

Apoyando la innovación de un rubro diverso y con alta potencialidad de desarrollo

La Fundación para la Innovación Agraria (FIA) ha apoyado al sector apícola a través de la coordinación y ejecución de diversas acciones que han permitido contribuir a la modernización del rubro

La apicultura juega un papel muy importante en el sector agropecuario nacional, no sólo por los volúmenes de miel y otros productos de la colmena, sino también por el rol que cumple la polinización en otras áreas de la agricultura nacional. En Chile, la superficie que potencialmente demanda polinización en la actualidad bordea las 177 mil hectáreas, considerando almendros, manzanos, perales, frutales de carozo, paltos y semillas de hortalizas¹.

“Dado los constantes cambios en los mercados mundiales y tendencias de los consumidores, es necesario que el sector apícola nacional se especialice e

incorpore innovaciones que le permitan mejorar su competitividad y posicionamiento”. Es en este contexto que la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) ha apoyado al sector apícola a través de la coordinación y ejecución de diversas acciones que han permitido contribuir a la modernización del rubro.

Un claro ejemplo de este trabajo, son las acciones desarrolladas en el marco del Programa de Innovación Apícola de FIA, que desde hace una década ha impulsado y gestionado un trabajo articulado y participativo con los actores relevantes del sector, y cuya carta de navegación es el “Diagnóstico y Agenda Estratégica de la Cadena Apícola en Chile”, documento elaborado por el Centro Nacional Apícola, en conjunto con al-

rededor de 200 miembros de la cadena productiva y el sector público.

El Programa de Innovación Apícola, realiza su labor a través de la lógica de gestión de la innovación, que se traduce en una serie de acciones que dentro de las cuales podemos destacar:

Estudios de innovación en:

- Oportunidades de negocios para el sector apícola chileno (2007).

Ejecución de proyectos de innovación que permitan:

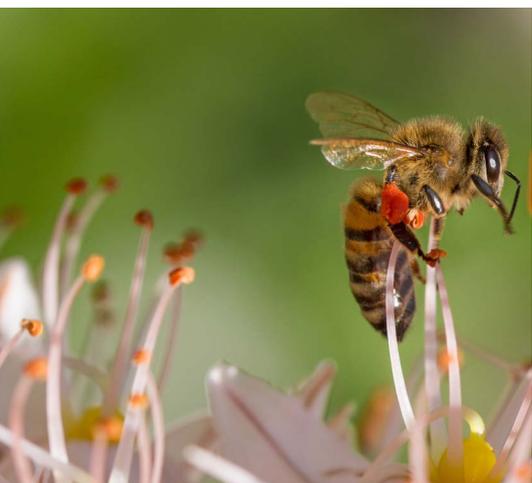
- Potenciar la apicultura en las regiones de Los Ríos, Los Lagos y Metropolitana (2008).
- Implementación del Consorcio Tecnológico Apícola para el Mercado Global (2008).

¹ Estay, P. (2013). Servicios de Polinización con Abejas (*Apis mellifera*) en Frutales: Parámetros Técnicos y de Calidad. Revista Tierra Adentro. 102, 11-14.

- La diversificación de la cadena apícola, a través de la valorización de pólenes apícolas producidos en Chile y la evaluación de sus propiedades biológicas específicas **(2009)**.
- Innovación aplicada a herramientas de marketing para la diferenciación de mieles en el mercado dental **(2009)**.
- El diseño, construcción y validación de módulo prototipo de fecundación asistida en cautiverio de abejas reinas de alto rendimiento para mercado nacional e internacional **(2011)**.
- La obtención de biopreservantes para uso en la industria cosmética a partir de derivados del panal **(2013)**.
- La conservación de semen in vitro de apis miellífera para incrementar la producción de abejas reinas con fines exportables **(2013)**.
- La producción de miel en panal en formato gourmet y económico para exportación **(2013)**.
- El desarrollo de estrategia agroecológica y homeopática de prevención y control de varroasis **(2013)**.
- El diseño de un modelo de gestión apoyado en las tecnologías de la información, para Cooperativa Campesina Apícola Limitada, APICOOP **(2014)**.

Desarrollo de consultorías de innovación para:

- Asistencia técnica especializada en elaboración y procesamiento de cera virgen y otros productos de la colmena **(2007)**.
- Prospección de la factibilidad de un programa de apiterapia aplicado al Sistema Nacional de Salud en Chile **(2008)**.
- Asesoría en producción de miel de calidad y producción de reinas raza cárnica con técnicas belgas **(2008)**.
- Transferencia de conocimientos y experiencia en estrategias de diferenciación comercial de miel de Manuka, sistema de trazabilidad y registro nacional de apicultores en Nueva Zelandia **(2014)**.
- La elaboración de instrumento de seguro que permita gestionar los riesgos inherentes a la apicultura en Chile **(2014)**.
- Nutrición, un aporte innovador al manejo apícola **(2014)**.





Realización de eventos de innovación:

- La apicultura sin fronteras: participación en VII Encuentro Nacional C&T apícola **(2007)**.
- Internacionalización de resultados de investigación en diferenciación de mieles chilenas **(2007)**.
- Innovación y competitividad para el rubro apícola en la Región de O'Higgins **(2011)**.
- Cata de miel y concurso regional de mieles **(2013)**.
- Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo: logros y resultados de la iniciativa "Consortio Tecnológico Apícola para el Mercado Global" **(2014)**.

Realización de giras técnicas nacionales e internacionales a:

- Nueva Zelanda, en el marco del Congreso Mundial de Apicultores, APIMONDIA 2007, realizado en Australia, y donde participaron profesionales del proyecto FIA-, Red Apícola de Los Lagos- APIX.
- Ecuador, para conocimiento y réplica de experiencias de producción y comercialización de mutuo apoyo exitosa y eficiente, de productores de Curarrehue **(2007)**.
- Melbourne, Australia, en el marco de APIMONDIA 2007, para capturar tecnologías y estrategias innovadoras con énfasis en la diversificación productiva e implementación de nuevos negocios del rubro apícola.
- Francia y España, para conocer la experiencia de producción y comercialización de la miel de Provenza y de la miel de la Alcarria, Castilla La Mancha, ambas con denominación de origen y monoflorales **(2008)**.
- Provincia de Buenos Aires, Argentina, con el objeto de visitar centros tecnológicos y productivos, y además participar de la 22ª Feria y jornadas de apicultura, ExpoMiel Azul **2009**.
- Argentina, como parte de la ampliación productiva de metodologías de elaboración y procesamiento de subproductos apícolas y del rubro en si **(2009)**.
- Montpellier, Francia para participar en el Congreso Mundial APIMONDIA 2009 con apicultores y profesionales participantes del Proyecto FIA-APIX.
- Brasil para conocer las buenas prácticas apícolas en pueblos originarios, para la producción, asociatividad y comercialización para la exportación **(2009)**.



Participación en eventos:

- Congreso Mundial de Apicultura APIMONDIA **2007**.
- Segundo foro internacional Apimédica & Apiquality **2008**.
- Actualización para el mejoramiento de la competitividad científica productiva y la transferencia tecnológica de la Universidad Austral de Chile, en Apimondia **2009**, Montpellier, Francia.



Publicación de serie de “Experiencias de Innovación para el Emprendimiento Agrario, Resultados y Lecciones”:

- Productos en base a aceites esenciales microencapsulados para el control del Ácaro Varroa, Región del Maule **(2009)**.
- Desarrollo de productos a base de propóleos, región De La Araucanía **(2009)**.
- Sistema de información geográfico para mejoramiento de la gestión apícola, región Del Maule **(2009)**.
- Modelo de gestión Miel del Sur, regiones de Los Lagos y de Los Ríos **(2010)**.
- Manejo y control de Varroa destructor mediante mejoramiento genético de Apis mellifera, región del Biobío **(2010)**.
- Implementación de planta procesadora de miel para pequeños apicultores, región del Biobío a región de Los Lagos **(2010)**.



Programa de Innovación Apícola de FIA

Actualmente, el Programa de Innovación Apícola de FIA, se encuentra liderando la Subcomisión de Innovación de Profesionalización y Tecnología, en el marco de la Comisión Nacional Apícola, coordinada por ODEPA, la cual tiene como una de sus tareas la actualización de la agenda de innovación del rubro.

En este contexto, se han realizado tres talleres participativos y diversas entrevistas con actores relevantes del sector, con el objetivo de identificar insumos técnicos que permitan levantar una visión y un diagnóstico común del sector. Posteriormente, se definirán y estructurarán acciones desde una mirada integradora y modernizadora, pero que a su vez resuelva los problemas actuales.

Un adelanto de las principales visiones identificadas:



ÁMBITO	ÁREA
Productivo y tecnológico	Investigación y desarrollo de nuevos productos
	Catastros e información estadística
	Cambio climático
	Protocolos de producción
	Infraestructura, necesidades y usos
	Lecciones aprendidas
Formación y capacitación	Profesionalización del rubro
	Capacitación integral
Extensión y Difusión tecnológica	Mecanismos de transferencia tecnológica
Información y Difusión	Promoción de los productos de la colmena
	Plataformas de información y difusión para el rubro
Asociatividad	Generación de mecanismos de apoyo
	Difusión de información técnica
	Fortalecimiento de alianzas
	Formación y capacitación en gestión de la asociatividad



Proyecto Referente

“Diseño de un modelo de gestión apoyado en las tecnologías de la información, para APICOOP”

En los últimos 20 años la Cooperativa Campesina Apícola Limitada, APICOOP, ha practicado una gestión proactiva, donde ha podido identificar los nodos críticos que afectan la actividad apícola y darles oportuna respuesta. Ejemplos de esto son la creación de una planta de proceso; la unidad de transferencia tecnológica que atiende a socios proveedores y proveedores independientes; y la consolidación de una red comercial con clientes internacionales bajo el modelo del Comercio Justo. Sin embargo, el crecimiento de la cooperativa, así como de la demanda de sus productos, viene a ponerle nuevos desafíos a la organización.

Uno de estos desafíos es contar con un modelo de gestión de menor centralización, que facilite la participación de los socios; que optimice los procesos de retroalimentación, producción, transferencia tecnológica; y que incorpore a través de capacitación en tecnologías de la información.

El proyecto busca una solución innovadora para APICOOP y sus asociados, cuyo objetivo central es diseñar un modelo de gestión apoyado en las tecnologías de la información existentes, y basado en un diagnóstico que permita reducir las brechas que dificultan a la organización para abordar sus desafíos.

Como productos se espera obtener un modelo de gestión que contenga:

- Análisis de las dificultades de financiamiento, determinando causas y principales efectos.
- Establecimiento de las necesidades financieras de los socios y como afectan éstas su capacidad productiva e inversión futura.
- Determinación de las variables más relevantes en el ámbito de la gestión comercial, identificando sus fortalezas y debilidades.
- Estipulación de los factores que dificultan la comunicación y relación entre APICOOP, sus socios, proveedores, clientes y el entorno.
- Determinación de cuáles son los factores críticos en la cadena de valor.
- Precisión sobre con qué cuenta la cooperativa en términos de tecnologías de la información y cuáles serían sus requerimientos para apoyar el modelo de gestión propuesto.



Cápsulas Informativas

Extremadura tendrá el único centro con Certificación en Apicultura

MÉRIDA, 5 Abr. 2015 (EUROPA PRESS)

El Centro de Formación del Medio Rural (CFMR) de Moraleja es el único centro en España que imparte la Certificación Profesional de nivel 2 en Apicultura. Esta formación comienza este mes de abril y en él quince futuros profesionales recibirán una formación de más de cuatrocientas horas que les cualificará para trabajar en empresas del sector o para crear su propia explotación apícola. Un oficio, el de apicultor, que "hasta ahora era inaccesible para las personas ajenas a ese mundo por lo que este curso ofrece la posibilidad de adquirir unos conocimientos básicos para iniciarse en esta disciplina", según Isabel Corrales Nevado, coordinadora del curso.

Una profesión que ofrece "muchas posibilidades", además de la obtención de miel, ya que las abejas, destaca, recolectan polen, propóleos, fabrican cera y jalea real. Y "todas estas producciones son susceptibles de comercializarse dentro de una explotación apícola", recoge el Gobierno de Extremadura en una nota de prensa.

Una formación práctica orientada al empleo

El Certificado en Apicultura es una enseñanza "muy práctica" a través de la que los alumnos adquieren la cualificación profesional para realizar operaciones de instalación y manejo de colmenas, de obtención y acondicionamiento de los productos que de ellas se obtienen, así como para el envasado y almacenamiento de miel y polen bajo criterios de calidad y rentabilidad económica.

Leer más: <http://www.europapress.es/extremadura/noticia-extremadura-tendra-unico-centro-certificacion-apicultura-20150405114632.html>





En pocas palabras...

Entrevista a **Juan Carlos Galaz**, profesional FIA, Coordinador Subcomisión de Innovación de Profesionalización y Tecnología, del rubro apícola y **Florence Pelissou**, Coordinadora del Programa de Innovación Apícola de FIA.

¿Cuál ha sido la importancia del trabajo realizado por FIA en apicultura?

Juan Carlos: FIA ha venido apoyando al sector apícola nacional desde hace varios años, en la búsqueda de alternativas que permitan innovar en la cadena. Es así como se han financiado diversos tipos de iniciativas, las que han permitido identificar nuevas posibilidades de negocio e incorporar cambios en las tecnologías de producción. Estos apoyos han ido desde el financiamiento de proyectos, giras tecnológicas, contratación de consultores, financiamiento a eventos y la creación del Consorcio Tecnológico Apícola.

Adicionalmente, FIA ha participado en los trabajos de coordinación público/privado en tornos a las mesas apícolas y la Comisión Nacional Apícola, con el fin de identificar soluciones a las principales problemáticas del sector y crear una identidad de la apicultura chilena.

Florence: Todos estos esfuerzos, se han realizado con la idea de crear una masa crítica en el sector para favorecer la incorporación de innovaciones y de esa manera lograr aumentar la competitividad del rubro, con una visión país, para ser reconocido en los mercados internacionales como un proveedor de mieles de alta calidad asociadas a un territorio de excelencia.

En la actualidad ¿qué está haciendo FIA para apoyar al rubro, en el nuevo escenario que enfrentan?

Juan Carlos: FIA pone a disposición del sector todo su instrumental para el financiamiento de iniciativas y hacer un aporte al desarrollo del sector. Se sigue trabajando en acciones de coordinación público/privado, identificando, a partir de las brechas detectadas, las oportunidades de innovación que requieran apoyo. Además, FIA está a cargo de coordinar la subcomisión de profesionalización y tecnología, en el marco de la Comisión Nacional Apícola, de Odepa, la cual pretende mejorar el nivel productivo de la apicultura nacional.

Florence: En el marco del trabajo de la subcomisión de profesionalización y tecnología, como FIA hemos realizado una serie de talleres que permitieron efectuar el levantamiento de los requerimientos del rubro, así como la identificación y priorización de acciones de innovación en los ámbitos productivo y tecnológico, asociatividad; información y difusión, formación/capacitación y transferencia tecnológica.

¿Cuáles debieran ser los principales focos innovativos del sector?

Juan Carlos: Las tendencias de la innovación a nivel mundial van hacia la obtención de productos sanos y ambientalmente limpios, lo que cumple plenamente las mieles chilenas. Son estas características las que debiera aprovechar la industria nacional. Si a esto se suma el hecho que disponemos como país de mieles únicas, a partir de flora endémica, se tiene una gran oportunidad, pero que requiere ser abordada como sector. A nivel mundial como país somos un productor muy pequeño, por lo que no podemos competir en volúmenes y precios. Sin embargo por la calidad de nuestras mieles podemos acceder a otros segmentos de mercado, en donde hay pocos países que puede proveer mieles de alta calidad.

Florence: En este mismo sentido van varios de los lineamientos de innovación identificados en los talleres de levantamiento de información, de los cuales se destaca la necesidad de consolidar la profesionalización del rubro generando calificaciones profesionales estandarizadas asociadas a programas de capacitación; impulsar mecanismos y formas de asociatividad para suplir la atomización de la profesión; definir sistemas de registro de apicultores o de levantamiento de información del sector (número de apicultores, ubicación y organización) para facilitar la toma de decisiones y la generación de políticas públicas; promover el desarrollo de nuevos productos así como líneas de diferenciación y de agregación de valor a los productos apícolas para responder a la demanda creciente en alimentos saludable de calidad a nivel nacional e internacional así como a la tendencia de incorporar principios activos de fuentes naturales en líneas cosméticas y farmacéuticas.

