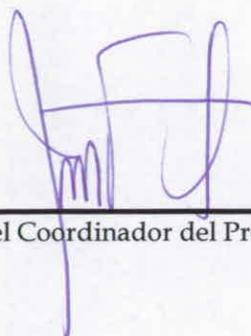


INFORME TECNICO

EVP-2009-0616_ITD

Institución Ejecutante	CONSORCIO DE DESARROLLO TECNOLOGICO APICOLA S.A.			
Nombre del Programa	"Captura de información, tecnologías y estrategias de desarrollo para el sector apícola en Apimondia 2009, Montpellier, Francia, orientada al fortalecimiento y desarrollo del programa Consorcio Tecnológico Apícola para el Mercado Global"			
Código	EVP-2009-0616			
Nº del Informe	1			
Periodo Cubierto	Desde	13-Sep-2010	Hasta	30-Abr-2010
Fecha de Presentación	Mayo 24, 2010			
Coordinador Programa	Marcelo Vera Alvarez			



Firma del Coordinador del Programa

Uso Interno FIA

Fecha de Presentación



CONTENIDO DEL INFORME TÉCNICO

Fecha de entrega del Informe

24 de mayo de 2010

Nombre del coordinador de la ejecución

Marcelo Vera Álvarez

Firma del Coordinador de la Ejecución

1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

Nombre de la propuesta

Captura de información, tecnologías y estrategias de desarrollo para el sector apícola en Apimondia 2009, Montpellier, Francia, orientadas al fortalecimiento y desarrollo del programa "Consortio Tecnológico Apícola para el Mercado Global.

Código

EVP-2009-0616

Entidad responsable

Consortio de Desarrollo Tecnológico Apícola S.A.

Coordinador(a)

Marcelo Vera Álvarez

Fecha de realización (inicio y término)

9 -20 de septiembre de 2009



2. RESUMEN DE LA PROPUESTA

Resumir en no más de ½ página la justificación, resultados e impactos alcanzados con la propuesta.

El desarrollo y la aplicación de conocimientos incorporado a procesos de innovación se constituyen en una de las principales estrategias de competitividad para impulsar el crecimiento económico del país. Los Consorcios Tecnológicos se orientan en esta tarea a partir de la formación de empresas de base tecnológica, capaces de desarrollar procesos innovativos de investigación científica, con el objeto de generar productos, prototipos o servicios que tengan alto impacto, que sean patentables y comercializables de manera de proporcionar una sustentabilidad al sistema. Tienen además un alto componente de transferencia de los resultados al medio y una importante contribución en el ámbito de la formación de capital humano disponible para el sector. Estas tres áreas son el objetivo principal del Consorcio de Desarrollo Tecnológico Apícola S.A., en el contexto del programa Consorcio Tecnológico Apícola para el Mercado Global.

El encuentro de Apimondia 2009 en Montpellier, Francia, organizado por la Federación Internacional de Asociaciones de Apicultura, es una instancia que promueve el encuentro entre científicos y apicultores en donde se desarrollan distintos tópicos relacionados a la Apicultura y que se constituye en un importante espacio para capturar información, tecnologías y estrategias de competitividad y que se puedan constituir como importantes insumos para el funcionamiento del Consorcio como empresa, en las áreas mencionadas anteriormente.

Si bien, a nivel internacional, no existe una estructura de Consorcio que integre procesos de I+D+i con aquellos ligados a la formación de recursos humanos y transferencia tecnológica que esté ligada al sector apícola, existen grupos de investigación multidisciplinarios y multinacionales que se han integrado en función de resolver problemáticas que tienen impacto a nivel mundial relacionada a temas sanitarios y de calidad de productos, con una conexión directa con los apicultores, lo que plantea un camino concreto en las actividades relacionadas al funcionamiento del Consorcio.

Se estableció contacto con grupos de investigación de diversos países de América y Europa, por lo que en la planificación de las actividades futuras del Consorcio Apícola, se deberán activar estas vinculaciones, de manera de lograr los apoyos necesarios para que dichas actividades, sobre todo en el área de investigación y formación de recursos humanos, se realicen con el éxito que se espera obtener. Para ello, además de los contactos en Apimondia, se visitaron dos centros de investigación en España ligados a la investigación de problemas sanitarios de impacto mundial, como es loque americana y nosema, estableciéndose parámetros básicos para su reconocimiento y posibles medidas para su control.

En materia de posicionamiento y difusión, se distribuye, entre los asistentes a la feria, dípticos de difusión del Consorcio Apícola en el stand de ProChile. Así mismo, reuniones con distintos grupos de trabajo y los contactos establecidos con el comité organizador para una eventual participación del Consorcio Apícola en Argentina, hacen de éste, un objetivo alcanzado con bastante éxito.



3. ALCANCES Y LOGROS DE LA PROPUESTA

Problema a resolver, justificación y objetivos planteado inicialmente en la propuesta

El encuentro de Apimondia 2009 en Montpellier, Francia, organizado por la Federación Internacional de Asociaciones de Apicultura, es una instancia que promueve el encuentro entre científicos y apicultores en donde se desarrollan distintos tópicos relacionados a la Apicultura y que se establece como un importante espacio para capturar información, tecnologías y estrategias de competitividad y que se puedan constituir como importantes insumos para el funcionamiento del Consorcio como empresa, en las áreas mencionadas anteriormente.

En este contexto se plantea, como objetivo general, capturar información, conocimientos, tecnologías y estrategias de innovación y desarrollo que se puedan aplicar al sector apícola como rubro, por parte del Consorcio Apícola a partir del potencial desarrollo de productos, procesos o prototipos y que además, permita fortalecer la vinculación entre los distintos actores que participan de este evento con el Consorcio Apícola, considerando que parte de la información y experiencia adquiridas en esta visita, puedan ser transferidas al medio apícola chileno.

Para cumplir con este objetivo general se plantean como objetivos específicos los siguientes:

1. Conocer y capturar conocimientos científicos y tecnológicos disponibles para el sector apícola.
2. Adquirir información en el ámbito de innovación para ser utilizada por el Consorcio Apícola para contribuir y potenciar el desarrollo de procesos, productos o servicios que le proporcionen una sustentabilidad en el tiempo como empresa.
3. Establecer y fortalecer redes de contacto que incluyen científicos, investigadores, productores, empresarios y técnicos relacionados al sector lo que favorece la vinculación entre estos actores y el Consorcio.
4. Visibilizar al Consorcio Apícola como un actor relevante del sector apícola nacional.
5. Difundir estos resultados al medio apícola nacional.

Objetivos alcanzados tras la realización de la propuesta

1. A partir de las sesiones plenarias, simposios y conferencias se adquirió información actualizada sobre distintas temáticas relacionadas al sector apícola y a los distintos procesos que el Consorcio Apícola considera dentro de las actividades de investigación, desarrollo, formación de recursos humanos y transferencia tecnológica.
2. Se realizó, en el contexto de Apimondia 2009, la ApiExpo, feria de productos que



en donde se presentan los últimos adelantos tecnológicos a nivel mundial, además de la gran diferenciación de productos y servicios disponibles a nivel global, lo que plantea un gran desafío para los apicultores nacionales.

3. Se estableció contacto con equipos de investigación de distintos países. Para ello se visitó el Centro de Investigación Agraria de Marchamalo, y el Centro Hispanoluso de Investigación Agraria de la Universidad de Salamanca, ambas en España. Allí se establecieron parámetros para el reconocimiento y diagnóstico de loque americana y *Nosema ceranae*, además de conocer los avances en mieles con denominación de origen.
4. Se distribuyó, entre los asistentes, material de difusión del Consorcio Apícola en el stand de ProChile, actividad que fue complementada con las reuniones que se sostuvieron en forma personal con representantes del sector apícola a nivel mundial.
5. Las experiencias y resultados fueron difundidos a través de distintos medios de comunicación y actividades de difusión realizadas por el Consorcio: notas en página web del Consorcio Apícola, de la Universidad Austral de Chile, en diarios regionales, reuniones y juntas de accionistas, y en el evento "Consorcio Apícola: eje estratégico para el desarrollo tecnológico de la apicultura nacional.

Resultados e impactos esperados inicialmente en la propuesta

- Conocer el estado del arte mundial sobre los principales temas sobre los cuales se está trabajando en apicultura y que son la pauta para el desarrollo de futuros procesos, productos o servicios que el Consorcio pueda implementar en el futuro.
- Contacto con equipos de investigación para el apoyo en actividades de investigación y desarrollo ligados a los procesos que el Consorcio está desarrollando en esta área o para el establecimiento de los futuros procesos que en este contexto el Consorcio desarrolle.
- Establecer contacto con equipos de investigación para apoyar las actividades de difusión y transferencia tecnológica que el Consorcio contempla dentro de su programa de actividades: apoyo en artículos para la Revista "Actualidad Apícola" en sus versiones impresa y digital y apoyo en las actividades de formación de recursos humanos: Cursos, Diplomados, pasantías y giras.
- Posicionar al Consorcio Apícola como un actor relevante y un referente en investigación y desarrollo y como una entidad que integra a estos procesos, programas innovadores de formación de recursos humanos, de transferencia tecnológica y difusión. Ello a través de reuniones concertadas durante el evento y a través del material de difusión que fue distribuido entre los asistentes al evento.



Resultados obtenidos

Descripción detallada de los conocimientos y/o tecnologías adquiridos. Explicar el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos, de acuerdo a los resultados obtenidos.

- Interacción con distintos grupos de investigación multidisciplinarios y multinacionales que se han integrado en función de resolver problemáticas que tienen impacto a nivel mundial relacionada a temas sanitarios y de calidad de productos, con una conexión directa con los apicultores.
- Se constató un gran desarrollo de productos con valor agregado, lo que representa un desafío para los apicultores chilenos. Así mismo la oferta de maquinarias presentes en ella fue muy variada y completa.
- Se estableció contacto con grupos de investigación de diversos países de América y Europa por lo que en la planificación de las actividades futuras del Consorcio Apícola, se deberán activar estas vinculaciones de manera de lograr los apoyos necesarios para que dichas actividades, sobre todo en el área de investigación y formación de recursos humanos, sean apoyadas por estos grupos de manera de generar un impacto en la profesionalización del rubro.
- En materia de posicionamiento y difusión, se distribuye, entre los asistentes a la feria, dípticos de difusión del Consorcio Apícola en el stand de ProChile. Así mismo, reuniones con distintos grupos de trabajo y los contactos establecidos con el comité organizador para una eventual participación del Consorcio Apícola en Argentina 2011, hacen que este resultado tenga una trascendencia concreta en el posicionamiento del Consorcio Apícola en el medio nacional e internacional.
- En materias técnicas, no existe una propuesta definida para la solución de problemáticas de naturaleza sanitaria como la varroosis, el Síndrome del despoblamiento de las colmenas y *Nosema ceranae*, que son temas trascendentes al momento de definir políticas de desarrollo en investigación e integración de equipos. Así mismo la carencia de trabajos relacionados a lo que americana indica sólo un mediano impacto de esta enfermedad en el sector apícola mundial, en comparación con las otras patologías mencionadas.

Resultados adicionales

Describir los resultados obtenidos que no estaban contemplados inicialmente.

Se visitó el Centro de Investigación Agraria de Marchamalo en España, en la cual los investigadores del centro realizaron una presentación sobre el diagnóstico y reconocimiento de loque americana y *Nosema ceranae*. También realizaron una presentación sobre el trabajo realizado en diferenciación de mieles y en forma particular el trabajo en torno a la Miel de Alcarria. Presentaciones a cargo de Mariano Higes, Raquel Martín, Aranxaxu Meana.

Posteriormente, en el Centro Hispanoluso de Investigaciones Agrarias, CIALE, perteneciente a la Universidad de Salamanca en España, el Dr. José Sanchez dio a conocer el trabajo del Centro en Agricultura, Investigación y Apicultura, además de los procesos de formación que el Centro considera en relación al sector apícola y flora relacionada.



Aplicabilidad

Explicar la situación actual del sector y/o temática en Chile (región), compararla con las tendencias y perspectivas presentadas en las actividades de la propuesta y explicar la posible incorporación de los conocimientos y/o tecnologías, en el corto, mediano o largo plazo, los procesos de adaptación necesarios, las zonas potenciales y los apoyos tanto técnicos como financieros necesarios para hacer posible su incorporación en nuestro país (región).

APIMONDIA es una organización mundial que trabaja para establecer vínculos entre todos los actores involucrados en la apicultura. Asociaciones, centros de investigación y apicultores de todo el mundo, los que tienen la oportunidad de intercambiar experiencias sobre los grandes temas relacionados a la apicultura.

Los congresos Apimondia son organizados por la Federación Internacional de Asociaciones de Apicultura, cuyo objetivo principal es establecer relaciones entre las personas y asociaciones que se dedican a la apicultura. Para transferir la información divulgativa y científica sobre los distintos temas relativos a la apicultura, cada dos años organiza el congreso llamado Apimondia, siendo un encuentro entre científicos y apicultores que se reúnen en diferentes países de los cinco continentes.

La edición 2009, que corresponde a la 41ª edición de Apimondia se realizó en Montpellier, Francia, evento que fue coordinado y organizado por la Unión Nacional de Cooperativas Apícolas de Francia (UNAF - L'Union Nationale de l'Apiculture Française), en conjunto con la Fédération Apicole Languedoc-Roussillon (FALR-Federación Apícola Languedoc-Rosellón).

El Programa del Congreso Apimondia 2009 consideró la presentación de trabajos en los siguientes ámbitos:

- Economía Apícola.
- Biología de la abeja.
- Sanidad de abejas.
- Flora y polinización.
- Tecnología apícola y calidad.
- Apiterapia.
- Apicultura para el desarrollo rural.

Se consideraron para esta edición más de 300 conferencias, sesiones plenarias y simposios, además de 400 posters, lo que proporciona a este Congreso un nuevo ámbito de aplicación y de interés para el sector apícola a nivel internacional.

El flujo de asistentes se considera en aproximadamente 10.000 participantes, entre investigadores, apicultores y actores clave del sector apícola, representando a más de 100 países de todos los continentes.

Además del encuentro científico, la ApiExpo es una feria que contó con la presencia de más de 200 stand en donde se presentaron diversos productos y avances tecnológicos: equipos, materiales apícolas, productos para la colmena, cosméticos, laboratorios veterinarios, sanidad apícola, entre otros.

Es por ello, que la participación en este evento reviste una importancia concreta al constituirse en un evento en donde se presentan los principales adelantos técnicos en distintas materias relacionadas al sector apícola, las principales tendencias en investigación y desarrollo, así como los últimos adelantos en tecnologías relacionadas a la industria. Esto hace que Apimondia se transforme en un importante insumo para el



Consortio por toda la información que se puede capturar en este encuentro. Por otro lado, el nivel de contactos con empresas, investigadores y apicultores de distintos países es importante en la generación de futuras redes y alianzas estratégicas.

Detección de nuevas oportunidades y aspectos que quedan por abordar

Señalar aquellas iniciativas que surgen como vías para realizar un aporte futuro para el rubro y/o temática en el marco de los objetivos iniciales de la propuesta, como por ejemplo la posibilidad de realizar nuevas actividades.

Indicar además, en función de los resultados obtenidos, los aspectos y vacíos tecnológicos que aún quedan por abordar para ampliar el desarrollo del rubro y/o temática.

Se estableció contacto con numerosos investigadores de distintos países, los cuales están dispuestos a colaborar en materias relacionadas al programa de formación de recursos humanos del Consorcio Apícola. En este sentido se pueden concretar pasantías a España, México y Brasil, además del apoyo para los cursos que vienen a complementar el objetivo de profesionalización para el sector apícola.

La captura de información se constituye en un insumo importante para orientar los procesos de Investigación y Desarrollo que el Consorcio realiza. A su vez, también se constituyen en una guía para orientar los temas que se desarrollan en la Revista Actualidad Apícola, puesto que los temas expuestos en Apimondia marcan una tendencia en materia de investigación y desarrollo de tecnologías transferibles al sector apícola nacional.



4. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

Programa Actividades Realizadas

Nº	Fecha	Actividad
1	9-11/09/2009	Visita Centro Agrario de Marchamalo. España
2	12/09/2009	Visita Centro Hispanoluso de Investigaciones Agrarias (CIALE). Universidad de Salamanca, España.
3	15-20/09/2009	Congreso Apimondia. Montpellier, Francia.

Detallar las actividades realizadas, señalar las diferencias con la propuesta original.
Resumir y analizar cada una de las exposiciones.

La visita al Centro Agrario de Marchamalo y al Centro Hispanoluso de Investigaciones Agrarias (CIALE) de la Universidad de Salamanca, ambas en España, se produce a partir de la invitación que realiza el Director del Equipo Apícola de la universidad Austral de Chile, Sr. Miguel Neira Caamaño, al Subgerente del Consorcio Apícola, Sr. Marcelo Vera Álvarez.

El Centro Agrario de Marchamalo lleva funcionando desde el año 2004 y depende de la Consejería de Agricultura. Se encuentra situado en la denominada comarca natural "La Campiña" en plena vega del Henares, a 4 Km de Guadalajara y 60 Km de Madrid y está formado por los departamentos de:

- Centro Apícola Regional (CAR).
- Centro de Experimentación Agraria.
- Laboratorio Pecuario Provincial.

En particular se visitó el Centro Apícola regional, el cual cuenta con diferentes infraestructuras y departamentos desde los cuales se cubren las demandas del sector apícola regional y nacional, tanto a nivel de servicios como de investigación.

Son cuatro las áreas en las que se estructura el Centro:

- Mieles y productos de la colmena.
- Patología apícola.
- Material y manejo apícola.
- Formación.

El centro está formado por los siguientes departamentos:

- Departamento de Patología Apícola.



- Departamento de Mieles.
- Departamento de Transferencia de Tecnología y Formación.

En este contexto se realizó una visita al Centro Agrario de Marchamalo, en donde se realizaron charlas técnicas y prácticas realizadas por los doctores Mariano Higes, Raquel Martín y Amelia González, en 2 temas principales: "Detección y confirmación de *Nosema ceranae* y loque americana (*Paenibacillus larvae larvae*)" y "Denominación de origen de la miel de Alcarria".

Posterior a ello, se realizó una visita al Centro Hispano-Luso de Investigaciones Agrarias (CIALE), el cual se crea en el año 2000 con la vocación de agrupar, apoyar y fomentar las actividades investigadoras y formativas que se realizan en la Universidad de Salamanca en las distintas áreas de conocimiento relacionadas con la Agricultura y la Agronomía. Sus objetivos se centran en investigaciones de I+D agrario dentro de los ámbitos de la biodiversidad, mejora genética, producción vegetal, sanidad vegetal y otros. La labor investigadora es un esfuerzo de carácter multidisciplinario abarcando un amplio espectro, desde tareas de investigación básica de laboratorio a proyectos de naturaleza aplicada. Esta visita fue guiada por el Doctor José Sánchez.

Finalmente, está la participación en el Congreso Apimondia. Los congresos Apimondia son organizados por la **Federación Internacional de Asociaciones de Apicultura**, cuyo objetivo principal es establecer relaciones entre las personas y asociaciones que se dedican a la apicultura. Para transferir la información divulgativa y científica sobre los distintos temas relativos a la apicultura, cada dos años organiza el congreso llamado Apimondia, siendo un encuentro entre científicos y apicultores que se reúnen en diferentes países de los cinco continentes.

La edición 2009, que corresponde a la 41ª edición de Apimondia se realizó en Montpellier, Francia, evento que fue coordinado y organizado por la Unión Nacional de Cooperativas Apícolas de Francia (UNAF - L'Union Nationale de l'Apiculture Française), en conjunto con la Fédération Apicole Languedoc-Roussillon (FALR-Federación Apícola Languedoc-Rosellón).

El Programa del Congreso Apimondia 2009 consideró la presentación de trabajos en los siguientes ámbitos:

- Economía Apícola.
- Biología de la abeja.
- Sanidad de abejas.
- Flora y polinización.
- Tecnología apícola y calidad.
- Apiterapia.
- Apicultura para el desarrollo rural.

Se consideraron para esta edición más de 300 conferencias, sesiones plenarias y simposios, además de 400 posters, lo que proporciona a este Congreso un nuevo ámbito de aplicación y de interés para el sector apícola a nivel internacional.

El flujo de asistentes se considera en aproximadamente 10.000 participantes, entre investigadores, apicultores y actores clave del sector apícola, representando a más de 100 países de todos los continentes.



Además del encuentro científico, la ApiExpo es una feria que contó con la presencia de más de 200 stand en donde se presentaron diversos productos y avances tecnológicos: equipos, materiales apícolas, productos para la colmena, cosméticos, laboratorios veterinarios, sanidad apícola, entre otros.

Cabe señalar que la versión 41 de Apimondia también mostró un componente de integración al ofrecer a la comunidad y público en general una feria que presentó un interesante programa, que incluyó a la miel y los productos de la colmena, conferencias, películas, talleres, exposiciones y juegos.

Más allá de los temas planteados y considerando el lema de Apimondia 2009 "la abeja, centinela del medioambiente", esta edición en particular pone énfasis en un tema preocupante y que viene siendo observado por científicos y apiculturas desde hace ya un tiempo atrás y en prácticamente todo el mundo, que es la mortalidad de las abejas, síndrome conocido como Colony Collapse Disorder (CCD). Durante el encuentro se presentaron varios estudios que apuntan a varias causas, siendo las más notables los efectos tóxicos de plaguicidas utilizados en todo del mundo, ciertas enfermedades y parásitos, así como una reducción en la flora de aptitud apícola. Sin embargo, no existe una única causa en la tasa de mortalidad general, sino varias, siendo lo más probable la interacción entre varias de estas causas.

Contactos Establecidos

Presentar los antecedentes de los contactos establecidos durante el desarrollo de la propuesta (profesionales, investigadores, empresas, etc.), de acuerdo al siguiente cuadro:

Institución Empresa Organización	Persona de Contacto	Cargo	Fono/Fax	Dirección	E-mail
Facultad de Tecnología y Ciencias de Salvador y coordinadora del Núcleo de Innovación Tecnológica (NIT)	Dra. Katia Gramacho	Investigadora	71-32818275	Av. Luiz Viana Filho, 8812. Paralela CEP: 41.820 – 785, Salvador, Bahía.	katholusa@hotmail.com
Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina	Dra. Marina Basualdo	Investigadora	+54-2293- 439850 (int 214)	Pinto 399 CP 7000 Tandil, Argentina	mbasu@vet.u nicen.edu.ar



Centro Apícola regional del Centro Agrario de Marchamalo, Guadalajara, España	Dr. Mariano Higes	Investigador	949-250-125 / 949-250-176	Camino Extramuros, s/n 19180 Marchamalo, Guadalajara. España	mhiges@jccm.es
Centro Apícola regional del Centro Agrario de Marchamalo, Guadalajara, España	Dra. Raquel Martín	Investigadora	949-250-125 / 949-250-176	Camino Extramuros, s/n 19180 Marchamalo, Guadalajara. España	rmhernandez@jccm.es
Facultad de Biología de la Universidad de Salamanca y CIALE	Dr. José Sánchez	Investigador	923 29 47 90 / 923 29 43 99	Parque Científico Campus de Villamayor Camino Río Duero, 12 37185 Villamayor, Salamanca, España	jss@usal.es
Centro Regional de Investigación ECOSUR, Chiapas, México	Dr. Remy Vandame	Investigador	+52(967)6749 000 ext 5400	Carretera Panamericana y Periferico sur S/N, Barrio de María Auxiliadora CP 29290, San Cristobal de las Casas, Chiapas AP63, México.	rvandame@ecosur.mx
Departamento de Servicios de Diagnósticos y Patología Animal del Instituto Zooprofiláctico Experimental de Venecia, Italia	Dr. Franco Mutinelli	Investigador	+39 049 8084211 / +30 049 8830046	Viale dell'Universita ' 10, 35020 Legnaro (PD), Italia.	fmutinelli@izsvenezie.it



Universidad Estatal de Ohio, USA	Dra. Susan Cobey	Investigadora	530-754-9390	Department of Entomology, UC Davis, One Shields Avenue, Davis, CA 95616-8584	swcobe@ucdavis.edu
Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia, Universidad Nacional de Colombia.	Judith Ram3rez	Figuroa Investigadora	57(1)3165000 ext.19442	Carrera 30 N° 45-03 Edificio 500. Bogot3, Colombia	jfigueroaa@unal.edu.co

Material elaborado y/o recopilado

Entregar un listado del material elaborado, recibido y/o entregado en el marco de la propuesta. Se debe entregar adjunto al informe un set de todo el material escrito y audiovisual, ordenado de acuerdo al cuadro que se presenta a continuaci3n.

Tambi3n se deben adjuntar fotograf3as correspondientes a la actividad desarrollada. El material se debe adjuntar en forma impresa y en un medio electr3nico (disquet o disco compacto).

Elaborado

Tipo de material	Nombre o identificaci3n	Preparado por	Cantidad
Material Impreso	D3pticos de Difusi3n del Consorcio (Anexo 1)	Marcelo Vera A.	1000
Material Impreso	Tarjetas de presentaci3n (Anexo 1)	Marcelo Vera A.	100
Poleras	Poleras Institucionales	Marcelo Vera A.	5

Recopilado

Tipo de Material	N° Correlativo (si es necesario)	Caracterizaci3n (t3tulo)
Art3culo	Art3culos 1-7 (Anexo 3).	1: Art3culo publicado en p3gina web del Consorcio Ap3cola 2: Art3culo publicado en p3gina web de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Austral de Chile.



		<p>3.: Artículo publicado en página web de la Universidad Austral de Chile</p> <p>4: Artículo publicado en suplemento Campo Sureño, del Diario Austral.</p> <p>5: Artículo publicado en Revista "Actualidad Apícola" versión digital.</p> <p>6: Artículo publicado en página web del Consorcio Apícola</p> <p>7: 4: Artículo publicado en diario de circulación regional "Diario Austral".</p>
Foto	1-22 (Anexo 6)	<p>1-3: Visita a Centro Agrario de Marchamalo y Centro Hispanoluso de Investigaciones Agrarias.</p> <p>4-12: Participación en Apimondia 2009.</p> <p>13-22 Evento "Consorcio Apícola, eje estratégico para el desarrollo tecnológico de la apicultura nacional"</p>
Libro		
Diapositiva		
CD		
Programa de difusión de la actividad		
<p>En esta sección se deben describir las actividades de difusión de la actividad, adjuntando el material preparado y/o distribuido para tal efecto.</p>		
<p>En la realización de estas actividades, se deberán seguir los lineamientos que establece el "Instructivo de Difusión y Publicaciones" de FIA, que le será entregado junto con el instructivo y formato para la elaboración del informe técnico.</p>		
<p>Con el objetivo de posicionar al Consorcio Apícola como un referente tecnológico a nivel internacional, se diseñó material de difusión que fue repartido entre los asistentes al Congreso.</p>		
<p>Este material de difusión se constituye en dípticos redactados en español e inglés, los cuales fueron incluidos como parte del material que se entregó a los asistentes en el stand de Chile, que estuvo a cargo de ProChile.</p>		



Se diseñaron tarjetas de presentación, también en formato bilingüe, para ser utilizadas como medio de contacto entre las personas asistentes al evento.

En la oportunidad también se diseñaron poleras con el logo y la página web del Consorcio, las cuales fueron usadas por los representantes del Consorcio los días del congreso.

Por otro lado, para difundir los resultados de esta actividad se realizó un informe que fue entregado durante el mes de diciembre al directorio de la Sociedad, el cual después de su presentación y aprobación fue repartido entre los accionistas del Consorcio. Una copia del informe se presenta en el Anexo 2.

También, con la asesora periodística del Consorcio se elaboró una nota en donde se explican las implicancias de la participación del Consorcio en Apimondia, la cual fue publicada en la página web del Consorcio Apícola, en la página web de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Austral de Chile, y en la página web de la Universidad Austral de Chile. También se publicó un extracto de esta nota en el Suplemento "Campo Sureño" del Diario Austral, con circulación en las regiones de Los Ríos y Los Lagos el día (lunes 7 de diciembre de 2009). Este material se presenta en el Anexo 3.

Un artículo con los resultados y experiencias a Apimondia 2009 fue publicado en el primer número de la Revista "Actualidad Apícola", revista del Consorcio Apícola que en su versión digital, detalla las actividades que se realizaron en relación a la propuesta. Este artículo se puede revisar directamente en el link www.revista.consorcioapicola.cl

Por último se realizó el evento "Consorcio Apícola, eje estratégico para el desarrollo tecnológico del sector apícola nacional", en Valdivia, el 14 de mayo de 2010, en donde se dieron a conocer los resultados y experiencias de la participación de los representantes del Consorcio Apícola en Apimondia 2009. Este evento contó con la participación de autoridades regionales y representantes de todos los sectores del rubro. La invitación y el programa de la actividad se presentan en el anexo 4, mientras que la presentación realizada se presenta en el Anexo 5.



5. PARTICIPANTES DE LA PROPUESTA

Nombre	Marcelo
Apellido Paterno	Vera
Apellido Materno	Álvarez
RUT Personal	12.184.469-9
Dirección, Comuna y Región	Arauco 225, oficina 36, Valdivia
Fono y Fax	+56 63 221874
E-mail	mavera@consorcioapicola.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Consorcio de Desarrollo Tecnológico Apícola S.A.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	76.031.369-6
Cargo o actividad que desarrolla	Subgerente
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Apícola



6. PARTICIPANTES DE LA PROPUESTA

Nombre	Enrique
Apellido Paterno	Sáenz
Apellido Materno	Latorre
RUT Personal	5.344.917-4
Dirección, Comuna y Región	República 459, Osorno
Fono y Fax	+56 64 235664
E-mail	colmenaresralun@surnet.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Colmenares Ralún
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	5.344.917-4
Cargo o actividad que desarrolla	Apicultor
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Apícola



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

7. PARTICIPANTES EN ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN

Apellido	Nombre	Institución	Teléfono de contacto	Correo electrónico
1 Acuña	Roberto	Innova Chile Corfo	(63) 261600	racuna@corfo.cl
2 Acuña	Rodrigo	UACH	(63) 293070	rodrigoacuna@uach.cl
3 Alarcón	Lucía	UACH	(63) 221540	negrita0329@hotmail.com
4 Alarcón	Mauricio	CRS Genchi	(63) 270761	mauricio.alarcon@gendarmeria.cl
5 Alvarado	Fredy	Cámara de Comercio	(63) 240064 - 213288	fredyalva@cciv.cl
6 Andrade	Nancy	UACH	(63) 221712	nandrade@uach.cl
7 Alves	Hector		98434821	halves@surnet.cl
8 Bález	Andrea	Consorcio Apícola	9-6243848	abaez@uach.cl; lilabm03@gmail.com
9 Baeza	Roberto		83148009	rbaeza7@gmail.com
10 Barrera	Daniel	ODEPA	(2) 3973020	dbarrera@odepa.gob.cl
11 Campos	Marco	SAG	(63) 421504/(09) 98188854	marco.campos@sag.gob.cl
12 Carrasco	Erwin	UACH	96330214	ecarrasc@uach.cl
13 Castillo	Barbara	INE	(63) 213457	barbaracastillo@ine.cl
14 Cofré	Ruben	SAG	94441515	ruben.cofre@sag.gob.cl
15 Delgado	Ana María	INE	(63) 213457	ine.valdivia@ine.cl
16 Fernández	Heriberto	UACH	(63) 214377	hermand@uach.cl
17 Flores	Cristina	Prodesal Corral	(63) 471847	prodesal.corral@gmail.com
18 Fuentes	Ana María	Prochile	(2) 6991009	afuente@prochile.cl
19 Fuentes	Ricardo	UACH	(63) 221237	rfuentes@uach.cl
20 Gerding	Marcos	INIA Quilamapu	(42) 209500	mgerding@inia.cl
21 Godoy	Karin	CRS Genchi	(63) 270761	karin.godoy@gendarmeria.cl
22 González	Sansy	UACH	(63) 221542	sandy.gonzalezmora@hotmail.com
23 Henríquez	Juan Eduardo	Consorcio Apícola	(63) 422328/422327	plantamle@telsur.cl; apicoop@telsur.cl
24 Hernández	Patricia	UACH	(63) 221541	phernan2@uach.cl
25 Hoffmann	Juan Enrique	Seremi Agricultura	(63) 225457	enrique.hoffmann@minagri.cl
26 holmberg	Germán	INIA - Remehue	(64) 450420	gholmber@inia.cl
27 Hunter	Ann	SEREMIA Agricultura	(063) 225457	
28 Jarpa	María Silvia	Consorcio Lechero	(63) 280480	secretaria@consorciolechero.cl
29 Jaramillo	Claudia	RED APIX A.G	82031462	claudiajaramilloceas@hotmail.com

Apellido	Nombre	Institución	Teléfono de contacto	Correo electrónico
30 Joost	Susan	UACH	(09) 93518470	dmswinklerii@hotmail.com
31 Klaassen	Rodolfo	Consorcio Apícola	98474537/64-322332	colmenares_klaassen@yahoo.com
32 Larrain	Carlos	El Mercurio	09- 79537414	mercurioregiondelosrios@gmail.com
33 Leal	Richard	RED APIX A.G	(63) 274546	lealrich@gmail.com
34 Manquían	Nimia	UACH	(63) 221540	nmanquia@uach.cl; nimiamanquian@gmail.com
35 Muñoz	Ociel	UACH	(63) 221253	ocielmunoz@uach.cl
36 Neira	Miguel	Consorcio Apícola	221731-221102	mneira@uach.cl; mneira93@gmail.com
37 Nuñez	Christian	INDAP	(64) 340540	cnunezm@indap.cl; isolis@indap.cl
38 Parra	Edgar	U de Concepción	(43) 405240	edparra@udec.cl
39 Pavéz	Cristian	BREI	86625744	ventas@brei.cl
40 Poblete	Gloria			gloria_poblete@hotmail.com
41 Reyes	Jerónimo	Mieles del Maule	09-4582999	comercialfontue@yahoo.com
42 Ríos	Milena	UACH	(63) 221543	plariosv@gmail.com
43 Ríos	Nadia	UACH	09-78485151	nadianosm@gmail.com
44 Rivero	Magaly	UACH	(63) 293482- 221358	magalyrivero@uach.cl
45 Rodríguez	Marta	INIA Quilamapu	(42) 209667	mrodrigu@inia.cl
45 Ruiz	Alexis	Consorcio Apícola	(2) 5571730/09-3359046	aruiz@pharmagro.cl
47 Sáenz	Enrique	Consorcio Apícola	(64) 233000/90000261	colmenaresralun@surnet.cl
48 Sandoval	Paula	UACH	(63) 221177	rschobitz@uach.cl
49 Schafer	Juan Pablo	UACH	(63) 221102	ipschafer_021@hotmail.com
50 Sempe	Carolina	RED APIX A.G	(63) 274546	redapixag@gmail.com
51 Silva	Fabian	RED APIX A.G	(63) 274546	fabiansilvamonсалve@gmail.com
52 Vasquez	Cristian	Apicap Chile Ltda.	(63) 293733	c.vasquez.saez@gmail.com
53 Vidal	Robinson	Prochile	(63) 203125	rvidal@prochile.cl
54 Yévenes	Alfonso	FIA	(2) 4313059/4313000	ayevenez@fia.cl
55 Zamorano	Daniel	Ingeniero Agrónomo	78635225	danielzamorano@gmail.com
56 Zumeizu	Ernesto	UACH	(63) 221335	directordid@uach.cl; ezumeizu@uach.cl



8. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE DIFUSIÓN

Nombre del Evento: "Consortio Apícola: eje estratégico para el desarrollo tecnológico de la apicultura nacional".

a) Efectividad de la convocatoria (cuando corresponda)

Alta efectividad. La asistencia bordeó las 60 personas, en donde destaca la representación de todos los eslabones de la cadena: apicultores pequeños, empresarios apícolas, exportadores, universidades, entidades tecnológicas, asociaciones gremiales y representantes de instituciones públicas. En este último caso, destaca la participación del SEREMI de Agricultura de la Región de los Ríos, Directores Regionales de INDAP, SAG, INE, ProChile, representante de la Mesa Apícola Nacional y ODEPA, lo que hace del evento un éxito en la convocatoria.

b) Grado de participación de los asistentes (interés, nivel de consultas, dudas, etc)

Hubo gran interés por los temas planteados y un alto nivel de consultas, lo que se tradujo en una interesante discusión sobre los resultados y la experiencia y participación en Apimondia por parte de los representantes del Consortio.

c) Nivel de conocimientos adquiridos por los participantes, en función de lo esperado (se debe indicar si la actividad contaba con algún mecanismo para medir este punto y entregar una copia de los instrumentos de evaluación aplicados)

La actividad no contó con instrumentos para evaluar el grado de adquisición de conocimientos entregados por parte de los asistentes.

d) Problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro (incumplimiento de horarios, deserción de participantes, incumplimiento del programa, otros)

No hubo problemas en la estructura del evento. Los relatores se ajustaron a los tiempos presupuestados, no hubo deserción de participantes y el programa se ajustó a los tiempos establecidos.



9. Conclusiones Finales de la Propuesta

Conclusiones Finales Marcelo Vera Álvarez.

Desde el punto de vista de la captura de información y conocimientos, los objetivos planteados con la participación del Consorcio Apícola en Apimondia 2009 se cumplieron dentro de lo esperado. Se ofreció una gran cantidad de sesiones, conferencias científicas y presentaciones de posters, en donde se entregó avances y resultados en torno a diversas temáticas relacionadas al sector.

Si bien no existe una estructura de Consorcio que integre procesos de I+D+i con aquellos ligados a la formación de recursos humanos y transferencia tecnológica que esté ligada al sector apícola, existen grupos de investigación multidisciplinarios y multinacionales que se han integrado en función de resolver problemáticas que tienen impacto a nivel mundial relacionada a temas sanitarios y de calidad de productos, con una conexión directa con los apicultores, lo que plantea un camino concreto en las actividades relacionadas al funcionamiento del Consorcio.

Se constató un gran desarrollo de productos con valor agregado en la ApiExpo, lo que representa un desafío para los apicultores chilenos. Así mismo la oferta de maquinarias presentes en ella fue muy variada y completa.

Se estableció contacto con grupos de investigación de diversos países de América y Europa principalmente, por lo que en la planificación de las actividades futuras del Consorcio Apícola, se deberán activar estas vinculaciones de manera de lograr los apoyos necesarios para que dichas actividades, sobre todo en el área de investigación y formación de recursos humanos, se realicen con el éxito que se espera obtener.

En materia de posicionamiento y difusión, se distribuye, entre los asistentes a la feria, dípticos de difusión del Consorcio Apícola en el stand de ProChile. Así mismo, reuniones con distintos grupos de trabajo y los contactos establecidos con el comité organizador para una eventual participación del Consorcio Apícola en Argentina, hacen de éste un objetivo alcanzado con bastante éxito.

En materias técnicas, no existe una propuesta definida para la solución de problemáticas de naturaleza sanitaria como la varroosis, el Síndrome del despoblamiento de las colmenas y *Nosema ceranae*, que son temas trascendentes al momento de definir políticas de desarrollo en investigación e integración de equipos. Así mismo la carencia de trabajos relacionados a lo que americana indica sólo un mediano impacto de esta enfermedad en el sector apícola mundial, en comparación con las otras patologías mencionadas.



10. Conclusiones Finales de la Propuesta

En lo posible presentar conclusiones individuales por participante.

Conclusiones Finales Enrique Sáenz Latorre.

Se posibilita el intercambio de conocimientos y la relación con muchos colegas al ser más de 10 mil personas los asistentes a este encuentro. La experiencia tiene un valor incalculable al entablar conversaciones con gente del mismo rubro de distintos países con los cuales se puede mantener el contacto mediante Internet.

La principal limitante es el idioma, al ser un evento que se estructuró en base a información en inglés y francés y no todas las salas contaron con traducción simultánea para las presentaciones orales de los científicos.

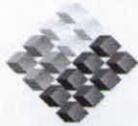
Otra cosa positiva es que se puede observar y conocer la realidad y los avances de cada país desde el punto de vista productivo y también científico.

Uno de los aspectos que rescató y que es una situación muy coyuntural es el caso de Nosema. En esta temporada los ataques de Nosema han sido muy agresivos y no existen productos autorizados para su control en Chile. En otros países como España se aplica fumagilina para el control de Nosema como la única forma de salvar las abejas. Entonces, esto se constituye en una voz de alerta para las autoridades pertinentes para que aprueben algunos productos para el control de ciertas enfermedades que nos afectan como apicultores y causan graves pérdidas en la industria apícola.

Respecto a la maquinaria y tecnologías presentes en la feria no había muchas novedades. Lo que rescató de esto son las colmenas que son monitoreadas en forma satelital y vía internet, entonces a través de un mensaje al celular se puede saber cuánto es lo que la colmena está ganando en peso durante la época de recolección, así como la temperatura, humedad, entre otras variables que son importantes en la producción apícola. También rescató la bandeja para la recolección de veneno de abejas.

Desde el punto de vista de la diferenciación de productos, en general existe un especial cuidado en la presentación de las mieles y otros subproductos de la colmena. Hay un gran trabajo que se ha hecho en ese sentido y que en Chile esto también debiera aplicarse con mayor rigurosidad. Hay muchas variedades de mieles y mucho trabajo en la presentación de los productos de la colmena.

Asimismo, el lugar escogido era muy central, lo que permitía un mayor desplazamiento de los integrantes del encuentro. Por lo tanto, como experiencia ha sido muy positiva y estoy muy contento de haber participado de ella.



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

11. Anexos



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

ANEXO 1

**Material de Difusión del Consorcio Apícola distribuido en
Apimondia 2009, Montpellier, Francia.**



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA



CONSORCIO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO APÍCOLA S.A.

Marcelo Vera Álvarez
Subgerente
Recursos Humanos y Transferencia Tecnológica

Dirección: Arauco 225, oficina 36
Fono: (+56 63) 221874
Fax: (+56 63) 221874
Valdivia - Chile

E-mail: mavera@consorcioapicola.cl
www.consorcioapicola.cl



CONSORCIO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO APÍCOLA S.A.

Marcelo Vera Álvarez
Assistant Manager
Human Resources and Technology Transfer

Adress: Arauco 225, office 36
Phone: (+56 63) 221874
Fax: (+56 63) 221874
Valdivia - Chile

E-mail: mavera@consorcioapicola.cl
www.consorcioapicola.cl



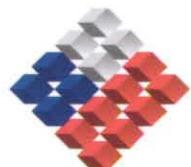
Consortio de Desarrollo
Tecnológico Apícola



CONSORCIO DE DESARROLLO TECNOLOGICO APICOLA S.A.

Arauco 225, Oficina 36
Valdivia
Región de Los Ríos - Chile
Teléfonos: +56 63 221874
Fax: +56 63 221874
E-mail consorcioapicola@gmail.com
www.consorcioapicola.cl

Co-Financiamiento / Co-Funding

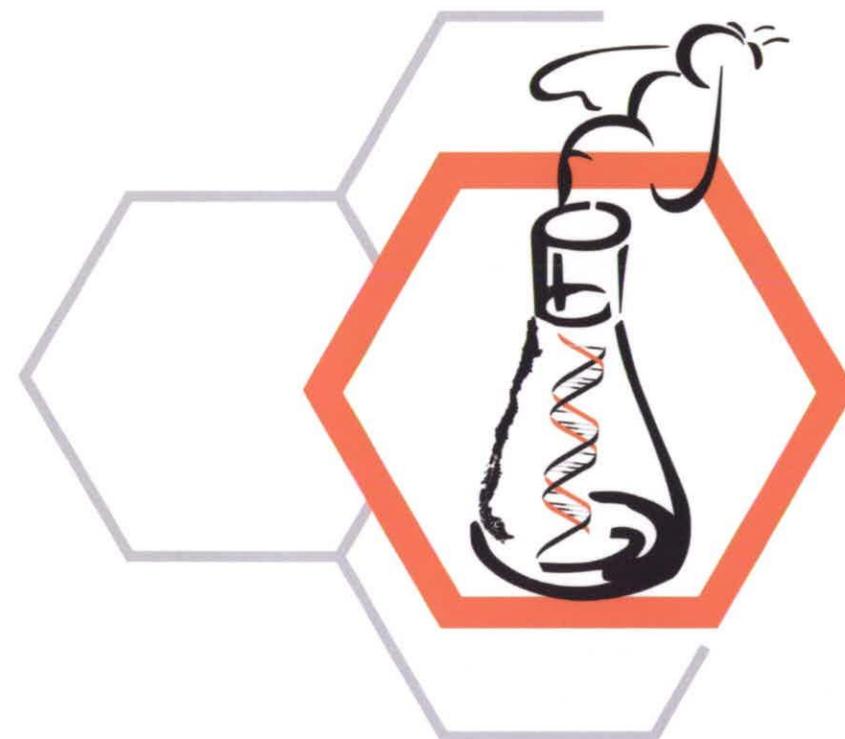


GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA

Fondo de Innovación para la Competitividad
Ministerio de Economía
Gobierno de Chile

Innovation Fund for Competitiveness
Economy Ministry
Chilean Government

**Consortio de Desarrollo
Tecnológico Apícola**



La apicultura en Chile es una actividad que realizan aproximadamente 14.000 productores y que de acuerdo a la inversión realizada, corresponde, en su mayoría, a pequeños y medianos productores apícolas. Sin embargo, quienes sostienen económicamente la cadena son los llamados apicultores comerciales, cuyo número es cercano a los 5000 productores. El principal objetivo productivo de éstos es la miel, la que, en su mayoría, es destinada a la exportación, siendo Europa el principal mercado de destino.

El desarrollo tecnológico del sector es bajo, con un número muy acotado de apicultores innovadores que exhiben altos Niveles tecnológicos. En este contexto, los rendimientos de miel varían entre 10 y más de 70 kg por colmena, con un promedio nacional que se sitúa en los 25 kg/colmena¹

La miel chilena es un commodity, cuya competitividad debe compararse necesariamente con el ámbito internacional: acrecentar esta competitividad, aumentar el tamaño y la rentabilidad de este negocio son los desafíos que esta cadena de valor debe plantearse.

El CONSORCIO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO APÍCOLA S.A., se conforma con el fin de generar y fortalecer la vinculación, a través de alianzas estratégicas, entre empresas productivas, universidades y otras entidades tecnológicas, en donde el eje principal de sustentabilidad son los negocios de base tecnológica, a partir de investigación científica de vanguardia aplicada a la industria, con el objeto de incrementar la competitividad de esta cadena. Ello, complementado con procesos de transferencia y difusión, además del apoyo a la formación de recursos humanos de alta calidad, para que estén disponibles para el rubro.

¹ FUENTE: Centro Nacional de Desarrollo Apícola. 2006. Diagnóstico y Agenda Estratégica de la Cadena Apícola en Chile.

In Chile, Apiculture is an activity carried out by approximately 14,000 producers and who, according to the investment made, correspond mostly to small and medium size apiculture producers. Nevertheless, the so called commercial beekeepers are those who really economically support the chain, whose number is close to 5,000 producers. Their main productive goal is honey, which is mostly produced for exporting, being Europe the main target market.

The technological development in the area is low, with a small number of innovative beekeepers showing high technology levels. In this context, honey yields vary between 10 and over 70 kg per beehive, with a national average of 25 kg/bee hive.

Chilean Honey is a commodity, whose competitiveness should necessarily be compared to international standards: to raise this competitiveness and increase size and profitability of this business are the challenges this value chain must state itself.

THE CONSORTIUM FOR APICULTURE TECHNOLOGY DEVELOPMENT S.A. is created with the purpose of generating and strengthening links by means of strategic unions among productive companies, universities and other technological entities where technology based business is the main axis; business started from updated scientific research applied to industry with the objective of increasing competitiveness of this chain. All this, complemented with transference and diffusion processes, together with a high quality human resources formation, available for the area.

¹ SOURCE: National Apiculture Development. 2006. Diagnosis and Strategic Agenda Beekeeping network in Chile.

Ser referente internacional en el desarrollo de tecnologías de frontera ligadas a la apicultura.

Generar y fomentar procesos de investigación, desarrollo, transferencia tecnológica y formación de recurso humano, que con calidad total, propendan hacia la obtención de nuevos prototipos y conocimientos que permitan aumentar la rentabilidad y sustentabilidad de la apicultura.

Desde el inicio el Consorcio Apícola se ha planteado como objetivo desarrollar negocios tecnológicos, principalmente, desarrollando y capturando conocimientos y tecnologías que apoyen el fortalecimiento de la competitividad de la cadena de valor de los productos derivados de la colmena en el mercado global, asegurando la calidad e inocuidad de dichos productos y la trazabilidad de manejos, procesos productivos e industriales a partir de tres subprogramas:

- **Subprograma de Investigación:** se constituye en el eje principal de sustentabilidad a partir de los **NEGOCIOS DE BASE TECNOLÓGICA** que se generen. Se incluyen en esta línea proyectos en control de enfermedades de las abejas, alimentación suplementaria y desarrollos que resuelvan problemas de salud pública en base a productos de la colmena, entre otros.
- **Subprograma de Formación de Recursos Humanos** especializados en temas y áreas de investigación apícola y de elevada proyección como negocios tecnológicos.
- **Subprograma de Transferencia y Difusión,** a partir de un equipo de profesionales que tendrá como misión detectar (antena tecnológica), difundir y transferir, las mejores tecnologías disponibles.

To be an international referent in the development of border technology pertaining to apiculture.

To generate and foment processes of research, development, technology transference and human resource formation, which, based on total quality, tend towards obtaining new prototypes and knowledge, thus permitting enhancement of profitability and sustainability in apiculture.

Since the beginning, the Apiculture Consortium has had the objective of developing technological business, mainly by developing and capturing knowledge and technology supporting strengthening and competitiveness of the value chain of beehive derived products in the global market; hence guaranteeing quality and inoquity of these products, management outlining, and productive and industrial processes starting from three subprograms:

- **Research Subprogram:** it becomes the central sustainability axis starting from **TECHNOLOGY BASED BUSINESS** generated. Projects on bee diseases control programs, supplementary feeding, and public health based on beehive products, among others, are included in this line.
- **Subprogram on Human Resources Formation:** specialized in topics and areas of apiculture research and possessing high projections as technology-based business.
- **Diffusion and Transference Subprogram:** starting from a professional team that will have as mission to detect (technological antennae), transmit and transfer the best technology available.





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

ANEXO 2
Informe Final presentado al Directorio y accionistas del
Consorcio Apícola S.A.



Captura de información, tecnologías y estrategias de desarrollo para el sector apícola en Apimondia 2009, Montpellier, Francia, orientadas al fortalecimiento y desarrollo del programa "Consortio Tecnológico Apícola para el Mercado Global".

Informe Final



Marcelo Vera Álvarez
Subgerente Recursos Humanos, Transferencia Tecnológica y Difusión
Diciembre de 2009.

INDICE

Capítulo	Contenido	Página
1	Antecedentes Generales de la Propuesta.	3
1.1	Introducción.	3
1.2	Objetivo de la propuesta.	3
1.3	Resultados esperados.	4
1.4	Personas participantes en el evento.	4
2	Características generales del evento Apimondia 2009.	5
2.1	Organización del congreso.	5
2.1.1	Comité Ejecutivo de Apimondia.	5
2.1.2	La Unión Nacional de Cooperativas Apícolas de Francia (UNAF - L'Union Nationale de l'Apiculture Française).	6
2.1.3	La Federación de Apicultura de la región de Languedoc-Roussillon (FALR - Federación Apicole Languedoc-Rosellón).	7
2.2	El congreso apimondia 2009.	7
3	Resultados esperados.	9
3.1	Resultado Esperado 1: Conocer y capturar conocimientos científicos y tecnológicos disponibles para el sector apícola.	9
3.2	Resultado Esperado 2: Adquirir información en el ámbito de innovación que potencialmente pueda ser utilizada por el Consorcio Apícola para contribuir y potenciar el desarrollo de procesos, productos o servicios que le proporcionen una sustentabilidad en el tiempo como empresa.	11
3.3	Resultado esperado 3: Establecer y fortalecer redes de contacto que incluyan científicos, investigadores, productores, empresarios y técnicos relacionados al sector de manera de favorecer la vinculación entre estos actores y el Consorcio.	13
3.4	Resultado esperado 4: Visibilizar al Consorcio Apícola como un actor relevante del sector apícola nacional.	15
3.5	Resultado esperado 5: Difundir los resultados de esta actividad al medio apícola nacional.	17
4	Experiencia en Apimondia de don Enrique Sáenz Latorre, apicultor y accionista del Consorcio Apícola.	19
5	Conclusiones	22

INDICE DE FIGURAS

Figura	Título	Página
1	Feria de productos abierta a la comunidad, al exterior del Le Corum.	8
2	Público en general asistente a la feria.	8
3	Conferencias científicas.	10
4	Sesiones plenarias.	10
5	Sesiones de poster.	10
6	Vista general de la ApiExpo.	12
7	Stand productos apícolas de Alemania.	12
8	Productos apícolas.	12
9	Diferenciación de productos apícolas.	12
10	Dispensador de ácido fórmico.	12
11	Maquinaria apícola	13
12	Máquina envasadora de miel.	13
13	Dr. Mariano Higes, Dra. Raquel Martín. Centro Agrario de Marchamalo, Guadalajara, España.	14
14	Dr. José Sanchez. Centro Hispanoluso de Investigaciones Agrarias (CIALE), Salamanca, España.	14
15	Dr. Remy Vandame (México) y Marina Basualdo (Argentina).	14
16	Díptico de difusión	15
17	Material entregado en el stand de Prochile, en donde se incluye díptico del Consorcio Apícola S.A.	16
18	Tarjetas de presentación.	16
19	Poleras con el logo y página web del Consorcio Apícola.	16
20	Nota Apimondia publicada en página web del Consorcio Apícola.	17
21	Nota Apimondia publicada en página web de la Fac. de Cs. Agrarias de la UACH.	17
22	Nota Apimondia publicada en página web de la UACH.	17
23	Nota Apimondia publicada en la revista Campo Sureño del Diario Austral.	17
24	Maquinaria apícola exhibida en la ApiExpo	20
25	Distintos tipos de mieles presentadas en la feria	20
26	Feria abierta a la comunidad en general	21
27	Le Corum	21

1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA.

1.1 INTRODUCCION.

El desarrollo y la aplicación de conocimientos incorporado a procesos de innovación se constituyen en una de las principales estrategias de competitividad para impulsar el crecimiento económico del país. En el fortalecimiento de esta competitividad los Consorcios se estructuran para crear el necesario vínculo entre las comunidades científicas y el mundo público y privado, los que se constituyen en los usuarios de sus avances, lo cual se traduce en la formación de una nueva persona jurídica: empresas de base tecnológica, capaces de desarrollar procesos innovativos de investigación científica, con el objeto de generar productos, prototipos o servicios que tengan alto impacto, que sean patentables y comercializables de manera de proporcionar una sustentabilidad al sistema. Tienen además un alto componente de transferencia de los resultados al medio y una importante contribución en el ámbito de la formación de capital humano disponible para el sector. Estas tres áreas son el objetivo principal del Consorcio de Desarrollo Tecnológico Apícola S.A., en el contexto del programa "Consorcio Tecnológico Apícola para el mercado Global".

El encuentro de Apimondia 2009 en Montpellier, Francia, organizado por la Federación Internacional de Asociaciones de Apicultura, es una instancia que promueve el encuentro entre científicos y apicultores en donde se desarrollan distintos tópicos relacionados a la Apicultura y que se establece como un importante espacio para capturar información, tecnologías y estrategias de competitividad y que se puedan constituir como importantes insumos para el funcionamiento del Consorcio como empresa, en las áreas mencionadas anteriormente.

1.2 OBJETIVO DE LA PROPUESTA.

Capturar, en el marco del desarrollo de Apimondia 2009, información, conocimientos, tecnologías y estrategias de innovación y desarrollo que se puedan aplicar al sector apícola como rubro, por parte del Consorcio Apícola a partir del potencial desarrollo de productos, procesos o prototipos y que además, permita fortalecer la vinculación entre los distintos actores que participan de este evento con el Consorcio Apícola, considerando que parte de la información y experiencia adquiridas en esta visita, puedan ser transferidas al medio apícola chileno.

1.3 RESULTADOS ESPERADOS.

1. Conocer y capturar conocimientos científicos y tecnológicos disponibles para el sector apícola.
2. Adquirir información en el ámbito de innovación que potencialmente pueda ser utilizada por el Consorcio Apícola para contribuir y potenciar el desarrollo de procesos, productos o servicios que le proporcionen una sustentabilidad en el tiempo como empresa.
3. Establecer y fortalecer redes de contacto que incluyan científicos, investigadores, productores, empresarios y técnicos relacionados al sector de manera de favorecer la vinculación entre estos actores y el Consorcio.
4. Visibilizar al Consorcio Apícola como un actor relevante del sector apícola nacional.
5. Difundir los resultados de esta actividad al medio apícola nacional.

1.4 PERSONAS PARTICIPANTES EN EL EVENTO.

La entidad responsable de ejecutar esta iniciativa es el Consorcio de Desarrollo Tecnológico Apícola S.A., mientras que las personas que participaron representando al Consorcio Apícola en Apimondia 2009 fueron:

- Marcelo Vera Álvarez: Subgerente de Recursos Humanos, Transferencia Tecnológica y difusión del Consorcio Apícola S.A.
- Miguel Neira Caamaño: Coordinador Científico del Consorcio Apícola S.A.
- Enrique Sáenz Latorre: Apicultor, accionista del Consorcio Apícola S.A.

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EVENTO APIMONDIA 2009.

2.1 ORGANIZACIÓN DEL CONGRESO.

Los congresos Apimondia son organizados por la **Federación Internacional de Asociaciones de Apicultura**, cuyo objetivo principal es establecer relaciones entre las personas y asociaciones que se dedican a la apicultura. Para transferir la información divulgativa y científica sobre los distintos temas relativos a la apicultura, cada dos años organiza el congreso llamado Apimondia, siendo un encuentro entre científicos y apicultores que se reúnen en diferentes países de los cinco continentes.

2.1.1 Comité Ejecutivo de Apimondia.

APIMONDIA es una organización mundial que trabaja para establecer vínculos entre todos los actores involucrados en la apicultura. Asociaciones, centros de investigación y apicultores de todo el mundo, los que tienen la oportunidad de intercambiar experiencias sobre los grandes temas relacionados a la apicultura.

El Comité Ejecutivo de Apimondia está compuesto por:

Asger Jorgensen	: Presidente.
Lucas Martínez	: Vice-Presidente.
Riccardo Jannoni	: Secretario General.
Dinh Quyet Tam	: Presidente de la Comisión de economía apícola.
De Karl Crailsheim	: Presidente de la Comisión de biología de la abeja.
Wolfgang Ritter	: Presidente de la Comisión de sanidad de la abeja.
Jan Marinus Sommeijer	: Presidente de la Comisión de Flora y polinización.
Gilles Ratia	: Presidente de la Comisión de Tecnología y calidad.
Théodore Cherbuliez	: Presidente de la Comisión de Apiterapia.
Nicola Bradbear	: Presidente de la Comisión de apicultura para el desarrollo rural.

La edición 2009, que corresponde a la 41ª edición de Apimondia se realizó en Montpellier, Francia, evento que fue coordinado y organizado por la Unión Nacional de Cooperativas Apícolas de Francia (UNAF - L'Union Nationale de l'Apiculture Française), en conjunto con la Fédération Apicole Languedoc-Roussillon (FALR-Federación Apícola Languedoc-Rosellón).

El Comité Organizador Local de Apimondia 2009 estuvo compuesto por:

Gilles Ratia	: Presidente del 41º Congreso Apimondia.
Henri Clément	: Presidente del comité organizador.
Séphane Liberi	: Vicepresidente del comité organizador.

Gérard Arnold : Coordinador Científico.
Geneviève Moralès : Supervisor de la coordinación general.
Samuel Layre : Asistente de la coordinación general.
Christina Quaglio : Relaciones Internacionales.
Sarah Urbach : Asistente de la coordinación general.
Anne Henriot : Relaciones de prensa.
Martine Laurent : Contabilidad.
Jacqueline Rocheblave: Asistente de Contabilidad.
Christel Bonnafoux : Gestión de Administración.

2.1.2 La Unión Nacional de Cooperativas Apícolas de Francia (UNAF - L'Union Nationale de l'Apiculture Française).



Establecida en 1946, la UNAF incluye 22.000 apicultores que representan 500.000 colmenas, cubriendo toda Francia a través de las federaciones y mantiene relaciones permanentes con las redes apícolas en todos los continentes. La UNAF es una organización dedicada a la defensa y la protección de las abejas y en particular a la lucha contra el uso de productos fitosanitarios perjudiciales para las abejas. En el territorio francés desde 2005, la UNAF ha logrado el retiro de los plaguicidas Gaucho (Ingrediente activo: Imidaclopride) utilizado para el recubrimiento de semillas de maravilla y

maíz, producido por Bayer, así como los plaguicidas REGENT (ingrediente activo: fipronil) utilizado para revestimientos de semillas en general y producido por la empresa BASF Agro. A finales de 2008, la organización inició un nuevo proceso con el Consejo de Estado en contra de la aprobación del pesticida neurotóxico CRUISER® del Laboratorio Syngenta. UNAF también realiza campañas de sensibilización. En 2005 se puso en marcha el programa nacional "La abeja, centinela del medio ambiente", que ha tenido gran éxito entre las empresas y las comunidades territoriales.

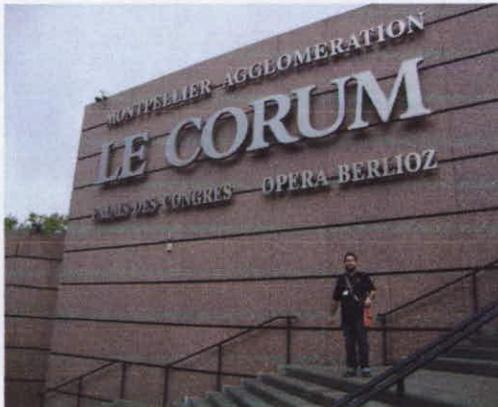
2.1.3 La Federación de Apicultura de la región de Languedoc-Roussillon (FALR - Federación Apicole Languedoc-Rosellón).



Con 33 años de experiencia, la FALR está compuesta por cinco sindicatos departamentales apícolas: el Gard, el Hérault, Lozère, Aude y Pirineos Orientales. La federación se compone de 1860 apicultores y representan un total de 87.000 colmenas.

La FALR está activamente comprometida en la defensa del sindicato de los apicultores, la protección de las abejas y la protección de la calidad de la miel. La región de Languedoc-Roussillon sólo es superada por la Región Provence - Alpes-Côte, en la producción de miel.

2.2 EL CONGRESO APIMONDIA 2009.



El Congreso Apimondia 2009 se realizó en el Centro de Conferencias Le Corum, ubicado en la Esplanade Charles De Gaulle en Montpellier, Francia (www.enjoy-montpellier.com). Este lugar se caracteriza por ser uno de los principales centros de eventos en Francia al tener una arquitectura y capacidad para recibir a una gran cantidad de asistentes. Además, tiene un doble propósito al ser también un teatro de alta calidad acústica (Opera House).



El Programa del Congreso Apimondia 2009 consideró la presentación de trabajos en los siguientes ámbitos:

- Economía Apícola.
- Biología de la abeja.
- Sanidad de abejas.
- Flora y polinización.
- Tecnología apícola y calidad.
- Apiterapia.
- Apicultura para el desarrollo rural.

Se consideraron para esta edición más de 300 conferencias, sesiones plenarias y simposios, además de 400 posters, lo que proporciona a este Congreso un nuevo ámbito de aplicación y de interés para el sector apícola a nivel internacional.

El flujo de asistentes se considera en aproximadamente 10.000 participantes, entre investigadores, apicultores y actores clave del sector apícola, representando a más de 100 países de todos los continentes.

Además del encuentro científico, la ApiExpo es una feria que contó con la presencia de más de 200 stand en donde se presentaron diversos productos y avances tecnológicos: equipos, materiales apícolas, productos para la colmena, cosméticos, laboratorios veterinarios, sanidad apícola, entre otros.

Cabe señalar que la versión 41 de Apimondia también mostró un componente de integración al ofrecer a la comunidad y público en general una feria que presentó un interesante programa, ubicada en las afueras del Le Corum y que incluyó a la miel y los productos de la colmena, conferencias, películas, talleres, exposiciones y juegos (Figuras 1 y 2).



Figura 1: Feria de productos abierta a la comunidad, al exterior del Le Corum.



Figura 2: Público en general asistente a la feria.

Más allá de los temas planteados y considerando el lema de Apimondia 2009 "la abeja, centinela del medioambiente", esta edición en particular pone énfasis en un tema preocupante y que viene siendo observado por científicos y apiculturas desde hace ya un tiempo atrás y en prácticamente todo el mundo, que es la mortalidad de las abejas. síndrome conocido como Colony Collapse Disorder (CCD). Durante el encuentro se presentaron varios estudios que apuntan a varias causas, siendo las más notables los efectos tóxicos de plaguicidas utilizados en todo del mundo, ciertas enfermedades y parásitos, así como una reducción en la flora de aptitud apícola. Sin embargo, no existe una única causa en la tasa de mortalidad general, sino varias, siendo lo más probable la interacción entre varias de estas causas.

3. RESULTADOS ESPERADOS.

En la planificación de esta asistencia a Apimondia 2009, se plantearon algunos resultados esperados los cuales se detallan a continuación, con las correspondientes actividades realizadas para alcanzar dichos objetivos.

3.1 Resultado Esperado 1: Conocer y capturar conocimientos científicos y tecnológicos disponibles para el sector apícola.

Apimondia 2009 consideró para esta edición aproximadamente 300 conferencias, sesiones plenarias, simposios y conferencias de mesa redonda, además de sesiones de presentación de 400 posters (Figuras 3 ,4 y 5). De acuerdo al programa planteado, la asistencia a las conferencias se realizó entre los días miércoles 16 y sábado 19 de septiembre, enfatizando temáticas relacionadas con:

- Sanidad de abejas: en donde se presentaron temas que van desde la influencia del cambio climático a las nuevas enfermedades que afectan a las abejas y que incluyeron de forma importante, estudios sobre el Síndrome de Despoblamiento de las Colmenas (CCD).
- Economía apícola orientada al desarrollo de la eficiencia económica de la empresa apícola.
- Tecnología y regulaciones: área que se desarrolló en base a las tecnologías disponibles orientadas a obtener la máxima calidad de los productos finales.
- Polinización y flora nectarífera: en donde la Comisión Permanente de polinización y néctar de Apimondia presentó la importancia del valor económico de la polinización. Sólo en Europa, se estima que:
 - 76% de la producción de alimentos depende de la actividad polinizadora de las abejas y por lo tanto de la apicultura.
 - 84% de las especies hortícolas cultivadas depende de la polinización.

También se realizaron presentaciones en los siguientes ámbitos:

- Biología de la abeja: área que abarcó presentaciones en las características que han sido claves para el éxito de su evolución y los problemas que se podrían crear si agentes estresantes se introdujeran en su medio ambiente (productos químicos, enfermedades).

Se enfatizó, durante el desarrollo del evento, el problema que se desglosa a partir de la disminución en el número de colonias de abejas en el mundo y como ello afecta a la actividad de polinización y la disponibilidad de néctar y polen.

- Apiterapia: que consideró estudios en salud pública y sus proyecciones en este sector.
- Apicultura para el desarrollo rural, en donde se presentaron diversas experiencias relacionadas a la apicultura como una oportunidad de desarrollo para comunidades de agricultura familiar campesina en continentes en vías de desarrollo y del tercer mundo.



Figura 3: Conferencias científicas.



Figura 4: Sesiones plenarias.



Figura 5: Sesiones de poster.

El tema que se enfatizó dentro de las presentaciones científicas fue el Síndrome de Despoblamiento de las Colmenas (Colony Collapse Disorder o CCD), que se manifiesta en el abandono de toda la colonia, no regresando a la colmena, además de la ausencia total de cadáveres. Este fenómeno se ha observado a nivel mundial y según las cifras presentadas, en el año 2007, la tasa de abandono alcanzó hasta un 80% en las regiones y países más afectados. Una cuarta parte de las colmenas en los Estados Unidos desapareció durante el invierno de 2006 y 2007 y en Europa, muchos países declararon importantes pérdidas. No hay ninguna explicación satisfactoria para este fenómeno aunque se presume que el uso de pesticidas neurotóxicos junto con la presencia de otras patologías podría explicar este hecho, de acuerdo a lo que hoy analizan los investigadores en el tema. En este sentido los trabajos presentados por Mariano Higes en *Nosema ceranae*, Franco Mutinelli (monitoreo de mortalidad de

abejas: Apenet), y Peter Neumann (integración de factores que podrían explicar este síndrome), tratan de dar una explicación lógica a este fenómeno, sin hasta el momento haberlo conseguido, por lo que se establece como un problema sin soluciones concretas hasta ahora.

Por otro lado varroa sigue siendo un tema en donde existen gran cantidad de trabajos por el impacto que significa este ácaro en la industria apícola. Existen trabajos relacionados a un control integral, como lo planteado por John Kefuss, de Estados Unidos (resistencia a varroa a través de manejo en las colmenas), a efectos sobre las colmenas a partir del cambio climático (Yves Le Conte, de Francia), los impactos del componente genético en el control de varroa junto con la importancia de mantener un germoplasma de abejas para los futuros trabajos que se pueden realizar en esa área para el control de enfermedades (como lo plantean estudios realizados por Susan Cobey y Cédric Alaux, de Estados Unidos) y destacó el trabajo presentado por Marta Rodríguez (Chile) sobre el control con hongos entomopatógenos.

En lo que americana o bacteriosis de la cría sellada, sólo un trabajo fue presentado en la modalidad de poster que tiene relación con el control de loque americana a partir de bacteriocinas aisladas a partir del pan de abejas. La carencia de trabajos en este tema pudiera estar demostrando el bajo impacto que esta patología tiene hoy día en el mundo.

Finalmente un problema sanitario importante en Europa y que también tuvo una relevancia es la introducción de *Vespa velutina*, que es un avispa que está causando importantes impactos negativos sobre las colmenas.

3.2 Resultado Esperado 2: Adquirir información en el ámbito de innovación que potencialmente pueda ser utilizada por el Consorcio Apícola para contribuir y potenciar el desarrollo de procesos, productos o servicios que le proporcionen una sustentabilidad en el tiempo como empresa.

Además del encuentro científico, la ApiExpo que se desarrolló en los 4 pisos del Le Corum, es una feria que contó con la presencia de más de 200 stand en donde se presentaron diversos productos y avances tecnológicos: equipos, materiales apícolas, productos para la colmena, cosméticos, laboratorios veterinarios, sanidad apícola, entre otros (Figura 6).

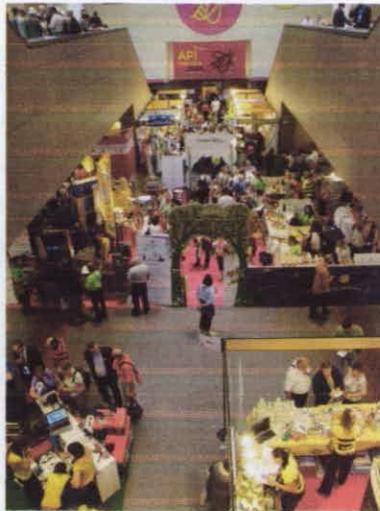


Figura 6: Vista general de la ApiExpo.

Esta feria no sólo presenta al público productos y subproductos diferenciados que derivan de la colmena, sino que además tecnologías y avances aplicables al sector (Figuras 7, 8, 9, 10, 11 y 12).



Figura 7: Stand con distintos productos apícolas (Alemania).



Figura 8: Productos apícolas.

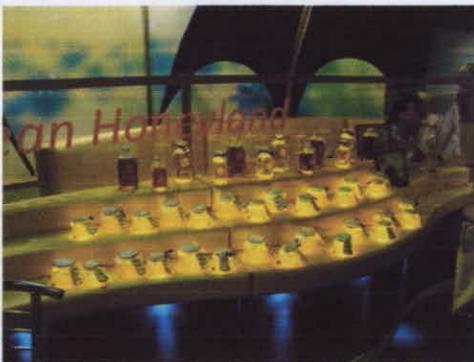


Figura 9: Diferenciación de productos apícolas



Figura 10: Dispensador de ácido fórmico.



Figura 11: Maquinaria apícola.



Figura 12: Máquina envasadora de miel.

3.3 Resultado esperado 3: Establecer y fortalecer redes de contacto que incluyan científicos, investigadores, productores, empresarios y técnicos relacionados al sector de manera de favorecer la vinculación entre estos actores y el Consorcio.

Se mantuvieron reuniones con distintos investigadores, productores, técnicos y en general distintos actores relacionados al sector apícola.

En lo concreto, se buscó el apoyo de investigadores de calidad reconocida a nivel internacional para fortalecer los programas de formación de recursos humanos que el Consorcio Apícola desarrollará. En este sentido, manifestaron su apoyo al programa:

- Dra. Katia Gramacho, investigadora de la Facultad de Tecnología y Ciencias y coordinadora del Núcleo de Innovación Tecnológica (NIT), Salvador Bahía, Brasil.
- Dra. Marina Basualdo, de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina (Figura 15).
- Dr. Mariano Higes, asesor de investigación, del Centro Apícola regional del Centro Agrario de Marchamalo, Guadalajara, España (Figura 13).
- Dra. Raquel Martín, investigadora del Centro Apícola regional del Centro Agrario de Marchamalo, Guadalajara, España (Figura 13).
- Dr. José Sanchez, doctor en Biología, profesor de la Facultad de Biología de la Universidad de Salamanca, perteneciente al grupo de investigadores del Centro Hispanoluso de Investigaciones Agrarias (CIALE), España (Figura 14).

- Dr. Remy Vandame, centro regional de Investigación ECOSUR, Chiapas, México (Figura 15).
- Dr. Franco Mutinelli, director del Departamento de Servicios de Diagnósticos y Patología Animal del Instituto Zooprofiláctico Experimental de Venecia, Italia.
- Dra. Susan Cobey, Universidad Estatal de Ohio, USA. Destaca por sus trabajos en inseminación instrumental de abejas reinas.

En la búsqueda del posicionamiento del Consorcio Apícola a nivel internacional se estableció contacto con Carolina Lozano, coordinadora de la Conferencia N°42 de Apimondia a realizarse en Argentina. Se estableció este vínculo para concretar una eventual participación del Consorcio Apícola en Apimondia 2011.



Figura 13: Dr. Mariano Higes, Dra. Raquel Martín. Centro Agrario de Marchamalo, Guadalajara, España.



Figura 14: Dr. José Sanchez. Centro Hispanoluso de Investigaciones Agrarias (CIALE), Salamanca, España.



Figura 15: Dr. Remy Vandame (México) y Marina Basualdo (Argentina).

3.4 Resultado esperado 4: Visibilizar al Consorcio Apícola como un actor relevante del sector apícola nacional.

Con el objetivo de posicionar al Consorcio Apícola como un referente tecnológico a nivel internacional, se diseñó material de difusión que fue repartido entre los asistentes al Congreso.

Este material de difusión se constituye en dípticos redactados en español e inglés, los cuales fueron incluidos como parte del material que se entregó a los asistentes en el stand de Chile, que estuvo a cargo de Prochile (Figura 16 y 17).



Figura 16: Díptico de difusión

3.5 Resultado esperado 5: Difundir los resultados de esta actividad al medio apícola nacional.

Para difundir los resultados de esta actividad se ha considerado la realización de un informe que será entregado durante el mes de diciembre al directorio de la Sociedad, el cual después de su aprobación será repartido entre los accionistas del Consorcio.

Con la asesora periodística del Consorcio se elaboró una nota en donde se explican las implicancias de la participación del Consorcio en Apimondia, la cual fue publicada en la página web del Consorcio Apícola (Figura 20), en la página web de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Austral de Chile (figura 21) y en la página web de la Universidad Austral de Chile (Figura 22). También se publicó un extracto de esta nota en el Suplemento "Campo Sureño" del Diario Austral, con circulación en las regiones de Los Ríos y Los Lagos el día (lunes 7 de diciembre de 2009) (Figura 23).



Figura 20: Nota Apimondia publicada en página web del Consorcio Apícola.



Figura 21: Nota Apimondia publicada en página web de la Fac. de Cs. Agrarias de la UACH.



Figura 22: Nota Apimondia publicada en página web de la UACH.



Figura 23: Nota Apimondia publicada en la revista Campo Sureño del Diario Austral.

Se ha considerado además presentar los resultados de esta participación en un encuentro a nivel nacional que se va a realizar en abril del 2010, en donde se pretende relanzar el Consorcio Apícola en una ceremonia en donde participarán diversas autoridades regionales, nacionales y distintos actores del sector apícola nacional.

4. EXPERIENCIA EN APIMONDIA DE DON ENRIQUE SAENZ LATORRE, APICULTOR Y ACCIONISTA DEL CONSORCIO APÍCOLA.



"Yo nunca había participado de un Apimondia y pude intercambiar mis conocimientos y relacionarme con muchos colegas al ser más de 10 mil personas los asistentes a este encuentro. La experiencia tiene un valor incalculable al entablar conversaciones con gente del mismo rubro de distintos países con los cuales se puede mantener el contacto mediante Internet".

"La principal limitante es el idioma, al ser un evento que se estructuró en base a información en inglés y francés y no todas las salas contaron con traducción simultánea para las presentaciones orales de los científicos.

Otra cosa positiva es que se puede observar y conocer la realidad y los avances de cada país desde el punto de vista productivo y también científico.

Uno de los aspectos que rescato y que es una situación muy coyuntural es el caso de Nosema. En esta temporada los ataques de Nosema han sido muy agresivos y no existen productos autorizados para su control en Chile. En otros países como España se aplica fumagilina para el control de Nosema como la única forma de salvar las abejas. Entonces, esto se constituye en una voz de alerta para las autoridades pertinentes para que aprueben algunos productos para el control de ciertas enfermedades que nos afectan como apicultores y causan graves pérdidas en la industria apícola.

Respecto a la maquinaria y tecnologías presentes en la feria no había muchas novedades. Lo que rescato de esto son las colmenas que son monitoreadas en forma satelital y vía internet, entonces a través de un mensaje al celular se puede saber cuánto es lo que la colmena está ganando en peso durante la época de recolección, así como la temperatura, humedad, entre otras variables que son importantes en la producción apícola. También rescato la bandeja para la recolección de veneno de abejas.

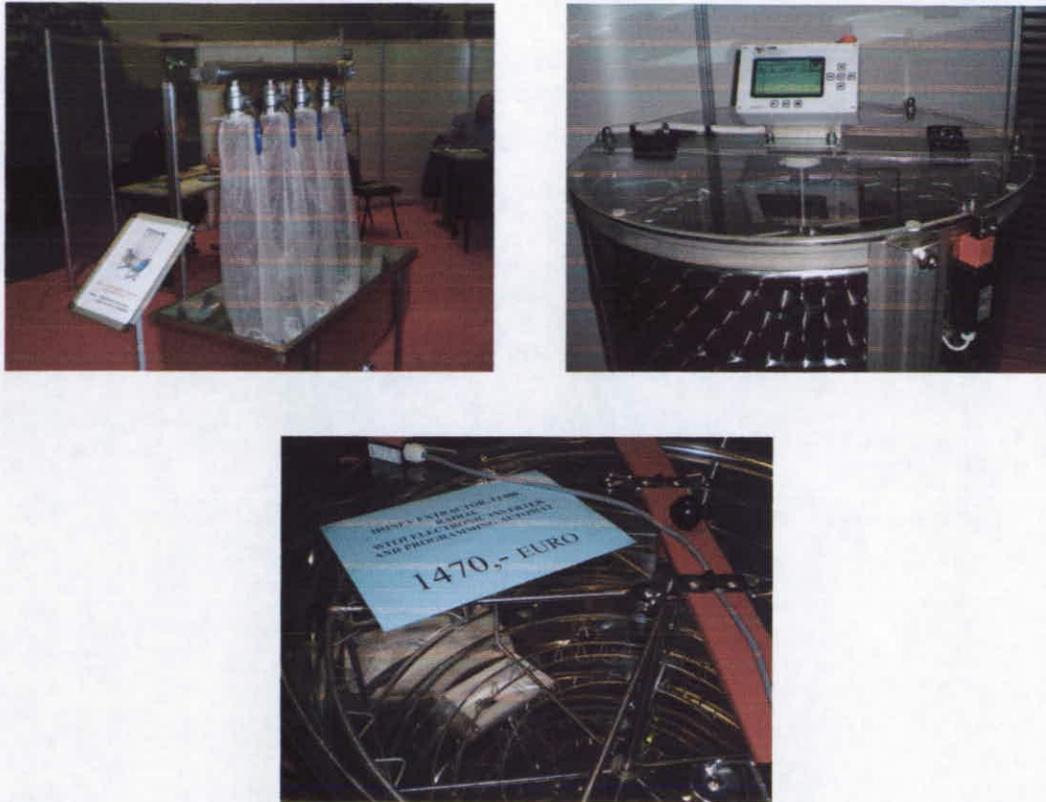


Figura 24: Maquinaria apícola exhibida en la ApiExpo

Desde el punto de vista de la diferenciación de productos, en general existe un especial cuidado en la presentación de las mieles y otros subproductos de la colmena. Hay un gran trabajo que se ha hecho en ese sentido y que en Chile esto también debiera aplicarse con mayor rigurosidad. Hay muchas variedades de mieles y mucho trabajo en la presentación de los productos de la colmena.



Figura 25: Distintos tipos de mieles presentadas en la feria

Asimismo, el lugar escogido era muy central, lo que permitía un mayor desplazamiento de los integrantes del encuentro. Por lo tanto, como experiencia ha sido muy positiva y estoy muy contento de haber participado de ella".



Figura 26: Feria abierta a la comunidad en general



Figura 27: Le Corum

5. CONCLUSIONES

Desde el punto de vista de la captura de información y conocimientos, los objetivos planteados con la participación del Consorcio Apícola en Apimondia 2009 se cumplieron dentro de lo esperado. Se ofreció una gran cantidad de sesiones, conferencias científicas y presentaciones de posters, en donde se entregó avances y resultados en torno a diversas temáticas relacionadas al sector.

Si bien no existe una estructura de Consorcio que integre procesos de I+D+i con aquellos ligados a la formación de recursos humanos y transferencia tecnológica que esté ligada al sector apícola, existen grupos de investigación multidisciplinarios y multinacionales que se han integrado en función de resolver problemáticas que tienen impacto a nivel mundial relacionada a temas sanitarios y de calidad de productos, con una conexión directa con los apicultores, lo que plantea un camino concreto en las actividades relacionadas al funcionamiento del Consorcio.

Se constató un gran desarrollo de productos con valor agregado en la ApiExpo, lo que representa un desafío para los apicultores chilenos. Así mismo la oferta de maquinarias presentes en ella fue muy variada y completa.

Se estableció contacto con grupos de investigación de diversos países de América y Europa principalmente, por lo que en la planificación de las actividades futuras del Consorcio Apícola, se deberán activar estas vinculaciones de manera de lograr los apoyos necesarios para que dichas actividades, sobre todo en el área de investigación y formación de recursos humanos, se realicen con el éxito que se espera obtener.

En materia de posicionamiento y difusión, se distribuye, entre los asistentes a la feria, dípticos de difusión del Consorcio Apícola en el stand de ProChile. Así mismo, reuniones con distintos grupos de trabajo y los contactos establecidos con el comité organizador para una eventual participación del Consorcio Apícola en Argentina, hacen de éste un objetivo alcanzado con bastante éxito.

En materias técnicas, no existe una propuesta definida para la solución de problemáticas de naturaleza sanitaria como la varroosis, el Síndrome del despoblamiento de las colmenas y *Nosema ceranae*, que son temas trascendentes al momento de definir políticas de desarrollo en investigación e integración de equipos. Así mismo la carencia de trabajos relacionados a lo que americana indica sólo un mediano impacto de esta enfermedad en el sector apícola mundial, en comparación con las otras patologías mencionadas.



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

ANEXO 3
Difusión de resultados de la participación del Consorcio
Apícola en Apimondia 2009



12. Artículos

Artículo 1. Publicación en página web del Consorcio Apícola



<http://www.consorcioapicola.cl/noticia.php?pag=1&id=11>



Artículo 2. Publicación en en página web de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Austral de Chile.

Consejo Apícola - Noticias Facultad de Ciencias Agrarias UACH

http://www.agrarias.uach.cl/noticia.php?codigo=9056

Web Central Internet

Facultad de Ciencias Agrarias UACH

Nuestra Facultad Institutos Agronomía Ing. Alimentos Postgrado Investigación Extensión Servicios Contacto

Francia:

CONSORCIO APÍCOLA PARTICIPÓ DE CONGRESO INTERNACIONAL DE APIMONDIA

* Investigadores de Nacionales y Extranjeros participaron del encuentro.

Publicado el 10 de noviembre de 2009

Una destacada participación tuvo el Consorcio Tecnológico de Desarrollo Apícola en la 41ª edición de la Feria Internacional Apimondia 2009, realizada en Montpelier en Francia.

La actividad se desarrolló del 15 al 20 de septiembre y contó con la participación de 10 mil personas, entre ellos investigadores, apicultores y otros actores del sector apícola. Se dictaron alrededor de 250 conferencias, donde el público asistente pudo compartir el intercambio de informaciones y debates en torno a todas las nuevas ideas de producción de los distintos productos de la colmena.

Este encuentro se organiza cada dos años en diferentes países del mundo, permitiendo crear un acercamiento entre científicos y apicultores de los cinco continentes. Con el apoyo de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), que depende del Ministerio de Agricultura, se llevó a cabo la participación del Consorcio Apícola en Apimondia 2009.

Entre los asistentes al evento se encuentran el Subgerente del Consorcio, Marcelo Vera Álvarez, el Coordinador Científico del Consorcio y Director de la Equipo Apícola de la UACH, Prof. Miguel Neira y el apicultor accionista, Enrique Sáenz Latorre, entre otros.

En este contexto, el Consorcio Apícola se hizo presente a través de la entrega de material de difusión, que fueron repartidos

Congreso Apimondia

Noticias

- Destacan más de \$ 500 Millones el Desarrollo Agroindustrial de Bases Hídricas en el Sur de Chile
- Consorcio Apícola Participa de Congreso Internacional de Apimondia
- Proyecto Desarrollo de Productos Asociados para el Sur de Chile
- Destacada Participación de la Facultad de Ciencias Agrarias en Congreso Nacional
- Potenciar la Investigación en Ciencias Exactas y Naturales del Académico

Contacto

Periodista
Paola Segredo T.
Fono: 56-63 - 29 9491
Fax: 56-63 - 22 1069
e-mail: prensa@agro@uach.cl

Inicio Aprendizaje Informe final aprendiz... Facultad de Ciencias... Microsoft PowerPoint... 10:53

<http://www.agrarias.uach.cl/noticia.php?codigo=9056>



Artículo 3. Publicación en página web de la Universidad Austral de Chile.

Instituto de Investigaciones... Noticias UACH - Buscador d... Noticias UACH - Consorcio ...

http://noticias.uach.cl/principal.php?pag=noticia-externo&cod=16307

Noticias UACH

Inicio Noticias por Fecha Estadística Grupos de Noticias La Actualidad Libros Consorcio UACH

Hoy: Miércoles
Temperatura: mín. 12° máx. 22° mín. 12° máx. 21°

Buscar de Noticias

Francia

Consortio Apícola Participó de Congreso Internacional de Apimondia

Investigadores de nacionales y extranjeros participaron del encuentro.

Escrito por: Colaboración Consorcio Apícola, Editado por: Paola Espinoza Zamayo. Periodista Fc. Cs. Agrarias. Email: perezaf@uach.cl. Fotos: Consorcio Apícola. 19-11-2009.

Una destacada participación tuvo el Consorcio Tecnológico de Desarrollo Apícola en la 41ª edición de la Feria Internacional Apimondia 2009, realizada en Montpellier en Francia.

La actividad se desarrolló del 15 al 20 de septiembre y contó con la participación de 40 mil personas, entre ellas investigadores, apicultores y otros actores del sector apícola. Se dictaron alrededor de 250 conferencias, donde el público asistente pudo compartir el intercambio de informaciones y debates en torno a todas las nuevas ideas de producción de los distintos productos de la colmena.

Este encuentro se organiza cada dos años en diferentes países del mundo, permitiendo crear un acercamiento entre científicos y apicultores de los cinco continentes. Con el apoyo de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), que depende del Ministerio de Agricultura, se llevó a cabo la participación del Consorcio Apícola en Apimondia 2009.

Entre los asistentes al evento se encuentran el Subgerente del Consorcio, Marcelo Vera Álvarez; el Coordinador Científico del Consorcio y Director de la Equipo Apícola de la UACH, Prof. Miguel Nieto y el apicultor acodonista, Enrique Sáenz Latorre, entre otros.

En este contexto, el Consorcio Apícola se hizo presente a través de la entrega de material de difusión, que fueron repartidos dentro del público. "El tema de la difusión del consorcio a nivel mundial es muy significativo, debido a que es importante destacar que no existen hasta el momento consorcios de esta naturaleza, que agrupan al sector apícola. Su involucramiento tiene con la idea de posicionarse como un referente chileno en el tema de investigación y desarrollo a nivel nacional e internacional", destacó Marcelo Vera.

Noticias Sección

- Ciencia y Tecnología
- Cultura y Patrimonio
- Deporte y Recreación
- Institucional
- Medio Ambiente

Recursos

Fecha Noticias de la noticia

- Publicada el 19-11-2009
- Uma 48 veces
- Compartir esta noticia

Inicio Microsoft PowerPoint... Informe final apimondia... Propuesta Consorcio... Noticia Campo sureño... Bandeja de entrada... Noticias UACH - Cons... 15:16

<http://noticias.uach.cl/principal.php?pag=noticia-externo&cod=16307>



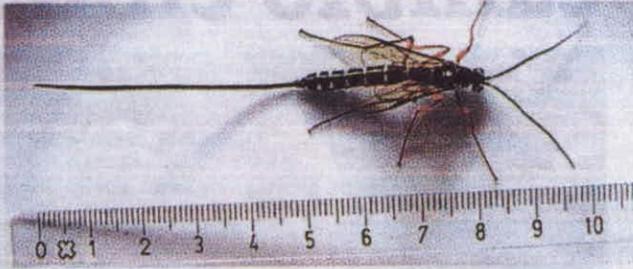
Artículo 4. Publicación en suplemento Campo Sureño, del Diario Austral.

CAMPO SUREÑO

PÁGINA 5

SAG liberó controlador biológico del Sirex Noctilio en Osorno

El insecto neocelandés que peleará contra una avispa taladradora



Se llama *Rhyssa persuasoria*, proviene de Nueva Zelanda y es un insecto que está recién introducido en el sur de Chile.

Pese a su tamaño, es parte importante para la estrategia nacional de control de una plaga forestal nefasta: el *Sirex noctilio*, o la avispa taladradora del pino, siendo liberado hace algunos días en la Región de Los Lagos como parte de este plan.

El controlador biológico debutó en el predio La Pampa, perteneciente a Inia y ubicado en la provincia de Osorno, el cual cuenta con plantaciones de pino con ataques de la temida avispa.

El trabajo de liberación fue realizado por personal SAG de la Oficina Río Negro, que también entregó material informativo a los propietarios de predios colindantes.



"Es una plaga muy dañina"

El productor forestal de La Unión, Pedro Neculmir, destacó el que existan alternativas para minimizar el impacto del *Sirex Noctilio* (en la foto). "Es una plaga que es muy dañina, por lo que los esfuerzos del SAG y de particulares son bienvenidos. Ojalá todos podamos acceder a este tipo de ayudas", sostuvo.

Dentro del Programa de Control Oficial para combatir la presencia de la avispa, una de las acciones es precisamente el Programa de Control Biológico, que contempla la liberación en plantaciones de pino de dos insectos en estado adulto: *Megathysanus nortoni* y *Rhyssa persuasoria*, además, de la introducción del nematodo parásito *Boddingia siricidicola*.

"En Nueva Zelanda se ha probado científicamente el efectivo trabajo de *Rhyssa persuasoria* sobre las larvas de *Sirex noctilio*, razón por la cual el SAG ha decidido sumar este insecto parasitoide al Plan de Control Oficial de la Plaga Forestal *Sirex noctilio*", precisó Marco Miranda.

3

son los controladores biológicos que usa el SAG para atacar a la avispa taladradora de la madera.

"La idea es que la gente que vea a este insecto (*Rhyssa persuasoria*) no lo moleste ni lo mate. Se trata de un insecto inofensivo para el ser humano, pese a que tiene un ovopositor largo, no pica, no muerde, sólo lo usa para atacar a la avispa", dijo el director regional del SAG, Washington Guerrero.

Por el contrario, sostuvo que el *Sirex Noctilio* es una plaga que reviste especial importancia debido al po-

tencial impacto económico que genera para la industria forestal nacional. "Es una plaga que está presente no sólo en la Región de los Lagos sino también en las regiones del Bío Bío, La Araucanía y Los Ríos", sostuvo.

Marco Miranda, coordinador regional de Plagas Forestales del SAG, explicó que el insecto neocelandés es muy efectivo para el fin que se le tra-

jo.

"Lo que hace *Rhyssa persuasoria* es detectar la presencia de larvas de *Sirex noctilio* en la madera, luego introduce su ovopositor y coloca sus huevos. Al emerger la larva de *Rhyssa persuasoria* ataca a la del *Sirex noctilio*, provocándole la muerte, contribuyendo así a disminuir en forma natural la población de esta plaga en las plantaciones de pino", comentó.

Apicultores de la zona marcaron presencia en la Apimondia 2009



Durante cinco días, un grupo de representantes del Consorcio Tecnológico Apícola participó de la 41ª edición de la Feria Internacional Apimondia 2009. Se trató de un evento visitado por más de 10.000 personas, entre ellos investigadores, apicultores y otros actores del sector apícola, y que se realizó en Montpellier, Francia.

El subgerente del consorcio, Marcelo Vera, el apicultor accionista, Enrique Sáenz, y el coordinador científico, Miguel Neira, tuvieron la oportunidad de presenciar nuevos conocimientos, estrategias de innovación y desarrollo que se puedan aplicar al medio apícola nacional.

Asimismo, se contó con la presencia de apicultores, académicos y científicos de nuestro país que representaban a esta área productiva.

En la feria, el Consorcio Apícola se hizo presente a través de la entrega de material de difusión, repartido dentro del público. "El tema de la difusión del consorcio a nivel mundial es muy significativo, debido a que es importante destacar que no existen hasta el momento consorcios de esta naturaleza, que apunten al sector apícola. Su intervención nace con la idea de posicionarse como un referente chileno en el tema de investigación y desarrollo a nivel nacional e internacional", destacó Marcelo Vera.

Por su parte, Miguel Neira, enfatizó que "este encuentro contribuye a ver lo que está ocurriendo en el mundo apícola y en los países que llevan la delantera, en relación al progreso de toda naturaleza, tanto tecnológico y científico, como de carácter organizacional".



Artículo 5. Publicación en Revista "Actualidad Apícola" versión digital.



CAPTURA DE INFORMACIÓN, TECNOLOGÍAS Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO PARA EL SECTOR APÍCOLA EN APIMONDIA 2009 MONTPELLIER, FRANCIA

Los congresos Apimondia son organizados por la Federación Internacional de Asociaciones de Apicultores, cuyo objetivo principal es establecer relaciones entre las personas y organizaciones que se dedican a la apicultura. Para transferir la información científica y técnica sobre los diversos temas relativos a la apicultura, cada dos años organiza el congreso llamado Apimondia, siendo un encuentro entre científicos y apicultores que se reúnen en diferentes países de los cinco continentes y en donde se desarrollan distintos trabajos relacionados a la Apicultura y que se establece como un importante espacio para capturar información, tecnologías y estrategias de competitividad.

Complementando este contenido, se promovió la necesidad por parte del Consorcio Apícola de asistir a este evento, de manera de

capturar información, conocimientos, tecnologías y estrategias de innovación y desarrollo, que pudieran ser aplicadas al sector apícola como tal, a partir del potencial desarrollo de productos, procesos y protocolos y que además, permitiera fortalecer la innovación entre los distintos actores que participan de este evento, considerando que parte de la información y experiencia adquirida en esta visita, serán transferidos al medio apícola chileno.

Es así que con el apoyo de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), institución dependiente del Ministerio de Agricultura, se concretó la asistencia del Consorcio Apícola a la 41ª edición de Apimondia, que se realizó en Montpellier, Francia. Este contenido fue respaldado por el Subgerente Marcelo Vera Álvarez, el apicultor apimondista, Enrique Saenz Labana y el

Coordinador Científico del Consorcio, Miguel Ferriz. Asimismo, contó con la presencia de apicultores, académicos y científicos de nuestro país que representaron a estos ámbitos productivos, como es el caso de María Rodríguez, investigadora del Centro Nacional de Control Biológico, CITEB, de RIA Curanipe, quien presentó su trabajo de investigación relacionado al tema de Hongos Entomopatógenos como una alternativa para el control de la Varroa, proyecto financiado a través del Consorcio Apícola y que tuvo una interesante aprobación por parte de los asistentes al encuentro.

El Programa del Congreso Apimondia 2009 consistió en la presentación de trabajos en distintos ámbitos relacionados a innovación agrícola, biología de la abeja, sanidad de abejas, higos y polinización, tecnología apícola y cultivos, apicultura y agricultura para el desarrollo rural. Se realizaron más de 300 conferencias, sesiones plenarias y talleres, además de 400 posters, lo que propició a este Congreso un nuevo ámbito de aplicación y de interés para el sector apícola a nivel internacional.

El total de asistentes alcanzó los 15.000 participantes, entre investigadores, apicultores y actores clave del sector apícola, representando a más de 100 países de todos los continentes.

Además del encuentro científico, se realizó la Apifolia, feria que contó con la presencia de más de 200 stands en donde se presentaron diversos productos y avances tecnológicos: equipos, materiales apícolas, productos para la colmena, cosméticos, fitoterapias veterinarias y sanidad apícola, entre otros.

Como resultado de la asistencia a este evento, cabe señalar que desde el punto de vista de la captura de información y conocimientos, los objetivos planteados con la participación del Consorcio Apícola en Apimondia 2009 se cumplieron dentro de lo esperado. Se ofreció una gran cantidad de sesiones, conferencias científicas y presentaciones de posters, en donde se entregó información y resultados en torno a diversos temáticas relacionadas al sector.

Si bien a nivel internacional no existe una estructura de Consorcio que integre procesos de I+D+i con aquellos ligados a la formación de recursos humanos y transferencia tecnológica que está ligado al sector apícola, existen grupos de investigadores multidisciplinarios y multinacionales que se han integrado en función de resolver problemáticas que tienen impacto a nivel mundial relacionado a temas sanitarios y de calidad de productos, con una conexión directa con los apicultores, lo que plantea un camino óptimo en las actividades relacionadas al funcionamiento del Consorcio.

De contar con un gran desarrollo de productos con valor agregado en la Apifolia, lo que representa un desafío para las apiculturas chilenas. Así mismo la oferta de exposiciones presentes en ella fue muy variada y completa.

Se estableció contacto con grupos de investigación de diversos países de América y Europa, por lo que en la planificación de las actividades futuras del Consorcio Apícola, se deberán activar estas vinculaciones de manera de lograr los apoyos necesarios para que dichas actividades, sobre todo en el área de investigación y formación de recursos humanos, se realicen con el éxito que se espera obtener.

En materia de asociación y difusión, se distribuyó entre los asistentes a la feria, dípticos del Consorcio Apícola en el stand de FACHA. Así mismo, se realizaron reuniones con distintos grupos de investigadores y contactos con el comité organizador de Apimondia 2011, con el fin de evaluar una eventual participación del Consorcio Apícola en dicho evento.

Por último, en materia técnica, no existe una propuesta definida para la solución de problemáticas de naturaleza sanitaria como la Varroa, el síndrome del debilitamiento de las colmenas y Nosema ceranae, que son temas trascendentes al momento de definir políticas de desarrollo e investigación e integración de equipos. Así mismo la cantidad de trabajos relacionados a lo que americana indica es un mediano impacto de esta enfermedad en el sector apícola mundial, en comparación con las otras patologías mencionadas.





Artículo 6. Publicación en página web del Consorcio Apícola.

Consortio Apícola - Noticias

http://www.consortioapicola.cl/noticias.php?pag=1&id=15

Portada
Menú
Noticias
Fotos
Contacto

“El camino que sigue el Consorcio es el correcto”.

Señaló el SEREMI de Agricultura de la Región de los Ríos, Juan Enrique Hoffmann, en el marco de la presentación de los Ejes de Desarrollo Tecnológico, efectuada por el Consorcio Apícola.



Con la participación de autoridades de Gobierno, accionistas, investigadores, apicultores y público en general, se efectuó la actividad “Consortio Apícola, eje estratégico para el desarrollo tecnológico de la apicultura nacional”.

En la ocasión, se indicaron los lineamientos que guiarán la labor del Consorcio de Desarrollo Tecnológico Apícola S.A. en el área productiva en el que está inserto.

El evento se desarrolló en Valdivia, el pasado viernes 14 de mayo, en el Hotel Villa del Río. En la oportunidad, el Presidente del Directorio del Consorcio Apícola, Alexis Ruiz, señaló que esta entidad se ha focalizado en posicionar a la apicultura nacional como una industria competitiva, sustentable y a nivel global.

Destacó que el éxito obtenido en los objetivos trazados, es un ejemplo de lo que se puede lograr cuando “convergen todos los eslabones de la cadena de un sector industrial, en nuestro caso los apicultores, exportadores, empresas de servicios, entidades tecnológicas y académicas, todos ellos en constante relación con los diferentes organismos del Estado”.

Asimismo, el Seremi de Agricultura de la Región de Los Ríos, Juan Enrique Hoffmann, afirmó que para aumentar la productividad es “fundamental el desarrollo de la investigación de la mano de la tecnología. “Estoy seguro de que el camino que sigue el Consorcio es el correcto”, sostuvo la autoridad.

En tanto, el Decano de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Austral de Chile, Ricardo Fuentes, indicó que los lineamientos entregados por el Consorcio son compartidos “plenamente” por la Facultad. Recordó que esta unidad tuvo una participación intensa desde el inicio de esta entidad y que hoy día se va concretada de manera exitosa.

“La Universidad sigue aportando, a través de sus académicos en el desarrollo de investigación de punta con la posibilidad de obtener productos que sean patentables y, por otro lado, en la formación de recursos humanos”, subrayó el Decano.

INICIO

Informe Final gra ap... Anexos.doc (Modo d... Anexos Fotos lanzamiento re... Consorcio Apícola M...

14:11

<http://www.consortioapicola.cl/noticia.php?pag=1&id=15>



Artículo 7. Publicación en suplemento Campo Sureño, del Diario Austral.

ECONOMÍA

DÓLAR		EURO		UF / IVP			UTM		IPC		
Comprador	\$ 520,00	Comprador	\$ 652	DJA	UF	IVP	Junio	36.792	Abril	-0,2%	
Vendedor	\$ 535,00	Vendedor	\$ 668	16/05/2010	21.061,52	21.910,27	Mayo	36.866	Marzo	0,4%	
Observado	\$ 529,35			15/05/2010	21.058,13	21.909,59			Febrero	-0,4%	

"Hoy con la maduración de los recorridos, nos enfrentamos a nuevos desafíos que requieren un decisivo impulso".



Producto turístico será difundido en el extranjero

Selva valdiviana ya está en el extranjero

Jorge Robles Fernández
jrobles@australvaldivia.cl

Analizaron la industria apícola

Con la participación de autoridades de gobierno, socios y académicos de la Uach se efectuó ayer la actividad "Consortio Apícola, eje estratégico para el desarrollo tecnológico de la apicultura nacional".

En la ocasión, se analizaron los lineamientos que guiarán la labor del Consorcio de Desarrollo Tecnológico Apícola S.A. en el área productiva en el que está inserto.

Al respecto, el presidente del organismo, Alexis Ruiz, señaló que la tarea de la entidad se ha focalizado en posicionar a la apicultura nacional como una industria competitiva, sustentable y a nivel global.

El Consorcio Apícola está integrado por la Universidades Austral, Mayor y el INTA. En ese sentido, el seremi de Agricultura, Juan Enrique Hoffmann, afirmó que para aumentar la productividad es fundamental el desarrollo de la investigación. "Estoy seguro de que el camino que sigue el Consorcio es el correcto", sostuvo la autoridad.

Potenciar la región de Los Ríos como uno de los puntos de atracción turística nacional e internacional, es el objetivo del Programa de Mejoramiento de la Competitividad Destino Selva Valdiviana, el cual fue lanzado oficialmente ayer por la Agencia de Desarrollo Productivo y el comité gestor de la iniciativa público privada.

Este programa busca generar acciones estratégicas, focalizadas y destinadas a mejorar la competitividad de una actividad o negocio relevante de la región, que muestre potencial de negocios y oportunidades de agregar valor a sus productos, mejorar su rentabilidad y generar impacto en el empleo.

DESEMPEÑO

Para Eduardo Provoste, presidente del comité gestor del Programa de Mejoramiento Competitivo, "el lanzamiento del clúster se pudo concretar después de más de un año trabajando y ahora está dando los frutos. Hemos llegado a más de 120 empresarios y ese es un reconocimiento al desempeño del comité



La jornada contó con la participación de empresarios y autoridades regionales.

de las comunas participantes". Añadió que los objetivos a mediano y largo plazo radican en transformar a la región de Los Ríos

Asistente Social

- Profesional Universitaria, sexo femenino
- 8 horas semanales para empresa sector privado.
- Experiencia deseable.

Interesadas llamar al (02) 6651157

NECESITAMOS CONSTRUCTOR CIVILES

Experiencia en conjunto habitacionales, mínimos dos años de experiencia.

Enviar antecedentes a:
CASILLA 1-D, CODIGO 9 TEMUCO

EXTRACTO SOLICITUD DE REGULARIZACIÓN DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUPERFICIALES-PROVINCIA DE VALDIVIA.
HUGO JUAN BUSTAMANTE ROJAS, RUT N° 3.985.579-8, en virtud de lo establecido en el Artículo 2° Transitorio del Código de Agua, se solicita regularizar derechos de aprovechamiento de aguas de carácter consuntivo, de ejercicio permanente y continuo, sobre las aguas superficiales y corrientes, de esteros sin nombres afluentes al estero Piuco, comunas de Los Lagos, provincia de Valdivia, Decimo Cuarta Región, las que serán captadas en tomas mecánicas, en los puntos definidos por las coordenadas UTM (mts) Punto 1: estero sin nombre s/lago NORTE: 5.593.768 y ESTE:700.855; Punto 2: estero sin nombre 10 l/ago. NORTE: 5.593.345 y ESTE: 701.210. Las coordenadas UTM están referidas a la Ortología CIREN-CORFO N° 3122 "Los Robles" escala 1:20.000, del Datum y Elipsoide Sudamericano 1969.

SOLICITUD DE REGULARIZACIÓN DE DERECHO DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS.
Martín Rivas Sepúlveda, en virtud de lo establecido en el Artículo 2° Transitorio del Código de Aguas solicita regularizar un derecho de aprovechamiento Consuntivo por 2/s de ejercicio permanente y continuo captadas gravitacionalmente desde las aguas superficiales y corrientes de Vertiente sin nombre localizada en la Comuna de Paillaco, provincia de Valdivia, Coordenada U.T.M (m): NORTE: 5.570.080 ESTE:874.217 Carta I.G.M. 4000 -7245.

EXTRACTO APROVECHAMIENTO DE AGUAS
Boris Erico Hualme
Solicita: Tres derechos de aprovechamiento Consuntivo de ejercicio permanente y superficiales, captadas gravitacionalmente desde las aguas superficiales y corrientes de Vertiente sin nombre localizada en la Comuna de Paillaco, provincia de Valdivia, Coordenada U.T.M (m) 5.632.057 captación coordenada E.Estero s/n, 1 1/s, de coordenada U.T.M.

EXTRACTO SOLICITUD DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUA
CRISTINA DEL PILAR FRIZ COLIN N° RUT: 9.146.557-4

EXTRACTO SOLICITUD DE DERECHO DE APROVECHAMIENTO

SOLICITUD DE CON



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

ANEXO 4

**Invitación y Programa Evento “Consortio Apícola, eje
estratégico para el desarrollo tecnológico de la apicultura
nacional”**



Alexis Ruiz M., Presidente del Directorio del Consorcio de Desarrollo Tecnológico Apícola S.A., tiene el agrado de invitar a usted a participar del evento "Consorcio Apícola, eje estratégico para el desarrollo tecnológico de la apicultura nacional", que se realizará el día viernes 14 de mayo de 2010, desde las 9:00 horas, en el Centro de Eventos del Hotel Villa del Río, ubicado en Avda. España 1025, Valdivia.

En dicha oportunidad, se presentará la Revista "Actualidad Apícola", las experiencias recogidas de la asistencia al congreso de Apimondia 2009, en Montpellier, Francia, y otras actividades relacionadas a la ejecución del programa "Consorcio Tecnológico Apícola para el Mercado Global", iniciativas financiadas por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA).

Le agradecemos confirmar su participación al e-mail consorcio@consorcioapicola.cl o al teléfono 63-221874.

Programa

"Consorcio Apícola, eje estratégico para el desarrollo tecnológico de la apicultura nacional"

Fecha: 14 de mayo de 2010

Lugar: Centro de Eventos, Hotel Villa del Río. Avenida España 1025, Valdivia.

Hora: 9:00 hrs.

Hora	Actividad	Relator
9:00 – 9:30	Inscripciones	
9:30 – 9:40	Palabras de Bienvenida	Alexis Ruiz Leiva, Presidente del Directorio Consorcio Apícola S.A.
9:40 – 9:50	Palabras SEREMI de Agricultura	Juan Enrique Hoffmann, SEREMI de Agricultura, Región de los Ríos.
9:50 – 10:20	"Consorcio Apícola, eje estratégico para el desarrollo tecnológico de la apicultura nacional"	Cristian Leal Durbahn, Gerente General, Consorcio Apícola S.A.
10:20 – 10:50	Presentación de Revista "Actualidad Apícola"	Marcelo Vera Álvarez, Subgerente, Consorcio Apícola S.A.
10:50 – 11:00	Ronda de preguntas	
11:00 – 11:20	Coffee break	
11:20 – 12:00	Experiencias recogidas en la Gira "Captura de información, tecnologías y estrategias de desarrollo para el sector apícola en Apimondia 2009, Montpellier, Francia, orientadas al fortalecimiento y desarrollo del programa Consorcio Tecnológico Apícola para el Mercado Global".	Marcelo Vera Álvarez, Subgerente, Consorcio Apícola S.A.
12:00 – 12:10	Ronda de preguntas	
11:40 – 12:15	Cocktail de Clausura	



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

ANEXO 5

**Presentación realizada en el evento “Consortio Apícola,
eje estratégico para el desarrollo tecnológico de la
apicultura nacional”**



“Captura de información, tecnologías y estrategias de desarrollo para el sector apícola en Apimondia 2009, Montpellier, Francia, orientadas al fortalecimiento y desarrollo del programa “Consortio Tecnológico Apícola para el Mercado Global”.

Marcelo Vera Álvarez
 Subgerente Recursos Humanos, Transferencia Tecnológica y Difusión
 Valdivia, mayo de 2010.

INTRODUCCIÓN



ASISTENCIA A APIMONDIA



- Invitación por parte de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA).

Representantes del Consorcio en Apimondia 2009

Enrique Sáenz, Colmenares Ralún

Miguel Neira, Coordinador Científico

Marcelo Vera, Subgerente Consorcio Apícola S.A.





CARACTERISTICAS GENERALES



Organización del Congreso.

- Federación Internacional de Asociaciones de Apicultura



Apimondia
International
Federation of
Beekeepers
Associations

- Comité ejecutivo de Apimondia

ORGANIZACIÓN DEL CONGRESO



- Unión Nacional de Cooperativas Apícolas de Francia (UNAF).



- Federación de Apicultura de la región de Languedoc-Roussillon (FALR).



EL LUGAR



Centro de Conferencias Le Corum.



EL PROGRAMA



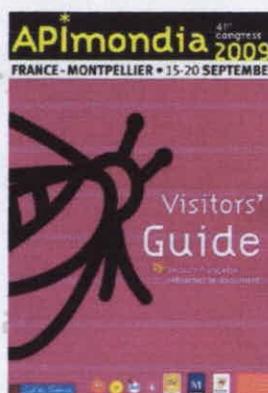
- Economía Apícola.
- Biología de la abeja.
- Sanidad de abejas.
- Flora y polinización.
- Tecnología apícola y calidad.
- Apiterapia.
- Apicultura para el desarrollo rural.



ALGUNOS DATOS DEL ENCUENTRO



- 300 conferencias.
- Sesiones plenarias.
- Simposios
- 400 posters.
- 10.000 asistentes.
- 100 países.



ALGUNOS DATOS DEL ENCUENTRO



- ApiExpo: 200 stands



ALGUNOS DATOS DEL ENCUENTRO



- Feria abierta a la comunidad



RESULTADOS ESPERADOS



1. Conocer y capturar conocimientos científicos y tecnológicos disponibles para el sector apícola.

- CCD.
- Varroa.
- *Nosema ceranae*



RESULTADOS ESPERADOS

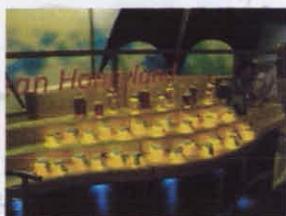


2. Adquirir información en el ámbito de innovación que potencialmente pueda ser utilizada por el Consorcio Apícola para contribuir y potenciar el desarrollo de procesos, productos o servicios que le proporcionen una sustentabilidad en el tiempo como empresa.

RESULTADOS OBTENIDOS



APIEXPO



RESULTADOS ESPERADOS



3. Establecer y fortalecer redes de contacto que incluyan científicos, investigadores, productores, empresarios y técnicos relacionados al sector de manera de favorecer la vinculación entre estos actores y el Consorcio.

RESULTADOS OBTENIDOS



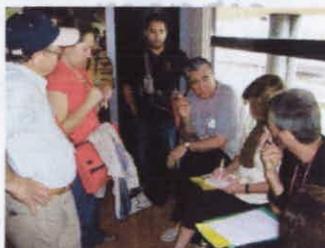
- Mariano Higes, asesor de investigación, del Centro Apícola regional del Centro Agrario de Marchamalo, España.
- Raquel Martín, investigadora del Centro Apícola regional del Centro Agrario de Marchamalo, Guadalajara, España.
- José Sanchez, investigador de la Universidad de Salamanca y del Centro Hispanoluso de Investigaciones Agrarias (CIALE), España.



RESULTADOS OBTENIDOS



- Katia Gramacho, investigadora de la Facultad de Tecnología y Ciencias, Salvador Bahía, Brasil.
- Marina Basualdo, Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina.
- Remy Vandame, centro regional de Investigación ECOSUR, Chiapas, México.



RESULTADOS OBTENIDOS

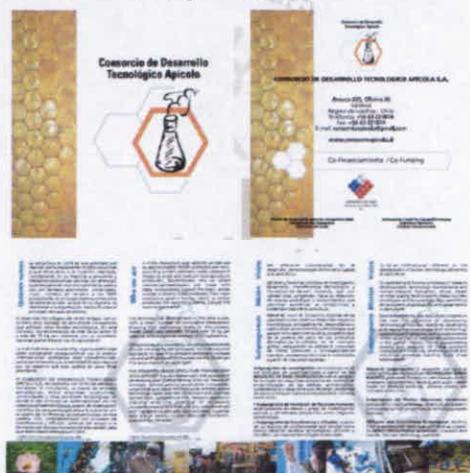


- Franco Mutinelli, director del Departamento de Servicios de Diagnósticos y Patología Animal del Instituto Zooprofiláctico Experimental de Venecia, Italia.
- Susan Cobey, Universidad Estatal de Ohio, USA. Destaca por sus trabajos en inseminación instrumental de abejas reinas.
- Carolina Lozano, coordinadora de la Conferencia N°42 de Apimondia a realizarse en Argentina.

RESULTADOS ESPERADOS



4. Visibilizar al Consorcio Apícola como un actor relevante del sector apícola nacional.



RESULTADOS OBTENIDOS

- Material de difusión entregado en stand de ProChile.



RESULTADOS ESPERADOS

5. Difundir los resultados de esta actividad al medio apícola nacional.



Noticia en página web del
Consortio Apícola



Noticia en página web de la
Facultad de Ciencias
Agrarias, UACH.

RESULTADOS OBTENIDOS



Noticia en página web de la Universidad Austral de Chile.



Noticia en Suplemento Campo Sureño, Diario Austral.

RESULTADOS OBTENIDOS



CAPTURA DE INFORMACIÓN, TECNOLOGÍAS Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO PARA EL SECTOR APÍCOLA EN AFIMONDIA 2009 MONTPELLIER, FRANCIA

El Consorcio de Desarrollo Tecnológico Apícola, en colaboración con el Consorcio de Desarrollo Tecnológico Apícola de Francia, organizó el evento AFIMONDIA 2009 en Montpellier, Francia, el cual reunió a expertos en el sector apícola de Chile y Francia para discutir sobre el desarrollo del sector apícola en Chile y Francia.

El evento AFIMONDIA 2009 reunió a expertos en el sector apícola de Chile y Francia para discutir sobre el desarrollo del sector apícola en Chile y Francia. El evento se realizó en Montpellier, Francia, el cual reunió a expertos en el sector apícola de Chile y Francia para discutir sobre el desarrollo del sector apícola en Chile y Francia.



Publicación de artículo en Revista "Actualidad Apícola Versión Digital"

CONCLUSIONES



- Objetivos planteados logrados:
 - ✓ Información como insumo para el Consorcio.
 - ✓ 10 contactos con equipos de investigación de distintos países.
 - ✓ Posicionamiento del Consorcio en el evento a partir del material de difusión.
 - ✓ Difusión de la participación del Consorcio en distintos medios nacionales.
- Hay integración multidisciplinaria y multinacional en equipos que realizan I+D+i.

CONCLUSIONES



- Gran desarrollo de productos con valor agregado.
- No existe una propuesta definida para la solución de varroosis, nosema y el Síndrome del Despoblamiento de la Colmena.





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

ANEXO 6

FOTOS



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

Foto 1-3. Visita a Centro Agrario de Marchamalo y Centro Hispanoluso de Investigaciones Agrarias.



Visita al Centro Agrario de Marchamalo.
Guadalajara, España.



Miel de Alcarria con denominación de
origen.



Visita al CIALE



FOTOS 4-12: Participación En Apimondia 2009.



Participación de Marcelo Vera en Apimondia 2009.



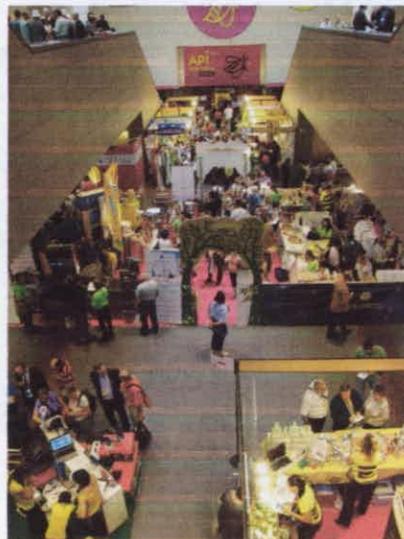
Participación de Enrique Sáenz en Apimondia 2009.



Sesiones plenarias.



Sesiones de posters.



Vista general de la ApiExpo.



Diferenciación de productos apícolas



Maquinaria apícola.



Máquina envasadora de miel.



Dr. Remy Vandame (México) y Marina Basualdo (Argentina), junto a Miguel Neira, Enrique Sáenz y Marcelo Vera.



FOTOS 13-22: Evento “Consortio Apícola, eje estratégico para el desarrollo tecnológico de la apicultura nacional”.



Decano de la Fac. de Cs. Agr., UCh, Ricardo Fuentes; SEREMI Agricultura Región de Los Ríos, Juan Enrique Hoffmann; Presidente del Directorio Consortio Apícola S.A., Alexis Ruiz y Ejecutivo de Proyectos de FIA, Alfonso Yévenes.



Palabras del SEREMI Agricultura Región de Los Ríos, Juan Enrique Hoffmann;



Palabras del Presidente del Directorio del Consortio Apícola S.A., Alexis Ruiz;



Asistentes al evento.



Exposición del Gerente General del Consortio, Cristian Leal.



Exposición del Sub Gerente del Consorcio, Marcelo Vera, sobre la Asistencia a Apimondia 2009, Montpellier Francia.



Ronda de Preguntas por parte de los asistentes al evento