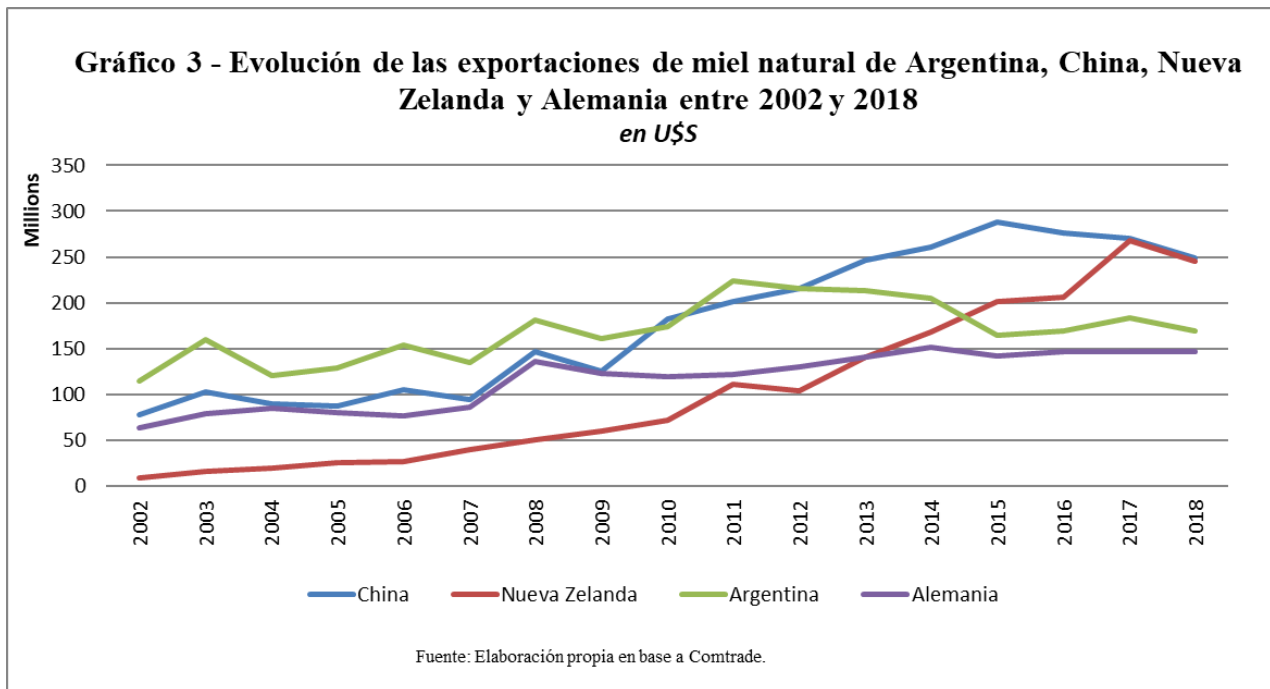
es la fabricación de barras de cereal y similares, seguidos de los productos de panadería envasados, snacks, salsas y condimentos, y productos para untar (National Honey Board, 2019a y b).

En Argentina, la producción de miel tiene larga data, sin embargo el consumo local de este producto tiende a ser relativamente bajo: 200 gramos per cápita al año. Como consecuencia, alrededor del 95% de la producción nacional de miel se destina al mercado externo. Los destinos principales de las exportaciones de miel natural son EE.UU., Alemania y Japón. En 2019, las ventas a EE.UU. representaron un 56% del total exportado, el segundo mercado en importancia fue Alemania con 16% del total exportado y Japón, con un 9%. Tal como se observa en el Gráfico 4, las exportaciones a este último país vienen incrementándose en los últimos años, pese a la influencia de China en dicho país, en asociación con la búsqueda de productos de mayor calidad. A su vez, el aumento de las ventas a Alemania han ido compensando las caídas en la importación de EE.UU. por ejemplo de 2014 a 2016.



Argentina es un jugador muy importante en el mercado global, liderando las exportaciones mundiales desde 2002, ubicándose entre los tres primeros exportadores desde 2011 hasta 2018. En este año, por ejemplo, Argentina ocupó el tercer lugar en el ranking de principales exportadores a nivel mundial con U\$S 170 millones (8% del total exportado) después de China y Nueva Zelanda (U\$S 250 millones -11%- cada uno). El cuarto país exportador de miel natural es Alemania, que ha mantenido una participación relativamente estable a lo largo del período (Gráfico 3). Otros países

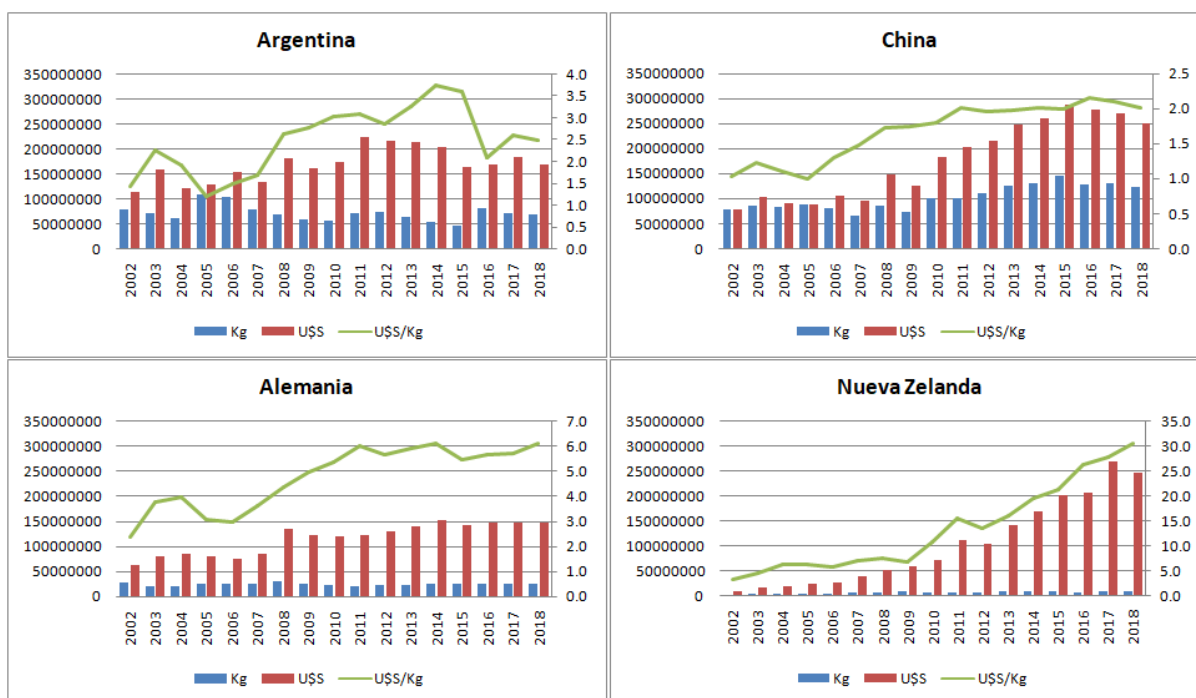
relevantes en términos de exportaciones de miel son India, Ucrania y Vietnam que, junto a China, han respondido al crecimiento mundial de la demanda, con exportación masiva de productos de bajo valor (García, 2020).



Si analizamos el valor por kilo exportado de los países más importantes en el comercio mundial (Gráfico 4), encontramos en general un comportamiento ascendente a lo largo del período, pero con valores promedio y trayectorias diferentes. Por un lado, está China, país que lidera actualmente las exportaciones mundiales, pero con los valores por kilo más bajos de los cuatro países: el promedio del valor de las exportaciones de China del período es de U\$S 1,68 por kilo, pero este valor ha llegado a menos de un dólar en algunos años. Alemania, por otro lado, si bien tiene los volúmenes más bajos de exportación de este conjunto de países, obtienen valores por kilo más elevados que los de China y los de Argentina, con tendencia al alza constante desde 2006 en adelante. Entre 2002 y 2018, en promedio, la miel alemana se vendió a U\$S 4,77 por kilo, con un máximo de U\$S 6,13 en 2018. Argentina por su parte, mejora su desempeño incrementando montos y volúmenes exportados hasta 2011, sin embargo, con un valor por kilo oscilante a lo largo del período. En promedio, desde 2002 durante todo el período analizado la miel argentina se ha exportado a razón de U\$S 2,48 por kilo, con un valor máximo en 2014 de U\$S 3,75, año luego del cual el precio cae a su

valor medio. El caso más interesante es el de Nueva Zelanda, que tal como se observa en el Gráfico 3, pasó de ser el cuarto exportador en 2002, a prácticamente el primero junto con China en 2018. Sin embargo, a diferencia del país asiático, la estrategia con la cual ha ganado participación en el mercado internacional parece la opuesta: vender una miel de alto valor, lo cual se refleja en un máximo de U\$S 30,56 por kilo en 2018 y el mayor valor promedio de los cuatros países analizados (U\$S 13,43).

Gráfico 4. Evolución de exportaciones de los principales exportadores de miel natural entre 2002 y 2018 en Kg, U\$S y U\$S/Kg



Fuente: Elaboración propia en base a Comtrade.

La estrategia de vender miel con mayor valor agregado parece imprescindible en un contexto en el que el mercado convencional está perdiendo valor debido a la creciente adulteración de mieles, que han hecho bajar el precio de las mieles convencionales no certificadas. La experiencia de Nueva Zelanda con la miel de manuka, una miel nutracéutica que se vende a un precio aún mucho mayor que el promedio general del país (ver Box 1) es un ejemplo interesante para redefinir la estrategia de países como Argentina.

Box 1. Miel de manuka

Una de las principales variedades de miel producida en Nueva Zelanda es la miel de manuka, que surge del polen de la planta homónima (de la familia de la planta del té) y es reconocida por sus importantes propiedades medicinales. Este producto, que suele tener un color más oscuro, mayor densidad y sabor más amargo que las mieles convencionales, se comercializa en el mundo a valores que oscilan entre U\$\$ 200 y U\$\$ 600. Esto ha sido posible en gran parte porque esta miel se promocionó como poseedora de propiedades medicinales únicas, con el aval de estudios científicos desde la década del '80. Algunas de las propiedades que se le atribuyen son que: (i) es antibacteriana por el peróxido de hidrógeno natural que contiene y tiene una cantidad de activos antibacterianos suficientes como para eliminar infecciones sin dañar la piel, (ii) su ingesta es muy efectiva para tratar la irritación de garganta, la tos seca o para suavizar las molestias al tragar, (iii) y (iv) mejora la digestión y alivia algunos de los síntomas de las úlceras y en general, es muy efectiva para tratar problemas estomacales.

En la actualidad la Universidad de Waikato, en Nueva Zelanda, cuenta con un departamento específico para el estudio de la miel de manuka y sus propiedades.

El árbol de manuka es un árbol tipo matorral y tiene la capacidad de regenerarse muy rápidamente en terrenos despejados, por lo que su proliferación es muy alta y posee una flor de color blanco. Históricamente, la madera del árbol de manuka se ha utilizado para fabricar herramientas y su aserrín de manuka desprende un aroma y un sabor deliciosos que se usa para ahumar las carnes y pescados.

Otro producto muy valorado es el aceite de manuka, que se obtiene de las hojas y ramas de la planta y tiene numerosas propiedades: es antiinflamatorio, antibacteriano, antiséptico y antifúngico. También se utiliza para curar pequeñas heridas porque acelera la cicatrización, siendo utilizado en el tratamiento de psoriasis, acné, eccemas y piel inflamada o irritada. Es además un aceite relajante, por lo que se utiliza en aromaterapia para contrarrestar la ansiedad y los trastornos del sueño.

Fuente: Elaboración propia en base a <https://comprarmieldemanuka.es/> y <https://cnnespanol.cnn.com/2017/11/25/la-miel-de-manuka-y-sus-beneficios-que-es-sus-mitos-y-verdades/>

La miel argentina tiene importantes potencialidades que se basan en una oferta floral importante, la amplitud de climas para la producción, a pesar de la difusión de la agricultura industrial, vastas extensiones no contaminadas donde prospera flora autóctona, buena calidad de la miel y de los productos derivados, y un sistema de trazabilidad que asegura calidad y es reconocido por los principales compradores. Cabe destacar que en los últimos años, también nuestro país se ha convertido en un importante productor y exportador de material vivo, cera, propóleos, polen, maquinarias y equipos para la extracción y procesamiento de miel; servicios de polinización; partes e implementos de colmenas y servicios de consultoría (García, 2020). Sin embargo, muchas de estas ventajas potenciales no se ven reflejadas todavía en precios promedio, es necesario por lo tanto buscar estrategias que den valor a las mieles, como la identificación de propiedades o beneficios especiales para la salud humana.

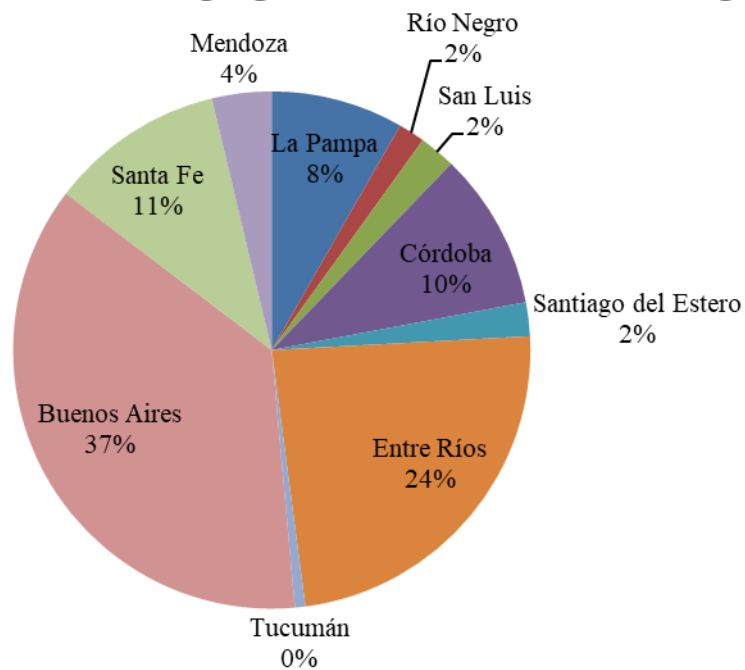
2.3 Estructura productiva en Argentina

La producción de miel en Argentina se extiende a lo largo de todo el país –con excepción de Tierra del Fuego, todas las provincias explotan colmenas comercialmente-, aunque existe una importante concentración geográfica: la provincia de Buenos Aires cuenta con el 35% de la totalidad de colmenas, seguida de Entre Ríos (22%), Santa Fé (10%), Córdoba (9%) y La Pampa (8%). Las provincias en las que opera Coopsol, Santiago del Estero y Chaco, representan en conjunto el 4% del total nacional de colmenas explotadas comercialmente (Gráfico 5). En función de la flora que prevalece en cada región, se obtienen mieles de diferentes características, calidad y precios.

Si bien la producción se encuentra relativamente atomizada, el comercio exterior está fuertemente concentrado: sólo diez empresas concentran el 60% de las exportaciones argentinas y las cinco más grandes representan el 45% del total exportado. La cadena de valor de la apicultura en Argentina, se completa con la producción de insumos, que es casi enteramente de origen nacional: empresas fabricantes de maquinaria, de colmenas, de cera estampada, y de indumentaria y medicamentos⁹.

⁹ https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/cambio_rural/boletin/07_apicultura.php

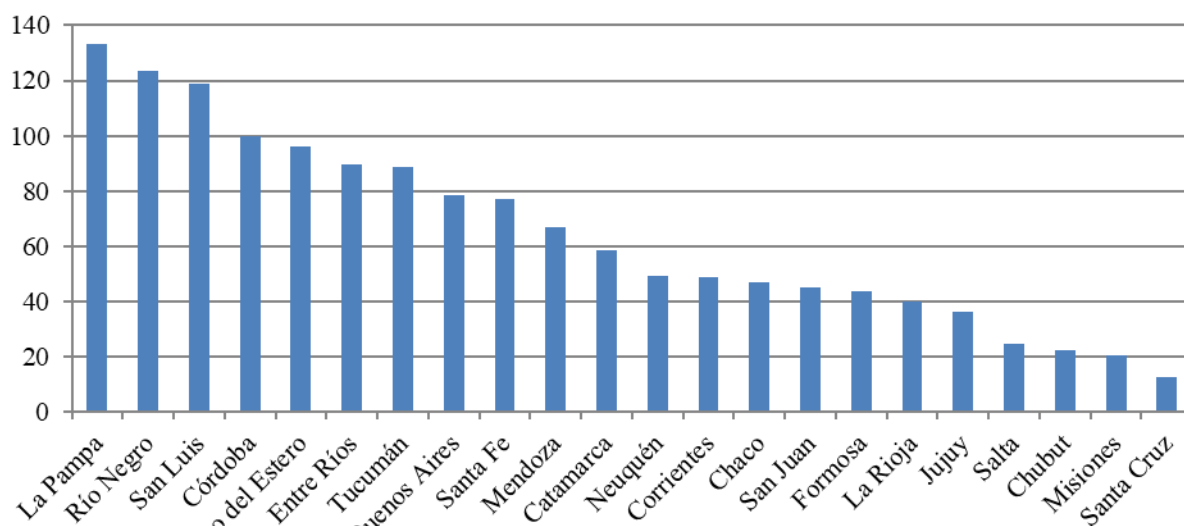
Gráfico 5 - Distribución geográfica de las colmenas en Argentina



Fuente Elaboración propia en base a datos del RENAPA.

Según el RENAPA (Registro Nacional de Productores Apícolas), la cantidad de apicultores en 2019 fue de 30.900, mientras que el número de colmenas superó los 3 millones, siendo éste el mayor valor del hemisferio sur. Si analizamos la cantidad de colmenas promedio por productor, tal como se observa en el Gráfico 6, La Pampa, Río Negro y San Luis tienen producciones de mayor tamaño que el resto de las provincias, aún aquellas donde se concentra la mayor producción como Buenos Aires y Entre Ríos. Santiago del Estero, por su parte, se encuentra entre las cinco provincias con mayor promedio de colmenas por apicultor.

Gráfico 6 - Promedio de colmenas por apicultor por provincia



Fuente Elaboración propia en base a datos del RENAPA.

Desde la década del 2000, como consecuencia de la expansión de la frontera agrícola, se evidencia cierto proceso de desplazamiento de la producción apícola desde la región central (Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos y Santa Fé) hacia zonas no tradicionales, lo cual permitió la valoración de recursos florísticos antes no utilizados comercialmente. Muchas de esas zonas presentan características tales que permiten la producción de miel en lugares prácticamente libres de toda acción antrópica, es decir, de forma natural. A su vez, dentro de la propia región central, ha tenido lugar un corrimiento del sector apícola hacia microrregiones ganaderas. Así, aparecen oportunidades en provincias como Chaco y Santiago del Estero, donde opera Coopsol. En Chaco -e igualmente en Formosa-, los extensos montes nativos¹⁰ generan condiciones naturales excelentes para la producción de miel, en regiones donde además la actividad agrícola es prácticamente nula y por lo tanto se constituyen en regiones ideales para la producción de mieles orgánicas. En esta región, la mayor parte de los apicultores son pequeños productores agropecuarios o empleados urbanos que adoptan la apicultura como actividad complementaria. Santiago del Estero, además de miel, es una provincia

¹⁰ Las especies más tradicionales de la región son quebracho blanco y colorado, guayacán, espina corona, urunday, ibirá-pitá, guayaibi, lapacho negro, mistol, caranday, pindó, algarrobos y chañares (Ferrari et al, 2011).

importante en la producción de polen. En esta provincia, a diferencia de Chaco, los productores tienen un tamaño relativamente mayor, aunque menor a los de la región central (Ferrari et al, 2011).

El rendimiento anual promedio de las colmenas a nivel nacional oscila entre 20 y 35 kilogramos por colmena. Estos niveles de productividad presentan una alta variabilidad a lo largo del territorio, dadas las diferencias regionales en términos de flora y por tanto de néctar, y debido a la brecha tecnológica entre los distintos productores¹¹. Así, en algunas regiones, los valores resultan similares a las tasas de productividad más altas del mundo¹². Por ejemplo, en 2018/2019, los rindes promedio más elevados se dieron en algunas regiones de Santa Fé y Mendoza y alcanzaron los 40 kilos por colmena, mientras que los mínimos ocurrieron en Neuquén con un rendimiento promedio de 5 kg. En dicho período, Santiago del Estero, mostró valores cercanos a las regiones más productivas, con un promedio de 35 kg. por colmena¹³. En 2019/2020, el máximo rendimiento por colmena se dio en Chaco con valores que alcanzan los 50 kg. por colmena, especialmente en la producción vinculada al trébol¹⁴.

Actualmente, la producción anual de miel es de 65.000 toneladas, aunque valor menor al de años anteriores, en los cuales ha llegado a más de 100.000 toneladas anuales. Ello se debe, por un lado, a la intensificación de la producción agropecuaria y el uso de agroquímicos, que genera un escenario de desaparición de abejas. Por otro lado, la profundización de los monocultivos – especialmente de soja-, va en claro desmedro de la variedad paisajística que genera variedad de polen, alimentación diversificada para las abejas. Respecto del empleo, además de la ocupación directa de los apicultores, se estima que durante la etapa de la cosecha, el sector emplea cerca de 100.000 trabajadores¹⁵. Dos elementos adicionales que merecen destacarse de la actividad apícola en Argentina son: el rol de las cooperativas y asociaciones de productores, que ha permitido mejoras en la productividad a partir del trabajo conjunto sobre temas tales como sanidad y mortandad de abejas; y la importancia que los productores asignan a la trazabilidad de la producción¹⁶.

¹¹ https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/cambio_rural/boletin/07_apicultura.php

¹² Informe sectorial elaborado por Flavia Vázquez (Dirección de Industria Alimentaria):

<http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Publicaciones/revistas/nota.php?id=339>

¹³

http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Apicultura/documentos/Informe_avance_de_la_temporada_apicola_201819.pdf

¹⁴ <https://elabcrural.com/zafra-apicola-2019-2020-buen-volumen-y-precio-genera-grandes-perspectivas/>

¹⁵ <http://www.senasa.gob.ar/senasa-comunica/noticias/miel-argentina-de-alta-calidad-endulza-al-mundo>

¹⁶ https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/cambio_rural/boletin/07_apicultura.php

3. Estrategia de inserción en los mercados internacionales

Coopsol inició sus primeros pasos como exportadora apenas 5 años después de haber iniciado actividades, primero exportando directamente y luego abriendo una filial en Brasil. Esta experiencia les sirvió para aprender a operar en otro país, en relación a los temas de logística, financieros y marketing. En 2001, sin embargo, luego de unas complicaciones relacionadas justamente a temas de logística y en el contexto de una crisis económica aguda en Argentina, la cooperativa no solo tuvo que cerrar la filial, sino que enfrentó una de las crisis más importantes en su historia (ver Box 2). Fue esta crisis, sin embargo, en el país y en la empresa, la que llevó a los socios a la búsqueda de otros mercados en el exterior y de un modelo de negocios y una estrategia que le diera más sustentabilidad a su negocio en el largo plazo.

Box 2. Aprendiendo de los fracasos: primera experiencia exportadora a Brasil

En su primera experiencia de exportación e internacionalización a Brasil la cooperativa enfrentó dos desafíos muy importantes que la llevaron a la crisis más importante de su historia. Por un lado, se encontró con fallas de logística y de organización comunes en un proceso de aprendizaje, por el otro, con la devaluación brasileña de 1999 que impactó directamente en la empresa.

Coopsol empezó exportando miel a granel a Brasil a principios de los 90's, y en 1996 abrió su propia oficina en este país.

Con el objetivo de incrementar el valor de su producto, comenzaron a pensar en vender también miel fraccionada. Su primera exportación de miel de este tipo tuvo lugar gracias a que establecieron relación con la empresa exportadora de aceitunas más grande de Argentina, Nucete: *“les propusimos que nos compren un equipo de miel fraccionado con la marca de ellos y eso fue un desastre, me acuerdo. Nos la compraron e hicimos todos los frascos a mano. No me acuerdo la inversión que hicimos, pero si que era muy grande.. habíamos hipotecado la fundación, todo lo que teníamos para sacar un crédito a INAES (Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social) para importar unas máquinas de Italia y construir una planta de proceso para poder exportar fraccionado a Brasil”*. La experiencia, como comenta el entrevistado, terminó fracasando ya que las mieles se “cristalizaron”. Ellos habían pensado que *-tal como les habían dicho los italianos que les habían vendido las máquinas-* tan solo con comprar las pasteurizadoras de miel alcanzaría para que el producto se mantuviera en su estado líquido y no “cristalice”. Sin embargo, a partir de este fracaso descubrieron que no era suficiente y que existía un know-how, una receta: *“hay un tema con la fórmula, como si te dijera la Coca Cola en la miel”*.

Al mismo tiempo, en el año 1999 tuvo lugar una devaluación del real en Brasil que ocasionó finalmente el cierre del mercado brasileño, y repercutió en la partida de un gran número de socios de COOPSOL que se vieron fuertemente afectados por la pérdida de dicho mercado: *“fue un momento muy fuerte para la cooperativa.. cuando la pasas mal la gente se va”*.

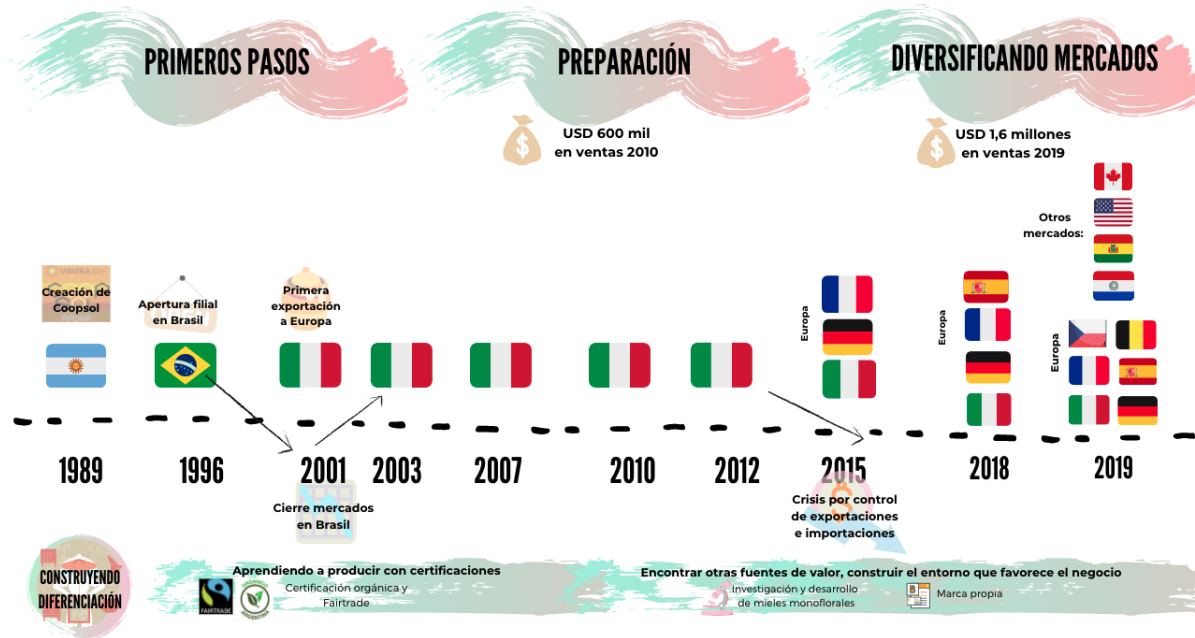
El aprendizaje que significó enfrentar estos desafíos, sin embargo, fue significativo y se capitalizó para futuras experiencias, lo que se ve reflejado en su éxito exportador subsecuente y su capacidad para crecer aún en condiciones adversas y cambiantes como las que existen en Argentina.

Luego de su experiencia fallida en Brasil Coopsol primero incursionó en Italia, para luego moverse a otros países europeos y luego Estados Unidos y Canadá. En la actualidad Coopsol exporta así a los dos mercados más importantes y exigentes del mundo, el europeo y el norteamericano. Uno de los socios describió así la primera experiencia de exportación a Italia:

“Por ese entonces se veía que la miel se exportaba bien, entonces como había mucho contacto con Italia a través de la fundación, se habló con un cliente italiano que nos contactó que quería miel. Yo me puse a escribir emails, a navegar en internet, recién estaba internet, a fraccionadores italianos les escribía en español como podía. Les contaba que somos una cooperativa y demás, y uno dijo “si, quiero comprar” y yo no lo podía creer, uno entre tantos. Se hablaba por teléfono, se compraba a crédito la miel, se envió y te digo se envió, porque no había limitaciones en esa época: no había trazabilidad, no había requisitos de inocuidad, era todo más precario que ahora, con las documentaciones que se tenían que hacer. Incluso no había muestra, ni estado de hl, hoy las muestras viajan de hl, tienen laboratorios de altísima tecnología que controlan molecularmente. En aquel momento, se hizo la experiencia exportadora, no ganamos nada. Pero logramos vender, cobrar y pagar la deuda que teníamos en miel. Que era grande, deuda grande. Y ahí empezamos a ver que éramos capaces de exportar a Europa. Se rompió con la barrera mental.”

El Cuadro 1 describe la evolución en el tiempo de los principales hitos de exportación de Coopsol y de construcción de su estrategia.

Cuadro 1. Un camino al desarrollo de mercados de alto valor agregado

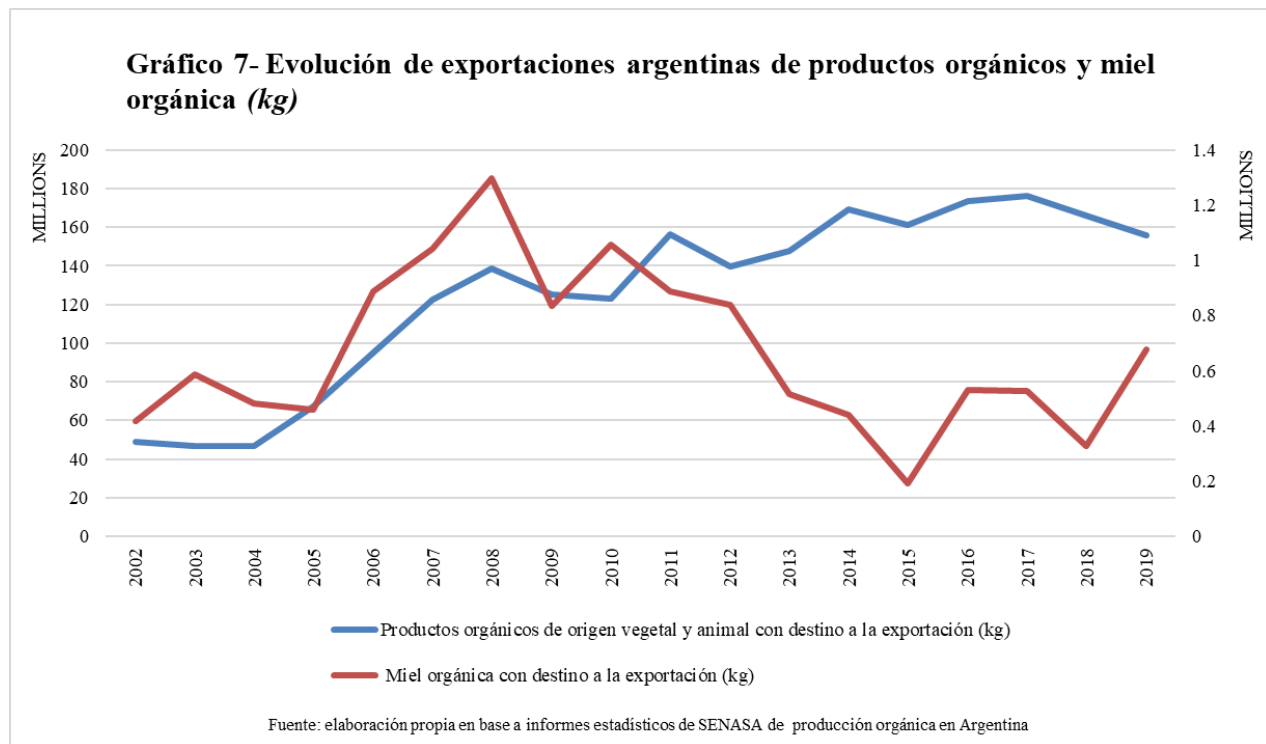


Fuente: Elaboración propia.

En el Cuadro 1 podemos ver como ya tempranamente, en la búsqueda de sustentabilidad para su negocio la cooperativa se convirtió en pionera en Argentina y en la región en el diseño e implementación de una estrategia exportadora basada en la diferenciación de producto y la utilización de certificaciones para ingresar a mercados de altos ingresos en segmentos premium. Pero no cualquier certificación, en base a una visión a futuro de crecimiento en los mercados de consumo de productos y servicios que hacen bien y que se hacen bien - tanto por preferencias de los consumidores como por cambios en las regulaciones- la cooperativa empezó a apuntar ya a comienzos de los 2000's, cuando empezaban a expandirse gradualmente estos nichos de mercado verdes, a certificaciones que evalúan y realizan estos atributos. En 2005 terminó el proceso de certificación orgánica, y al año siguiente la de mercado justo.

En el Gráfico 7 podemos observar la evolución entre el año 2002 y el 2019 de las exportaciones argentinas, tanto del total de productos orgánicos de origen vegetal y animal, como en particular de miel orgánica (ambas en millones de kg). Notamos que a partir del año 2005 se produce un crecimiento acelerado de exportaciones en kg de productos orgánicos, que se sostiene pero de manera menos pronunciada hasta la actualidad. Las exportaciones de miel orgánica siguen la misma tendencia hasta el año 2010, a partir del cual descienden drásticamente recuperándose nuevamente más lentamente solo luego de 2015. Con estos datos podemos ver cómo Coopsol estuvo entre los

pioneros en el país certificando tempranamente orgánico, adelantándose a una tendencia creciente de este nicho en los mercados globales, y sosteniendo esta estrategia a pesar de los vaivenes en el país¹⁷.



Interesantemente también, es notar que la cooperativa, luego de estas certificaciones tempranas, acompañando el crecimiento en la demanda mundial de productos certificados y el comienzo del sector en Argentina, aunque en el país el sector ha tenido sus altibajos, ha ido aumentando su participación de producción de miel orgánica y de comercio justo año a año. En 2011 de los 130 productores asociados al proyecto menos de 20 tenían certificación orgánica, en 2018 de los 600 productores con los que trabajaba 200 tenían certificación orgánica y de comercio justo. Así en 2018 de las 25000 colmenas que tenía asociadas 8000 ya eran orgánicas, y esto le permitió exportar 210 toneladas y 9 contenedores de miel con esta certificación. La producción de miel orgánica vale como mínimo un 20% más que la producción de miel convencional (dependiendo del mercado, puede valer inclusive más). En el caso del comercio justo, el precio diferencial que se

¹⁷ Si bien la cooperativa obtiene su certificación de miel orgánica en el año 2005, al mismo tiempo que comienza la tendencia creciente de exportaciones de productos orgánicos y miel, los trámites para su solicitud tienen lugar en el año 2003, lo cual habla de su correcta proyección de la tendencia futura.

obtiene mediante una "prima social" es un monto de cinco a 15 por ciento del valor del producto, que se paga para que el productor reinvierta en su negocio¹⁸.

Así en menos de 10 años Coopsol se movió de los segmentos de menor valor agregado a los segmentos más valorados del mercado de miel, los que más crecen, los más estables y los que más pagan por el tipo de miel que ellos producen de todos modos.

“Europa tiene los mejores precios porque valora nuestras mieles de muy buena calidad, orgánicas y casi orgánicas que se consiguen en esta región. El norte tiene miel totalmente diferente con respecto al sur del país. A diferencia del sur, en el norte no hay glifosato. Allá en Europa miden y saben. El que fracciona miel hace un blend de miel y nuestras mieles tienen más cuerpo, un color más fuerte.”

Su estrategia parece imprescindible en un contexto en el que, como vimos en la sección anterior, el mercado convencional está perdiendo valor debido a la creciente adulteración de mieles, que han hecho bajar el precio de las mieles convencionales no certificadas y contrasta con la de la mayoría de los productores argentinos los cuales, como vimos en la sección anterior, no apuntan a los segmentos de mayor valor agregado del mercado mundial lo que se ve reflejado en los valores promedio de las exportaciones argentinas en relación a los que obtienen otros países como Alemania o Nueva Zelanda.

Como puede verse en el gráfico también y tomando en cuenta lo que se presentó en la sección anterior, la estrategia de Coopsol también contrasta con la de la mayoría de los productores argentinos en cuanto a mercados. A diferencia del promedio de los productores argentinos, los que orientan la mayor parte de su producción a Estados Unidos a través de unas pocas empresas exportadoras, Coopsol tiene sus mercados internacionales diversificados y exporta directamente a sus clientes en el exterior. Sus principales clientes son países europeos como Alemania y Francia, donde Argentina exporta poco. Su condición de exportador directo además lo pone en una situación de ventaja con respecto a los productores pequeños y medianos convencionales los cuales enfrentan condiciones no favorables de venta en un mercado monopsónico dominado por unas pocas empresas exportadoras. En la actualidad, de hecho, en Argentina, el 50% de las ventas externas las hacen 5 empresas. Siendo que el 80% de la producción de miel la hacen pequeños y medianos productores, los productores

¹⁸ <http://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/es/c/509188/>

convencionales argumentan esto significa una gran desventaja para la negociación de las condiciones de venta de su producto¹⁹.

Mirando su estrategia hacia futuro, además, es importante mencionar que Coopsol se encuentra también a la vanguardia de los exportadores argentinos con propuestas claramente proactivas para abordar los desafíos y convertir las amenazas en oportunidades.

Por un lado, está empezando a implementar un sistema de trazabilidad más sofisticado para su cadena producción y comercialización, y la de los campesinos asociados a la cooperativa, a través de un sistema desarrollado en parte por ellos en asociación con la Universidad Católica de Santiago del Estero, y en parte contratado a la empresa IBM, asociado a la plataforma (IBM Food Trust) que permite de una manera segura y transparente saber el estado de cada activo dentro de una cadena de suministro. Esta plataforma funciona como una red de colaboración conformada por distintos actores (productores, procesadores, mayoristas, distribuidores, fabricantes, minoristas, entre otros). En esta, los participantes se conectan a través de un registro que no puede ser modificado, y al que solo se puede acceder con un permiso exclusivo, y pueden obtener información sobre la procedencia de los alimentos, los datos de las transacciones y los detalles de su procesamiento, entre otra información disponible. Coopsol entiende que la utilización de este sistema le permitirá agregarle valor a su producto, ofreciendo a los consumidores, preocupados por el impacto social y ambiental de lo que consumen, y dispuestos a pagar un sobrepago por productos sustentables ambiental y socialmente, la posibilidad de acceder en tiempo real a información sobre las prácticas y estándares productivos de la Cooperativa. Este enfoque novedoso de trazabilidad que está implementando Coopsol complementa los sistemas de trazabilidad que la cooperativa ya tiene organizados para cumplir con los requerimientos para la exportación (ver Box 3).

Este es un proyecto en curso que la Cooperativa está implementando y para el cual cuenta con apoyo del BID. *“El apiario y el grupo de colmena se sube a una base de datos, se geoposiciona el apiario, se le da identidad a los productores, y se recolectan todos los datos de producción. Tiene una pestaña donde se pone actividad hecha con las colmenas, cuanto se ha producido. Los productores la cargan, nosotros podemos acceder desde internet. Luego esa miel viene a planta, allí hay un sector de trazabilidad de la miel que ingresa, el que recoge y carga información en planta sobre cómo se mezcla, como se fracciona y como sale de la planta. Parte de ese procesos ya lo habíamos desarrollado en un acuerdo con la Universidad católica de Santiago del Estero, con*

¹⁹<https://www.lanacion.com.ar/economia/comercio-exterior/la-miel-argentina-una-paradoja-exportadora-nid2109159>

quienes desarrollamos un software. Ahora en asociación con el BID, le estamos sumando información sobre temas de gestión (o sea las compras y los pagos de la miel. Así hay datos ahí sobre todo desde cómo se produce la miel, y todo el proceso que recorre cuando ingresa a planta y cuando sale esa exportación en frasco o tambor, se puede garantizar la fidelidad con una plataforma de IBM que está basado en tecnología blockchain. O sea esos datos que yo subo ya no los puedo cambiar. El IBM Food Trace es una construcción de IBM a demanda de Wal-Mart, Carrefour. Para nosotros era un campo desconocido, lo que aspiramos es a vender y creo que va ser la primera miel de pequeños productores que va estar visible dentro de esos compradores. Como parte de este procesos se compró una máquina, financiada en parte por el Ministerio de Desarrollo Social, que va a imprimir códigos QR que va a permitir asociar el código con la información sobre la miel.

Box 3. Sistemas de trazabilidad de Coopsol

Coopsol tienen dos sistemas de trazabilidad. Uno es el implementado para cumplir con los requerimientos del Senasa, que funciona desde hace por lo menos 10 años; y el otro, que está todavía en proceso, está siendo desarrollado en colaboración con la Universidad Católica de Santiago del Estero e IBM. Estos dos sistemas están vinculados y son complementarios, pero el segundo es más complejo, y tiene como objetivo agregar valor a sus productos proveyendo a los clientes la posibilidad de trazar el recorrido completo del producto que compran.

Los requerimientos de Senasa se cumplen con un registro simple del recorrido del producto desde su proveedor hasta su elaboración final - el mismo registra el movimiento de los lotes y sus características- y puede ser hecho de manera manual o digital. Como resultado de la implementación de este sistema cada tambor de miel que se procesa en la planta de Coopsol tiene un registro que permite identificar al productor del lote y el tipo de miel, por ejemplo si es orgánica o común, uni floral, multifloral, etc. Una complejidad que enfrenta Coopsol para su diseño e implementación es la alta informalidad en el sector, la que implica que muchos productores no están registrados y por lo tanto no pueden aparecer en los registros. En esos casos Coopsol tiene los registros correctos - el vínculo entre el lote y productor es el real - para hacer su seguimiento de los procesos y para la implementación del programa de trazabilidad con IBM que desarrolla, pero ante las autoridades las colmenas de los productores no registrados aparecen como de Coopsol: *“Es casi imposible que en las*

condiciones de formalidad de los productores tengan las condiciones legales para operar. Por eso, todas las colmenas orgánicas se exportan como si fuera registro de Coopsol.”

Para el sistema que la empresa está desarrollando con la Universidad Católica e IBM la cooperativa también recopila información sobre manejo de la producción por parte de los apicultores, la que es utilizada para dar cuenta de dimensiones importantes para el comercio justo, y más allá. Por ejemplo, de particular interés para Coopsol es el registro de las buenas prácticas ambientales de los productores de manera tal que los consumidores puedan acceder a esa información y eventualmente pagar un plus por esas características del manejo productivo de la cooperativa.

Desde una perspectiva histórica, podemos distinguir tres momentos en el desarrollo del sistema de trazabilidad de Coopsol: un primer momento más rudimentario en el que el sistema consistía en planillas de Excel; un segundo momento, cuando se desarrolla el software “Trazabilidad miel” en conjunto con la Universidad Católica de Santiago del Estero; y un tercer momento, hacia el cual se encuentran transicionando, que es formar parte del sistema de IBM Food Trust.

La primera etapa del sistema de planillas de Excel solo incluía información acerca del movimiento de los lotes. Tenía muchos problemas, como por ejemplo pérdida o falta de fidelidad de los datos recolectados. Además no podían recolectar el stock mensual ni acceder a información relevante para analizar como tipo de miel o calidad de lo producido por cada apicultor.

Desde el año 2019 Coopsol se encuentra en la segunda etapa de su sistema de trazabilidad, la que comienza con la creación de un programa de software de bases de datos online desarrollado en colaboración con a universidad de católica de Santiago del Estero. Este software les permite registrar digitalmente de qué conjunto de productores es cada lote de miel convencional (aunque aún no pueden acceder a nivel de desagregación de apiarios) y hacer múltiples asociaciones entre el producto y las características de los productores y la localización donde operan la que a su vez puede ser compartida en tiempo real con otros actores, como reguladores y clientes. *Antes acopiábamos mucha info pero no podíamos llegar a un resultado para caracterizar la región por proveedor y miel que estabas adquiriendo.”*

El sistema actual contiene dos grandes grupos de información: datos de los proveedores y datos sobre los movimientos de los lotes. En el primer grupo incluye información acerca del productor (como razón social, cuit, teléfono, provincia, país, etc), acerca de su producto (cantidad de apiarios) y del manejo de la producción: *“si ha llevado agua a las colmenas, pueden anotar lo que han hecho en el apiario, cuándo y cómo ha realizado controles sanitarios, si cambió la reina, entre otros”*.

En el segundo grupo se encuentra la información de “trazabilidad básica” del producto en donde se puede observar la gestión del stock: *“qué tipo de miel tenés en planta, cuál está en depósitos, qué cantidad de miel está en análisis de procesos, cuánto en laboratorio (ya que un tema muy importante que es el muestreo si están en laboratorio que luego es catada y si el cliente aprueba esa miel se libera y entra en proceso)”*. También se puede saber en qué etapa de producción se encuentra cada lote y cantidades: *“cuánta está en depósito, seleccionada para incorporar a un lote, o dentro de homogeneizador o decantador o como remanente de proceso de fraccionado”*.

Parte de esta información, en la actualidad es de utilidad para temas de gestión de la organización y para cumplir con las regulaciones. También sirve para cierto tipos de clientes, como los grandes supermercados, que exigen una trazabilidad más fina que los reguladores, como Senasa. Coopsol apuesta sin embargo, a que de mayor detalle acerca de productores, prácticas y localización sea además de utilidad para penetrar mercados más exigentes, que aprecien tener información de primera mano sobre las características de los procesos. Con este objetivo, está trabajando con IBM en lo que constituye la tercera etapa del procesos de trazabilidad de la compañía.

En esta tercera etapa, la cooperativa se encuentra trabajando para formar parte de la plataforma de IBM Food Trust. Con este objetivo, no requieren modificar su toma de datos ni de carga pero sí han adquirido y están trabajando para poner en funcionamiento una nueva máquina que imprime códigos QR en los productos, de manera tal que puedan luego subir esos códigos a la plataforma mencionada: *“Necesitamos que la máquina tenga frascos etiquetados, cuando hagamos el primer lote debemos abonar a IBN Food Trust y empezar a subir y va a enviar info a IBM de cada lote de fraccionado de Coopsol.”*

Por el otro, está embarcada en dos proyectos de investigación, para identificar científicamente las propiedades nutricionales y medicinales de una de sus mieles uniflorales, la miel de atamisqui, una flor nativa de Santiago del Estero, y así entrar en otro mercado en crecimiento, el de nutracéuticos. Esta flor, según el conocimiento tradicional de los pobladores locales tiene propiedades curativas y nutricionales únicas, y ha sido utilizada por siglos por las comunidades locales con esos propósitos.

La Cooperativa se ha embarcado en proyectos de investigación para identificar estas propiedades de una manera que puedan comunicarse y venderse en el mercado, nacional e internacional.

Uno de estos lo está llevando adelante con la Universidad Nacional de Tucuman y recibió apoyo del Ministerio de Ciencia y Tecnología. La Cooperativa contactó a investigadores de esta Universidad, luego de haber visto en congresos sus trabajos en temas de apicultura, para explorar posibilidades de hacer pruebas a su miel monofloral de atamisqui. La idea de la Cooperativa es darle más valor a lo que producen las colmenas insertas en el monte nativo, por su flora y origen botánico único. En el 2017 empezó la investigación conjunta con investigadores del Departamento de Química de esta Universidad, primero con estudios en laboratorio y después con animales de experimentación: *“ahí se logró validar el efecto analgésico antiinflamatorio de la miel monofloral atamisqui. Los resultados de este estudio fueron publicados a principios de este año”*²⁰. Este primer resultado y su publicación tienen valor para la Cooperativa ya que pueden empezar a compartir información sobre las características de su miel en base a lo que se ha publicado, y los clientes interesados pueden buscar en una base de datos de estudios científicos y corroborar esta información. Para que esto tenga un efecto significativo de mercado, sin embargo, hacen falta más investigaciones y buscar maneras de comunicar esta característica, de manera que el cliente no tenga que ir a buscar la información en una investigación científica. Según la investigadora a cargo del proyecto entrevistada, en el caso de la miel de Manuka, tan importante como la investigación científica y las publicaciones fue la difusión de estos resultados más allá de las publicaciones. Esto llevó a más investigaciones y al reconocimiento de esta miel como una que posee propiedades medicinales. *“Ponés miel de manuka, y encontrás los numerosos estudios que tiene la miel de manuka. Con la miel monofloral de Atamisqui es el primer trabajo. No está además en otros países atamisqui porque*

²⁰ Reynoso, M. A., Medina, F. A., & Vera, N. R. (2020). Therapeutic potential of organic unifloral atamisqui honey (atamisquia emarginata): in vitro and in vivo biological evaluation. *International Journal of Modern Pharmaceutical Research*.

es flora nativa. Y para poner un precio que puede cotizar mejor sus productos en el mercado internacional es necesario que la gente pueda ver, buscar y encontrar estos trabajos” Para lograr un impacto por lo tanto se requiere continuidad y el desarrollo de una estrategia de comunicación. Según la investigadora consultada lo que sigue es hacer una caracterización química y seguir haciendo investigación sobre las propiedades de esta miel. *“En el estudio preliminar encontraron por ejemplo que tiene mejores propiedades que “una miel monofloral de limón que es muy requerida porque en el tema de la miel monofloral de limón el olor a “zar”le da características organolépticas muy particulares entonces es una miel que es muy aceptada, pero sin embargo, en propiedades farmacológicas es mejor la de atamisqui (dio mejores resultados)”*. *“A nosotros nos daba que tenía un alto contenido de flavonoides, que dentro de los compuestos son uno de los más estudiados por sus propiedades como las de modificar cómo metaboliza los azúcares. Porque vos consumís miel: ¿y qué pasa en un diabético? Si bien la sacarosa no es fructosa y glucosa: ¿un diabético puede consumirla tranquilo?”* Encontrar respuesta a estos interrogantes sería una gran contribución a las posibilidades de aumentar la captura de valor de estas mieles.

Según un especialista del Ministerio de Ciencia y Tecnología que acompañó parte del proceso, para que efectivamente un producto pueda ser publicitado con atributos medicinales, se requieren demostraciones científicas que sustenten no sólo la existencia de ciertas propiedades sino también su efecto: *“que tenga alto contenido de polifenoles no necesariamente quiere decir que sea efectivo. Vos tenés que demostrarlo. Tenés que hacer un ensayo clínico o algo para demostrar. Yo les dije, ustedes pueden marketinearlo con que tiene un alto contenido de polifenol. Pero no pueden decir que es efectivo contra el síndrome metabólico”*. Tal como menciona el entrevistado, si bien para la venta se puede apelar al “alto contenido de polifenol”, o a algún atributo del producto, esto no significa necesariamente que sea beneficioso y para publicitar como tal, se requieren investigaciones más específicas.

Desafortunadamente, según los entrevistados, el sistema de control y monitoreo de productos alimenticios y medicinales, liderado fundamentalmente por instituciones como ANMAT o INASE no cuenta con procesos que ayuden a distinguir y certificar diferentes tipos de alimentos según sus atributos para la salud²¹.

²¹ En el segmento farmacéutico, por ejemplo, existen diferencias sustanciales según las categorías con las que sean registradas las plantas medicinales: *“uno que es suplemento dietario, y el otro es fitoterápico. Y ahí siempre hubo un problema muy grande porque si es suplemento dietario vos podés decir algunas cosas, pero son cosas muy sutiles, no podés decir “esto cura tal cosa” pero si es fitoterapéutico sí. Entonces el suplemento dietario vale 2 y el fitoterápico*

En este contexto regulatorio, la única manera de capturar valor en estos segmentos es a través de investigaciones que se traduzcan en publicaciones (más allá de cómo se pueda certificar) y que los resultados de estas investigaciones lleguen a los medios de comunicación: *“Los medios se interesan y salen a hablar de esa miel y el contenido y la gente va y compra. Si vos ponés el spot porque es rica y buena para la salud, es una miel más.”*

El horizonte es lograr un premio, precio del tipo del que recibe la miel de Manuka, de Nueva Zelanda - US\$419 el frasco de medio kilo- en base a sus propiedades medicinales. Esta miel ha logrado posicionarse en el mercado mundial con este precio luego de que la empresa Steens de Nueva Zelanda, líder en la comercialización de esta miel, en asociación con el gobierno de su país, hicieron una gran inversión y lograron mostrar entre otras cosas que esta miel ayuda a curar la úlcera y a tratar heridas²². Coopsol además de trabajar en esta dirección con la miel de atamisqui, tiene como objetivo seguir avanzando en la producción de otras mieles uniflorales en base a flora nativa de las zonas de influencia de Coopsol, las que son crecientemente apreciadas por ser únicas, y por poseer valores nutricionales y curativos como las mieles de palo santo, de quebracho colorado, polen fresco, miel con leche.

Este movimiento hacia el mercado de nutraceuticos, un mercado claramente en expansión en los países avanzados, parece el adecuado con el objetivo de seguir creciendo hacia segmentos de mayor expansión y valor agregado. En la actualidad, sin embargo, tanto los funcionarios del Ministerio como los investigadores no han encontrado financiamiento para seguir con estos estudios, los que se han visto interrumpidos por falta de fondos.

Otro desafío importante que enfrenta la empresa es el desarrollo de una marca propia. La mayor parte de lo que vende lo vende a granel. En la actualidad están lanzando una línea con marca propia, pero para el mercado local. También han tenido una experiencia internacional: *“tenemos una sociedad donde tenemos una participación minoritaria con un francés, la empresa se llama ‘Bees for hope’”*. La marca “Bees for Hope” surge como una cooperación entre Coopsol y Laurent Marais, un socio estratégico. La iniciativa tiene como objetivo vender miel orgánica desde Francia directamente al norte de Europa, bajo la visión del comercio sustentable. Coopsol no solo es el principal proveedor de Bees for Hope, sino que participa en todos los niveles de proceso de toma de decisiones de la firma, formando parte de la junta directiva. La ventaja principal de este tipo de

vale 8 y la persona lee “carqueja” y dice “listo me llevo la más barata”. Pero la más barata no tiene una serie de exigencias en la parte de que esté mostrado y todo que la otra.”

²² <https://www.bbc.com/mundo/noticias-42571334>

asociaciones y penetración de mercado, por lo tanto, no viene solo del diferencial de precio que es el derivado de dejar.

4. Estrategia de la empresa para competir en target markets

El éxito en la inserción internacional de Coopsol con los desafíos que plantea su modelo empresarial mixto, focalizado en económicos, sociales y ambientales está basado en tres pilares fundamentales. El primero es la capacidad que tiene la cooperativa para construir y aprovechar activos colectivos tomando los desafíos que le plantea el entorno no como limitantes, sino como como oportunidades. El segundo, su capacidad para utilizar múltiples herramientas y recursos existentes dentro del sistema - ej. financieros, de investigación - para apalancar sus iniciativas sin necesidad de contar con los recursos internos requeridos. En un contexto donde el mercado no es suficiente para premiar y por lo tanto financiar emprendimientos sustentables, que requieren no solo de la construcción de capacidades internas empresariales, productivas y tecnológicas, sino también de condiciones de entorno y de infraestructura que le den cabida y apoyo para expandirse, estas capacidades son fundamentales. Finalmente, la cooperativa tiene un modo particular de construir capacidades internas, tomando riesgos y aprendiendo de los fracasos para ampliar su alcance.

Cuadro 2. Los tres pilares del modelo de internacionalización de Coopsol

PILARES DEL ÉXITO DEL MODELO DE COOPSOL



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 3. Trayectoria de la estrategia de internacionalización de Coopsol



Fuente: elaboración propia.

4.1 Construcción y captura de renta de activos colectivos

Coopsol trabaja en un entorno de alta pobreza y marginalidad, con mayoría de productores con bajos recursos y capacidades, que están aislados, con baja conectividad. Sin embargo, este también es un entorno rico culturalmente y en diversidad, que no ha transicionado a modelos agrícolas industriales a la misma tasa que otras regiones del país, y que por lo tanto cuenta con áreas naturales no contaminadas con agroquímicos, y un sector de productores pequeños y medianos que todavía vive en y del campo. Coopsol ha sabido, no solo aprovechar las ventajas de su entorno, sino también diseñar e implementar estrategias de captura de valor que conviertan las desventajas en fuentes de generación de valor, a partir de una fuerte inversión, financiera y social en la construcción de capacidades y recursos colectivos.

Un ejemplo de estas inversiones son las que realiza Coopsol en su red de productores, fortaleciendo sus capacidades productivas y empresariales. Estas inversiones son un requerimiento para su emprendimiento. El punto a remarcar acá, sin embargo, es la capacidad que ha tenido la cooperativa para, en un contexto de creciente preocupación por los efectos sociales de la actividad productiva, conseguir que este requerimiento de su actividad se convierta en un elemento central dentro de su estrategia de captura de valor. Esto lo hace no solo a través de certificaciones como las

de comercio justo que audita sus prácticas con los productores en general o de orgánica, la que audita prácticas ambientales, sino también a partir de la construcción de un prestigio de empresa social y ambientalmente benigna, el que termina generando beneficios para acceder a ciertos mercados y obtener financiamiento de fuentes orientadas a apoyar este tipo de emprendimientos, las cuales están creciendo en Argentina y el mundo.

Coopsol invierte, por ejemplo, en apoyar la diversificación productiva de los productores más pequeños asociados a su proyecto, y a otros. La diversificación productiva hacia actividades sustentables es una condición necesaria para la posibilidad de trabajar con la cooperativa, ya que para la mayoría de los campesinos asociados a la cooperativa, la actividad apicultura no es suficiente en general para el sustento de una familia. Los productores asociados a Coopsol, tienen entre 30 y 500 colmenas como la mayoría de los apicultores en Argentina²³, una cantidad que, según información de la Secretaría de Agroindustria, no es suficiente para sostener una familia sin complementar la apicultura con otras actividades productivas. Para abordar este desafío Coopsol trabaja proactivamente con ONGs como el Gran Chaco y el Futuro está en el Monte con los que colabora para apoyar a los pequeños campesinos en la diversificación productiva hacia otras actividades complementarias como la cría de animales, actividades artesanales y la agroforestería. Este trabajo involucra apoyo para acceder a programas de financiamiento, y asesoramiento en temas productivos y comerciales. Así la cooperativa se asegura la viabilidad de su proyecto, el que depende de la provisión de miel de su región, contribuye con el desarrollo regional y se posiciona como empresa socialmente responsable.

La Cooperativa también con el objetivo de contribuir con la capitalización de los productores de la región, administra un sistema de créditos a pequeños y medianos productores y productoras, canalizando fondos de la cooperación internacional, y organiza periódicamente actividades de capacitación en temas productivos, tecnológicos y empresariales. Estas contribuyen a la generación de activos colectivos y tiene un impacto social significativo en la región y tiene un impacto positivo en el negocio de Coopsol. Véase en Box 4 algunos de los testimonios de productores y productoras sobre el impacto en ellos del trabajo en red con Coopsol.

²³ Según datos de la Secretaría de Agroindustria, el 80% de los apicultores argentinos tiene 200 colmenas o menos y sólo un 5% tiene 2.000 o más colmenas.

Box 4. Qué implica el trabajo en red para los productores asociados a Coopsol

Los siguientes son algunos de los testimonios de productores y productoras asociados a Coopsol acerca de lo que significa para ellos trabajar en red en la cooperativa.

- *“Cambió mucho porque antes cuando cosechaba mi marido y mi cuñado ellos no podían vender el producto tenían que de acá cargar el tambor con miel y llevar a Loreto, esperar un buen tiempo para que le paguen. En cambio con Coopsol, ellos vienen, buscan el producto y nos pagan en el acto. Si necesitamos material nos traen material, y así viste. Para nosotros estar en Coopsol significa mucho, poder vender la producción de miel, y ellos nos ayudan con el material, nos traen ellos el material, nosotros le vendemos la miel. En esos temas no tenemos problemas... Siempre cuando hay reuniones, tratamos de participar lo más que podamos (a veces no podemos por la distancia) pero la mayoría sí. Las decisiones las tomamos bien digamos, tratamos de conversar con la gente de coopsol que son buenas personas y nos entienden como nosotros los entendemos. Y significa mucho para nosotros porque podemos vender el producto, si nosotros le decimos “ya está” ellos vienen y buscan y llevan. Desde que empezamos hace 3 años hemos tenido charlas, y ha venido gente de Italia, gente de España, de Bs. As, con toda esa gente hemos tenido reuniones, que hablan inglés.. toda esa gente hemos tenido reunión aquí en nuestra casa, hemos tenido charla, conversación y por medio de Coopsol hemos conseguido una antena de internet, pero todavía no está activada porque falta con esto de la pandemia no se puede hacer la instalación. Yo creo que los apicultores no tendríamos otra oportunidad así como Coopsol de vender la miel y darnos materiales. Por Coopsol es que nosotros hemos entrado (yo, mi cuñada), mujeres hemos entrado en la apicultura, y varia gente de campo amor hemos entrado, por medio del subsidio para comprar material y colmenas y empezar de cero que nos han entregado. Antes nos interesaban las abejas pero cuando nos centramos en eso quisimos aprender cada día más. Yo hoy manejo mi colmenas con mis hijos y ahí andamos bien (Inés).*

- *Implicó organización: hoy tenemos un grupo formado por seis familias en Campo Amor, que llevamos adelante la producción de miel y tenemos el respaldo de la Cooperativa Coopsol, quien nos brinda asistencia técnica, asesoramiento comercial, de ventas, medidas de sanidad y cuidado de nuestras abejas y del medioambiente. Hoy nos encontramos como productores orgánicos y estamos muy contentos porque aprendimos y aprendemos mucho. (Javier)*

Para la organización del trabajo en red con los productores independientes la cooperativa creó en el año 2012, junto con los campesinos del Gran Chaco (agrupados en APONA²⁴), un Consorcio de Cooperación de nombre WAYRA – Consorcio Bio del Norte Argentino, con sede en la provincia de Santiago del Estero. Este consorcio ha sido y es clave para la generación y difusión de capacidades, prácticas productivas, estándares, e incluso financiamiento para capital inicial, sin los cuales los pequeños productores no podrían formar parte de la cadena de valor, y Coopsol no podría alcanzar los niveles de producción que le permiten manejar sus exportaciones. Fue este consorcio, también, el que le permitió a Coopsol llevar adelante, en un proceso inédito, una certificación orgánica y de comercio justo colectiva, dos diferentes certificaciones, con la certificadora Foodsafety. Este tipo de certificación nunca había sido implementada en el país antes y fue posible debido al trabajo cooperativo previo de Coopsol y su compromiso de operar como organización intermediaria asegurando que los pequeños productores cumplan con los procedimientos y estándares.

Los procesos y estándares que tiene asociada la certificación de comercio justo colaboran también con la capacitación de los campesinos en temas de gestión y comunicación, claves para el desempeño de cualquier negocio. Esto es así porque el sello de comercio justo no solo implica que los productores asociados, reciben una participación equitativa en las ganancias, sino que requiere que éstos se involucren directamente en los procesos de toma de decisión más importantes, lo que requiere un intenso aprendizaje por parte de los campesinos, los que necesitan desarrollar habilidades para la toma de decisiones y el trabajo en red. Así con esta certificación, la empresa por un lado contribuye a la generación de aprendizaje y la creación de activos colectivos, y por otro, se asegura el ingreso a mercados premium.

²⁴ La Asociación de Productores Orgánicos del Norte Argentino. se creó en el año 2009 y está integrada por pequeños productores y familias campesinas que se iniciaron en la apicultura orgánica de la mano de COOPSOL.

En entrevistas con los productores de Coopsol-todos campesinos de la comunidad modelo del Gran Chaco, Campo Amor en donde habitan más de 50 familias y se produce la miel de atamisqui- los mismos destacaron el rol de Coopsol en su trabajo. Debido a la precariedad de la zona en la que viven, casi ninguno cuenta con conectividad durante la jornada laboral, por lo cual el cuestionario se realizó mediante audios de whatsapp respondidos antes de las 7am o luego de las 20hs.

“Cuando empezó mi relación con Coopsol cambié bastante el proceso productivo porque antes a la extracción la hacía en mi casa, y una vez que fui certificado como productor orgánico Coopsol, toda la miel la empecé a vender a Coopsol, y esta empezó a extraerse en la sala de extracción de la cooperativa y eso cambió bastante el tema de la higiene, y todas esas cosas. Eso es lo que más ha impactado en mi producción”. (Luis)

“Estamos apuntando a cambiar nuestras vidas y a futuro poder aspirar a depender de esto, haciendo las innovaciones que sean por supuesto rentables para depender totalmente de la miel”. (Miguel)

“El cambio se dio por partes, por un lado aumentamos las colmenas al recibir un crédito que nos otorgaron gracias a Coopsol, el que nos sirvió también para crecer en cantidad de material vivo. También nos ayudó con el agregado de valor con el trámite de la certificación” (Tania)

“Sí, muchísimo. Se me ocurren varias cosas: por un lado antes teníamos herramientas muy rústicas y ahora tenemos nuevas, como por ejemplo extractores, pinzas, cepillos, ahumadores. En medidas de sanidad, antes no teníamos tanto control, hoy sabemos que tenemos “varroa”²⁵, y que la podemos controlar siempre teniendo cuidado, utilizando por ejemplo métodos de cosecha nuevos. Cuando registramos orgánico cambiamos de metodología y formas. Antes teníamos material pintado, ahora todo orgánico y natural. Y también siempre estamos conociendo alguna medida nueva, por ejemplo, para esperar una floración ya nos preparan, nos enseñan a limpiar colmenas, preparar a las abejas para que esperen la floración, control de flora del lugar”. (Javier)

Algo similar puede argumentarse en relación con las inversiones que la cooperativa hace para la construcción de activos colectivos ambientales en el monte chaqueño, las que como las sociales cumplen el doble propósito de contribuir con metas ambientales y sentar las bases para una estrategia de captura de valor que apunta a mercados verdes.

La principal actividad de la cooperativa es la producción de miel multi y monofloral. La actividad apícola promueve el cuidado de la naturaleza ya que utiliza sus recursos preservándolos.

²⁵ Varroa destructor es un ácaro parásito externo que ataca y se alimenta de las abejas Apis cerana y Apis mellifera. La enfermedad causada por los ácaros se llama varroasis y es la principal enfermedad que actualmente afecta las abejas, está extendida por la mayor parte de las zonas apícolas del mundo.

Las abejas de hecho sólo pueden producir miel en ambientes ricos en flora. Así, Coopsol tan solo promoviendo la actividad apícola en el Gran Chaco, hace una contribución significativa al medio ambiente. Esta contribución se hace más evidente si se tiene en cuenta que las alternativas productivas en la zona son el desmonte para la expansión de la actividad agrícola a gran escala o, para los productores pequeños, la producción de carbón vegetal, la que destruye el monte. En el Chaco Argentino, la tasa anual de deforestación fue hasta 2015 entre 1,5 y 2,5%, mientras que el promedio para América Latina fue como máximo 0,5%. Un ambiente devastado por la deforestación no sólo resulta en un daño irreparable al medio ambiente, sino que además es un impedimento para hacer miel u otras actividades productivas. Así Coopsol fomentando y apoyando la actividad apícola, la que requiere de los recursos que proporciona el monte, está haciendo una contribución significativa al cuidado de recursos claves para el desarrollo de otras actividades productivas.

4.2 Capacidad para utilizar los recursos del entorno para construir su ambiente de negocios

A falta de apoyo por parte de las instituciones y normativas agrícolas nacionales, Coopsol ha desarrollado alianzas con actores nacionales e internacionales que son clave para el desarrollo de las condiciones en las que se ha convertido en una empresa rentable y capaz de expandirse. Estas alianzas han sido especialmente importantes en torno a la financiación y las cuestiones técnicas, la I+D, el trabajo territorial y la promoción.

Coopsol comenzó con el apoyo financiero de financiadores y donantes, como la ONG italiana Fondazione Sipec, el Instituto por la Paz, el Desarrollo y la Innovación de Asociaciones Cristianas de Trabajadores Italianos (IPSIA , ACLI) y la Comunidad Europea (1989). En 2007 empezó a trabajar con la Fundación Interamericana de Estados Unidos, y en 2008 empezó a trabajar con la fundación IPSIA de Italia, dos fundaciones que otorgan fondos para apoyar actividades que contribuyen al desarrollo económico, social y comunitario. Con fondos de estas instituciones la cooperativa estableció el programa crediticio apícola y de asistencia técnica para pequeños productores, ampliaron y consolidaron la red Wayra a Bolivia y Paraguay; construyeron la planta productiva que hoy la empresa tiene en La Banda, Santiago del Estero. Con el tiempo, la empresa pasó a ser rentable, pero sigue recurriendo a diferentes donantes para ampliar el impacto de sus actividades e introducir cambios e innovaciones. Por ejemplo, en 2016 obtuvo financiación del IAF nuevamente para involucrar a más productores nacionales de miel y ampliar su negocio. Desde 2020 trabaja con fondos y cooperación con el BID Lab, del Banco Interamericano de Desarrollo para

financiar y apoyar un programa de conectividad de los agricultores que permita su involucramiento en el proyecto de trazabilidad que tiene la cooperativa.

Para su trabajo territorial con agricultores y campesinos Coopsol está asociada con ONGs locales como El Gran Chaco y el Futuro está en el Monte, las cuales trabajan en la preservación de los recursos y la cultura de la zona. Así la cooperativa aprovecha recursos y capacidades de estas instituciones para mejorar y ampliar su impacto.

El Futuro está en el monte, es una institución no jurídica que funciona con un modelo de impacto colectivo dentro del cual intervienen distintos actores agrupados en diversos equipos de trabajo temáticos. Un representante de la organización nos resumió su forma de trabajo: *“Se desarrollan equipos de trabajo por ecosistemas de negocio por áreas transversales que son temáticas que necesitan todos los ecosistemas de negocio, por ejemplo todos necesitan el acceso al agua, es una deficiencia que tenemos en la región. Asimismo dentro de dichos equipos de trabajo hay de todo, hay técnicos de distintas ONGs, están los líderes de las organizaciones, los presidentes de las cooperativas, hay técnicos de distintas instituciones del INTA, del INTI, freelance que por su especialidad o sus temáticas están en el área ganadera o en el área de acceso al agua.”*

Con ellos se inició una colaboración para apoyar a los campesinos de Coopsol en su diversificación hacia otras actividades complementarias como la cría de animales, actividades artesanales y la agroforestería. Así, actualmente el trabajo de Coopsol en articulación con El futuro está en el monte excede a la apicultura y consiste, fundamentalmente en el proceso de diversificación de sus productores. Esto tiene lugar mediante la proyección y construcción en conjunto de un ecosistema de negocios que abarca distintas cadenas de valor: *“Por ejemplo el desarrollo de lácteos caprinos, que empezamos mucho en Tucumán, ahora vamos extenderlo a Santiago del Estero sobre Coopsol, porque tiene una infraestructura y los mismos apicultores tienen cabras y se puede empezar ahí porque se hace más eficiente la logística. En el mismo momento que se traen tambores de miel se pueden traer leche, quesos o llevar insumos, entonces no solo estamos trabajando con coopsol en la cadena de valor apícola sino también el desarrollo de otras líneas de trabajo.”*

El trabajo involucra apoyo para acceder a programas de financiamiento, muchos de los cuales son administrados por Coopsol, y asesoramiento en temas productivos y comerciales. *“En un comienzo el objetivo de trabajar con Coopsol fue acelerar los procesos comerciales y la integración al mercado de exportación con Coopsol que ya lo tenía desarrollado.. (...) En paralelo, empezamos a desarrollar algunos aspectos de innovación y la mejora de la valorización de la producción. Esto*

es desde prácticas para la mejora de adaptación climática, todo lo que es el desarrollo de nuevos productos, diseño, parte del desarrollo del mercado nacional que no tenían desarrollado”.

A través de este vínculo, interesantemente, el trabajo de la Cooperativa tiene un impacto en la región: *Para todo lo que es Futuro está en el Monte, toda mejora en la valorización de la producción que pueda hacer Coopsol repercute en todos los productores que hay ahora apícolas dentro de Futuro Está en el monte y los que puedan sumarse más adelante.”*

4.3 Activos internos o in house

Coopsol ha construido capacidades internas significativas en un proceso de permanente reestructuración. Analizando la historia de la empresa es llamativa su capacidad para reinventarse en respuesta a los desafíos cambiantes que plantea el contexto.

Un ejemplo de estas importantes reestructuraciones es la que tuvo lugar cuando el mercado brasilero cayó con la devaluación en 2001, y la cooperativa casi quiebra: *“se fueron algunos socios con los cuales trabajaba. Se achicó por el lado productivo, por así decir, y quedó como en stand by”.* En ese momento para poder continuar la empresa tuvo que vender todos sus activos, y empezó a subsistir ofreciendo servicios como los de capacitación para la actividad apícola, y vendiendo productos para el mercado interno como galletas y aceitunas. En paralelo, sin embargo, iniciaron gestiones para exportar a Italia, con la visión que solo podrían subsistir como productores de miel si exportan a mercados más estables, y cuando lo consiguieron, se vieron favorecidos por una devaluación muy importante que tuvo lugar post crisis 2001, la que implicó que sus ingresos en pesos se cuadruplicaron. Así volvieron a la actividad apícola, pero con un fortalecimiento de su visión sobre la necesidad de exportar, con foco en mercados estables y de altos ingresos.

En esta experiencia post crisis, en el año 2003, la cooperativa también reestructuró sus áreas internas. *“Cuando volvimos a exportar a Europa subsistimos por un buen tiempo, creo que por dos años exportando miel convencional. Se reestructuró el área productiva, una de las áreas que sucumbió es la que yo estaba en ese momento. Mientras duró el proyecto Brasil yo trabajaba a campo con las abejas. Cuando se produjo el quiebre y tuvimos que salir a vender otras cosas, se reestructuró toda el área de producción, se fueron algunos socios con los cuales trabajaba. El área productiva quedó como en stand by hasta que vimos que en Europa había un nicho en mercado que era el orgánico/ fairtrade y se pagaba muchísimo dinero, no se un contenedor vendido equivalía como 5 de convencionales en utilidad. Entonces buscábamos cómo acceder a certificar y en ese*

trabajo me salió un poco del área de lo que era producción a campo y se empezó a gestar el área de desarrollo en proyecto que yo ahora dirijo. La iniciamos con estas certificaciones”. Esta área se ocupa ahora de todo lo relacionado a la gestión de proyectos con instituciones internacionales y proyectos varios de inversión. En ese momento decidieron empezar una transición hacia orgánicos, y de comercio justo, y esta transición involucró fuertes cambios internos en cuanto a organización de la producción dentro de la empresa, y a vínculos y seguimiento con los productores asociados. Se armó una área nueva, de desarrollo de proyectos, especializada en el seguimiento de estos y otros nuevos proyectos que involucren diferentes partes de la cooperativa. Se le dio prioridad al desarrollo de una red consolidada de productores, y al desarrollo de un área y capacidades internas para dar seguimiento a las prácticas productivas de los productores, para asegurar que sus prácticas puedan ser certificadas orgánicas.

En sus reestructuraciones, la cooperativa ha realizado esfuerzos importantes de inversión tanto vinculadas a las certificaciones, como infraestructura, como al área productiva y de marketing y maquinarias especializadas. Por ejemplo en 2019 importaron una máquina fraccionadora con apoyo Ministerio de Desarrollo Social: *“fue uno de los aportes más notables que recibimos. El ministerio nos pagó prácticamente el 70% de la máquina y la verdad que era muy bueno el proyecto”*. *“Esa máquina envasa para Japón, va imprimir códigos QR que soluciona el aplicativo cuando lees el código, nos llega la información que nosotros deseamos tener digamos. Esto es gracias a un desarrollo de software que hicimos con la universidad católica de Santiago del estero”*.

En lo que respecta a infraestructura, actualmente la cooperativa está trabajando con el BID-Lab para el financiamiento del acceso a conectividad de campesinos asociados al proyecto que no cuentan con acceso ni a red telefónica ni a internet, lo cual resulta un requerimiento para la construcción de la trazabilidad.

5. Bienes públicos

Un pilar importante de Coopsol, como se discutió en la sección cuatro, es su capacidad para utilizar recursos del ambiente para su supervivencia y expansión, aplicando tanto a programas y políticas diseñados por el sector público, como a otras múltiples fuentes de apoyo. En la sección anterior describimos algunas de estas otras fuentes de apoyo que ha utilizado la cooperativa. En este capítulo describimos y discutimos las áreas críticas en las que Coopsol requiere apoyo, el apoyo que ha recibido y está recibiendo del sector público en Argentina, lo que ha funcionado, y lo que no, y

hacemos algunas propuestas para trabajar teniendo en cuenta las particularidades de la cooperativa y su política de búsqueda de apoyo.

Organizamos la presentación y discusión alrededor de 5 grandes áreas críticas para el desarrollo de Coopsol:

- 1) Áreas críticas
- 2) Infraestructura, conectividad
- 3) Inversiones de capital físico y humano
- 4) Investigación y desarrollo
- 5) Estrategia de diferenciación y desarrollo de marca
- 6) Logística y mercados - nacional e internacional

5.1 Áreas críticas

Dos cuestiones críticas para la Cooperativa y su estrategia de inserción internacional son la preservación de áreas naturales libres de pesticidas y OGM, y la conectividad en áreas remotas. La preservación de áreas naturales, con su flora y faunas autóctonas, libres de pesticidas y OGM es un desafío muy importante para la Cooperativa por la certificación orgánica, la que requiere que las producciones se lleven adelante no solo sin utilizar insumos como los pesticidas o antibióticos, sino también que se respeten ciertas distancias de áreas donde se utilizan estos insumos, por temas de contaminación. Entre los requisitos para obtener la certificación orgánica se precisa por ejemplo que las colmenas se encuentren a 3 km o más de zonas de cultivos OGM (Food Safety, 2012). Tradicionalmente por la especialización productiva de la región esto no fue un problema, ya que ambas actividades podían convivir con producciones orgánicas. Esta fue una de las razones por las que, en principio, la cooperativa decidió certificar orgánico. Las prácticas de los pequeños y medianos productores del monte eran limpias, es decir no utilizaban casi insumos externos como los antibióticos, y el monte estaba relativamente limpio de pesticidas y OGM. Sin embargo, con la difusión masiva, que ya se venía dando, pero que se intensificó en los 2000 en el país, de cultivos como la soja y maíz en la región noroeste, producidos con alta utilización de pesticidas como el glifosato, y otros más tóxicos aún, la calidad del aire, tierra y agua se ha deteriorada, lo que ha impactado las producciones de toda la región. La contaminación por pesticidas y OGM es uno de los problemas más evidentes, sin embargo, otros asociados al avance de la frontera agrícola, como el desmonte indiscriminado son también fuente de preocupación más general que afecta no solo la

producción orgánica, sino la viabilidad de cualquier otra actividad productiva en la región. (Coria & Navall, 2009). Un productor apícola expresó su preocupación frente a este tema de la siguiente manera: *“Donde avanza la soja cae el apicultor [...] cuando te vienen con los OGM te expulsan más lejos y no queda otra que irte, y eso te aumenta los costos”*.

Muy importante entonces para que un proyecto de apicultura -y otras producciones - orgánicas y descentralizadas sea viable en regiones como la de Santiago del Estero y el Chaco es importante la aplicación de regulaciones a la expansión de la agricultura a gran escala, con alta utilización de insumos.

Desde 2009 existe una ley provincial y una nacional que regulan el uso de los bosques nativos en la provincia para contrarrestar la expansión indiscriminada de la frontera agropecuaria. La ley mapea el territorio provincial distinguiendo tres categorías: I) áreas protegidas, II) áreas para ser aprovechadas de forma “sostenible”; III) áreas en las cuales se permite el desmonte previa presentación de un estudio de impacto ambiental (Coria & Navall, 2009). Sin embargo, según la percepción de los productores y dirigentes, en la práctica la ley no es respetada. Por un lado, para el año 2018 casi el 40% de la superficie deforestada fue en áreas de bosque protegido por la normativa (clasificados en las Categorías I – Rojo y II – Amarillo)²⁶. Además, no se han hecho las inversiones contempladas cuando se dictó la ley, y en cambio se asignó a la conservación de los bosques nativos apenas el 8,5% de lo que estipulaba la ley (ver Box 5).

La evidencia dura además muestra que las zonas donde opera Coopsol están entre las que han experimentado mayores niveles de deforestación en el país con el propósito de dar espacio a la agricultura y la ganadería a gran escala (Greenpeace, 2009). En el Chaco Argentino, la tasa anual de deforestación fue hasta 2015 entre 1,5 y 2,5%, mientras que el promedio para América Latina fue como máximo 0,5% (Giménez & Zírpolo, 2016). Como consecuencia de esta deforestación, más allá de la difusión de pesticidas que viaja por aire, agua y suelos, aún hacia las zonas lejanas de donde se llevan adelante las explotaciones; el suelo se está salinizando, se expanden inundaciones, y los campesinos son desplazados hacia zonas de menor valor productivo, todo lo cual tiene un impacto devastador sobre las posibilidades de cualquier proyecto alternativo en la región.

²⁶<https://www.greenpeace.org/argentina/story/issues/bosques/greenpeace-durante-2018-se-deforesto-ilegalmente-el-equivalente-a-dos-veces-buenos-aires/>

Box 5. Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos

Argentina hace ya varios años que se encuentra en emergencia forestal: según el panel intergubernamental del cambio climático (IPCC), en el 2014 el 4,3% de la deforestación global tuvo lugar en este país²⁷. A su vez, esta es la principal causa de las emisiones de carbono que tienen lugar en la región. El 80% de la deforestación de los últimos años se concentra en cuatro provincias del norte: Santiago del Estero, Salta, Formosa y Chaco. La pérdida de bosque nativo ocurre principalmente por incendios y por el avance de la frontera agrícola (fundamentalmente soja transgénica y ganadería intensiva)²⁸.

En particular en la provincia argentina de Chaco, la tasa anual de deforestación fue hasta 2015 entre 1,5 y 2,5%, mientras que el promedio para América Latina fue como máximo 0,5% (Giménez & Zírpolo, 2016). Siendo el segundo foco de deforestación de Sudamérica, luego del Amazonas, el Parque chaqueño representa durante las últimas tres décadas el 85% del desmonte de los bosques argentinos (Mónaco et al. 2020).

A finales del año 2007, el Congreso Nacional argentino aprobó la Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos. Sin embargo, el Poder Ejecutivo recién la reglamentó a comienzos de 2009, tras el reclamo que hicieron más de 70 organizaciones sociales, entre ellas la Fundación Vida Silvestre Argentina²⁹.

Un aspecto relevante e inédito en la legislación argentina fue la incorporación en la ley de un mecanismo de compensación por servicios ambientales: el Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos. El mismo busca "compensar a las jurisdicciones que conservan los bosques nativos, por los servicios ambientales que éstos brindan".

Si bien luego de la ley la tasa de deforestación disminuyó desde 0,94% en 2007 a 0,34% en 2015³⁰, la superficie desmontada durante 2018 en las provincias de Salta, Santiago del Estero, Formosa y Chaco fue de 112.766 hectáreas. Casi el 40% de la deforestación se

²⁷<https://greenpeace.org.ar/pdf/2020/Deforestaci%C3%B3n%20en%20el%20norte%20de%20Argentina%20-%20Informe%20Anual%202019.pdf>

²⁸ <https://greenpeace.org.ar/pdf/Deforestacion-norte-Argentina-Informe-Anual-2018.pdf>

²⁹https://www.vidasilvestre.org.ar/nuestro_trabajo/que_hacemos/nuestra_solucion/cuidar_nuestro_mundo_natural/ordenamiento_territorial/ley_bosques/

³⁰<https://minutopolitico.com.ar/destacadas/el-ministerio-de-ambiente-alerto-sobre-la-deforestacion/#:~:text=El%20porcentaje%20anual%20de%20p%C3%A9rdida,0%2C42%20en%202018%E2%80%B3.>

produjo en bosques protegidos por la normativa (clasificados en las Categorías I – Rojo y II – Amarillo), alcanzando las 40.965 hectáreas³¹.

Por otra parte, en su artículo 31 la ley establecía que el Fondo Nacional se compondría de partidas presupuestarias anuales por parte del Poder Ejecutivo, que no podían ser inferiores al 0,3% del presupuesto nacional, y el 2% de las retenciones a las exportaciones agroganaderas y del sector forestal. El Fondo Nacional nunca recibió las partidas presupuestarias que le garantizaban la ley.³² Apenas se le asignó a la conservación de los bosques nativos el 8,5% de lo estipulado por ley: recibieron entre 2010 y 2015 1.239 millones de pesos (según el "Informe de estado de implementación 2010 - 2015" del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación –MAyDS–) en vez de los 14.750 millones que le correspondían³³.

5.2 Infraestructura y Conectividad

El otro tema de crucial importancia para la cooperativa relacionado a infraestructura es el de conectividad. De los los campesinos que trabajan más de la mitad tienen problemas de conectividad. Están ubicados en zonas alejadas de los centros urbanos, con mala conexión de caminos, y donde no hay buena señal de teléfono o internet.

De una de las productoras que entrevistamos: *"Yo estoy dispuesta, pero videollamada no puedo atender porque no hay buena señal de internet. Es que aquí en el campo tenemos que subir a un árbol para tener señal. Es un problema"*

La conexión física, la que requiere de buenos caminos entre las viviendas y áreas de producción de los campesinos y los centros urbanos también es un problema en la región. Frecuentemente, los productores quedan aislados por las distancias y el clima, y es muy complicado que hagan llegar su producción a las plantas de procesamiento de la miel. También se dificulta su asistencia a reuniones, y la entrega de equipos e insumos que necesitan para la producción, trabajo en el cual Coopsol gasta muchos recursos.

³¹<https://www.greenpeace.org/argentina/story/issues/bosques/greenpeace-durante-2018-se-deforesto-ilegalmente-el-equivalente-a-dos-veces-buenos-aires/>

³² <https://chequeado.com/ique-fue-de/ise-cumple-la-ley-de-bosques/>

³³https://www.vidasilvestre.org.ar/nuestro_trabajo/legislacion_ambiental22/bosques/nos_plantamos_por_los_bosques/_que_es_la_ley_de_bosques_/

Los problemas de conectividad por teléfono y digital a su vez hacen complicada la implementación de cualquier programa de los que encara Coopsol, comenzando con las certificaciones que requieren intercambios regulares de información. Estos problemas se hacen más que evidentes por ejemplo, en la puesta en práctica del programa de trazabilidad por ejemplo, una iniciativa ambiciosa iniciada por Coopsol que requiere que los productores carguen datos en relación a su producción en tiempo real.

Coopsol está llevando adelante un programa para mejorar la conectividad de los productores, en colaboración con el BID. Sin embargo, el impacto de estos programas es restringido, y se requiere de inversiones por parte del Estado y políticas públicas que están falta en esta región para que se abarquen los productores ya conectados, y otros muchos otros potenciales, que están el presente fuera de este o cualquier otro sistema que pueda vehicular su inserción en la economía formal.

5.3 Inversiones en capital físico y humano

Para inversiones en capital físico, Coopsol ha encontrado y utilizado con cierto éxito programas públicos y financiamiento estatal. Algunos ejemplos son las compras que hizo la cooperativa de una máquina para hacer caña de miel, con fondos del programa de tecnologías sociales del Ministerio de Ciencia y Tecnología; una máquina para fraccionar miel y que imprime códigos QR, con dinero del Ministerio de Desarrollo Social, dentro del programa crear y crear. Cabe destacar, sin embargo, que a pesar del carácter innovador de la empresa y de sus proyectos, no accede en general a proyectos que financian innovación sino a fondos son de ayuda social, lo cual constituye una limitación importante en términos de los proyectos que puede implementar y los montos que puede acceder. Un desafío importante de política en este sentido es el diseño e implementación de políticas que den un apoyo significativo a la producción, innovación y exportaciones de productos desarrollados con procesos productivos con un impacto medio ambiental positivo, aunque estos estén aún en modos experimentales, y no sean por lo tanto de gran escala.

Menos éxito ha tenido la cooperativa en encontrar apoyo público para el desarrollo de programas de capacitación de productores. Una limitante importante para la estrategia de aumentar el valor agregado regional, y la captura de valor por parte de la cooperativa y sus asociados es la falta de capacidades por parte de los productores, en temas productivos, tecnológicos y de gestión, y muy importante en asociación a proyectos como el de trazabilidad, de manejo nuevas tecnologías. Coopsol hace capacitaciones, con fondos de tercero y propios, y tiene una dinámica de trabajo la cual involucra interacciones permanentes y visitas a los productores, las cuales tienen asociadas un

intercambio de información y saberes importante que redundan en beneficios para las capacidades de gestión y productiva de los productores. Sin embargo, como en relación al punto anterior, en este caso, las deficiencias son tan importantes que un impacto significativo sólo puede alcanzarse si se llevan adelante políticas públicas y las inversiones requeridas.

5.4 Investigación y desarrollo

Coopsol tiene múltiples necesidades de investigación y desarrollo, las cuales ha resuelto hasta ahora en base a acuerdos con Universidades públicas y privadas. Dos ejemplos son los discutidos en secciones anteriores, uno con la Universidad Católica de Santiago del Estero para el desarrollo de softwares de gestión y trazabilidad de la cadena, un producto altamente innovativo que sirvió de base para el acuerdo con Food Trust, y el otro con la Universidad de Tucumán para las investigaciones sobre las propiedades de las mieles uniflorales de Coopsol. Estas últimas investigaciones han dado también buenos resultados, parte de los cuales han sido ya publicados. Las restricciones que tanto el instituto de la Universidad de Tucumán como Coopsol han encontrado para continuar con estas investigaciones, de manera tal de obtener un impacto real sobre las posibilidades de obtener una mayor captura de valor en estas mieles, muestran claramente la necesidad de políticas más amplias y sostenidas que apunten a apoyar investigación y desarrollo en estos temas. Entrevistas con un funcionario del Ministerio de Ciencia y Tecnología que estuvo involucrado en una etapa del proyecto reveló que el programa en base al cual se estableció el contacto con Coopsol y el equipo de Tucumán se discontinuó. Es llamativo además que el equipo de investigación y Coopsol no han sido capaces de obtener los fondos requeridos en esta etapa, de 50000 dólares, del sistema científico para continuar las investigaciones que ya han dado resultados positivos, o de acceder a equipos disponibles en laboratorios como el de la experimental de Obispo Colombres para realizar partes de las pruebas, porque estos están ocupados full time en otro tipo de proyectos más rentables. Esto revela que, más allá de la falta generalizada de fondos para la investigación en el país, hay un problema de asignación de fondos y recursos. Los fondos como la infraestructura de investigación disponible para investigaciones de este tipo con un alto impacto potencial en el desarrollo sustentable local y nacional no son suficientes. Para alcanzar un impacto significativo en esta dirección, que sirva no solo para apoyar proyectos y empresas específicas, sino más en general el desarrollo de un segmento de producción social y ambientalmente sustentable sería importante el diseño de programas específicos de apoyo a la investigación, y la innovación en estas áreas.

5.5 Estrategia de diferenciación y desarrollo de marca

Esta es un área crítica para la empresa. Coopsol ha avanzado significativamente en los temas de diferenciación, con las certificaciones y más recientemente las iniciativas para entrar en mercados de nutracéuticos, aún con las limitaciones descritas en el punto anterior. El desarrollo de una marca propia que le facilite la penetración al mercado doméstico y además le permita vender fraccionado a otros países y de esta manera mejorar significativamente las posibilidades de captura de renta es un tema en el que la cooperativa ha encontrado más dificultades.

En 2019, hizo su experiencia de exportación fraccionada, con marca propia y su plan para 2028 es llegar a tener más del 30% de las ventas de este modo. La marca es Wayra, y la usa para ventas internas y al exterior, cuando consigue localizar ventas con marca. La mayor parte de lo que vende en la actualidad sin embargo es a granel, ya que enfrenta el gran desafío de la falta de comunicación. La marca está desarrollada, pero para que esta se instale es necesaria la comunicación.

Esta es una problemática de la mayor parte de los productores argentinos de miel, los que venden a grandes fraccionadores americanos, británicos y alemanes, los cuales las mezclan con mieles de calidades inferiores y se quedan una parte de la renta (La Nacion, 2018), ya que es muy difícil para pequeños y medianos productores hacer las inversiones necesarias para instalar sus marcas en el exterior. Esta es una área por lo tanto en la que inversiones y políticas públicas para la construcción de activos colectivos, serían de gran ayuda para avanzar.

5.5 Logística y mercados

Este último aspecto se refiere a las necesidades que tiene la Cooperativa vinculadas a la venta tanto al mercado nacional como internacional. Con el objetivo de diversificar mercados y clientes Coopsol necesita establecer contactos nuevos clientes potenciales, hacerse conocer por ellos, no solo a través de la calidad de sus productos, sino también por el tipo de proyecto que promociona, por la calidad de sus procesos. Esto lo viene haciendo hace tiempo con un gran esfuerzo la cooperativa, utilizando apoyo de fuentes internacionales. Sin embargo, el impacto de sus esfuerzos se vería enormemente magnificado si fueran apoyados por políticas públicas orientadas a mejorar la inserción internacional de productos y productores como Coopsol.

El Box 6, describe en detalle algunas de las políticas llevadas adelante en Nueva Zelanda para darle valor y promocionar a sus mieles, las que han ayudado a que estas sean las valoradas en el mundo. Es importante entenderlas no con el objetivo de replicarlas, porque en su caso lo que funcionó

es que fueron pioneros, se adelantaron tomando medidas institucionales, importantes e innovadoras cuando el resto de los países no lo habían hecho. Lo que es importante de este ejemplo es que muestra la importancia de los esfuerzos coordinados, articulados, las inversiones y la mirada hacia futuro, tomando riesgos. El desafío en la actualidad para el sector en Argentina y el diseño de política es identificar qué medidas debemos tomar hoy, para estar bien posicionados en un futuro cercano, innovadoras, con una mirada a futuro. Una de ellas por ejemplo podría ser el diseño de un sistema de certificación social y ambiental que sirva para dar cuenta de las prácticas sociales y ambientales y sociales de las empresas, y capturar valor en mercados de altos ingresos, que estén dispuestos a pagar por productos, producidos con una ética social y ambiental determinada. La certificación de comercio justo apunta en esta dirección pero tiene requerimientos poco ambiciosos, y estandarizados. Es posible pensar en sistemas mas ambiciones, que premien por ejemplo proyectos que contribuyan al forestación, y preservación de áreas naturales, y la autodeterminación de campesinos...

Box 6. El caso de la miel de manuka en Nueva Zelanda

En el año 1995 en la ciudad de Hamilton, Nueva Zelanda, Judith Saunders de la empresa Tradenz (actualmente Trade & Enterprise) convocó a productores, comercializadores e investigadores a una reunión para crear una estructura, un nombre de la actividad y normas de comercialización para la miel de manuka.

A diferencia de las mieles convencionales, esta última provee nuevos beneficios para la salud debido a sus cualidades anti-bacterianas, pero que a diferencia del resto de las mieles existentes, no se basan en la enzima que produce peróxido de hidrógeno. Como esta miel era conocida como “Miel activa de manuka”, pero el término “activo” era entonces demasiado vago y podía aplicarse a cualquier actividad de la miel, no servía para brindar protección legal y de esta forma diferenciar el producto.

A lo largo del año 1997, tuvieron lugar en la empresa TRADENZ en Hamilton diversas reuniones que tenían como objetivo buscar una manera de representar a la industria de miel de manuka y alcanzar protección de sus consumidores. Fue allí donde se creó un grupo industrial llamado Active Manuka Honey Industry Group (AMHIG). Se creó un comité directivo liderado por Bill Floyd y por el Dr. Peter Molan (Universidad de Waikato en Hamilton, Nueva Zelanda) , quienes en el año 1998 anunciaron el lanzamiento de la marca

registrada: Unique Manuka Factor (UMF). Este anuncio fue el comienzo del proceso para lograr la aceptación de UMF® como marca. Los objetivos principales de la marca era controlar el uso y las normas de fabricación (estándares) de la miel de manuka.

Luego, en el año 2002 AMHIG se convirtió en Active Manuka Honey Association (AMHA) y cambió de dirección. La marca UMF fue entonces entregada a la nueva asociación. La financiación de AMHA tuvo lugar mediante la recaudación de impuestos con el objetivo de protección, investigación y promoción con los certificados UMF. De esta forma, la asociación creció exponencialmente gracias a la incorporación de miembros titulares de licencias UMF que buscan protegerse del crecimiento de réplicas. La primera auditoría de mercado con éxito entre Singapur y Nueva Zelanda tuvo lugar en 2004. En 2009, New Zealand Laboratory Services (NZLABS) fundó la acreditación International Accreditation New Zealand (IANZ)³⁴, muy respetada en la evaluación selección de proveedores específicos y los lotes de miel con la marca UMF de calidad.

Actualmente la marca de miel UMF, representada por AMHA tiene una facturación anual de alrededor de 7.89 millones de USD. A su vez, la marca se encuentra registrada en más de 46 países comerciales.

Anexo 1.

Box A1. Cooperativa COSAL

La cooperativa COSAL se fundó en el año 2002 y desde sus orígenes tuvo una impronta exportadora. Si bien a lo largo de los años han tratado de diferenciarse, el principal producto que representa aproximadamente el 80% de lo que exportan, es miel a granel. Su producción ronda las 800, 700 toneladas anuales (aunque depende de las condiciones climáticas).

La empresa surgió a partir de un programa de transferencia de tecnología dura y productiva pero también de cuestiones más blandas como trabajo asociativo y buenas prácticas, que llevó a cabo del INTA entre los años 1996 y 1998 llamado “Cambio rural”. El programa consistía en que se brindaba asistencia de un técnico especializado durante dos o

³⁴ IANZ se encarga de garantizar que los productos y servicios que las empresas que poseen esta acreditación sean seguros, precisos y no generen daños. Para alcanzar dicho objetivo, se aseguran de que los laboratorios de pruebas, los organismos de inspección, las autoridades de autorización de edificios y los proveedores de imágenes médicas cumplan con los estándares internacionales y puedan demostrar que son competentes.

tres años a grupos de productores que quisieran trabajar en determinada actividad de agricultura de manera asociativa- en este caso en particular, en apicultura-. Al finalizar el programa y ante la imposibilidad de resolver individualmente necesidades colectivas, los 90 productores que habían participado del programa deciden crear la cooperativa COSAL.

Con el programa de “Cambio rural” desarrollan su primer protocolo de calidad, el “protocolo 11”, que consistía en producción libre de antibióticos (cosa que era muy poco habitual en la producción de miel argentina en ese entonces). Actualmente poseen certificación orgánica y de Comercio Justo.

En su estrategia de inserción internacional, lo más relevante es la construcción de confianza con sus clientes. Para lograr venderle a su actual cliente principal, ubicado en Japón, se requirió casi 4 años de conversación hasta que pudieron venderle su primer kg de miel. Esta estrategia de afianzar el vínculo es la que realizan con todos sus clientes año a año: *“Nosotros recibimos visitas casi todos los años del cliente donde los llevamos a los apiarios, donde les mostramos como trabajamos, donde les mostramos el protocolo, donde nos piden información de los registros y de la trazabilidad de los protocolos.”* El primer contacto con el cliente japonés tuvo lugar a través de una filial argentina de la asociación de cooperación japonesa, llamada “JETRO”. En aquel entonces un representante de dicha organización estaba en la región investigando la industria láctea y *“el presidente de la cooperativa de ese momento, Mario Vidal, se enteró de esta visita y con un par de productores fueron a ver si se podía tener una entrevista, una charla con ellos. Y a partir de ahí se iniciaron las conversaciones y lo que más les llamó la atención al cliente de Japón fue justamente esto, que nosotros producíamos a través de un protocolo libre de antibióticos, ellos estaban muy conscientes de lo que significa un producto saludable y ellos lo aprecian de una manera muy importante. A partir de eso empezamos a desarrollar un trabajo conjunto de conocernos primero, de entender la lógica, nosotros del mercado japonés y ellos de la de Argentina, en particular siendo una cooperativa.”* Actualmente tienen compromisos de compra que se cumplen a lo largo de los años: *“Nadie está atado pero lo que más fuerte tenemos es el compromiso. Que es lo que en la mayoría falta.”*

Aunque la cooperativa COSAL fue creada de manera independiente de COOPSOL, su orientación común y permanente interacción es fundamental para los dos

empresarios. COSAL y COOPSOL interactúan de manera permanente porque son organizaciones muy similares, forman parte de ámbitos e instituciones parecidas y tienen objetivos en común. En la actualidad, por ejemplo, comparten información comercial y tienen un proyecto en conjunto- con todas las organizaciones que están certificadas de comercio justo-, que es la formación de la coordinadora nacional de Comercio Justo en Argentina y Uruguay.

Anexo 2.

Cuadro A2. Etapas en el sistema de trazabilidad de Coopsol



Referencias

- Ajibola, A., Chamunorwa, J. P., & Erlwanger, K. H. 2012. "Nutraceutical values of natural honey and its contribution to human health and wealth". *Nutrition & metabolism*, 9(1), 61.
- Dudeja, P., & Gupta, R. K. 2017. "Nutraceuticals. In Food Safety in the 21st Century". *Academic Press*. 491-496.
- Ferrari, C., Currao, H., & Bessone, J. F. 2011. *La Apicultura Argentina y sus regiones. Una visión panorámica*. Otero, R. & Colliá, J. Coord. 1ed. Buenos Aires: Consejo Federal de Inversiones.
- Giménez, A. M. & Zirpolo, J. D. 2016. "Deforestación a diferentes escalas y análisis de degradación mediante relación del volumen de madera viva/muerta en bosques del chaco semiárido. Los Bosques actuales del Chaco semiárido argentino". *ECOANATOMÍA Y BIODIVERSIDAD. Una mirada propositiva*. 209-230.
- Mónaco, M. H., Peri, P. L., Medina, F. A., Colomb, H. P., Rosales, V. A., Berón, F., ... & Gómez Campero, G. 2020. "Causas e impactos de la deforestación de los bosques nativos de Argentina y propuestas de desarrollo alternativas". Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Argentina.
- Télessy, I. G. 2019. "Nutraceuticals. In The Role of Functional Food Security in Global Health". *Academic Press*. 409-421.