



Plan Nacional de Competitividad Apícola para la Agricultura Familiar Campesina

Diciembre de 2007
División de Fomento
INDAP

Construyendo un INDAP de Clase Mundial



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
INDAP



Presentación

El Gobierno de Chile, a través del Ministerio de Agricultura, ha definido como estrategia transformar a Chile en Potencia Agroalimentaria y Forestal en forma inclusiva, donde cobra relevancia la Agricultura Familiar Campesina (AFC) como un actor que se beneficie y contribuya a esta apuesta país.

El Instituto de Desarrollo Agropecuario INDAP, en concordancia con este desafío, ha implementado su Política de Fomento Productivo, cuyo objetivo es **fortalecer el encadenamiento sustentable de la Agricultura Familiar Campesina a sus actuales o potenciales mercados**. Este propósito estratégico y sus principales acciones se encuentran consignados en el “Programa para la Competitividad de la Agricultura Familiar Campesina”, anunciado por la Presidenta de la República el año 2006.

La Política de Fomento se implementa mediante un modelo de intervención que supone la operación simultánea y coordinada de tres plataformas: de *demanda*, de *servicios* y de *soporte*. La primera está constituida por aquellos elementos que permiten la adecuada estructuración de la demanda de los usuarios(as), conforme al territorio, rubro y mercado al que se vinculan. La plataforma de servicios, que se alimenta para su diseño y ajuste de la primera, y se caracteriza por servicios de apoyo pertinentes, diferenciados y flexibles. Finalmente, la plataforma de soporte que provee de insumos en términos de capacidades, herramientas de soporte e información, para que el modelo pueda operar.

En la plataforma de demanda, las herramientas de intervención serán principal y progresivamente las ***Estrategias Regionales y los Planes Nacionales de Competitividad por Rubro***, a través de los cuales se identificarán los puntos críticos o brechas de competitividad a intervenir de acuerdo a las exigencias de los mercados, levantando los requerimientos transversales y específicos de apoyo, para la focalización y posterior ajuste de los servicios de fomento.

En tal sentido, los Planes Nacionales de Competitividad por Rubro cobran especial relevancia, en tanto aportarán marcos de acción específicos en algunos rubros de connotación estratégica nacional, a través de una forma de intervención integral, de mayor magnitud e intensidad y orientada a resultados, constituyéndose en una



herramienta eficaz para la focalización de las acciones de apoyo de INDAP – como de otras instituciones de fomento – en aquellas iniciativas claves para mejorar la competitividad de los agronegocios en los que participan las empresas agrícolas campesinas.

Hernán Rojas Olavarría
Director Nacional de INDAP



Índice de Contenidos

| | |
|---|-----------|
| Presentación..... | 3 |
| Índice de Contenidos..... | 5 |
| Introducción..... | 7 |
| Parte I. Plan Nacional de Competitividad del Rubro Apícola | 9 |
| 1. Definición de un Plan Estratégico de Desarrollo para el rubro Apícola | 9 |
| 1.1. Directrices institucionales para la implementación del Plan Nacional de Competitividad Apícola | 9 |
| 1.1.1. Directrices comunes a los Planes de Competitividad por Rubro | 9 |
| 1.1.2. Directrices específicas del Plan Nacional de Competitividad Apícola..... | 11 |
| 1.2. Análisis de competitividad de la Agricultura Familiar Campesina en el rubro apícola de exportación | 13 |
| 1.2.1. Oportunidades del rubro para la Agricultura Familiar Campesina..... | 13 |
| 1.2.2. Requerimientos del mercado comprador..... | 14 |
| 1.2.3. Brechas de competitividad de la AFC | 15 |
| 2. Lineamientos de intervención institucional en el rubro miel de exportación | 19 |
| 2.1. Lineamientos de intervención en relación a requerimientos de Mercado | 19 |
| 2.2. Lineamientos de intervención en relación a requerimientos productivos y de gestión..... | 22 |
| Parte II. Antecedentes de Contexto para la Elaboración del Plan Nacional de Competitividad del Rubro Apícola | 25 |
| 1. Contexto nacional del rubro..... | 25 |



| | |
|--|-----------|
| 1.1. Caracterización de la producción nacional | 25 |
| 1.2. Consumo nacional | 28 |
| 1.3. Comercio internacional..... | 29 |
| 1.3.1. Exportaciones | 29 |
| 1.3.2. Importaciones..... | 32 |
| 1.4. Tendencias del Mercado | 33 |
| 2. Contexto internacional del rubro | 34 |
| 2.1. Producción mundial..... | 34 |
| 2.2. Consumo externo de miel..... | 34 |
| 2.3. Comercio internacional..... | 35 |
| 2.3.1. Principales países exportadores de miel..... | 35 |
| 2.3.2. Principales países importadores de miel | 36 |
| 2.3.3. Regulaciones internacionales..... | 38 |
| 3. Descripción de la cadena agrocomercial del rubro apícola | 39 |
| 3.1. Diagrama global de la cadena agrocomercial..... | 39 |
| 3.2. Descripción de la cadena comercial apícola | 40 |
| 4. Características de la AFC en el rubro..... | 43 |
| 4.1. Apoyos brindados por INDAP a la AFC en el rubro apícola | 44 |
| 5. Consideraciones Finales | 46 |
| ANEXOS | 47 |
| Referencias bibliográficas | 47 |
| Sitios Web visitados | 48 |



Introducción

El Ministerio de Agricultura de Chile ha definido de alta prioridad el apoyo a la apicultura chilena. En tal sentido, durante los últimos años se ha trabajado en la apertura y mantenimiento de mercados de exportación, apoyo en aspectos de sanidad e inocuidad, fomento al desarrollo productivo, fortalecimiento de la asociatividad y apoyo a la innovación tecnológica; todo en un marco de coordinación público privada, orientada a posicionar a Chile como *Potencia Agroalimentaria* para el año 2010.

La producción nacional de miel ha crecido de promedios anuales del orden de 1.500 toneladas en la década del ochenta, a más de 8.000 toneladas promedio durante los últimos diez años, destinando más del 85% de su producción a la exportación. La producción nacional de miel se exporta en más de un 90% al mercado de la Unión Europea, siendo Alemania su principal país comprador, situándose Chile como el cuarto país abastecedor de dicho mercado. En este marco, el rubro apícola se sitúa como un rubro estratégico para el país y en especial para los apicultores de la Agricultura Familiar Campesina (AFC), ya que ellos aportan el 60% de la producción de miel destinada a exportación.

Los niveles de organización que tiene el sector apícola privado a través de las Mesas Nacional y Regionales, Redes Apícolas, Asociación de Exportadores de Miel, Centro Apícola Nacional, Asociaciones de Abejas Reinas, entre otras, supera el nivel organizacional exhibido por otros rubros. Ello, ha permitido una buena articulación de la cadena junto con el sector público, donde destacan instituciones tales como la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA), INDAP, Servicio Agrícola Ganadero (SAG), PROCHILE, Fundación para la Innovación Agraria (FIA), Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y el Ministerio de Salud.

En cuanto al número de productores, la estadística oficial basada en los resultados preliminares del VII Censo Nacional Agropecuario (2007), señala que existe un total de 10.511 productores en el país – cifras bastante coincidentes con las estadísticas del SAG e INDAP –, de los cuales se estima que 5.000 corresponderían a productores profesionalizados¹ en el rubro.

¹ Diagnóstico y Agenda Estratégica de la Cadena Apícola en Chile, agosto de 2006.



En este sentido, INDAP dirige su acción de fomento a dos segmentos de apicultores: ***Apicultores Profesionales con Potencial Exportador y Pequeños Apicultores No Encadenados al Mercado de Exportación***. El Plan Nacional de Competitividad Apícola, puntualmente se focalizará en un grupo acotado de productores pertenecientes al primer segmento, cuya escala de producción, nivel tecnológico y capacidad de gestión, les permita efectivamente remover sus limitantes de competitividad en un lapso breve de tiempo. Lo anterior no obsta, que INDAP seguirá atendiendo con sus servicios de fomento al resto de los apicultores.

La estrategia de apoyo para el segmento de ***Apicultores Profesionales con Potencial Exportador*** persigue profesionalizar a los apicultores, con el fin que éstos entreguen un producto de calidad internacional que pueda ser destinado tanto a mercados de exportación, como para consumo interno. Lo anterior, se realizará a través de la entrega de asesoría técnica especializada destinada a mejorar el proceso productivo, alcanzar estándares internacionales en materia de sanidad e inocuidad, potenciar la producción diferenciada por marca, apoyo a la gestión empresarial y alianzas con el sector de exportación, entre otras.

El documento que se presenta a continuación corresponde al **Plan Nacional de Competitividad del rubro Apícola para Exportación**, el cual constituye en la práctica un marco orientador para contribuir a una mejor focalización de la plataforma de servicios de fomento de INDAP, conforme a los requerimientos de competitividad que imponen los mercados en los que actualmente participa o podría participar la Agricultura Familiar Campesina dedicada a la producción de miel.

Finalmente, este documento ha sido elaborado por la **Dirección Nacional de INDAP**, a partir de una revisión exhaustiva de la información secundaria reciente disponible en el rubro miel, de entrevistas con actores calificados de la cadena nacional apícola y de la propia experiencia acumulada en los últimos años por INDAP en sus programas e iniciativas de apoyo al rubro. A su vez, el marco estratégico contenido en este documento es coherente con las definiciones contenidas en las Estrategias Regionales de Competitividad del Rubro Miel elaboradas conjuntamente por las Direcciones Nacional y Regionales de INDAP.



Plan Nacional de Competitividad del Rubro Apícola

1. Definición de un Plan Estratégico de Desarrollo para el Rubro Apícola

1.1. Directrices institucionales para la implementación del Plan Nacional de Competitividad Apícola

1.1.1. Directrices comunes a los Planes de Competitividad por Rubro

Los “**Planes de Competitividad por Rubro**”, son un formato de asesoría intensiva, focalizada y orientada a resultados en un horizonte acotado de tiempo (tres años). El propósito esencial de los Planes de Competitividad por Rubro es llevar a un grupo acotado de productores en un lapso breve de tiempo a un cierto **estándar de competitividad y escala de producción económicamente viable**, que les posibilite vincularse de manera estable y ventajosa con sus agentes compradores.

En la implementación de un Plan de Competitividad por Rubro se distinguen dos componentes:

Un **componente estratégico**, que corresponde a un documento de soporte técnico que contiene un análisis de competitividad para el rubro, entendido básicamente como la detección de los *requerimientos del mercado comprador*, las brechas actuales de la Agricultura Familiar Campesina que restringen su vinculación estable con dicho mercado y las líneas estratégicas principales para contribuir a la superación de dichas brechas. En concreto, este componente operará como marco ordenador de la intervención institucional en el rubro.

Un **componente operativo**, que será desplegado a través de “Planes de Negocio” individuales, los cuales contemplan cinco tipos básicos de apoyo:



- **Diagnóstico de la unidad productiva predial**, destinado a fijar la condición de entrada o línea base de cada productor, conforme a los factores claves de competitividad identificados en el marco estratégico respectivo.
- Elaboración de un **plan de negocio de mediano plazo** en el rubro bajo análisis, entendido como la identificación, cuantificación, valorización y programación de las actividades conducentes al cierre progresivo de las brechas de competitividad.
- Provisión del **servicio de asesoría técnica** propiamente tal en los ámbitos de producción primaria, gestión predial y comercial, y gestión de la calidad (productos y procesos).
- **Gestión de otros apoyos** desde las plataformas interna y/o externa de servicios de fomento productivo (ejemplo: giras de captura tecnológica FIA).
- Implementación de un **sistema de control de gestión técnico-económico**, conducente a la sistematización de información relevante para la toma de decisiones por parte del productor y sus asesores, como a su vez para aportar a INDAP los insumos claves para realizar el seguimiento al cierre de brechas de competitividad.

La ejecución de este componente se hará en la práctica por dos vías alternativas: el *Servicio de Asesoría Técnica (SAT)*², o bien un *Convenio de Alianza Productiva* cuando exista interés explícito de una agroindustria por mejorar la calidad de sus proveedores. Cualquiera sea su modalidad operativa, el resultado esperado será el mismo; esto es, productores calificados y valorados por sus agentes compradores. En consecuencia, el incentivo anual a otorgar por usuario será en ambos casos de hasta UF 40 por año y su horizonte de ejecución de tres años.

Los Planes de Competitividad por Rubro tendrán **visión nacional** – en cuyo caso los rubros y regiones en que operará han sido definidos por la Dirección Nacional – o **visión regional** – en cuyo caso los rubros y territorios fueron definidos por las Direcciones Regionales – siendo no obstante, en ambos casos implementado su componente operativo desde las Direcciones Regionales y Agencias de Área de INDAP.

²La selección de los proveedores que ejecutarán los Planes Nacionales de Competitividad se hará conforme a los mismos procedimientos del SAT; vale decir, inscripción



Para la implementación de los Planes Nacionales de Competitividad se definieron los rubros **Apícola, Carne Bovina, Carne Ovina y Frambuesa**, atendiendo a sus expectativas de crecimiento en el mercado, preferentemente externo; el número de pequeños productores involucrados; la gravitación de la AFC en la cadena comercial, que le confiere el carácter de “agente estratégico” para la industria; y los avances e inversiones realizadas previamente por INDAP (Ejemplo: apoyos para la habilitación en PABCO o BPA).

El presente documento corresponde puntualmente al componente estratégico del Plan Nacional de Competitividad Apícola, en adelante Plan Nacional Apícola, elaborado por el Departamento de Mercado y Desarrollo de la División de Fomento de INDAP.

1.1.2. Directrices específicas del Plan Nacional de Competitividad Apícola

Dado que el Plan Nacional Apícola tiene un horizonte de ejecución breve, contempla entonces una intervención focalizada en ciertas regiones y sobre un grupo acotado de productores, cuyas brechas de competitividad sean abordables en dicho lapso de tiempo. La focalización territorial del Plan Nacional Apícola se ejecutará entre las regiones de Valparaíso y Los Lagos, que son precisamente aquellas que concentran la mayor exportación de miel.

En cuanto a la cobertura, se prevé intervenir y medir el impacto de este modelo, en un período de tres años, a un grupo de 750 pequeños apicultores entre aquellos que cumplen el perfil de “apicultores profesionales con potencial exportador”.

Para efectos de entender mejor esta priorización del Plan Nacional por cierto perfil de productores, a continuación se caracterizan los segmentos de apicultores reconocibles en la AFC:

Apicultor Profesional con Potencial Exportador: Corresponden a apicultores para quienes el rubro es su principal fuente de ingresos o puede llegar a serlo, tienen una alta potencialidad de desarrollo, presentan interés, cuentan con recursos invertidos y exhiben ya un cierto nivel tecnológico (ej: RAMEX, BPA implementadas, participación en Grupos de Transferencia Tecnológica), resultando en ellos relativamente fácil la superación de brechas en relación a los requisitos del mercado.

Pequeño Apicultor No Encadenado al Mercado de Exportación: Productor cuya producción de miel no es la única fuente de ingreso o difícilmente puede constituirse en una fuente importante de entradas; sin embargo, tienen interés en mejorar la productividad (Ej: usuario PRODESAL).



Caracterización del Apicultor Profesional con Potencial Exportador

- Producción destinada a la exportación, sea indirecta a través de empresas exportadoras, o bien directa en forma individual o asociativa.
- Corresponde a un productor con especialización.
- Cantidad de colmenas >100, o con capacidad de alcanzar esta cantidad en un plazo menor a tres años.
- Con un nivel de inversiones en la producción.
- Obtiene diversos productos de la colmena y con capacidad de comercializarlos.
- Productividad promedio: 25 kg./colmena/año.
- Realiza transhumancia entre regiones.
- Cuenta con asesoría técnica y apoyo de INDAP u otras instituciones.
- Cuenta con un nivel de asociatividad por el cual accede a información (redes, mesa apícola, otras organizaciones, etc.).
- Bajo nivel de registros.
- Utilización de productos no autorizados en la colmena.

Caracterización del Pequeño Apicultor No Encadenado al Mercado de Exportación

- Productor multipropósito.
- Producción destinada al mercado nacional, con baja capacidad de comercialización.
- Corresponde a un productor sin especialización, con bajos niveles de productividad y con escaso manejo productivo.
- Sin mayores inversiones en la producción.
- No utiliza registros.
- Utilización de productos no autorizados en la colmena.
- Escasas medidas de manejo sanitario.
- Frecuentemente productor aislado geográficamente, sin ningún tipo de asociatividad.
- Falta conocimiento en la gestión de las explotaciones.
- Acceso a PRODESAL o sin asesoría de INDAP.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, la selección de los productores que integrarán el Plan Nacional Apícola, se hará a partir del perfil Profesional con Potencial Exportador, los cuales debiesen contar con los siguientes atributos deseables:



1. Inicio de actividades como apicultor en forma particular o a través de su Empresa Asociativa Campesina (EAC).
2. Estar vinculado a la cadena exportadora.
3. Inscrito en el RAMEX y con declaración de existencias al día, correspondiente al Programa de Trazabilidad Sanitaria del SAG.
4. Experiencia mínima 5 años en el rubro.
5. Tamaño del apiario cercano a 100 colmenas o más.
6. Que cuenten con asesorías en Buenas Prácticas Apícolas o similar.
7. Cuando corresponda, cliente vigente en sus obligaciones crediticias.

Aquellos productores que no ingresen al Plan Nacional, sea por cupo o porque su perfil es de Pequeño Apicultor No Encadenado al Mercado de Exportación, les serán orientadas sus demandas en virtud de las líneas de acción consignadas en las “Estrategias Regionales de Competitividad por Rubro”³.

Finalmente, la incorporación al Plan Nacional será gradual, contemplará productores atendidos por el Servicio de Asesoría Técnica (SAT) de INDAP, como también aquellos vinculados a la industria, a través del Programa de Alianzas Productivas, los cuales serán seleccionados según el perfil y de acuerdo a las regiones participantes.

1.2. Análisis de competitividad de la Agricultura Familiar Campesina en el rubro apícola de exportación

1.2.1. Oportunidades del rubro para la Agricultura Familiar Campesina

La Agricultura Familiar Campesina (AFC) dedicada al rubro apícola, muestra un alto grado de heterogeneidad en su organización y producción, existiendo un importante segmento dentro de los productores considerados profesionalizados que mantienen relaciones y alianzas económicas con otros agentes del mercado y sus ingresos dependen casi exclusivamente de la venta de sus productos y/o servicios transados en el mercado de exportación. Actualmente este segmento desarrolla sus negocios y estrategias comerciales de manera importante a través de empresas asociativas, donde muchas veces su participación es de carácter de socios y proveedores de materia prima a las empresas exportadoras.

³ Corresponde a la otra herramienta de intervención de la Política de Fomento, cuya aplicación será de carácter masivo, en los rubros que fueron definidos como estratégicos por las respectivas Direcciones Regionales de INDAP.



Dentro de las principales características del rubro que lo posicionan como rubro estratégico para la Agricultura Familiar Campesina, destacan:

- a) Proyecciones crecientes de mercado externo: existe un buen nivel de comercialización, con demanda creciente por parte de las empresas exportadoras.
- b) Se estima que los apicultores de la AFC aportan el 60% de la producción de miel destinada a exportación, que los constituye en un agente estratégico en la cadena comercial.
- c) Se cuenta con un alto nivel de inversiones realizadas en el rubro a lo largo de estos años.
- d) Se cuenta con un alto nivel organizacional a través de redes nacionales y regionales, diversas cooperativas y agrupaciones especializadas.
- e) La apicultura puede ser realizada sin la necesidad de contar con grandes superficies de suelo.
- f) Se puede alcanzar una buena rentabilidad, con un buen manejo productivo.
- g) Es un rubro que no exige dedicación exclusiva en cuanto a tiempo de permanencia en el apiario, permitiendo flexibilidad horaria para coordinarlo con otras actividades.
- h) Existen diversas instituciones públicas que han apoyado durante estos años al rubro apícola, destacándose los aportes a la AFC a través de INDAP, PROCHILE, Fundación para la Innovación Agraria (FIA), Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) y recientemente la Corporación de Fomento de la producción (CORFO).

1.2.2. Requerimientos del mercado comprador

Requisitos de certificación para el mercado de la Unión Europea

La Unión Europea ha armonizado los certificados requeridos para la internación de miel proveniente de terceros países a través del Reglamento 1664/2006/CE, que el SAG ha recogido y aplicado a la apicultura nacional a través de las siguientes exigencias:

- **Apicultores** deben estar inscritos y cumplir el RAMEX (trazabilidad).
- **Exportadores** deben estar inscritos y cumplir el REEM (trazabilidad).
- **Proceso de miel** debe ser realizado en salas de extracción de miel habilitadas bajo un sistema de aseguramiento de calidad basado en HACCP (inocuidad).

Otros requisitos para mercados de exportación

- **Calidad:** referida fundamentalmente a inocuidad del producto. Chile cuenta con rechazos de miel por residuos de antibióticos detectados en Europa, como también se han encontrado residuos de acaricidas y fungicidas, entre otros. Dado



lo anterior, las orientaciones en asesoría técnica deben estar dirigidas al correcto manejo de estos productos.

- **Volumen:** muchas de las restricciones que enfrentan las nuevas empresas exportadoras en la comercialización de miel, dicen relación con que no son capaces de suplir la demanda de mercado, producto en parte de las bajas productividades y escalas de operación que manejan los apicultores y en forma especial, aquellos pertenecientes a la AFC.
- **Homogeneidad del producto:** esto puede considerarse un atributo de calidad, que se da porque algunos mercados discriminan por color. Por ejemplo, Estados Unidos prefiere miel clara y Alemania oscura⁴.
- **Especialización:** referida a ciertos tipos de certificación – orgánica, comercio justo, denominación de origen, etc. – que permiten acceder a un mejor precio por kilo de miel.
- **Resolución Sanitaria:** para cumplir con la normativa del SAG en el procesamiento de miel de salas de extracción y envasado de miel.

1.2.3. Brechas de competitividad de la Agricultura Familiar Campesina

Brechas en relación con requerimientos de Mercado

Dentro de las principales brechas que exhibe la AFC en el rubro apícola para satisfacer los requerimientos de los mercados de exportación, destacan las siguientes:

- **Miel con residuos detectados en las muestras de exportación:** Dentro de las limitantes que hoy en día presenta el rubro es la pesquisa de residuos en miel; es así como el Servicio Agrícola y ganadero (SAG) ha detectado a través del “Programa Nacional de Control de Residuos”, distintos niveles de antibióticos, acaricidas, fungicidas, entre otros. Lo anterior, puede darse porque el apicultor realiza control sanitario del apiario sin la asesoría técnica especializada, por la compra de cera contaminada con dichos productos, o por contaminación proveniente del control de plagas agrícolas en zonas donde existen colmenas. INDAP puede apoyar el control de al menos las dos primeras causas descritas, a través de la provisión de servicios de asesoría técnica oportuna y de calidad e inversiones para que los propios apicultores procesen su cera.

⁴ Comunicación personal con Juan Pablo Molina, Gerente JPM Exportaciones y Presidente Asociación Gremial de Exportadores de Miel, AGEM CHILE.



- **Insuficiente número de salas de extracción habilitadas por el SAG para exportar al mercado de la Unión Europea (UE):** A raíz de que la UE modificó su normativa relativa a salas de extracción de miel a fines del año 2006, el SAG ha implementado una nueva normativa para poder certificar las mieles que son destinadas a la UE. Para ello, se exige una infraestructura, manejo del proceso de extracción, homogenizado y almacenamiento de la miel, acorde a un sistema de aseguramiento de calidad basado en “Análisis de Control de Puntos Críticos” (HACCP). La gran mayoría de los apicultores procesa la miel de manera artesanal en sus casas, cocinas o salas de extracción básicas, sin el uso de registros del proceso ni de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

Este cambio en la normativa, está obligando a los apicultores a adecuar su proceso o pagar por el servicio de extracción de miel. Dada la gravitación que revisten las exportaciones a la Unión Europea, INDAP priorizará la inversión en salas de extracción comunitarias, o en aquellas de productores individuales con altos volúmenes de producción, a través de instrumentos de apoyo financiero tales como el Programa de Desarrollo de Inversiones (PDI) y Créditos, entre otros.

- **Deficiencia en la implementación de un sistema de trazabilidad:** El año 2004 frente a las nuevas exigencias implementadas por la Unión Europea, Chile, a través del SAG, implementa el Programa Nacional de Trazabilidad Sanitaria, partiendo con la especie bovina e incorporando las demás especies a través de los años. Contar con un sistema de trazabilidad implementado da garantías a los compradores y a la autoridad sanitaria, que existe un buen proceso de control y seguimiento del producto, con el fin de poder identificar el producto frente a cualquier problema. Si bien el concepto es fácil de entender, resulta muchas veces complejo de implementar, pues requiere el uso de gran cantidad de registros, que los apicultores no están acostumbrados a utilizar.

INDAP ha de contribuir a revertir esta situación, a través de asesorías técnicas especializadas que enfatizan el buen uso de registros, promoviendo a la vez la implementación de todas aquellas prácticas que permiten llevar una correcta trazabilidad del producto, tales como: inscripción en el Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX), declaración anual de existencias de colmenas ante el SAG, en caso de procesamiento de miel en salas comunitarias cumplir con los registros de origen de toda la miel que ingresa a la producción, utilización de registros cuando ingresan nuevas colmenas al apiario, y llevar un control de todos los lugares donde realiza trashumancia.



- **Bajo porcentaje de apicultores con iniciación de actividades:** Avanzar hacia la profesionalización del rubro implica una mejora en la capacidad de gestión. Así, el apoyar y exigir la regularización de la iniciación de actividades ante el Servicio de Impuestos Internos – con el objeto de regularizar las ventas de sus productos – y tener respaldo al momento de solicitar créditos, generará la consolidación de la empresa apícola. Esto le permitirá al productor acceder a cursos de capacitación aprovechando las franquicias tributarias que otorga el estado a través del SENCE, siendo labor y responsabilidad de INDAP articular su concreción a través del Programa de Profesionalización Campesina.
- **Pocos productores de la AFC cuentan con un producto especializado, que le permita aumentar la competitividad y el precio:** Entre las potencialidades de este rubro, está la posibilidad de diferenciarse a través de marca, origen y calidad, y de este modo, obtener una mayor rentabilidad de la producción. Es así como surgen distintos tipos de certificaciones, tales como, certificación orgánica, comercio justo, acuerdo de producción limpia, producciones monofloral, marca, entre otras.

Brechas en relación con requerimientos Productivos y de Gestión

Por otra parte, dentro de las principales brechas de competitividad que presentan los apicultores para mejorar su gestión productiva, destacan las siguientes:

- **Bajo rendimiento de colmenas:** El contar con una baja producción afecta la rentabilidad del negocio y dificulta cualquier sistema de comercialización de producto, ya que al no tener volumen, difícilmente se puede constituir una oferta comercialmente atractiva. El rendimiento promedio nacional se estima entre 18 a 25 kg. por colmena al año, existiendo zonas del país que alcanzan producciones de 70 a 100 kg. de miel por colmena al año. Muchos son los factores que pueden afectar la producción de miel, tales como disponibilidad de alimentación, manejo, nivel sanitario de la colmena y recambio anual de reinas, entre otros, los cuales pueden ser abordados con una asistencia técnica especializada y monitoreada en el tiempo, para ir midiendo el éxito de la misma.
- **Falta de infraestructura adecuada para guardar material apícola:** Generalmente no se cuenta con una bodega especialmente destinada para el rubro; suelen ser bodegas multipropósito, con el riesgo de contaminar el material de trabajo apícola y, de este modo, indirectamente contaminar la producción. Estas bodegas deben diferenciar zonas o áreas de material limpio y material sucio, un sector especial para el uso de desinfectantes y utensilios utilizados para la limpieza o desinfección del material (marco, cajones, alzas, etc.). El uso de bodegas especialmente destinadas para el rubro, es un desafío que los apicultores profesionales deben considerar, e INDAP y otras instituciones de fomento apoyar.



- **Acceso a financiamiento para el desarrollo de inversiones productivas:** Aumentar la cantidad de colmenas, permitir el intercambio de reinas anualmente o bianualmente, compra de material apícola (cajones, alzas, marcos, entretapas y techos), son algunas de las líneas de inversión que es necesario reforzar para contar con una alta producción.
- **Participación asociativa débil:** El fomentar la asociatividad y el encadenamiento productivo, es pilar fundamental para la mejora en la comercialización de los productos apícolas. INDAP apoyará y mantendrá el apoyo a través de la Red Nacional y Regionales.

En la sección siguiente se sistematizan los principales “Lineamientos de Intervención Institucional” para promover el mejoramiento de la competitividad en el rubro miel de exportación. Para efectos de este documento, los lineamientos de intervención se ordenan en una matriz que contiene el estándar de referencia asociado a dicho requerimiento, la situación actual de la AFC comparada con dicho estándar, lo que equivale a la brecha o limitante a intervenir, las líneas de acción específicas tendientes a reducir la brecha de competitividad, el ámbito de apoyo al que se vincula y la prioridad en términos de impacto de ejecución que reviste cada línea de acción.



2. Lineamientos de intervención institucional en el rubro miel de exportación

2.1. Lineamientos de intervención en relación con requerimientos de Mercado

| Requerimientos de mercado | Estándar de referencia | Situación actual AFC | Líneas de acción | Ámbito de apoyo | Prioridad |
|---------------------------|--|--|---|----------------------------------|-----------|
| Calidad de miel adecuada. | Ausencia de residuos en miel. Miel madura y de presentación homogénea. Parámetros físicos, químicos y organolépticos equilibrados. | Miel con residuos detectados en las muestras de exportación. | <ul style="list-style-type: none"> Asistencia técnica especializada en sanidad e inocuidad. | Asesoría Técnica Capacitación | 1 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Difusión de material visual productos autorizados por el SAG para el tratamiento de patologías. | Capacitación | 2 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Información de residuos detectados en la industria. | Capacitación | 3 |
| Calidad de miel adecuada. | Ausencia de residuos en miel. Miel madura y de presentación homogénea. Parámetros físicos, químicos y organolépticos equilibrados. | Miel con residuos detectados en las muestras de exportación. | <ul style="list-style-type: none"> Pago de análisis de laboratorios para: <ul style="list-style-type: none"> - Apoyo al Plan Nacional de Residuos exigido por el SAG. - Pago de análisis para determinación de residuos en ceras. | Asesoría Técnica | 2 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Implementación de laboratorios básicos para definir tipo de miel a exportar. | Desarrollo de Inversiones | 2 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Implementar BPA y otras acciones conducentes a contar con planes de manejo productivo y sanitario basados en APPCC (HACCP). | Asesoría Técnica Capacitación | 1 |
| Calidad de miel adecuada. | Ausencia de residuos en miel. Miel madura y de presentación homogénea. Parámetros físicos, químicos y organolépticos equilibrados. | Miel con residuos detectados en las muestras de exportación. | <ul style="list-style-type: none"> Apoyo en salas de estampado de cera para que los apicultores reciclen su propia cera. | Inversiones | 1 |



| Requerimientos de mercado | Estándar de referencia | Situación actual AFC | Líneas de acción | Ámbito de apoyo | Prioridad |
|--|--|---|--|--|-----------|
| <p>Contar con Res. Sanitaria para salas de extracción y de envasado de miel.</p> | <p>Salas de extracción con Res. Sanitaria.</p> | <p>No todas las salas de extracción y de envasado cuentan con Res. Sanitaria.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo en inversiones dirigidas a salas de extracción que cumplan con Res. Sanitaria, tales como: sistemas de agua potabilizada, piso lavable, maquinaria de acero inoxidable, etc. | Desarrollo de Inversiones | 1 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Coordinación con Servicio de Salud. | Alianza Pública | 2 |
| <p>Salas de extracción de miel habilitadas para exportación.</p> | <p>Disponibilidad adecuada de salas de extracción aprobadas por el SAG para exportar a la Unión Europea (UE). Más del 50% de los productores AFC vinculados al mercado exportador, utilizando salas de extracción habilitadas.</p> | <p>No hay suficiente número de salas de extracción habilitadas por el SAG para exportar al Mercado de la U.E.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Inversiones en salas de extracción que cumplan con Reglamento 1664/2006/CE, priorizando por aquellas que presten servicios y que estén encadenadas al proceso exportador. | Desarrollo de Inversiones | 1 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Realizar catastro apícola de los usuarios de INDAP, con el fin de conocer su acceso a salas habilitadas por el SAG y de este modo focalizar recursos eficientemente en zonas de productores que no cuenten donde procesar su miel (mapas de apoyo, etc). | Asesoría Técnica Soporte Institucional | 1 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Impresión de material divulgativo que contemple normativa, diseños arquitectónicos y especificaciones técnicas, acordes a las exigencias actuales solicitadas por el SAG. | Soporte Institucional | 1 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación y asesoría técnica en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y en nuevas exigencias (registros necesarios, modelos de gestión de las salas, manipulación de alimentos, entre otros). | Capacitación Asesoría Técnica | 2 |



| Requerimientos de mercado | Estándar de referencia | Situación actual AFC | Líneas de acción | Ámbito de apoyo | Prioridad |
|---|---|--|---|---|-----------|
| Cumplimiento de RAMEX y Trazabilidad. | 100% de apicultores articulados al canal exportador cumpliendo con exigencias de declaración anual de existencias y cumplimiento del RAMEX. | Bajo porcentaje de apicultores lleva un sistema de trazabilidad y sólo un 20% de los usuarios de INDAP están registrados en RAMEX. | <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en BPA enfatizando normativa del SAG, la cual está disponible en www.sag.cl | Capacitación | 1 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Supeditar provisión de instrumentos de INDAP al cumplimiento previo de requisitos: Inscripción en RAMEX y declaración de existencias anual. | Soporte Institucional | 1 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Asesoría técnica en exigencias del MINSAL. | Asesoría Técnica | 1 |
| Contar con iniciación de actividades ante el SII. | Productores del Plan que envasen su producción o se encadenen a mercado formal con iniciación de actividades. | Bajo porcentaje de apicultores cuenta con iniciación de actividades. | <ul style="list-style-type: none"> • Asesoría técnica dirigida a la comprensión y cumplimiento de exigencias tributarias y contables básicas. | Asesoría Técnica Capacitación | 2 |
| Promoción de certificaciones especiales y diferenciación de productos tales como: BPA, orgánico, APL, origen, marca, entre otras. | Productores del Plan articulados al canal exportador incorporados a un proceso de certificación o en proceso de alcanzarla. | Pocos productores de la AFC cuentan con un producto especializado, que le permita aumentar la competitividad y el precio. | <ul style="list-style-type: none"> • Asesoría técnica especializada de acuerdo a tipo de certificación. Por ejemplo, para certificación orgánica, contar con salas de estampado de cera y apoyar el pago para acceder a dicha certificación. | Asesoría Técnica Desarrollo de Inversiones | 1 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de difusión de su producción a través de estrategias de marketing (diseño web, etc.). | Desarrollo de Inversiones | 1 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Coordinación con PROCHILE para la apertura de nuevos mercados y sus productos. | Alianza Pública | 2 |

2.2. Lineamientos de intervención en relación con requerimientos productivos y de gestión

| Requerimientos Intra-Productivos | Estándar de referencia | Situación actual | Líneas de Acción | Ámbito de apoyo | Prioridad |
|---|--|--|--|----------------------------------|-----------|
| Rendimiento kg./ Colmena/Año | En condiciones climatológicas óptimas, alcanzar > 40-50 kg./ colmena/año | En promedio los apicultores cosechan de 18 a 25 kg./ colmena/año | <ul style="list-style-type: none"> Asistencia técnica especializada en manejo productivo, alimenticio y genético del apiario. | Asesoría Técnica | 1 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Coordinar charlas de organismos técnicos especializados como por ejemplo: Universidades, FIA, etc. | Capacitación | 2 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Establecer giras intraregionales, nacionales e internacionales, así como el invitar a importadores a conocer la realidad de este mercado. | Alianza Pública (FIA, Pro Chile) | 2 |
| Instalaciones de infraestructura para proceso productivo. | Materiales apícolas debidamente almacenados. | Deterioro prematuro de materiales apícolas por falta de infraestructura. | <ul style="list-style-type: none"> Implementar sistema de registro que permita determinar costos de producción por kilo de miel. | Asesoría Técnica | 2 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Coordinación con FIA, INFOR y universidades para determinar capacidad de carga apícola en áreas de producción. | Alianzas Públicas | 3 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Inversión en bodegas para guardar y reparar material apícola (alzas, marcos, etc.). Facilitar acceso al Crédito largo plazo de INDAP y de la banca privada. | Desarrollo de Inversiones | 2 |



| Requerimientos Intra-Precliales | Estándar de referencia | Situación actual | Líneas de Acción | Ámbito de apoyo | Prioridad |
|---|---|---|--|--|-----------|
| Contar con fondos para capital de trabajo. | Crédito entregado de acuerdo a necesidades de los apicultores. | No cuentan con recursos para invertir en producción para mejora rentabilidad. | <ul style="list-style-type: none"> Inversión destinada a confección de alzas, marcos, compra de núcleos, mejora de genética, alimentación invernal, etc. Facilitar acceso al Crédito de INDAP y de la banca privada. | Desarrollo de Inversiones y Capital de Trabajo | 2 |
| Precio al productor y fecha de pago. | Establecer con anticipación el precio de producción y alcanzar pagos < a 60 días. | Precio de exportación variable. Se paga hasta 90 días desde embarque. | Desarrollo de Programa de Alianzas Productivas con las empresas exportadoras. | Alianza Privada | 1 |
| | | | Información sistematizada de precios. | Soporte Institucional | 1 |
| | | | Organizar ruedas de negocios. | Asesoría Técnica | 2 |
| Asociatividad local e integración regional. | Productores del Plan articulado al canal exportador participando en instancia asociativa. | No hay estimación de la participación asociativa. | Contar con rubrista apícola en las Direcciones Regionales de INDAP, en las que el rubro sea gravitante. | Soporte Institucional | 1 |
| | | | Reforzar redes y otras instancias de participación asociativa. Contar con rubrista apícola regional. | Soporte Institucional | 1 |





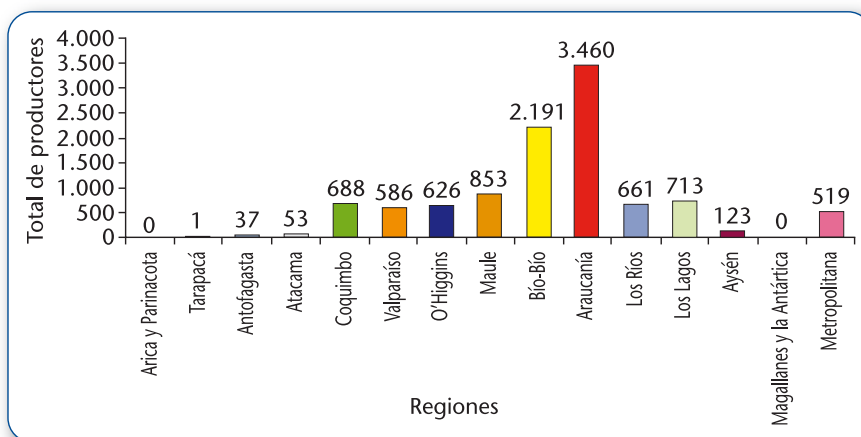
Antecedentes de contexto para la elaboración del Plan Nacional de Competitividad del Rubro Apícola

1. Contexto nacional del rubro

1.1. Caracterización de la producción nacional

Las estadísticas oficiales con las que cuenta Chile corresponden al Censo Nacional Agropecuario del año 1997 y en la actualidad aquellas proporcionadas por los datos preliminares del Censo Nacional Agropecuario del año 2007, las cuales se detallan a continuación:

Gráfico 1. Distribución de apicultores por región, según datos preliminares de Censo Nacional Agropecuario 2007.





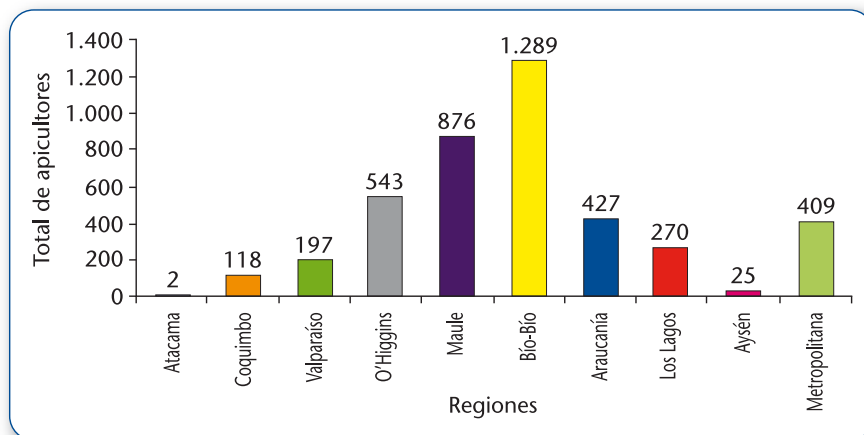
Las cifras que aporta el Censo Nacional Agropecuario de 1997, dan cuenta de un total de casi 14.486 apicultores y los datos preliminares proporcionados por el Censo Nacional Agropecuario de 2007, informan un total de 10.511 apicultores. Esta variación es bastante consistente con los registros actuales de apicultura del SAG, que informan 4.156 apicultores registrados en el Registro de Apicultores de Miel para Exportación (RAMEX) que al cruzarlos con las bases de datos de INDAP, correspondientes a 3.960 apicultores, conforman un total de 7.316 apicultores registrados (Cuadro 1, Gráficos 2 y 11).

Cuadro 1. Producción nacional, número de productores, colmenas y superficie destinada al rubro.

| Ítem | Total Nacional |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Número de productores nacional | 10.511 ⁽¹⁾ |
| Número de colmenas | 331.525 ⁽²⁾ |
| Superficie destinada al rubro (ha.). | 1.274.755 ⁽²⁾ |
| Producción física (ton.) | 7.000 a 11.000 ⁽³⁾ |
| Rendimiento promedio nacional | 16 – 24 kg./colmena ⁽³⁾ |

Fuentes: (1) Datos preliminares VII Censo Nacional Agropecuario, 2007; (2) VI Censo Nacional Agropecuario, 1997; (3) Centro Nacional de Desarrollo Apícola, 2006.

Gráfico 2. Distribución de apicultores por región inscritos en RAMEX, SAG, 2007.



Fuente: SIPEC, Servicio Agrícola y Ganadero, Diciembre 2007.

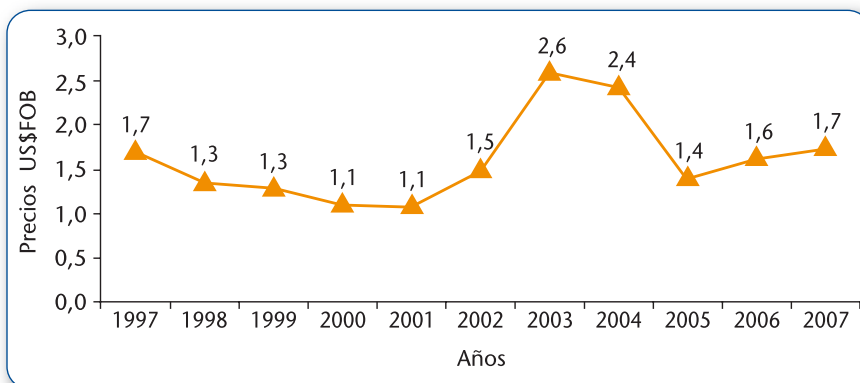


En cuanto a la época de producción, la cosecha de miel en Chile se inicia en los meses de octubre - noviembre (cosecha temprana) y se concentra los meses de enero a marzo de cada año.

En Chile la producción de miel se transa en dólares. Respecto de la evolución del precio en el mercado interno y considerando que la mayor parte de la producción nacional se exporta, para determinar el comportamiento de los precios la mejor referencia es utilizar el valor pagado por kilo de miel a los exportadores (US\$FOB). La evolución de precios de exportaciones chilenas, FOB en dólares por kilo durante la última década, se ha caracterizado por tener variaciones de precios de US\$FOB 1.0 a 2.58 dólares, destacándose el alza producida el año 2003 debida al cierre de los principales países exportadores de miel por razones sanitarias. En los años 2004 y 2005 se acusa una importante disminución tanto en los volúmenes exportados, como en el precio de retorno, no obstante los precios del 2004 siguieron siendo altos. Esta tendencia se comienza a revertir en el año 2006, en que los volúmenes de exportación llegan a las 7.484 toneladas a un precio unitario US\$FOB 1,61, lo cual ha tendido al alza durante el primer semestre del año 2007 con precios US\$FOB 1,70. Lo anterior se puede apreciar en el Gráfico 3 donde se indica la evolución de precios de la miel chilena durante la última década.

Otra referencia es el precio de la miel vendida al detalle en mercados locales, los cuales se ven afectados por el precio de exportación y cuyos valores se estiman en \$1.500 pesos por kilo de miel (Centro Nacional de Desarrollo Apícola, 2006).

Gráfico 3. Evolución de precios de exportaciones de miel, FOB (US\$/kg.), periodo 1997-2007.



Fuente: Gráfico de elaboración propia a partir de datos de LexisNexis, 2007.



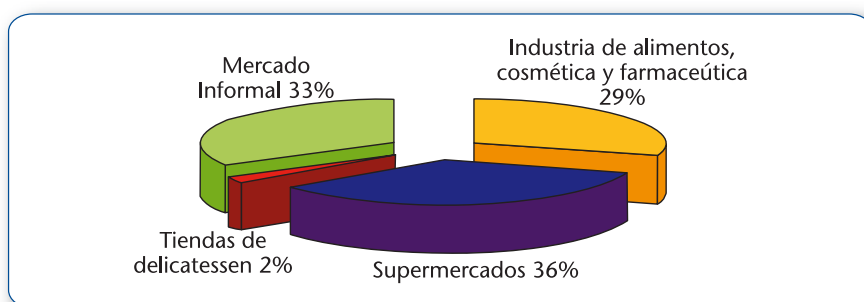
1.2. Consumo nacional

Según el estudio *“Estrategia competitiva internacional para la industria apícola”* realizado por la Universidad de la Frontera (UFRO, 2004), el tamaño del mercado nacional superaría las 1.350 toneladas, donde los chilenos no alcanzarían a consumir los 100 gramos per capita al año, haciendo al rubro completamente dependiente del mercado de exportación.

Según este estudio los canales de comercialización corresponden a:

- A. **Industria de alimentos, farmacéutica y cosmética:** demanda alrededor de 400 ton./año y sus principales proveedores son grandes productores y exportadores. Se comercializan en envases desde 5 a 300 kilos.
- B. **Supermercados:** demandan un volumen cercano a 480 ton./año, abasteciéndose de empresas envasadoras, procesadoras, productores y exportadores, donde estos últimos han integrado a sus procesos de producción y comercialización etapas de envasado de miel (fraccionamiento). La miel es comercializada en potes encerados, plásticos o de vidrio, principalmente en volúmenes de 500 gramos o de 1 kilo.
- C. **Tiendas de alimentos y delicatessen:** son establecimientos de menor tamaño y que comercializan alrededor de 29 ton./año.
- D. **Mercado informal:** constituido por las ventas que se realizan fuera del comercio establecido y se estimó en 450 ton./año. Está formada mayoritariamente por la producción de apicultores hobbistas o pequeños apicultores que la destinan al consumidor final en la localidad a la que pertenecen. También una pequeña parte de la producción de apicultores de mayor tamaño es comercializada informalmente.

Gráfico 4. Destino de la producción de miel en Chile.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de estudio *“Estrategia competitiva internacional para la industria apícola”*, Universidad de la Frontera de Temuco (UFRO). 2004.

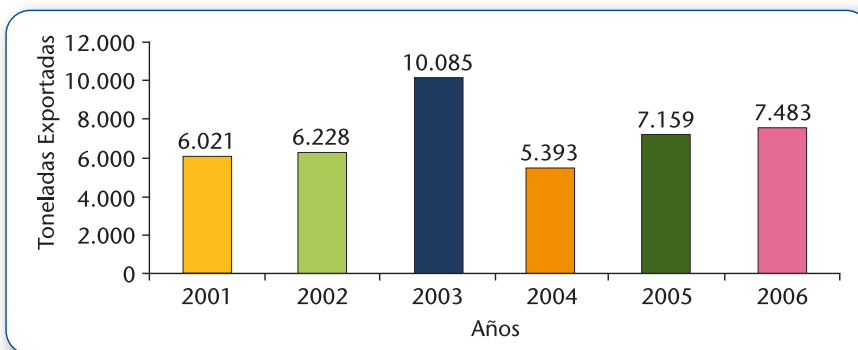


1.3. Comercio internacional

1.3.1. Exportaciones

Las series históricas muestran un creciente aumento en las exportaciones de miel chilenas, pasando desde promedios de 1.500 toneladas en la década del 80 a 7.500 toneladas en los últimos diez años (Centro Nacional de Desarrollo Apícola, 2006; Barrera D., 2007) (Gráfico 5). En el año 2003, se produce un alza con embarques que superan las 10.000 toneladas y los US\$ 26 millones, situación excepcional debida al retiro temporal de China y Argentina, por razones de inocuidad de producto. Ya desde el año 2004 en adelante el comportamiento se ha normalizado situando la exportación en 7.000 a 7.500 toneladas, alcanzando el año 2006 sobre los US\$FOB 12.1 millones de dólares en exportación, cifra un 21% mayor que la del período anterior (PROCHILE, 2006; Barrera, D., 2007).

Gráfico 5. Distribución anual de volumen de exportación de miel período 2001-2006.



Fuente: Gráfico de Elaboración propia a partir de datos de ODEPA, 2007.

Al analizar por envase y tipo de miel exportada; Chile exporta alrededor del 90% de su producción a granel sin valor agregado, en tambores de 300 kg., como un commodity, es decir, como un producto poco diferenciado que se transa a granel y está sujeto a los precios que definen los grandes importadores mundiales. Los envíos diferenciados con valor agregado representan para el año 2006, menos del 1% de los montos transados (Cuadro 2) (Barrera, D., 2007).



El precio promedio del kilo de miel exportado es de US\$ 1,6 por kilo y se puede aumentar al fraccionarla o diferenciarla, trabajo que está avanzando lentamente desde hace varios años pero que ha sido particularmente difícil para el sector debido a lo caro de certificar una miel monofloral y debido al proteccionismo de este sector en la Unión Europea⁵.

Cuadro 2. Exportaciones de miel durante el 2006, según tipo de producto.

| Tipo de producto | Envase | Valor FOB (US\$) | Volumen (kg.) | US\$ / kg. |
|---|-----------------------------|-------------------|------------------|------------|
| Miel a granel, sin diferenciación | Tambor (300 kg.) | 9.312.505 | 6.096.440 | 1,5 |
| Miel a granel diferenciada (orgánica, monofloral) | Tambor (300 kg.) | 2.669.549 | 1.373.078 | 1,9 |
| Bosque nativo orgánica | Fraccionada (400 a 500 gr.) | 22.268 | 2.670 | 8,3 |
| Miel de ulmo orgánica | Fraccionada (400 a 500 gr.) | 12.586 | 2.370 | 5,3 |
| Miel de ulmo | Fraccionada (400 a 500 gr.) | 8.047 | 921 | 8,7 |
| Otros tipos de miel | Fraccionada (400 a 500 gr.) | 67.032 | 7.866 | 8,5 |
| Total | | 12.091.987 | 7.483.345 | 1,6 |

Fuente: ODEPA con información del Servicio Nacional de Aduanas.

Como resultado de los acuerdos comerciales firmados por nuestro país, la miel chilena tiene un trato preferencial en nuestros principales mercados. Es así como en la actualidad está sujeta a un arancel de 6,4% en la Unión Europea, dentro de una dinámica desgravatoria hasta 2010. Esto representa una clara ventaja frente al pago de 17,3% que deben efectuar los países competidores. En otros mercados, como Estados Unidos y México, la miel chilena entra con arancel 0% (Barrera, D. 2007).

En cuanto a la rentabilidad del negocio apícola como tal, el principal producto es la miel que se exporta principalmente a la Unión Europea con más del 90% del valor exportado. En promedio anualmente se exporta en este sector entre 10 y 14 millones de dólares, dependiendo básicamente del precio de la miel. Pese a lo anterior, la miel chilena aporta menos del 1% al comercio mundial, siendo los principales países de destino Alemania, Estados Unidos, Reino Unido, Francia, Bélgica y Suiza (Cuadro 3).

⁵ Comunicación personal. Francisco Subercaseaux, 2007, Sectorialista Apícola de PROCHILE..



De acuerdo a cifras de PROCHILE y conforme a los datos disponibles a septiembre de 2007, existe una pequeña variación a la baja de las exportaciones realizadas hacia el mercado de la Unión Europea, de un 96.6% (2006) a un 91.1% (2007) (Cuadro 3). Pese a lo anterior, se mantiene una alta dependencia para el mercado de la Unión Europea, lo que crea la necesidad de incursionar en la diversificación de las exportaciones hacia otros destinos y al mismo tiempo, cumplir con las exigencias que el mercado europeo impone a terceros países como Chile, por ejemplo, en el cumplimiento de salas de extracción certificadas para la exportación de miel hacia Europa, contar con sistemas de aseguramiento de calidad en el proceso de extracción de miel y cumplir con la trazabilidad a lo largo de la cadena productiva.

Cuadro 3. Países de destino de miel natural y variaciones en dólares FOB exportados durante el periodo 2006-2007 a todos los mercados.

| País | Monto Dólares FOB 2006 | Monto Dólares FOB 2007* | Variación 2006-2007 |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|
| ALEMANIA | 9.269.235 | 8.923.554 | -345.681 |
| ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA (USA) | 388.854 | 749.991 | 361.137 |
| REINO UNIDO | 364.140 | 596.703 | 232.563 |
| FRANCIA | 342.200 | 497.362 | 155.162 |
| BELGICA | 459.900 | 365.973 | -93.927 |
| SUIZA | 951.444 | 320.006 | -631.438 |
| FIJI | 0 | 227.050 | 227.050 |
| HOLANDA | 55.740 | 40.800 | -14.940 |
| PAIS DESCONOCIDO | 0 | 39.914 | 39.914 |
| ITALIA | 135.060 | 39.780 | -95.280 |
| ESPAÑA | 19.890 | 32.283 | 12.393 |
| COLOMBIA | 0 | 22.106 | 22.106 |
| JAPON | 22.929 | 13.521 | -9.408 |
| TAIWAN | 0 | 1.650 | 1.650 |
| VENEZUELA | 2.033 | 1.067 | -966 |
| HONG KONG | 124 | 997 | 873 |
| ANGUILLA | 290 | 410 | 120 |
| GRECIA | 41.604 | 0 | -41.604 |
| AUSTRIA | 36.840 | 0 | -36.840 |
| SUECIA | 753 | 0 | -753 |
| ANTILLAS HOLANDESAS | 743 | 0 | -743 |
| CHINA | 355 | 0 | -355 |
| COSTA RICA | 266 | 0 | -266 |
| TOTAL EXPORTADO | 12.092.400 | 11.873.167* | |

Fuente: Tabla de elaboración propia a partir de datos proporcionados por PROCHILE, 2007.

*Datos registrados a septiembre de 2007.



En Chile las exportaciones de *miel natural* (código arancelario 0409000000) se concentran en pocas empresas. Durante el año 2006, 23 empresas exportaron miel, de las cuales 4 exportaron el 75% de los retornos. Hasta septiembre del año 2007 un total de 18 empresas han exportado miel por un total de US\$FOB 11.873.167, de las cuales, 5 empresas concentran el 87% de la exportación de miel de Chile (Cuadro 4).

El mayor valor por unidad de volumen en operaciones de importancia (US\$ 1,95 por kilo) lo obtuvo la empresa Apicoop, cooperativa de Valdivia que comercializa miel de pequeños apicultores y está vinculada al “comercio justo” (Barrera, D. 2007).

Cuadro 4. Empresas exportadoras de miel natural hacia todos los países en el año 2007 y monto en dólares exportados.

| | Empresa | Monto Dólares FOB |
|----|--|-------------------|
| 1 | Sociedad de Inversiones Carmencita Ltda. | 3.303.134 |
| 2 | J.P.M. Exportaciones Ltda. | 2.306.696 |
| 3 | Lican-Ray Export S.A. | 2.242.867 |
| 4 | Cooperativa Campesina Apícola Valdivia Ltda. (Apicoop Ltda.) | 1.399.475 |
| 5 | Comercial Bio Frut Ltda. | 1.087.622 |
| 6 | Agroprodex Internacional S.A. | 564.708 |
| 7 | Bee Products Chile S.A. | 373.142 |
| 8 | Eduardo Cuadra Rajceвич | 339.739 |
| 9 | Cooperativa Campesina Esperanza | 163.665 |
| 10 | Sociedad Apícola Verkrusen y Cía. Ltda. | 42.136 |
| 11 | Santa Isabel Ceres Export & Import S.A. | 22.106 |
| 12 | Inmob., Invers. y Asesorías Los Leones Ltda. | 11.882 |
| 13 | Midesa S.A.C. | 7.009 |
| 14 | Laboratorios Coesam S.A. | 6.512 |
| 15 | Empresas Carozzi S.A. | 1.067 |
| 16 | Procesadora de Mariscos Pacimar Ltda. | 997 |
| 17 | Distribuidora Adelco Punta Arenas Ltda. | 360 |
| 18 | Sociedad Comercial e Inversiones Galicia S.A. | 5 |
| | Total Exportado 2007 | 11.873.167 |

Fuente PROCHILE, 2007. Datos registrados a septiembre de 2007.

1.3.2. Importaciones

Según datos del Banco Central y del Servicio Nacional de Aduanas, no se han registrado importaciones de miel hacia Chile durante los últimos tres años.



1.4. Tendencias del Mercado

Las perspectivas para los próximos tres años en cuanto a nuestras exportaciones apícolas, se centran básicamente en la apertura de nuevos mercados para la miel y la búsqueda de nichos para los otros productos derivados de la colmena. Dado la problemática actual de la habilitación de salas de cosecha para la Unión Europea, se puede predecir que el principal mercado alternativo será Estados Unidos que absorberá gran parte de nuestra desviación de mercado. Actualmente es nuestro destino más importante para la miel después de la Unión Europea, presenta un mercado de más de 160 millones de toneladas cuando Chile puede ofrecer sólo 10 toneladas y el consumo per cápita es 6 veces mayor al chileno. Sus principales proveedores son Canadá y China de manera que habrá que estar atentos a cualquier oportunidad de mercado. Además, el desarrollado mercado tiene espacios para comercializar los otros productos de la colmena. Se estima asimismo que Japón y Sudamérica absorberán la parte restante de lo que no llegue a Estados Unidos. Japón por un lado con nichos de mercado de buen precio pero de grandes barreras de entrada y lejanía física, mientras Sudamérica es potencial importadora de otros productos de la colmena y de miel fraccionada, pero en volúmenes y precios moderados. Destacamos a Colombia con su reciente firma de Tratado de Libre Comercio y Brasil como alternativas iniciales de prospección⁶.

También existen otros productos de la colmena que son: cera, polen, propóleos, jalea real, núcleos, reinas y las apitoxinas. Estos productos tienen bastante poca incidencia exportadora y se busca desarrollarlos. Ha habido exportaciones pequeñas de polen, propóleos y material vivo (específicamente abejas reinas que se exportaron a Francia y Canadá). Entre todos ellos no llegaron el 2006 a exportar USD\$ 150.000.

³ Comunicación personal. Francisco Subercaseaux, Sectorialista Apícola de PROCHILE.

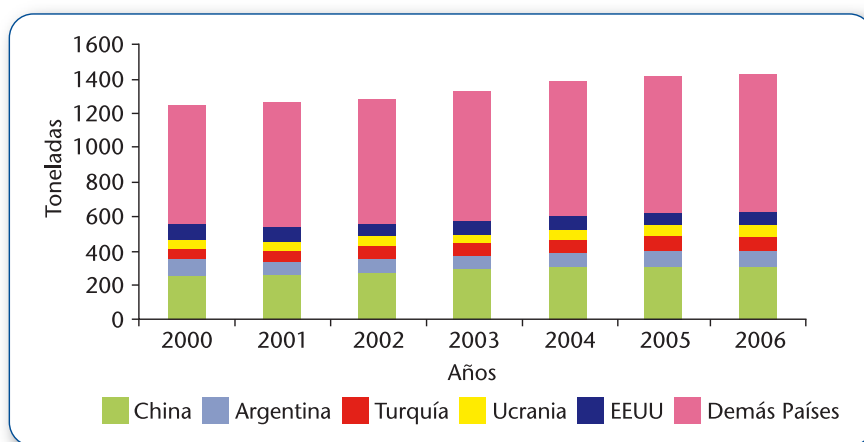


2. Contexto Internacional del Rubro

2.1. Producción mundial

La producción de miel en el mundo, se ha mantenido en las última década, superando levemente el millón trescientas mil toneladas por año, con una tasa de crecimiento anual de 1,6 %. Entre 1998 y 2004 se ha producido un incremento de aproximadamente 120 mil toneladas, como se observa en el Gráfico 6, con una tasa de crecimiento acumulada en el período de 9,9 % (Danty, 2005; Barrera, 2007).

Gráfico N°6: Evolución de la producción mundial de miel 1998-2006 en miles de toneladas.



Fuente: ODEPA 2007, elaborado con información FAOSTAT.

2.2. Consumo externo de miel

El aumento promedio de un 10% del crecimiento del valor en el comercio mundial de la miel versus el 1,6% de crecimiento anual en la producción, se debe claramente a la evolución de los hábitos de consumo, donde lo natural y saludable constituye una variable cada vez más apreciada e incluso exigida por los consumidores. Estas nuevas pautas explican también la diversificación en la demanda de los productos apícolas, como jalea real, propóleos y polen empiezan a masificarse de manera interesante, constituyendo nichos de mercado de mayores retornos (AGEM, 2005).



El consumo de miel a nivel mundial es del orden de los 220 gramos per capita anuales, habiendo países que superan estos niveles como se muestra en el Cuadro 5:

Tabla N°5: Consumo per capita según país (Subercaseaux, 2007).

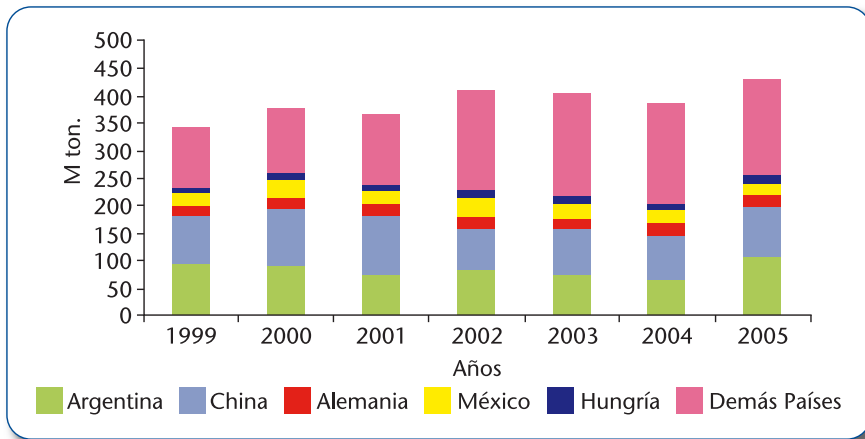
| Pais | Consumo anual per capita |
|------------------|--------------------------|
| Chile | 100 gr. |
| Argentina | 200 gr. |
| México | 350 gr. |
| Nueva Zelanda | 2.500 gr. |
| Unión Europea | 1.000 gr. |
| PROMEDIO MUNDIAL | 220 gr. |

2.3. Comercio internacional

2.3.1. Principales países exportadores de miel

La exportación mundial de miel es del orden de 400 mil toneladas, donde cinco países - Argentina, China, Alemania, México y Hungría- concentran el 50% del total de las exportaciones mundiales de miel en los últimos años (Gráfico 7).

Gráfico 7. Evolución de las exportaciones mundiales de miel 1999-2005.

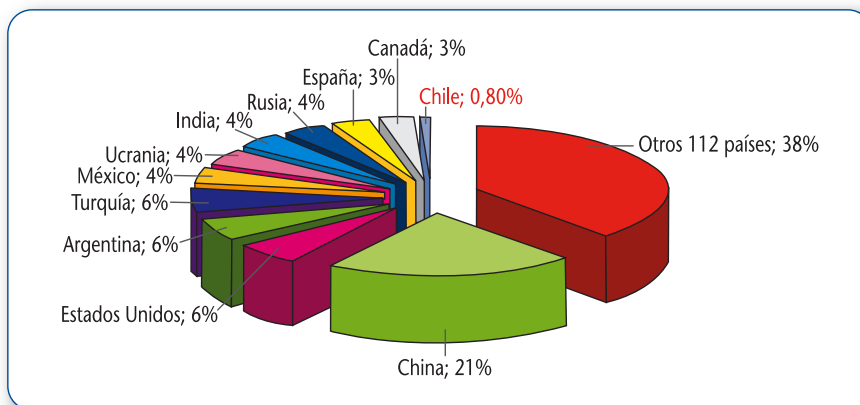


Fuente: ODEPA 2007 a partir de datos de FAOSTAT, 2007.

En el Gráfico 8 se observa que Chile aporta un 0.8% del total de producción de miel, lo que responde a una baja producción por colmena y cantidad de las mismas, situándolo con amplias posibilidades de expansión si se mejoran estos indicadores, tanto en producción como en expansión a nuevos mercados.



Gráfico 8. Producción mundial de miel, año 2004.

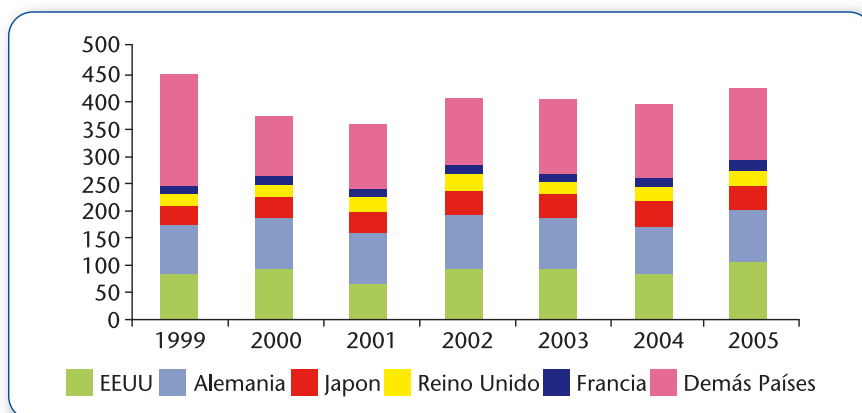


Fuente: Gráfico de elaboración propia a partir de datos de ODEPA, 2005.

2.3.2. Principales países importadores de miel

Los principales países importadores son Alemania, Estados Unidos, Japón y el Reino Unido, quienes importan el 60% de la miel transada internacionalmente. A continuación en el Gráfico 9 se muestran los principales países importadores de miel a nivel mundial.

Gráfico 9. Principales países importadores de miel, expresados en miles de toneladas, 2005.



Fuente: ODEPA 2007 a partir de FAOSTAT.



Por otra parte, estos principales países consumidores de miel se abastecen principalmente a partir de los siguientes países exportadores: Argentina, China y Nueva Zelanda. En el Cuadro 6 se indican los 4 primeros países que proveen a los principales países importadores de miel, distribuidos por lugar.

Cuadro 6. Principales países abastecedores de los países importadores de miel, durante el año 2005.

| País Importador | Miles de US\$ Importados | Toneladas Importadas | Principales Países Abastecedores | | | |
|-----------------|--------------------------|----------------------|----------------------------------|------------------|-----------------|----------------|
| | | | I | II | III | IV |
| Alemania | 167.654 | 419,931 | Argentina (31%) | México (11%) | Hungría (8%) | Chile (6%) |
| Estados Unidos | 138.546 | 95,646 | Argentina (23%) | China (19%) | Canadá (15%) | Vietnam (11%) |
| Reino Unido | 63.540 | 105,543 | Argentina (16%) | New Zeland (14%) | Alemania (12%) | Australia (9%) |
| Japón | 57.540 | 28,495 | China (74%) | New Zeland (7%) | Argentina (6%) | Hungría (2%) |
| Francia | 43.688 | 43,162 | España (24%) | Argentina (21%) | Alemania (20%) | Hungría (19%) |
| Arabia Saudita | 30.638 | 19,444 | Pakistán (26%) | Yemen (25%) | Australia (10%) | México (9%) |
| Italia | 26.191 | 11,264 | Argentina (43%) | Hungría (27%) | Alemania (15%) | Rumania (6%) |
| España | 22.051 | 14,156 | Argentina (39%) | Alemania (17%) | China (11%) | Francia (10%) |

Fuente: Tabla de elaboración propia a partir de cálculos del CCI basados en estadísticas de COMTRADE. www.trademap.net.

A partir de la información contenida en el Cuadro 6, se reafirma la baja participación en el mercado externo que tiene Chile y la importancia para nuestro país que tiene el mercado alemán quedando una amplia brecha por incursionar a nuevos mercados de exportación.



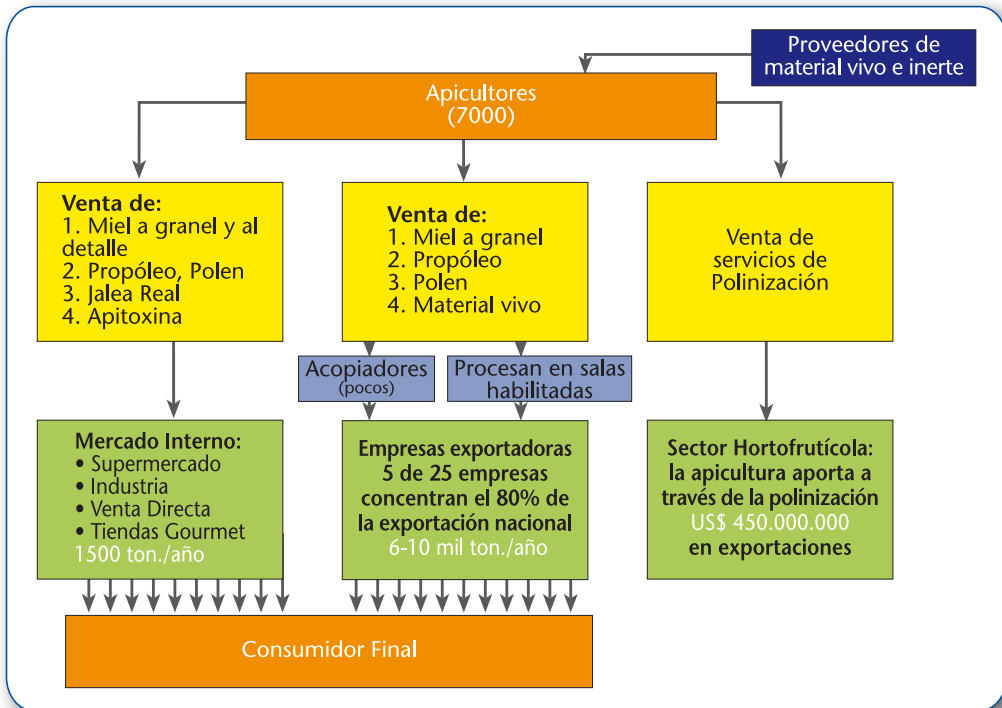
2.3.3. Regulaciones internacionales

De acuerdo al Reglamento 1664/2006 de la Unión Europea (UE), se exige que toda la miel destinada a ese mercado deba ser procesada en una sala de extracción que cuente con un sistema de aseguramiento de calidad basado en HACCP. La tendencia de mediano y largo plazo es implementar, desde un punto de vista de infraestructura y manejo basado en sistemas de aseguramiento de calidad, salas de extracción que destinen su producción a la UE. La consecuencia de no cumplir con este requisito recae en el cierre del mercado. En Chile los países que imponen esta regulación son los que componen la Unión Europea y es el Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, el organismo encargado de la fiscalización y habilitación de las salas de cosecha y de las distintas normativas de carácter sanitario y de inocuidad de alimentos, que se traducen en la entrega de la certificación de exportación de productos pecuarios.



3. Descripción de la Cadena Agrocomercial del rubro APÍCOLA

3.1. Diagrama global de la cadena agrocomercial



Fuente: Elaboración propia a partir de documentos: Centro Nacional de Desarrollo Apícola, 2006; Estrategias Regionales de Competitividad del Rubro Miel 2007 y bases de datos de INDAP y PROCHILE 2006-2007.



3.2. Descripción de la cadena agrocomercial

La cadena apícola nacional se organiza en base a: producción de miel y de otros productos de la colmena, provisión de insumos y materiales, acopio de los productos, agregación de valor a través de procesos industriales, prestación de servicios como la polinización y finalmente, la comercialización de la producción.

Dentro de los impactos que genera la actividad apícola destacan:

- a) Producción de miel.
- b) Producción de productos de la colmena.
- c) Servicios de polinización, impactando en la producción frutícola, hortícola y de producción de semillas.
- d) Preservación de la biodiversidad y reproducción de la flora endémica.
- e) Actividad socioeconómica: orientado como alternativa de generación de ingresos en áreas de difícil solución agrícola y sectores campesinos con restringido acceso a la tierra, que pueden a partir de la producción apícola, generar un significativo complemento económico.

A continuación se entrega una caracterización de los principales agentes de la cadena:



| Agente | Funciones | Descripción |
|--|---|--|
| Apicultores. | <p>Producción primaria de miel, vendiendo a mercado nacional y exportadoras.</p> <p>Presta servicios de polinización.</p> <p>Producción de productos de la colmena.</p> | <p>Según los antecedentes 7.000 apicultores podrían ser considerados como apicultores comerciales, o sea, que sostienen económicamente la cadena. Este grupo se distribuye desde la región de Antofagasta hasta la región de Aysén. Su desarrollo tecnológico es, en promedio, de regular a bajo, con un número muy acotado de apicultores innovadores que exhiben altos niveles tecnológicos. En este contexto, los rendimientos de miel varían entre 10 a más de 70 kg. por colmena, con un promedio nacional que se sitúa en los 25 kg./colmena.</p> <p>En general no se especializan sólo en la producción de miel, variando su función desde intermediarios, industriales, exportadores, comercializadores, proveedores de insumos y polinizadores.</p> |
| Proveedores de insumos. | <p>Provee insumos de material vivo e inerte.</p> | <p>Proporcionan material biológico, maquinaria y materiales e insumos necesarios para producir. Muchas de estas funciones es realizada por los propios apicultores que se autoabastecen en material biológico (abejas reinas, núcleos, etc) y en algunos materiales como cajones. Muchos exportadores proveen de maquinaria y equipamiento.</p> |
| Acopiador. | <p>Intermediación de miel, comercializador mayorista.</p> | <p>Son personas naturales o jurídicas que realizan la intermediación de la miel y que en ocasiones cuentan con infraestructuras de acopio del producto para realizar una comercializador mayorista. Son una figura cada vez menos presente en la cadena, por las exigencias de los sistemas de trazabilidad que se están implementando. Estos pueden ser poderes de compra de empresas exportadoras, asociaciones de productores, grandes apicultores, u otros agentes.</p> |
| Comprador perteneciente al mercado nacional. | <p>Compra para el mercado nacional.</p> | <p>Corresponden al poder de compra en Chile. Se pueden clasificar en: comercio minorista, negocios de barrios, supermercados, tiendas, ferias, industria de alimentos y cosmética, supermercado, tiendas de turismo y delikatessen.</p> |
| Exportadores. | <p>Principal poder de compra de miel para destino de mercado nacional y de exportación.</p> | <p>Las diversas empresas exportadoras compran, extraen, homegenizan, envasan, almacenan y venden tanto para mercado nacional como de exportación la miel y otros productos de la colmena. Las empresas autorizadas para exportar miel deben estar registradas en REEM del SAG.</p> |
| Comprador de servicios para el sector hortofrutícola. | <p>Arriendan colmenas para la polinización en el sector hortofrutícola de exportación.</p> | <p>Corresponden a diversas empresas que demandan los servicios de polinización para el sector hortofrutícola del país. Se estima que el impacto económico de la actividad polinizadora en el país se sitúa en un rango de US\$ 225 a 450 millones.</p> |



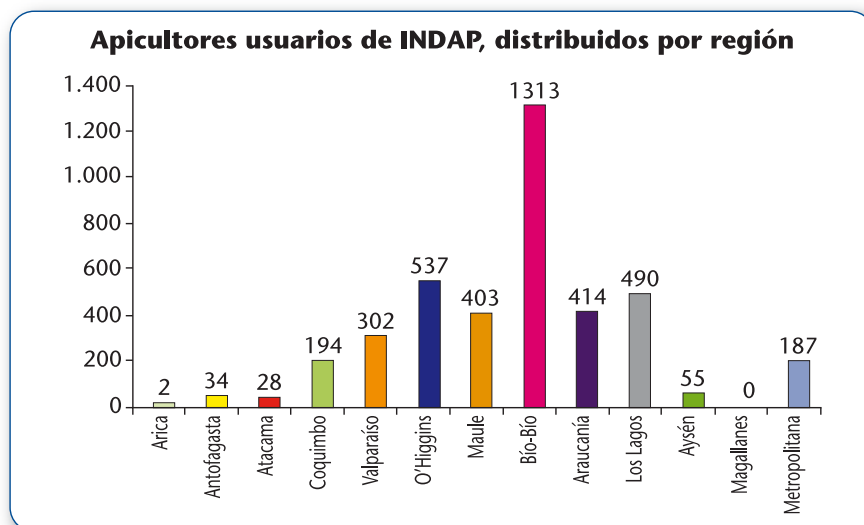
La cadena se vincula a un conjunto de instituciones públicas que definen y supervisan los marcos regulatorios de la actividad, establecen las políticas y diseñan los instrumentos de fomento, y prestan en forma directa o a través de empresas privadas servicios financieros, de asistencia técnica y capacitación (ODEPA, SAG, INDAP, FIA, CORFO, PROCHILE, INIA, SERVICIO DE SALUD, Subsecretaría de Agricultura, entre otros). Esta vinculación se encuentra sistematizada a través de la Mesa Nacional Apícola, que tiene por objetivo coordinar las acciones público y privadas orientadas hacia la cadena apícola, de manera de optimizar recursos y promover su desarrollo estratégico.



4. Características de la Agricultura Familiar Campesina en el rubro

A partir de información levantada durante éstos tres últimos años de bases de datos de INDAP, de servicios de asesoría técnica, créditos otorgados, apoyo en inversiones, se establece un total de 3.960 usuarios registrados como apicultores distribuidos desde las regiones de Antofagasta y Aysén, siendo la región del Bío Bío la con mayor número (Gráfico 10). De estos, menos de un cuarto están registrados en el RAMEX del SAG, por lo tanto, al cruzar los registros de ambas fuentes, se puede estimar que existe un total de aproximadamente 7.000 apicultores registrados en el país, a través del SAG o INDAP.

Gráfico 10. Distribución de apicultores por región usuarios de INDAP, 2005-2007.



Fuente INDAP 2007.

El desarrollo tecnológico es, en promedio, de regular a bajo, con un número muy acotado de apicultores innovadores que exhiben altos niveles tecnológicos. En este contexto, los rendimientos de miel varían entre 10 a más de 70 kg. por colmena, con un promedio nacional que se sitúa en los 25 kg./colmena (Centro Nacional de Desarrollo Apícola, 2006).



Los tres principales ejes de sustentación económica de la apicultura son (Centro Nacional de Desarrollo Apícola, 2006):

- a) Producción de miel: concentrada en el centro sur (VIII a XI Región), con una incorporación reciente de servicios de polinización para los frutales mayores y menores, así como para otros cultivos emergentes en la zona.
- b) Polinización: ubicada en el centro norte (IV hasta VII Región), donde la actividad principal es la polinización y la producción de miel constituye un complemento a la polinización.
- c) Producción especializada: complementario a estos ejes, la apicultura nacional se está diversificando incorporando a su comercialización productos como el polen, propóleos, producción de reinas y apitoxina, entre otros.

4.1. Apoyos brindados por INDAP a la AFC en el rubro apícola

INDAP ha sido una institución que desde siempre ha apoyado la apicultura nacional. Esto se refuerza durante los últimos años, donde ha puesto a disposición sus instrumentos para mejorar la productividad y gestión del rubro. Cabe destacar el gran aporte realizado en implementación de Buenas Prácticas Apícolas y de Manufacturas que inicia el año 2004 junto con la Comisión de Buenas Prácticas Nacional, donde a la fecha se cuenta con más de 800 productores apícolas insertos en este programa.

Por otro lado, destacan las acciones de apoyo realizadas a través del Servicio de Asesoría Técnica (SAT) y el Programa de Desarrollo de Inversiones, donde se ha apoyado iniciativas que van desde la mejora en la producción hasta la mejor gestión de la empresa apícola, pasando por capacitaciones en sanidad del apiario, inocuidad, apoyo en infraestructura, entre otras.

Asimismo, cabe destacar aquellos nuevos instrumentos de fomento orientados a la apertura y mejor acceso al mercado nacional y de exportación. Tal es el caso del Programa de Etiquetado iniciado el año 2006 y en donde se ofrece desde la mejora en la etiqueta actual del producto hasta el análisis de información nutricional del mismo. Este programa en apicultura ha sido fuertemente orientado a mejorar la diferenciación del producto destinado a mercado nacional. Por otra parte, el Programa de Alianzas Productivas – lanzado el año 2007 en su fase piloto – tiene como objetivo apoyar a las empresas exportadoras para que a través de ellas, se preste asesoría técnica a los apicultores de la Agricultura Familiar Campesina, alcanzando y satisfaciendo las exigencias de las empresas.



De acuerdo a lo anterior, INDAP ha promovido la competitividad de los pequeños apicultores a través de distintas iniciativas de apoyo, que se pueden enmarcar en los ámbitos de asesorías técnicas productivas y de gestión, calidad de productos y procesos, desarrollo de inversiones productivas, financiamiento de capital operacional, desarrollo de alianzas con la industria y fortalecimiento organizacional. Dentro de los principales instrumentos que cuenta INDAP como apoyo a la apicultura podemos mencionar:

1. Buenas Prácticas Apícolas y de Manufactura
2. Servicios de Asesoría Técnica
3. Programa de Desarrollo de Inversión
4. Centros de Gestión
5. Programa de Desarrollo Local
6. Redes Prorubro
7. Programa de Alianzas Productivas (implementación 2007)
8. Programa de Etiquetado (implementación 2006)

Como se puede visualizar en el Cuadro 7, los totales invertidos hasta el año 2006 en los distintos instrumentos de INDAP, dan una clara señal de la priorización del rubro a nivel nacional.

Cuadro 7. Montos por instrumentos, para el periodo 2005-2006.

| Instrumento | 2005 | 2006 | Total |
|--------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| BPA- BPM | 258.220.000 | 134.300.000 | 392.520.000 |
| SAT | 116.718.161 | 154.960.712 | 271.678.873 |
| PDI | 428.453.639 | 745.350.872 | 1.173.804.511 |
| CEGES | 53.000.000 | 59.500.000 | 112.500.000 |
| REDES | 80.115.609 | 124.387.172 | 204.502.781 |
| ETIQUETADO | 0 | 9.791.650 | 9.791.650 |
| Total | 936.507.409 | 1.228.290.406 | 2.164.797.815 |

Fuente: INDAP 2007.

Finalmente cabe señalar que otro de los grandes aportes que INDAP realiza a la apicultura de la Agricultura Familiar Campesina, es el apoyo a través de créditos para inversiones y capital de trabajo.



5. Consideraciones Finales

Este documento refleja la Política de Fomento de INDAP que, a través de un análisis del entorno nacional e internacional de la apicultura, establece las estrategias futuras a seguir y delimita las líneas de acción para consolidar una producción de calidad con base en una formación de apicultores profesionales.

INDAP ha sido y sigue siendo una de las Instituciones pilares para el desarrollo de la apicultura en Chile. Las estrategias desarrolladas a lo largo del tiempo, se han enmarcado desde iniciativas de fomento a la producción, hasta facilitar la apertura de nuevos mercados, pensado en una producción de calidad mundial.

El entregar una asesoría técnica orientada a alcanzar metas con el fin de superar brechas productivas y de gestión, como al mismo tiempo, el orientar todos los instrumentos de apoyo de INDAP para la realización de las mismas y contar con un seguimiento en el tiempo de resultados, marcan una diferencia sustancial en el enfoque de la Política de Fomento.

El Plan Nacional Apícola de INDAP está basado en información relevante del sector, como al mismo tiempo, cuenta con las opiniones de distintos actores de la cadena apícola. Sin embargo, la gran carencia de información sistematizada, estadísticas y estudios indican que este trabajo entrega las bases para guiar el trabajo en regiones en el corto plazo.

Por lo tanto, uno de los objetivos que se persigue es lograr a través de esta forma de trabajo, sistematizar en el tiempo información que permita una mejor toma de decisiones futuras, ordenar acciones con una estrategia y metas definidas, tomando en cuenta el acortamiento de brechas para alcanzar estos objetivos.

Para que estos desafíos puedan ser concretados, involucran no sólo el trabajo de INDAP y los apicultores de la AFC, sino que deben responder a un esfuerzo mancomunado de todo el sector público y privado, como al mismo tiempo, del resto de la sociedad que debe ser capaz de ofrecer las condiciones necesarias para hacer posible la transformación productiva y comercial que se propone el sector apícola.

Finalmente, esta iniciativa marca el inicio de una visión a largo plazo, habiendo configurado un marco de orientación, a partir del cual se deberá construir los programas de acción respectivos para alcanzar las metas priorizadas.



Anexos

Referencias Bibliográficas

AGEM, 2005. Panorámica del Mercado de la Miel, AGEM 2005 (ONLINE) Documento disponible en World Wide Web en: http://www.beekeeping.com/articulos/Boletin_AgemChile_N_1.pdf

BARRERA, D. 2007. exportaciones de miel 2007. ODEPA, 2007. (ONLINE) Documento disponible en World Wide Web en: <https://www.odepa.gob.cl/odepaweb/servlet/contenidos.ServletDetallesScr;jsessionid=17EC878142C47B48CDDDBD44EBD89FC5A?idcla=2&idcat=99&idn=2001>

Centro Nacional de Desarrollo Apícola, 2006. Diagnóstico y agenda estratégica de la cadena apícola en Chile. p. 44.

DANTY, J. 2005. Situación del mercado de la miel de Chile. (ONLINE) Documento disponible en World Wide Web en: <http://.apicultura.cl/news.php?newsid=110>

DANTY, J. 2006. Balance del Chile Apícola 2006 ¿Y cómo viene la nueva temporada?. (ONLINE) Documento disponible en World Wide Web en: <http://.apicultura.cl/news.php?newsid=128>

INDAP, 2007. Estrategias Regionales de Competitividad por Rubro para el Sector de Miel.

INDAP, 2007. Estadística Interna a partir de bases de datos: SUF, Crédito de INDAP, PDI y SAT.

PROCHILE, 2007. ¿Qué es el programa de internacionalización de la agricultura familiar campesina?. (ONLINE) Documento disponible en World Wide Web en: http://www.prochile.cl/agricultura_campesina/que_es.php

PROCHILE, 2007. Estadísticas de Comercio Internacional. (ONLINE) <http://www.prochile.cl/servicios/estadisticas/reporte01.php>

SUBERCASEAUX, F. 2007. La apicultura en Chile. Visión Estratégica Comercial. (ONLINE) Disponible en la World Wide Web:<http://www.agrom.cl/mesa-apicola-rm/documentos/Apicultura%20en%20Chile%20-%20PROCHILE.pdf>



Sitios web visitados

1. www.indap.cl
2. www.odepa.cl
3. www.prochile.cl
4. www.sag.cl
5. www.lexisnexis.cl
6. www.trademap.net
7. www.nodoapicola.cl
8. www.centroapicolanacional.cl
9. www.apicultura.cl

Autor del documento

PAULA CÁCERES SOTO.

Médico Veterinario

Rubrista Apícola Nacional de INDAP

Departamento de Mercado y Desarrollo

Editores del documento

CLAUDIA SAAVEDRA A.

Jefa Dpto. de Mercado y Desarrollo de INDAP

IVÁN GAJARDO C.

Ingeniero Agrónomo

Profesional Depto. de Mercado y Desarrollo de INDAP



Revisores del documento

FRANCISCO SUBERCASEAUX
Sectorialista Apícola de PROCHILE

DANIEL BARRERA
Sectorialista Apícola de ODEPA

FERNANDO BARRIENTOS.
Jefe de Fomento de INDAP, Región de Valparaíso

JORGE TORO RAMÍREZ
Rubrista Apícola Region Metropolitana de INDAP

JUAN PABLO MOLINA.
Presidente AGEM. Presidente JPM Exportaciones.

JUAN HENRÍQUEZ.
Gerente APICOOP

MISAEEL CUEVAS.
Centro Apícola Nacional.



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
INDAP

Agustinas 1465, Santiago de Chile
Fono (56 2) 690 8000
Fax (56 2) 690 8019
www.indap.gob.cl

Construyendo un INDAP de Clase Mundial

