

VIGILANCIA E INTELIGENCIA
ESTRATÉGICA

SECTOR APÍCOLA

INFORME
MAYO
2020

Universidad Nacional de Mar del Plata



OTEC



Grupo Gecko

Tabla de contenidos

Presentación	3
Alcance del estudio	5
Patentes de invención	8
Proyectos de I+D+I	15
Noticias	17
Publicaciones	33
Eventos	51
Mercado y negocios	56

Presentación

Quiénes somos

O TEC

El **Observatorio Tecnológico** de la Facultad de Ingeniería – UNMDP, con dependencia funcional en el Departamento de Ingeniería Industrial constituye un espacio de colaboración donde investigadores, docentes, estudiantes, instituciones y empresas trabajan en conjunto para la producción de conocimiento de interés tanto para la industria y la academia, como para los responsables del diseño e implementación de las políticas públicas.

El Área de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva del Observatorio tiene por objeto la producción de información relevante, para fortalecer las capacidades estratégicas de empresas y actores del Sistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

*Responsable OTEC: Mg. Ing. Antonio Morcela
Equipo Técnico PPS: Mauro Montoya
Tutor: Esp. Ing. Raúl Dematteis*

Grupo Gecko

Somos un grupo de profesionales de la información de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Mar del Plata que abordamos como línea de investigación y desarrollo los procesos de Vigilancia e Inteligencia Estratégica, los cuales aportan recursos indispensables para transformar datos en información útil para la toma de decisiones.

Debido a nuestra formación disciplinar, contamos con las herramientas para enfrentar el desafío que supone gestionar información a partir de una valoración estratégica del trabajo desde el punto de vista de la comunicación, los métodos, los servicios, la gestión, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la organización de la información y la generación de nuevo conocimiento.

Equipo: Esp. Alicia Hernandez, estudiantes Marcela Cataldi, Micaela Gamero y Milagros Pandolfo

Informes de Vigilancia

Los informes son el producto del trabajo conjunto y colaborativo entre el OTEC y el Grupo Gecko de la Facultad de Humanidades, ambos de la UNMDP. El ejercicio del Observatorio se da en el marco de los trayectos formativos para estudiantes de Ingeniería Industrial, que se denominan Prácticas Profesionales Supervisadas (PPS).

Dada la formación profesional y la experticia de ambos equipos, se ha logrado presentar un producto con alto valor agregado que pretende ser un insumo de información para aquellos profesionales que lo requieran.

OTEC

<http://www3.fi.mdp.edu.ar>
otec@fi.mdp.edu.ar

Grupo Gecko

veieunmdp@gmail.com

Alcance del estudio

Elección del tema

El presente documento se confeccionó en base a un informe previo llevado a cabo por el OTEC a partir de la elaboración de un estudio de mercado y plan de negocio para un grupo emprendedor en el área de apicultura. Dicha tarea permitió adentrarse en el tema, conocer diversos aspectos y fuentes de información, así como vislumbrar la falta de un producto de divulgación científica que permita a los profesionales, investigadores y emprendedores contar con datos actualizados sobre el tema.

La primera publicación fue generada por el OTEC en octubre del año 2019 y luego, a partir del trabajo conjunto con el Grupo Gecko, se actualizó en el informe que aquí se expone.

Apicultura

Por su definición, un sistema de vida y desarrollo debería fortalecer las capacidades "sin deteriorar los recursos naturales de base" (Chambers y Conway, 1992). La apicultura va más allá, porque ayuda a preservar los recursos naturales. En todo el mundo, desde siempre, la apicultura ha formado parte de la agricultura de los poblados (FAO)¹.

La producción apícola en Argentina es de gran importancia y desarrollo en los últimos tiempos, por lo cual nuestro país se posiciona como un gran productor y exportador de miel. Las condiciones climáticas y los avances tecnológicos hacen que la calidad sea un sello significativo en el sector, no solo a nivel nacional sino también reconocido internacionalmente.

Entre los países productores de miel, la Argentina se ubica en el tercer lugar a nivel mundial, después de China y Estados Unidos. Esto representa el 70% de la miel producida en el hemisferio sur del continente americano, a la vez que concentra el 25% de la producción de todo el continente, y el 6% del total producido en el mundo (CFI)².

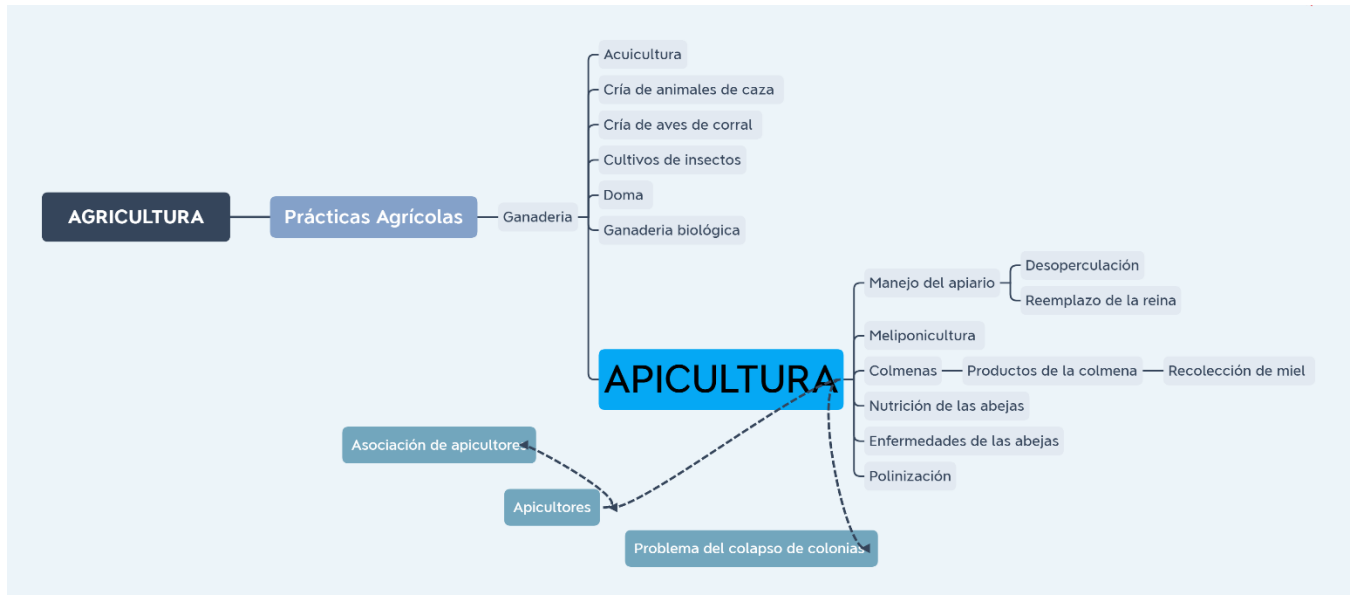
El foco del estudio se centra en la innovación científica y tecnológica referida a este campo.

¹ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

² Información extraída de la página del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Programa Extensión y Cambio Rural. <https://bit.ly/3cXnRKM> (Consultado el 28/04/2020).

Estructura ramificada del tema

A continuación, se visualiza el modelo para la identificación del foco de estudios con sus respectivos ejes temáticos en forma de estructura ramificada.



Fuente: Elaboración propia basado en los descriptores asignados en el Tesouro AGROVOC³.

Límites espacio temporales

La búsqueda de información en las diversas fuentes que se mencionan a continuación se realizó teniendo en cuenta como límite espacial la República Argentina y como límite temporal el último año, con el fin de desarrollar un trabajo actualizado del tema.

Fuentes de información

Para la realización del presente informe, se consultaron bases de datos científico tecnológicas, así como bases de datos de patentes, sitios web institucionales y buscadores temáticos y de noticias.

³ Tesouro AGROVOC. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <http://aims.fao.org/es/agrovoc>

Se establecieron los siguientes tipos de de fuentes de información a relevar: Patentes de invención, Proyectos, Noticias, Publicaciones, Eventos y Mercado y negocios.

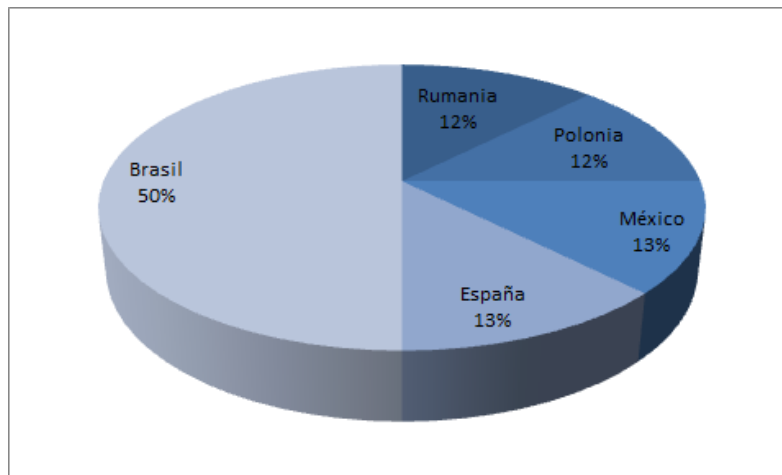
En cada uno de los relevamientos de las diversas fuentes de información se dispuso el orden cronológico descendente, es decir, partiendo de lo más reciente y actual a lo más antiguo. Con la salvedad de la agenda de eventos, que responde al orden calendario.

Patentes de invención

Las bases de datos de patentes proveen información tecnológica que permite observar las estrategias de innovación de particulares, empresas, centros de investigación y universidades. Son el producto del desarrollo tecnológico y pueden ser utilizadas como resultado mensurable de esa actividad.

Se recuperaron 8 patentes en total, para el periodo 2018-2019, de las cuales, 6 se obtuvieron de la base de datos *Espacenet* y 2 de *Lens*. De los resultados obtenidos se desprende que el país líder en materia de patentes es Brasil con 4 registros. Le siguen Rumania, Polonia, México y España, con un registro cada uno.

Distribución porcentual por país



Fuente: elaboración propia.

Título	Bacteapis VI2 – Producto api-fitoterapéutico de uso veterinario apícola
Inventor/es	Savu, Vasilică; Șapcaliu, Agripina; Rădoi, Ion; Angelescu, George-Doru
Solicitante/s	Inst De Cercetare Dezvoltare Pentru Apicultura S.A.
Fecha	30/05/2019
País	Rumania

Resumen	La invención se refiere a un producto api-fitoterapéutico de uso veterinario destinado a prevenir enfermedades bacterianas causadas por especies de Paenibacillus y Melisococcus en especies de abejas Apis melifera Carpatica. Según la invención, el producto consiste en 10-25% de extracto de propóleos, 5-32% de extracto hidroalcohólico de albahaca, 7-41% de extracto hidroalcohólico de bálsamo de limón, 3- 39% de extracto hidroalcohólico de orégano, 0.1-0.4% de vitamina C y 0.01-0.05% de vitamina B12, expresándose el porcentaje en masa.
Enlace	https://www.lens.org/lens/patent/139-683-115-594-811
Palabras clave	Producto api-fitoterapéutico - Prevención - Enfermedades bacterianas

Título	Sistema digital para monitoramento de apiario, colmenas y sus entornos
Inventor/es	Mojaravscki, David Ferreira
Solicitante/es	Mojaravscki, David Ferreira
Fecha	07/05/2019
País	Brasil
Resumen	Sistema digital para monitorización de apiario, colmenas y sus entornos. La apicultura digital y la gestión del apiario digital, suministra para el apicultor una completa automatización en la detección remota del apiario, basado en computación en nube para acompañar la salud y la productividad del apiario. El sistema detecta las condiciones de cada colmena, monitoreada para acompañar la productividad y la salud de la colmena, detecta las condiciones del entorno y las condiciones del medio ambiente del apiario para identificar presencia de gas, contaminación del aire, si el apiario está próximo a recursos hídricos y cuál es el tipo de vegetación que está próximo al apiario, y por fin, identificar la posibilidad de contaminación por agro tóxico. Todas las informaciones recolectadas son enviadas para computación en

	<p>nube, permitiendo que el apicultor monitoree remotamente las colmenas, el entorno del apiario y ambiente del apiario, todas esas informaciones están disponibles a través de aplicación para el apicultor.</p> <p>También, para quien no tiene el sistema completo de apiario, es posible añadir el GPS coordinada del apiario en la aplicación y descubrimiento si las abejas están prójimas de una fuente de agua.</p>
Enlace	https://lp.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=es_LP&FT=D&date=20190507&CC=BR&NR=102017022670A2&KC=A2
Palabras clave	Apicultura digital - Monitorización - Apiario - Colmenas

Título	Composición atrayente y tranquilizante de abejas y su uso para la agricultura, horticultura y apicultura
Inventor/es	Swietoslawski, Janusz; Wieczorek, Wojciech
Solicitante/s	ICB PHARMA Spolka Jawna
Fecha	28/03/2019
País	Polonia
Resumen	<p>La invención se refiere a una composición atrayente y tranquilizante de abejas en forma de una emulsión de aceite/agua en fase acuosa, en la que la fase oleosa contiene citral (3,7-dimetilocta-2,6-dienal), eugenol (4-alil-2-metoxifenol) y un portador de aceite en una cantidad de 10% a 50% en peso de la composición, la relación en peso de citral a eugenol está en un rango de 1 a 10, y más preferiblemente en un rango de 1.7 a 5, y la fase acuosa contiene un edulcorante en una cantidad de 15% a 60% en peso basado en el peso total de la fase acuosa. Dicho edulcorante se selecciona preferiblemente del grupo que incluye: sacarosa, fructosa, glucosa, azúcar, jarabe de azúcar invertido, jarabe de maltosa y mezclas de los mismos. La invención también se refiere a métodos y usos de dicha composición para aumentar la productividad de un área de cultivo que requiere polinización de abejas en entornos agrícolas y/u hortícolas, así como a métodos y usos de dicha composición para aumentar la eficacia de la introducción de una abeja reina de</p>

	reemplazo a una nueva colonia de abejas, unir colonias de abejas y para tranquilizar a las abejas en aplicaciones de apicultura.
Enlace	https://lp.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=2&ND=3&adjacent=true&locale=es_LP&FT=D&date=20190328&CC=MX&NR=2018012886A&KC=A
Palabras clave	Apicultura - Horticultura - Polinización

Título	Caja de abeja y proceso de fabricación
Inventor/es	Wagner, Evanir
Solicitante/s	Wagner, Evanir
Fecha	19/03/2019
País	Brasil
Resumen	Se trata de una caja para apicultura con paredes construidas con material aislante, revestido internamente por madera y revestida externamente por material metálico, tipo aluminio, y caracterizado por comprender inicialmente el montaje de la caja con las paredes formadas por material aislante térmico; enseguida revestir internamente las paredes de la caja con cuchillas de madera; colocar las coberturas (45) y cantoneiras (52 y 53) de aluminio en la parte estructural de la caja; montar la base de aluminio (4); montar las coberturas laterales externas de aluminio (41); montar la cobertura trasera externa de aluminio (42) y la cobertura frontal externa de aluminio (43) montar las cantoneiras traseras externas (5) y las cantoneiras frontales externas (51); y finalmente montar la tapa (7), en solapamiento, desde la base de madera (34), la base de isopor (24), la cobertura de madera (35), la cobertura de aluminio (44), con auxilio de pernos atarrachantes (63).
Enlace	https://lp.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=1&ND=3&adjacent=true&locale=es_LP&FT=D&date=20190319&CC=BR&NR=102017015985A2&KC=A2

Palabras clave	Caja para apicultura - Fabricación
-----------------------	------------------------------------

Título	Tapa de colmena
Inventor/es	Varela Marin, Ibonne
Solicitante/s	Xnox S.A. De C V
Fecha	15/01/2019
País	México
Resumen	<p>La presente invención se relaciona con el campo técnico de la mecánica, la apicultura, y más específicamente con las colmenas; ya que aporta una tapa para colmena, la cual permite un mejor aislamiento térmico y un mejor desarrollo de las colonias reduciendo el estrés de las abejas y aporta las condiciones óptimas para el intercambio de gases de la respiración y para lograr la evaporación de la humedad que necesitan eliminar de la miel en las épocas de gran flujo de néctar a la colmena. Otra ventaja de la presente invención es que sus partes son desmontables, permitiendo que la tapa para colmena se pueda desensamblar de una manera rápida y sencilla, para su mantenimiento o reemplazo de la pieza. Gracias a las características de la tapa para colmenas, permite que la colmena que la utiliza, sea transportable a un nuevo lugar, con menores complicaciones, ya que el cambio de temperatura no afecta con la colmena y el alimento no se derramará sobre las abejas, provocando pérdidas en el enjambre.</p>
Enlace	https://www.lens.org/lens/patent/199-191-731-116-675
Palabras clave	Mecánica - Apicultura - Colmenas

Título	Ahumador
Inventor/es	López Barrero, Antonio
Solicitante/s	López Barrero, Antonio
Fecha	28/11/2018
País	España
Resumen	Ahumador para apicultura, que comprende un cuerpo (1) formado por una cámara (2) de combustión de donde surge una salida (3) de humos, y que incorpora un asa (4), y que posee una entrada (5) de aire con una unidad de ventilación (5') eléctrica accionable por un mando (6) o botón de arranque, caracterizado porque la entrada (5) posee un filtro de entrada (15) configurado para limitar el paso de aire y la salida (3) comprende un filtro de salida (16), no combustible.
Enlace	https://lp.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=3&ND=3&adjacent=true&locale=es_LP&FT=D&date=20181128&CC=ES&NR=1220991U&KC=U
Palabras clave	Ahumador - Apicultura

Título	Disposiciones aplicadas al conjunto de panal con peines artificiales
Inventor/es	Aparecido Longo, Clairton
Solicitante/s	Aparecido Longo, Clairton
Fecha	06/11/2018
País	Brasil

Resumen	Disposiciones aplicadas al conjunto de panal con peines artificiales "se refiere al modelo actual, el campo técnico del equipo de apicultura, más específicamente a las disposiciones aplicadas al conjunto de panal (1) con peines artificiales (2), que tienen nuevas disposiciones: en componentes del marco de peine artificial, la palanca de accionamiento (7) y (13) de las placas móviles (2d) que descentralizan los panales (6) hacia la salida de miel, y en las puertas (8) y (9) de la manguera (1)) acceso a la parte superior de los bastidores para accionar las placas móviles y al acceso inferior para la inserción de los tubos de extensión (4) de la salida de miel.
Enlace	https://lp.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=4&ND=3&adjacent=true&locale=es_LP&FT=D&date=20181106&CC=BR&NR=202018011743U2&KC=U2
Palabras clave	Panal - Peines artificiales - Miel

Título	Disposición constructiva en descompresor de panal
Inventor/es	Schmidt, Djalmar
Solicitante/s	AGRONATUR - Máquinas y Equipamientos Apícolas
Fecha	30/10/2018
País	Brasil
Resumen	Disposición constructiva en descompresor de panal utilizada en la apicultura, extracción de miel, construida enteramente de una sola chapa, inoxidable, que tiene una varilla acanalada (2) que forma el mango (3) en el extremo opuesto del mango (3). Los dientes (5) están cortados, que están doblados en forma de rastrillo, sin esquinas, lo que dificulta la limpieza y desinfección, que puede ser con calor, ya que al ser metálico no sufre deformación.
Enlace	https://lp.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=5&ND=3&adjacent=true&locale=es_LP&FT=D&date=20181030&CC=BR&NR=202017006906U2&KC=U2
Palabras clave	Descompresor de panal - Extracción de miel

Proyectos de I+D+I

Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I) son actividades científicas y tecnológicas de gran valor porque implican la creación de nuevo conocimiento, elemento clave para progreso de una sociedad. Las organizaciones deben mantenerse informadas sobre lo que sucede en su entorno en materia de investigación, con el propósito de identificar amenazas y oportunidades y tomar decisiones de manera estratégica.

Se recuperaron 5 proyectos de I+D+I llevados a cabo en Argentina.

Título	Efectos de la nutrición sobre la respuesta inmunológica de <i>Apis mellifera</i> y su impacto sobre el potencial polinizador de las abejas
Director	Dr. Negri, Pedro
Institución	Centro de Investigación en Abejas Sociales (CIAS), UNMDP y CONICET
Fecha	2019-2020
País	Argentina
Resumen	Proyecto aprobado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica, convocatoria: PICT-2018-04099.
Contacto	pedronegri1@yahoo.com.ar
Palabras clave	Apicultura - Nutrición - Respuesta inmunológica - Polinizador

Título	Producción de lúpulo en Mdp
Director	Dr. Eguaras, Martín
Institución	Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología (MECCYT)
Fecha	2017-2019

País	Argentina
Resumen	El proyecto tiene como objetivo la producción de lúpulo en la Ciudad de Mar del Plata y la caracterización de sus extractos vegetales para el desarrollo de antiparasitarios apícolas.
Contacto	meguaras@mdp.edu.ar
Palabras clave	Humulus Lupulus - Extractos vegetales - Caracterización química - Mar del Plata

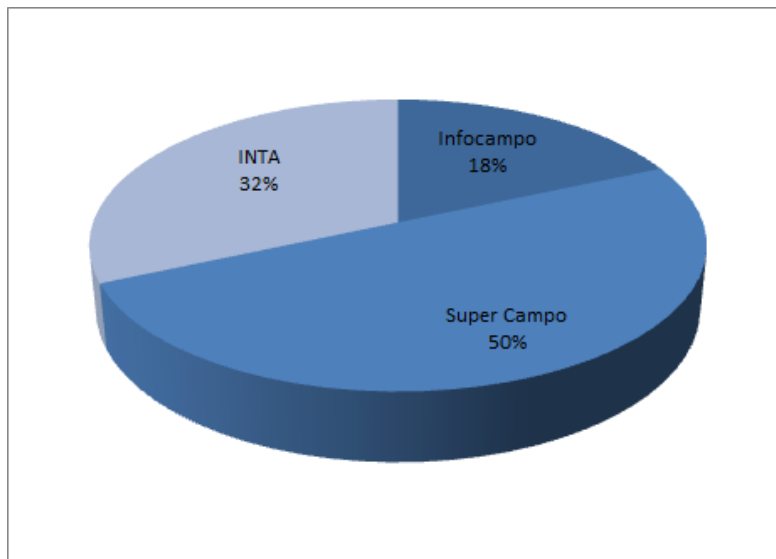
Título	Conservación de polinizadores y producción de cultivos en agroecosistemas
Director	Dr. Galetto, Leonardo
Institución	SYNGENTA AGRO S.A.; Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
Fecha	2018-2019
País	Argentina
Resumen	El proyecto tiene como principal objetivo analizar cómo la configuración del agropaisaje afecta las poblaciones de apoideos y la producción de los principales cultivos de interés comercial.
Contacto	leo@imbiv.unc.edu.ar
Palabras clave	Agropaisaje - Polinizadores - Cultivos

Noticias

La noticia es un hecho verdadero, inédito, actual, de interés general que se comunica a un público que pueda considerarse masivo, una vez que ha sido recogido, interpretado y valorado por los sujetos promotores que controlan el medio utilizado para la difusión.⁴ Las revistas dirigidas al campo, así como también los segmentos de los diarios y las comunicaciones oficiales del INTA son útiles para conocer rápidamente las nuevas medidas y los acontecimientos más recientes que afectan al sector apicultor.

Se obtuvieron 19 resultados de la revista Super Campo (que representan el 50% del total), 12 del sector de apicultura del INTA (32%) y 7 del portal de noticias Infocampo (18%).

Distribución porcentual por fuente



Fuente: elaboración propia

Título	Miel, una semana para conocerla
Autor	Barreto, Jorge Alejandro

⁴ Extraído de: Villanueva Ramos, S. K. (2019). El lenguaje periodístico [trabajo final de grado]. Universidad Nacional de Educación "Enrique Guzmán y Valle", Lima, Perú.

Fuente	INTA
Fecha	10/05/2020
País	Argentina
Resumen	La miel es un alimento natural producido por las abejas obreras a partir del néctar de las flores que ellas mismas recogen, transforman y combinan con sustancias propias. En Argentina se consume muy poco este producto natural de alta calidad. Para promover su consumo se realizará la "Semana de la Miel", del 14 al 20 de mayo, en nuestro país.
Enlace	https://inta.gob.ar/noticias/miel-una-semana-para-conocerla
Palabras clave	Apicultura - Calidad - Miel

Título	Recta final para la temporada apícola 2019/2020
Autor	Messina, Natalia
Fuente	INTA
Fecha	23/04/2020
País	Argentina
Resumen	Los departamentos de Concordia, Federación y el sur de la provincia de Corrientes, se caracterizan por contar con el beneficio de una floración adicional a la de casi todo el resto del territorio nacional, es debido a la floración de eucalipto, especie de alta difusión en la zona mencionada.
Enlace	https://inta.gob.ar/noticias/recta-final-para-la-temporada-apicola-2019-2020
Palabras clave	Abejas - Apicultura - Ecosistema - Eucalipto - Floración

Título	Lineamientos de buenas prácticas para la producción agropecuaria para el COVID-19
Fuente	INTA
Fecha	16/04/2020
País	Argentina
Resumen	Prevención del COVID-19, componente Granjas Aves. Recomendaciones para los centros de multiplicación y distribución de pollitos bb, ponedoras y camperos (INTA/MDS). También se encuentran adjuntos los documentos para Alimentos, Apicultura y, para el sector Mercados de Cercanía.
Enlace	https://inta.gob.ar/documentos/lineamientos-de-buenas-practicas-para-la-produccion-agropecuaria-para-el-covid-19
Palabras clave	Agricultura familiar - Apicultura - COVID-19 - Granja - Pequeños productores - Prohuerta

Título	Recomendaciones para Apicultores
Fuente	INTA
Fecha	06/04/2020
País	Argentina
Resumen	Luego de la cosecha de miel es necesario preparar la colmena. Es el momento en el que se define la cantidad y la calidad de miel que obtendremos en la próxima temporada.
Enlace	https://inta.gob.ar/documentos/recomendaciones-para-apicultores
Palabras clave	Abejas - Apicultura - COVID-19 - Higiene de los alimentos - Miel - Virus

Título	Apicultura: los consejos para prevenir el COVID-19 en la preparación de colmenas
Fuente	Infocampo
Fecha	03/04/2020
País	Argentina
Resumen	El Programa Nacional Apícola del INTA (PROAPI), junto a otras instituciones como SENASA y Universidades, desarrollaron una serie de recomendaciones en plena preparación de colmenas, para no perder productividad pero resguardando siempre la salud de los trabajadores.
Enlace	https://www.infocampo.com.ar/apicultura-los-consejos-para-prevenir-el-covid-19-en-la-preparacion-de-colmenas/
Palabras clave	Apicultura - Colmenas - Coronavirus - Cosecha de miel - INTA

Título	Preparemos las colmenas para la invernada
Fuente	INTA
Fecha	28/03/2020
País	Argentina
Resumen	La cantidad y calidad de la miel de la próxima temporada dependerá de lo que hagamos hoy.
Enlace	https://inta.gob.ar/noticias/preparemos-las-colmenas-para-la-invernada
Palabras clave	Abejas melíferas - Apicultura

Título	Monitoreo de varroa
Fuente	INTA
Fecha	28/03/2020
País	Argentina
Resumen	La producción y calidad de la miel de la próxima temporada dependerá de lo que hagamos hoy.
Enlace	https://inta.gob.ar/noticias/monitoreo-de-varroa
Palabras clave	Apicultura - Sanidad animal - Varroa

Título	El aislamiento y la actividad agropecuaria
Fuente	Super Campo
Fecha	22/03/2020
País	Argentina
Resumen	Todos los actores de la actividad agropecuaria pueden realizar sus tareas pero deben tener en cuenta su acreditación como tales.
Enlace	http://supercampo.perfil.com/2020/03/el-aislamiento-y-la-actividad-agropecuaria/
Palabras clave	Apicultura - COVID-19 - Aislamiento social - Actividad agropecuaria

Título	Cosechando emprendedores apícolas
Autor	Bertozi, Ezequiel; Luraschi, Florencia

Fuente	INTA
Fecha	02/03/2020
País	Argentina
Resumen	En el marco del seguimiento y acompañamiento de emprendedores apícolas, a mediados de febrero se llevó a cabo en la AER Casilda la jornada “Cosecha de miel: Principios prácticos”. Los asistentes realizaron el curso de “Introducción a la producción apícola en ambientes del sur de Santa Fe” en su edición del año 2019 y, por pedido de los mismos, se organizó este nuevo encuentro.
Enlace	https://inta.gob.ar/documentos/cosechando-emprendedores-apicolas
Palabras clave	Apicultura - Emprendedores

Título	En qué consiste el plan para pymes agropecuarias de Kicillof y qué opina Coninagro
Autor	Friedlander, Marina
Fuente	Infocampo
Fecha	07/02/2020
País	Argentina
Resumen	El gobernador de la provincia de Buenos Aires anunció medidas para el sector dentro del programa arriBA PyMES. Están destinadas principalmente a micro, pequeñas y medianas empresas y cooperativas.
Enlace	https://www.infocampo.com.ar/en-que-consiste-el-plan-para-pymes-agropecuarias-de-kicillof-y-que-opina-coninagro/
Palabras clave	Apicultura - ArriBA PyMES - Axel Kicillof - Provincia de Buenos Aires - Pymes agropecuarias

Título	Innovación para potenciar la producción apícola
Fuente	Super Campo
Fecha	22/01/2020
País	Argentina
Resumen	El Ministro de Desarrollo Agrario bonaerense destacó el trabajo de transferencia de tecnología apícola para los productores del sector.
Enlace	http://supercampo.perfil.com/2020/01/innovacion-para-potenciar-la-produccion-apicola/
Palabras clave	Tecnología apícola - Apicultura - Innovación

Título	Mejoran plantas de faena y miel en Formosa
Fuente	Super Campo
Fecha	30/01/2020
País	Argentina
Resumen	El Senasa y la Dirección de Saneamiento, Bromatología y Zoonosis de la provincia asesorará en la inocuidad de alimentos.
Enlace	http://supercampo.perfil.com/2020/01/mejoran-plantas-de-faena-y-miel-en-formosa/
Palabras clave	Apicultura - SENASA - Zoonosis - Buenas prácticas agrícolas

Título	Indicación geográfica para la miel de limón
Fuente	Super Campo

Fecha	05/01/2020
País	Argentina
Resumen	Elaborada con flores de azahar de limón, es un alimento que se destaca por el sabor suave y aroma floral, así como por sus aportes nutricionales.
Enlace	http://supercampo.perfil.com/2020/01/indicacion-geografica-para-la-miel-de-limon/
Palabras clave	Miel de limón - Propiedades de la miel - Identificación geográfica

Título	Apicultores del NOA se reúnen bajo el lema "tecnología, cooperación y desarrollo"
Autor	Vázquez, Sandra Isabel
Fuente	INTA
Fecha	02/01/2020
País	Argentina
Resumen	Con el objetivo de intercambiar experiencias e incentivar el asociativismo, INTA y el Programa Cambio Rural convocaron a más de ochenta apicultores de Salta y Jujuy, en Gral. Güemes, Salta.
Enlace	https://inta.gob.ar/noticias/apicultores-del-noa-se-reunen-bajo-el-lema-tecnologia-cooperacion-y-desarrollo
Palabras clave	Apicultura

Título	Cómo prevenir la varroosis en las colmenas
Fuente	Super Campo

Fecha	30/12/2019
País	Argentina
Resumen	El Senasa advierte sobre el tratamiento en colmenas, con productos autorizados, durante la mielada y luego de la cosecha.
Enlace	http://supercampo.perfil.com/2019/12/como-prevenir-la-varroosis-en-las-colmenas/
Palabras clave	Varroosis - Enfermedades de las abejas - Colmenas

Título	Apicultores deben movilizar sus colmenas con el DT-e
Fuente	Super Campo
Fecha	22/12/2019
País	Argentina
Resumen	El Senasa recomienda movilizar obligatoriamente las colmenas con el correspondiente DT-e para prevenir enfermedades de abejas.
Enlace	http://supercampo.perfil.com/2019/12/apicultores-deben-movilizar-sus-colmenas-con-el-dt-e/
Palabras clave	Enfermedades de las abejas - Documento de Tránsito electrónico - Colmenas - SENASA

Título	Premio al desarrollo de la Indicación Geográfica de miel de azahar de limón de Tucumán
Autor	Alvarez, Alejandro Raúl
Fuente	INTA

Fecha	16/12/2019
País	Argentina
Resumen	Fue entregado por la fundación ArgenINTA. El trabajo es conducido en su faz técnica-científica desde el INTA Famaillá y se desarrolla conjuntamente con la Cooperativa Norte Grande, la Asociación Civil Tucumana de Apicultura (ACTA), la Dirección de Alimentos y de Ganadería de Tucumán, la Universidad Nacional de Tucumán, el CONICET y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.
Enlace	https://inta.gob.ar/noticias/premio-al-desarrollo-de-la-indicacion-geografica-de-miel-de-azahar-de-limon-de-tucuman
Palabras clave	Apicultura - Miel - Propiedades físico-químicas

Título	Sanidad apícola desde el primer eslabón de la cadena productiva
Autor	Loiello, Vanesa
Fuente	INTA
Fecha	10/12/2019
País	Argentina
Resumen	A partir de un trabajo conjunto realizado por el Instituto de Virología (IV) y el de Microbiología y Zoología Agrícola (IMyZA) del CICVyA, en el marco de las actividades del Programa Nacional Apícola (PROAPI), se llevó a cabo el primer relevamiento de virus en cabañas apícolas de la Argentina, encargadas de abastecer de material vivo (celdas reales, reinas, paquetes de abejas y núcleos) a los diferentes apiarios del país y del exterior.
Enlace	https://inta.gob.ar/noticias/sanidad-apicola-desde-el-primer-eslabon-de-la-cadena-productiva
Palabras clave	Abejas - Comercialización - Virus

Título	Calidad de miel, cuidado en la alimentación energética estratégica
Autor	Barreto, Jorge Alejandro
Fuente	INTA
Fecha	19/11/2019
País	Argentina
Resumen	Las variaciones climáticas y la intensificación de la producción agropecuaria afectan la disponibilidad de flores y el apicultor en muchos casos debe suministrar suplementos energéticos y/o proteicos para mantener colmenas fuertes.
Enlace	https://inta.gob.ar/noticias/calidad-de-miel-cuidado-en-la-alimentacion-energetica-estrategica-0
Palabras clave	Abejas melíferas - Apicultura - Miel

Título	Aprender apicultura, una oportunidad laboral
Autor	Guerra, Federico Gastón
Fuente	INTA
Fecha	12/11/2019
País	Argentina
Resumen	Finalizó la tercera cohorte del curso de iniciación apícola dictado por la Agencia Moreno del INTA AMBA, el Instituto de Desarrollo Rural de la Municipalidad de Moreno (IMDEL) y la Asociación de Apicultores Nucleados por un Propósito (ANPUP).
Enlace	https://inta.gob.ar/noticias/aprender-apicultura-una-oportunidad-laboral

Palabras clave	Apicultura
-----------------------	------------

Título	¿Qué es la permapicultura?
Autor	López, Lorena
Fuente	Super Campo
Fecha	03/11/2019
País	Argentina
Resumen	En la zona bonaerense de Mar Chiquita, dos apicultores apostaron a una producción sustentable que propone la mínima intervención humana.
Enlace	http://supercampo.perfil.com/2019/11/que-es-la-permapicultura/
Palabras clave	Permapicultura - Producción sustentable - Miel - Colmenas

Título	Un curso online invita a aprender sobre el manejo productivo y sustentable en apicultura
Autor	Sánchez, Adriana
Fuente	Infocampo
Fecha	21/10/2019
País	Argentina
Resumen	La propuesta tiene una dinámica participativa y no se requiere conocimiento previo. Inscripción abierta hasta el 21 de octubre.

Enlace	https://www.infocampo.com.ar/un-curso-online-invita-aprender-sobre-el-manejo-productivo-y-sustentable-en-apicultura/
Palabras clave	Abejas - Apiario - Apicultura - Curso online - Mooc - Programa Nacional de Apicultura

Título	¿Miel obligatoria en bares y escuelas? Un diputado del PJ lanzó un proyecto de ley para incluirla
Autor	Friedlander, Marina
Fuente	Infocampo
Fecha	9/10/2019
País	Argentina
Resumen	Avelino Zurro, de Pehuajó, ya elevó la propuesta a Diputados. La idea busca "estimular la venta y el consumo para desarrollar la industria apícola".
Enlace	https://www.infocampo.com.ar/miel-obligatoria-en-bares-y-escuelas-un-diputado-del-pj-lanzo-un-proyecto-de-ley-para-incluirla/
Palabras clave	Apicultura - Bares - Endulzante - Escuelas - Miel - Restaurantes

Título	Especialistas del INTA identifican colmenas tolerantes al ácaro Varroa destructor
Autor	Balauo, Luciano
Fuente	Infocampo
Fecha	25/09/2019
País	Argentina

Resumen	La información técnica obtenida contribuye al diseño de una estrategia de control integrado contra el ácaro, que podría reducir el uso de acaricidas.
Enlace	https://www.infocampo.com.ar/especialistas-del-inta-identifican-colmenas-tolerantes-al-acaro-varroa-destructor/
Palabras clave	Abejas - Acaricidas - Ácaros - Colmenas - Colmenas autolimpiantes - Varroa destructor

Título	Elaboran una guía para caracterizar las mieles nacionales
Autor	Balardo, Luciano
Fuente	Infocampo
Fecha	19/09/2019
País	Argentina
Resumen	Fue publicada por el Ministerio de Agricultura y el INTA. Es una herramienta de diferenciación y agregado de valor para los productores y exportadores argentinos.
Enlace	https://www.infocampo.com.ar/elaboran-una-guia-para-caracterizar-las-mieles-nacionales/
Palabras clave	Apicultura - Exportación de miel - Guía de mieles - Miel - Productor apícola

Título	Capacitación en nuevas tecnologías para apicultores
Autor	Balardo, Luciano
Fuente	Infocampo
Fecha	09/08/2019

País	Argentina
Resumen	El taller es desarrollado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, y el Ministerio de Producción y Trabajo. Está dirigido a productores, fraccionadores y exportadores apícolas.
Enlace	https://www.infocampo.com.ar/capacitacion-en-nuevas-tecnologias-para-apicultores/
Palabras clave	Apicultores - Apicultura - Capacitación - Exportadores - Nuevas tecnologías

Título	Apuntar a otros rubros para la miel
Autor	Tibau Martínez, Mariel
Fuente	Super Campo
Fecha	10/07/2019
País	Argentina
Resumen	La monoproducción ya no es rentable. Los apicultores apuestan a otros productos de la colmena y a su uso como materia prima para elaborar distintos artículos.
Enlace	http://supercampo.perfil.com/2019/07/apuntar-a-otros-rubros-para-la-miel/
Palabras clave	Apicultura - Miel - Diversificación productiva

Título	Novedades para la cosecha de miel 2019-2020
Fuente	Super Campo
Fecha	03/07/2019

País	Argentina
Resumen	A partir de la próxima cosecha, los tambores con miel cumplirán con los movimientos trazados desde su origen en sala de extracción de miel y a lo largo de la cadena.
Enlace	http://supercampo.perfil.com/2019/07/novedades-para-la-cosecha-de-miel-2019-2020/
Palabras clave	Apicultura - Miel - Cosecha - Tambores de miel - SENASA

Publicaciones

Se entiende como literatura científica aquella que comprende los textos que relatan los resultados de investigación dentro de un campo científico. Las bases de datos recopilan y ponen a disposición del público, especialmente de la comunidad académica, publicaciones de tres tipos generalmente: (i) comunicaciones presentadas en congresos y publicadas en sus actas o proceedings, (ii) artículos o resúmenes en revistas periódicas y (iii) textos completos o libros (completos o aportaciones como capítulos). Estos tipos de publicaciones en su conjunto conforman la base del conocimiento de la ciencia.

En este sector, se han relevado tres revistas de divulgación de alto impacto en la comunidad apícola: Vida Apícola (<https://www.vidaapicola.com/>), Gacetas del Colmenar (<https://sada.org.ar/gacetas-del-colmenar/>), editada por la Sociedad Argentina de Apicultores, y Espacio Apícola (<http://www.apicultura.com.ar/>).

En cuanto a publicaciones científicas, se recuperaron 14 artículos en total de las siguientes revistas: Science of the Total Environment, Apidologie, Spanish Journal of Apicultural Research, International Journal of Pest Management, Ecotoxicology and Environment Safety, Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences, Probiotics and Antimicrobial Proteins, Food Bioscience, Journal of the Apicultural Research, Insects y Revista de la Sociedad Entomológica Argentina.

Título del artículo	Influence of land use on chlorpyrifos and persistent organic pollutant levels in honey bees, bee bread and honey: Beehive exposure assessment
Autor	Villalba, Agustina; Maggi, Matías; Ondarza, Paola; Szawarski, Nicolás; Miglioranza, K.S.B.
Filiación institucional	-Laboratorio de Ecotoxicología y Contaminación Ambiental, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC), FECYN, UNMDP-CONICET,, Argentina -Centro de Investigación en Abejas Sociales (CIAS), Laboratorio de Artrópodos - Grupo Acarología y Entomología, Instituto de Investigación en Sanidad, Producción y Ambiente (IIPROSAM), CIC-UNMdP, FECYN, UNMDP, Mar del Plata, Argentina
Fecha	15/04/2020

Título de la publicación	Science of The Total Environment
País	Internacional
Resumen	<p>This work reports the spatial and temporal variations on the dynamics of OCPs, PCBs, PBDEs and chlorpyrifos in honey bee, bee bread and honey samples, as well as soil and flowers from the surrounding areas, considering, different land uses. Honey bee samples showed the highest pollutant levels, with a predominance of the industrial contaminants over pesticides. Chlorpyrifos showed the highest concentration during the application period in almost all samples from the soybean field (S2), in concordance with its current use. By other hand, the recalcitrant compounds such as, DDTs, BDE #47 and also light PCBs exhibited the highest levels in beehive samples from the field adjacent to urban disposal waste (S3). In both soils and flower samples a prevalence of obsolete compounds over chlorpyrifos was observed, and the 6-CB predominated among the homologous groups of PCBs. These results highlight the importance of soils as sink of these persistent contaminants, which became available depending on environmental conditions. Results revealed that the land uses and seasonal variations have directly impacted on the levels of agrochemicals, PCBs and PBDEs found in the beehive matrixes. This survey provides novel evidence about the current situation of pollution on honey bee colonies under temperate climates and contributes to the knowledge of this poorly studied topic in Argentina.</p>
Enlace	https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.136554
Palabras clave	POPs - Chlorpyrifos - Bees - Bee bread - Honey - Land use

Título del artículo	Differentiation of argentine propolis from different species of bees and geographical origins by UV spectroscopy and chemometric analysis
Autor	Maldonado, Luis; Marcinkevicius, Karenina; Borelli, Romina; Gennari, Gerardo; Salomón, Virginia; Isla, María I.; Vera, Nancy; Borelli, Valeria

Filiación institucional	-CONICET, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Estación Experimental Agropecuaria Famaillá, PROAPI, Tucumán, Argentina -INBIOFIV (CONICET), Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina -Farmacoquímica, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina -Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Chaco, Argentina
Fecha	04/2020
Título de la publicación	Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences
País	Arabia Saudita
Resumen	Bees collect vegetal resins that they mix with their wax and mechanical impurities to elaborate propolis, whose chemical composition is complex and variable depending on botanical/geographical origin, type of bee, time of year when it was produced and function in the hive. The presence of compounds that absorb UV radiation, such as those of the phenolic type: acids, esters, flavonoids and chalcones, largely responsible for their antioxidant, antimicrobial and anti-inflammatory biological activity has been reported. The objective of the present work was to establish if it was possible to differentiate Argentine propolis using UV spectroscopy and chemometric analysis, in the following cases: (a) Propolis elaborated by three different species of bees (<i>Apis mellifera</i> , <i>Tetragonisca fiebrigi</i> , <i>Scaptotrigona jujuyensis</i>) of the same geographical origin, and (b) Propolis produced by a species of bee (<i>Apis mellifera</i>) of four different geographical origins. UV spectrograms were performed in the 190–420 nm range for all the samples followed by analysis of principal components, hierarchical clusters and linear discriminants. The results showed that Argentine propolis could be differentiated in the two cases studied, and that <i>A. mellifera</i> , <i>T. fiebrigi</i> and <i>S. jujuyensis</i> would not use the same plant species to produce them.
Enlace	https://doi.org/10.1016/j.jssas.2018.09.003
Palabras clave	Propolis - Differentiation - UV spectroscopy - Chemometrics

Título del artículo	<i>Lactobacillus salivarius</i> A3iob Reduces the Incidence of <i>Varroa destructor</i> and <i>Nosema</i> Spp. in Commercial Apiaries Located in the Northwest of Argentina
Autor	Tejerina, Marcos Raúl; Benítez-Ahrendts, Marcelo Rafael; Audisio, Marcela Carina
Filiación institucional	-Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy, Argentina -Instituto de Investigaciones para la Industria Química (INIQUI), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad Nacional de Salta, Argentina
Fecha	14/03/2020
Título de la publicación	Probiotics and Antimicrobial Proteins
País	Estados Unidos
Resumen	<p><i>Lactobacillus salivarius</i> A3iob was administered to productive colonies belonging to commercial apiaries of small beekeepers (around 30–50 hives each one), from four departments of the province of Jujuy (Argentina): Yala, Tilquiza, El Carmen, and Los Alisos. The incidence of <i>Varroa destructor</i> and <i>Nosema</i> spp., before and after winter, was monitored during 2 years of study (2014–2015). Depending on the geographical location of each apiary and the application time, a monthly dose of the bacteria (105 CFU/mL) reduced the levels of varroosis between 50 and 80%. Interestingly, <i>L. salivarius</i> A3iob cells remitted the percentage of the mites to undetectable values in an apiary treated with flumethrin (at Yala, Yungas region).</p> <p>On the other hand, the spore levels of <i>Nosema</i> spp. in the lactobacilli-treated colonies also depended on the apiary and the year of application, but a significant decrease was mainly observed in the post-winter period. However, at Rivera (El Carmen's department), no significant changes were detected in both parameters.</p> <p>These results obtained after 2 years of work suggest that delivering <i>L. salivarius</i> A3iob cells to the bee colonies can become a new eco-friendly tool to cooperate with the control of these bees' pests.</p>
Enlace	https://doi.org/10.1007/s12602-020-09638-7

Palabras clave	<i>Lactobacillus salivarius</i> - Nosemosis - Varroasis - Honeybee
-----------------------	--

Título del artículo	Phoretic mites on South American bumblebees (<i>Bombus</i> spp.) as parasite carriers: a historical input
Autor	Revaneira, Pablo Damián; Quintana, Silvina; Fernández de Landa, Gregorio; Meroi Arcerito, Facundo; Lucía, Mariano; Abrahamovich, Alberto Horacio; Plischuk, Santiago; Eguaras, Martín Javier; Maggi, Matías Daniel
Filiación institucional	<ul style="list-style-type: none"> -Centro de Investigación en Abejas Sociales (CIAS), Instituto de Investigaciones en Producción Sanidad y Ambiente (IIPROSAM), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CIC), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina -Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina -Laboratorio de Biología Molecular, Instituto de Análisis Fares Taie, Argentina -Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), Argentina -División Entomología, Museo de La Plata, Unidades de Investigación FCNyM, Universidad Nacional de La Plata, Argentina -Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores, CEPAVE (CONICET - UNLP), Argentina
Fecha	02/03/2020
Título de la publicación	Apidologie
País	Francia
Resumen	Phoretic mites associated with bumblebees are considered commensals that represent little or no risk for their hosts. The aim of the present study was to assess the potential role of the phoretic mites <i>Pneumolaelaps longanalis</i> and <i>Parasitellus fucorum</i> , as carriers of parasites that are known to affect bees. Mites were extracted from bumblebees dating between 1945 and 1981 which belong to

	<p>museum collections, and from a freshly collected queen. The DNA was extracted and amplified, and the final products were sequenced and analyzed. Parasite's DNA was found in all samples. <i>Ascospaera</i> spp., <i>Crithidia bombi</i>, <i>Lotmaria passim</i>, and <i>Nosema ceranae</i> were present in both mite species. Moreover, DNA from <i>Apis mellifera</i> filamentous virus (AmFV), <i>Apicystis bombi</i>, <i>Ascospaera apis</i>, <i>Nosema apis</i>, and <i>Nosema bombi</i> was found in <i>P. longanalis</i>. This study represents the oldest report of parasite's DNA in bumblebee phoretic mites, highlighting the relevance of museum samples for historical studies in parasitology.</p>
Enlace	<p>https://doi.org/10.1007/s13592-020-00733-w</p>
Palabras clave	<p>Phoretic mites - Bumblebees - Parasite's DNA - Molecular detection - Historical parasitology</p>

Título del artículo	Geographical origin authentication of honey produced in Argentina
Autor	Fechner, Diana C., Hidalgo, Melisa J., Ruiz Díaz, Juan D.; Gil, Raúl A.; Perellano, Roberto G.
Filiación institucional	<p>-Instituto de Química Básica y Aplicada del Nordeste Argentino (IQUIBA-NEA), UNNE-CONICET, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Corrientes, Argentina</p> <p>-Dpto. de Química, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina</p> <p>-Instituto de Química San Luis (INQUISAL), UNSL-CONICET, Argentina</p>
Fecha	02/2020
Título de la publicación	Food Bioscience
País	Reino Unido

Resumen	Traceability of food has become an important issue. In particular, the traceability of natural products has become an important topic considering the high number of possible sources of environmental pollutants which these products are exposed during the production process. Chemical composition and organoleptic characteristics of honey are strongly influenced by its geographical origin. Currently, multivariate statistical techniques applied to multielement data are used to identify geographical origin in different areas of food chemistry. These techniques can identify natural clustering patterns or find discriminant functions for predictive models. In this study, the results of multielement analysis were used to verify the geographical origin of honeys produced in provinces of the Northeast of Argentina. Thus, a chemometric model was developed and validated to authenticate Argentinean honeys based on the chemical composition using multivariate techniques. The linear discriminant analysis (LDA) with multielement data of honey samples from the Northeast region of Argentina classified honey in three groups. The leave-one-out cross-validation method correctly classified 76% of samples. Additionally, LDA using multielement data fused with physicochemical data correctly classified 94% of samples.
Enlace	https://doi.org/10.1016/j.fbio.2019.100483
Palabras clave	<i>Apis mellifera</i> - HoneyData - Fusion

Título del artículo	Immune-related gene expression of <i>Apis mellifera</i> larvae in response to cold stress and Abscisic Acid (ABA) dietary supplementation
Autor	Negri, Pedro; Ramírez, Leonor; Quintana, Silvana; Szawarski, Nicolás; Maggi, Matías D.; Eguaras, Martín Javier; Lamattina, Lorenzo
Filiación institucional	-Centro de Investigación en Abejas Sociales (CIAS), Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. -Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. -Instituto de Investigaciones Biológicas (IIB-CONICET), UNMdP, Mar del Plata, Argentina. -Laboratorio de Biología Molecular, Farestaie, Argentina.
Fecha	23/01/2020

Título de la publicación	Journal of Apicultural Research
País	Reino Unido
Resumen	The effects of parasites, pathogens and agrochemical exposure combined with the cold temperatures of winter in temperate-climate regions contribute to the immunosuppression of honey bees. Recently, we demonstrated that abscisic acid (ABA) dietary supplementation increased the tolerance of <i>Apis mellifera</i> brood to low temperatures. Here, we study the relationship between cold exposure, dietary ABA supplementation, and the expression of genes involved in the immune response of <i>in-vitro</i> -reared bee larvae. We found that cold exposure induced the expression of several immune-associated genes in honey bee larvae, supporting that the immune system is active during the cold stress response in <i>A. mellifera</i> . At the same time, the ingestion of ABA alone increased the expression levels of the Toll pathway receptor <i>toll18W</i> and <i>nitric oxide synthase (nos)</i> genes, which were induced also by low temperatures, reinforcing the connection between honey bees' response to cold stress and ABA.
Enlace	https://doi.org/10.1080/00218839.2019.1708653
Palabras clave	Abscisic acid - <i>Apis mellifera</i> - Cold stress - Gene expression - Immune response

Título del artículo	Antimicrobial activity of indoleacetic, gibberellic and coumaric acids against <i>Paenibacillus</i> larvae and its toxicity against <i>Apis mellifera</i>
Autor	Szawarski, Nicolás; Giménez-Martínez, Pablo; Milton, Giulia; Negri, Pedro; Meroi Arcerito, Facundo; Moliné, María P; Fuselli, Sandra; Eguaras, Martín Javier; Lamattina, Lorenzo; Maggi, Matías D.
Filiación institucional	-Centro de Investigación en Abejas Sociales (CIAS), Instituto de Investigaciones en Producción Sanidad y Ambiente (CONICET-IIPROSAM), Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina -Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Argentina -Instituto de Investigaciones Físicas de Mar del Plata, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina -Comisión Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos

	Aires (CIC), Argentina. -Instituto de Investigaciones Biológicas (IIB-CONICET), Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.
Fecha	2020
Título de la publicación	Spanish Journal of Agricultural Research
País	España
Resumen	<p>Aim of study: To explore three isolated phytomolecules: indoleacetic acid (IAA), gibberellic acid (GA), and the secondary metabolite p-coumaric acid (CUM): (1) evaluating their toxicity against <i>Apis mellifera</i> larvae and adults under controlled conditions in the laboratory; (2) searching for antimicrobial activity against <i>Paenibacillus</i> larvae. Area of study: Honey bee larvae and adults were collected from the experimental apiary of the “Centro de Investigación en Abejas Sociales (CIAS)” (-37.9348798, -57.682817), Institute of the National University of Mar del Plata (UNMDP), Argentina. Material and methods: <i>Paenibacillus</i> larvae strains were isolated from beehives from different provinces of Argentina (Buenos Aires, Córdoba and Entre Ríos) showing clinical symptoms of the American foulbrood. All strains (S1, S2, S3, S4) were genotypically identified using PL5 and PL4 primers and characterized as genotype ERIC1. Then standard essays were performed to determined toxicity of phytomolecules in honey bees and antimicrobial activity through the broth microdilution method. Main results: The diet with GA, IAA and CUM did not present toxic effects in larvae or adult bees, and only CUM showed antimicrobial activity against <i>P. larvae</i>. In this study, we obtained in vitro values of MNIC (minimum non-inhibitory concentration) of 500 µg mL⁻¹ and a MIC (minimum inhibitory concentration) of 650 µg mL⁻¹ for CUM. Research highlights: The obtained results remark its potential as a natural alternative for the control of <i>P. larvae</i>, avoiding the problems generated by the use of synthetic antibiotics such as the resistance phenomena and the contamination of hive’s products.</p>
Enlace	https://doi.org/10.5424/sjar/2020181-15158
Palabras clave	American foulbrood - Honey bees

Título del artículo	Pesticide residues used for pest control in honeybee colonies located in agroindustrial areas of Argentina
Autor	Medici, Sandra Karina; Blando, Martín; Sarlo, Edgardo; Maggi, Matías; Espinosa, Juan Pablo; Ruffinengo, Sergio; Bianchi, Brigitte; Eguaras, Martín; Recavarren, Mariana
Filiación institucional	<ul style="list-style-type: none"> -Centro de Investigación en Abejas Sociales (CIAS), Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. -Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina -Centro de Análisis de Alimentos y Medio Ambiente, Instituto de Análisis Fares Taie, Mar del Plata, Argentina -Departamento de Apicultura, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del Plata-Unidad Integrada Balcarce, Argentina -Decanato de Veterinaria, Universidad Centrooccidental Lisandro Alvarado, Lara, Venezuela
Fecha	2020
Título de la publicación	International Journal of Pest Management
País	Internacional
Resumen	<p>With the aim of mitigating the negative impact of pests on agriculture, different agrochemicals are being used to maintain pest populations below an acceptable threshold of economic viability. The use of these chemical compounds, or even their misuse, can generate undesirable effects in the ecosystems and non-target organisms. World agricultural production depends on pollinators to generate 35% of food. Bees provide almost 75% of the pollination services worldwide. The objective of this study was to determine the agrochemical residues in honey obtained from <i>Apis mellifera</i> colonies located in agro-industrial regions of Argentina. Fifty honey samples from beehive pools of Santa Fe, Córdoba, La Rioja, Formosa, Entre Ríos, Corrientes, Buenos Aires, Neuquén, and Río Negro provinces were analyzed. Out of all the samples analyzed, 88% had pesticide residues, being endosulfan sulfate the most widely chemical product reported. This information can be used to identify the provinces at higher risk for developing beekeeping activities, since the presence of these products in beehives can have</p>

	a negative effect on this industry.
Enlace	https://doi.org/10.1080/09670874.2019.1597996
Palabras clave	Honeybee - Pesticides - Honey - Contamination - Gas Chromatography coupled to Mass Spectrometry (GC/MSD) - Agriculture - Colony collapse disorder (CCD)

Título del artículo	Impacts of dietary supplementation with <i>p</i> -coumaric acid and indole-3-acetic acid on survival and biochemical response of honey bees treated with <i>tau</i> -fluvalinate
Autor	Mitton, Giulia Angelica; Szawarski, Nicolás; Mitton, Francesca María; Iglesias, Azucena; Eguaras, Martín Javier; Ruffinengo, Sergio Roberto; Maggi, Matías Daniel
Filiación institucional	-Centro de Investigación de Abejas Sociales (CIAS), Instituto de Investigaciones en Producción Sanidad y Ambientes (IIPROSAM), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN), Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP), Argentina -Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina -Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC), Argentina -Grupo Apicultura, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP), Argentina
Fecha	24/11/2019
Título de la publicación	Ecotoxicology and Environmental Safety
País	Internacional
Resumen	Pollinator populations are in decline worldwide. Multiple factors have been cited as potential causes to these declines. In honey bees, a combination of stressors is known to cause colony losses. Adequate nutrition is a key factor for honey bee growth and colony development. Several studies show that the nutritional quality of the diet is directly proportional to the ability of the bee to face

	<p>challenges or stressors. We explored the effect of <i>p</i>-coumaric (600 μM) and indole-3-acetic acid (2, 20 or 200 μM) supplementation on the survival and activity of key detoxification enzymes of honey bees exposed to <i>tau</i>-fluvalinate. The dietary supplementation with <i>p</i>-coumaric and indole-3-acetic acids (20 μM) enhanced the survival of bees exposed to <i>tau</i>-fluvalinate (approximately 20%). We also showed that dietary <i>p</i>-coumaric acid increased the levels of cytochrome P450 and glutathione reductase activity in bees treated with <i>tau</i>-fluvalinate, as well as in the untreated controls, while glutathione-S-transferase activity was lower in treated bees than in untreated. In bees fed with indole-3-acetic acid, cytochrome P450 showed increased levels, however, glutathione-S-transferase showed the lowest activity. Moreover, the results showed that supplementation with <i>p</i>-coumaric and indole-3-acetic acids did not alter acetyl cholinesterase activity, nor did treatment with <i>tau</i>-fluvalinate. Altogether, the enzymatic changes related to the detoxification mechanisms observed in bees that were fed with <i>p</i>-coumaric and indole-3-acetic acids could be responsible for the increased survival of bees treated with <i>tau</i>-fluvalinate compared to those that received a control diet. The results presented in this study, together with previous studies, provide evidence of the importance of dietary phytochemicals in the response of honey bees to pesticide exposure. Moreover, these results are the first report of the beneficial effect of the phytohormone indole-3-acetic acid on the survival of honey bees treated with <i>tau</i>-fluvalinate.</p>
<p>Enlace</p>	<p>https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2019.109917</p>
<p>Palabras clave</p>	<p>Apis mellifera - <i>p</i>-coumaric acid - Indole-3-acetic acid - Detoxification</p>

<p>Título del artículo</p>	<p>First molecular detection of <i>Apis mellifera</i> filamentous virus (AmFV) in honey bees (<i>Apis mellifera</i>) in Argentina</p>
<p>Autor</p>	<p>Quintana, Silvina; Brasesco, Constanza; Porrini, Leonardo Pablo; Di Gerónimo, Verónica; Eguaras, Martín Javier; Maggi, Matías</p>
<p>Filiación institucional</p>	<p>-Centro de Investigación en Abejas Sociales (CIAS), Instituto de Investigaciones en Producción Sanidad y Ambiente (CONICET-IIPROSAM), Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina</p>

	<p>-Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.</p> <p>-Laboratorio de Biología Molecular, Instituto de Análisis Fares Taie, Argentina</p>
Fecha	21/11/2019
Título de la publicación	Journal of Apicultural Research
País	Reino Unido
Resumen	<p>Although many honey bee RNA viruses have been correlated with colony declines, little is known regarding the potential role of DNA viruses. Apis mellifera filamentous virus (AmFV) is a large double stranded DNA virus of honey bees and its prevalence and relationship with other parasites is poorly known. In the present work, we have described a high prevalence of AmFV in Argentinian apiaries, and a retrospective survey of archived honey bee samples revealed that AmFV has been present in Argentina since at least 2006. This is the first report involving AmFV in South America.</p>
Enlace	https://doi.org/10.1080/00218839.2019.1690100
Palabras clave	Honey bee, Apis mellifera filamentous virus, qPCR, Argentina

Título del artículo	Towards precision nutrition: a novel concept linking phytochemicals, immune response and honey bee health
Autor	Negri, Pedro; Villalobos, Ethel; Szawarski, Nicolás; Damiani, Natalia; Gende, Liesel; Garrido, Melisa; Maggi, Matías; Quintana, Silvina; Lamattina, Lorenzo; Eguaras, Martín
Filiación institucional	<p>-Centro de Investigación en Abejas Sociales (CIAS), Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP), Argentina</p> <p>-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina</p> <p>-Plant and Environmental Protection Sciences, College of Tropical Agriculture and Human Resources, University of Hawaii at Manoa,</p>

	USA -Instituto de Investigaciones Biológicas (IIB-CONICET), UNMdP, Argentina
Fecha	12/11/2019
Título de la publicación	Insects
País	Internacional
Resumen	The high annual losses of managed honey bees (<i>Apis mellifera</i>) has attracted intensive attention, and scientists have dedicated much effort trying to identify the stresses affecting bees. There are, however, no simple answers; rather, research suggests multifactorial effects. Several works have been reported highlighting the relationship between bees' immunosuppression and the effects of malnutrition, parasites, pathogens, agrochemical and beekeeping pesticides exposure, forage dearth and cold stress. Here we analyze a possible connection between immunity-related signaling pathways that could be involved in the response to the stress resulted from Varroa-virus association and cold stress during winter. The analysis was made understanding the honey bee as a superorganism, where individuals are integrated and interacting within the colony, going from social to individual immune responses. We propose the term "Precision Nutrition" as a way to think and study bees' nutrition in the search for key molecules which would be able to strengthen colonies' responses to any or all of those stresses combined.
Enlace	https://doi.org/10.3390/insects10110401
Palabras clave	Apis mellifera - nutrition - immunity - Varroa - cold stress - signaling pathways

Título del artículo	Effect of Abscisic Acid (ABA) combined with two different beekeeping nutritional strategies to confront overwintering: studies on honey bees' population dynamics and noseosis
Autor	Szawarski, Nicolás; Saez, Agustín; Domínguez, Enzo; Dickson, Rachel; De Matteis, Ángela; Eciolaza, Carlos; Justel, Marcelino; Aliano,

	Alfredo; Solar, Pedro; Bergara, Ignacio; Pons, Claudia; Bolognesi, Aldo; Carna, Gabriel; Garcia, Walter; Garcia, Omar; Eguaras, Martin; Lamattina, Lorenzo; Maggi, Matías; Negri, Pedro
Filiación institucional	<ul style="list-style-type: none"> -Centro de Investigación en Abejas Sociales (CIAS) (IIPROSAM-CONICET), Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP), Argentina -INIBIOMA, Universidad Nacional del Comahue, (CONICET), Argentina -Rocky Mountain Biological Laboratory, USA -Beekeeper from Azahares del Sudeste association, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Argentina -Instituto de Investigaciones Biológicas (IIB-CONICET), Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP), Argentina
Fecha	01/10/2019
Título de la publicación	Insects
País	Internacional
Resumen	<p>In temperate climates, beekeeping operations suffer colony losses and colony depopulation of <i>Apis mellifera</i> during overwintering, which are associated with biotic and abiotic stressors that impact bees' health. In this work, we evaluate the impacts of abscisic acid (ABA) dietary supplementation on honey bee colonies kept in Langstroth hives. The effects of ABA were evaluated in combination with two different beekeeping nutritional strategies to confront overwintering: "honey management" and "syrup management". Specifically, we evaluated strength parameters of honey bee colonies (adult bee and brood population) and the population dynamics of <i>Nosema</i> (prevalence and intensity) associated with both nutritional systems and ABA supplementation during the whole study (late autumn-winter-early spring). The entire experiment was designed and performed with a local group of beekeepers, "Azahares del sudeste", who showed interest in answering problems associated with the management of honey bee colonies during the winter. The results indicated that the ABA supplementation had positive effects on the population dynamics of the <i>A. mellifera</i> colonies during overwintering and on the nosemosis at colony level (prevalence) in both nutritional strategies evaluated.</p>

Enlace	https://doi.org/10.3390/insects10100329
Palabras clave	Apis mellifera - abscisic acid (ABA) - nosemosis - overwintering

Título del artículo	Effect of gibberellic acid on the queen cell production and queen performance in colonies of <i>Apis mellifera</i> L. (Hymenoptera: Apidae)
Autor	Szawarski, Nicolás; Revainera, Pablo; Mitton, Giulia; Giménez-Martínez, Pablo; Brasesco, Constanza; Ramos, Facundo; De Feudis, Leonardo; Fuselli, Sandra; Eguaras, Martin; Lamattina, Lorenzo; Maggi, Matías
Filiación institucional	<ul style="list-style-type: none"> -Centro de Investigación en Abejas Sociales (CIAS). Instituto de Investigaciones en Producción Sanidad y Ambiente (IIPROSAM). Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP), Argentina. -Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Argentina. -Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Argentina. -Comisión Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICPBA), Argentina. -Instituto de Investigaciones Biológicas, Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP), Argentina.
Fecha	26/09/2019
Título de la publicación	Revista de la Sociedad Entomológica Argentina
País	Argentina
Resumen	For honey bees (<i>Apis mellifera</i> L.), the reward for pollination service is obtaining food: nectar, a sugar solution; or pollen, which contains a high percentage of proteins and lipids. There are also other floral rewards ecologically relevant for pollinators, like resins, and/or minor components, such as phytohormones and polyphenols. When rearing <i>A. mellifera</i> queens, several factors affect grafting success: age of the grafted larvae, design and position of the artificial queen cells, priming queen cells with royal jelly before grafting, or nutrition of the queen rearing colony. This study aimed

	to evaluate the effect of two phytohormones: gibberellic acid (GA) and indole acetic acid (IAA) on queen cell production, the development of hypopharyngeal glands of nurse bees, and the performance of queen bees in colonies of <i>A. mellifera</i> . The results indicate that GA positively influences queens production efficiency in vertical orphaned colonies and their reproductive performances in honey bee colonies. These results support the potential of plant metabolites as dietary supplements to improve queen bee production methods and their performance in colonies as well.
Enlace	https://doi.org/10.25085/rsea.780303
Palabras clave	Honey bee - Phytomolecules - Queen rearing - Supplemental feeding

Título del artículo	Up-regulated pathways in response to Deformed Wing Virus infection in <i>Apis mellifera</i> (Hymenoptera: Apidae)
Autor	Quintana, Silvina; Brasesco, Constanza; Negri, Pedro; Marín, Maia; Pagnuco, Inti; Szawarski, Nicolás; Reynaldi, Francisco; Larsen, Alejandra; Eguaras, Martín; Maggi, Matías
Filiación institucional	-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Argentina. -Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina -Universidad Nacional de La Plata, Argentina
Fecha	28/03/2019
Título de la publicación	Revista de la Sociedad Entomológica Argentina
País	Argentina
Resumen	Transmission of viruses by <i>Varroa destructor</i> Anderson & Trueman to bees has been identified as one of the main threats to <i>Apis mellifera</i> L. colonies. It has also been suggested that synergistic parasite-pathogen interaction mediated by <i>A. mellifera</i> immunity can drive the collapse of honey bee colonies. We analyzed the relationship between deformed wing virus (DWV) viral load and gene expression levels of Toll Wheeler, cactus, domeless, TEPA,

	nitric oxide synthase, hymenoptaecin, vitellogenin, defensin, abaecin in winter bee samples of <i>A. mellifera</i> with and without deformed wings. Samples were collected from hives in the field with high <i>V. destructor</i> infestation. In bees with deformed wings we found an increase in DWV titre and upregulation of genes in the Jak-STAT signalling pathway
Enlace	http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=322057512002
Palabras clave	Honey bees - Virus - Insect immune system pathways - Immunogene expression - Viral load

Eventos

En este apartado se reseñan congresos, jornadas, seminarios, exposiciones y otros acontecimientos de relevancia e interés en relación a la temática abordada.

La agenda que se detalla a continuación comprende 7 eventos a nivel nacional e internacional. En el plano nacional en las provincias de Buenos Aires, Chaco y Entre Ríos. A nivel internacional se destaca el Congreso Apimondia a desarrollarse en Canadá y los Congresos Nacionales de Costa Rica y España.

Título	Apimondia International Apicultural Congress
Fecha	8-12 de septiembre de 2019
Lugar	Montreal, Canadá
Institución	Federación Internacional de Asociaciones de Apicultura
Resumen	El Congreso Apícola Internacional de Apimondia es un encuentro entre científicos y apicultores que se realiza cada dos años en una sede distinta de los cinco continentes. En esta 46° edición el Programa Científico cubre una amplia gama de temas de interés para investigadores y apicultores por igual. Los artículos científicos se organizan en temas de simposios, agrupados dentro de las siete Comisiones Permanentes de Apimondia. Una novedad en el Congreso de Montreal es la incorporación de simposios "transversales" que abarcan temas con alcance en dos o más comisiones científicas.
Enlace	http://www.apimondia2019.com/

Título	Jornada de Apicultura del Impenetrable
Fecha	20-21 de septiembre de 2019
Lugar	Juan José Castelli, Chaco
Institución	Asociación de Apicultores

Resumen	La 25° edición de la Jornada de apicultura del impenetrable convoca a productores, técnicos y personas interesadas en la producción apícola del Noreste del país. Entre los objetivos de la jornada se destacan los talleres técnicos que abordarán las temáticas referidas a la producción orgánica, el nuevo sistema de trazabilidad para la miel y el manejo de colmenas con «dos reinas». Asimismo, se llevará a cabo el Encuentro Regional Apícola «Análisis de Oportunidades y Planificación Estratégica» y una Mesa de en donde se discutirá la situación actual de la producción en base a las «Abejas Nativas».
Contacto	Eduardo Riquel: +54 9 364 4683261 - jornadasdelimpenetrable@gmail.com

Título	Congreso Nacional de Abejas y Feria de la Miel
Fecha	18-20 de octubre 2019
Lugar	San Ramón, Costa Rica
Institución	Universidad de Costa Rica
Resumen	Dentro de los temas a tratar en esta 4° edición del Congreso Nacional de Abejas y Feria de la Miel, figura el impacto del cambio climático sobre los recursos florales y la producción de miel, así como selección y crianza de abeja reinas, suplementación y alimentación proteica, Mientras, el propósito de la Feria de la Miel es crear conciencia sobre la importancia de las abejas para el medio ambiente, la seguridad alimentaria y la salud humana en general, como espacio de encuentro entre productores y consumidores de miel y derivados de la colmena de alta calidad y valor agregado.
Contacto	2105 6498 / 2562 6340 / jorozcod@mag.go.cr / bzepeda@una.cr www.matriculaep.una.ac.cr

Título	Congreso Argentino de Apicultura
Fecha	12-13 de junio de 2020

Lugar	Azul, Provincia de Buenos Aires
Institución	Sociedad Argentina de Apicultores
Resumen	<p>El Congreso Argentino de Apicultura tiene como principal objetivo crear un ámbito de intercambio de conocimientos y opiniones entre apicultores, técnicos, investigadores, científicos, productores de insumos y comercializadores apícolas, con el fin de que el sector apícola esté informado, tenga la capacidad de debatir sus problemáticas y de construir en conjunto su futuro. Para ello se desarrollarán durante el Congreso: Presentaciones de trabajos de investigación apícola de los últimos años, de los diversos grupos de investigación de nuestro país, con el fin de generar un intercambio entre investigadores, técnicos y apicultores. Presentaciones de experiencias técnicas que acerquen innovaciones ya sean en a nivel de manejo, en materia organizacional, de agregado de valor o comercial. Debates a través de mesas redondas y paneles de los principales temas de interés transversal a todo el sector, incluyendo temas de importancia a otros sectores como de la agricultura y la producción de alimentos. Debates a nivel gremial de las necesidades del sector para su sostenimiento y desarrollo.</p>
Enlace	https://sada.org.ar/congresoargentino2020/

Título	XIV Congreso Latinoamericano de Apicultura
Fecha	27-29 de agosto de 2020
Lugar	Temuco, Chile
Institución	Federación Latinoamericana de Apicultura (FILAPI)
Resumen	<p>La propuesta del Congreso incluye un programa científico, actividades gremiales y otras actividades de interés, como la ApiExpo, minicursos y talleres, giras técnico-turísticas post-congreso y concursos. El espacio de debate general en el Congreso FILAPI busca poner en común los temas de interés transversal en el desarrollo apícola regional, a fin de priorizar acciones coordinadas entre organizaciones apícolas y otros actores vinculados al desarrollo del rubro en la región, en la</p>

	tarea de avanzar hacia la sostenibilidad del rubro.
Enlace	https://filapi.org/congreso2020/

Título	X Congreso Nacional de Apicultura
Fecha	1-5 de octubre de 2020
Lugar	Málaga, España
Institución	Asociación para el Fomento de los Congresos Apícolas (AFCA)
Resumen	<p>El congreso se propone como un espacio de contacto entre científicos, técnicos, apicultores y empresas del sector de la apicultura y tiene el objetivo de intercambiar conocimientos y experiencias. Simultáneamente, se desarrollará una Exposición Comercial en los espacios comunes de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación. APIEXPO 2020 contará con una parte profesional donde los fabricantes de material o maquinaria apícola expondrán sus productos, así como las empresas interesadas informarán y promocionarán sus novedades, y otra parte de venta de mieles y productos de la colmena.</p> <p>Inicialmente se han previsto 28 stands disponibles que podrán incrementarse si así lo requiere la demanda.</p>
Enlace	http://mieldemalaga.com/congreso/index.html

Título	Fiesta Nacional de la Apicultura y Expo Apícola del Mercosur
Fecha	9-11 de octubre de 2020
Lugar	Maciá, Entre Ríos
Institución	Municipalidad de Maciá
Resumen	La 25° Edición de la Expo Maciá contará con un ciclo de conferencias y dinámicas a campo para productores y una Ronda Internacional de Negocios donde los productores

	apícolas y las más relevantes firmas de apicultura realizan importante negocios con potenciales compradores de todas partes del mundo. En esta oportunidad, se contará con la participación de empresas internacionales del sector provenientes de Colombia, Canadá, Estados Unidos y Reino Unido.
Enlace	http://expo.macia.gob.ar/

Mercado y negocios

Estas fuentes de información brindan novedades sobre negocios, finanzas, economía, comercio exterior, promoción comercial y mercado de valores.

Se obtuvieron 5 resultados de los portales Supercampo, la Agencia de Noticias de Paraná AFPDigital e Infomiel.

Título	Más líneas de créditos para pymes agropecuarias
Fuente	Super Campo
Fecha	06/02/2020
País	Argentina
Resumen	El programa ArriBA PyMES pondrá a disposición líneas de financiamiento para la actividad porcina y apícola en la provincia de Buenos Aires.
Enlace	http://supercampo.perfil.com/2020/02/mas-lineas-de-creditos-para-pymes-agropecuarias/
Palabras clave	Financiamiento - Préstamos - Producción agropecuaria - Sector apícola

Título	Se informó a productores apícolas sobre la nueva línea crediticia del CFI para el sector
Fuente	Agencia de Noticias de Paraná APFDigital
Fecha	10/10/2019
País	Argentina
Resumen	El secretario de Producción, Álvaro Gabás, convocó a productores y representantes de cooperativas a una reunión técnica en Maciá, donde les informó sobre la nueva línea de crédito para el sector apícola, que ofrece la provincia de Entre Ríos a través del Consejo Federal de Inversiones (CFI).

Enlace	http://www.apfdigital.com.ar/despachos.asp?cod_des=330359&ID_Seccion=1&fecemi=10/10/2019
Palabras clave	Productores - Cooperativas - Financiamiento - Cadena apícola

Título	Se realizó la mesa de desarrollo apícola de la provincia de Buenos Aires
Fuente	Infomiel
Fecha	03/02/2019
País	Argentina
Resumen	Conversación con el ingeniero Ariel Guardia López, encargado de la unidad de coordinación apícola, en el marco de la mesa de desarrollo apícola de la provincia de Buenos Aires. En el evento participaron representantes de organizaciones de productores apícolas, representantes del INTA, la Secretaría de Agroindustria de la Nación y el jefe de Gabinete de la provincia de Buenos Aires.
Enlace	https://infomiel.com/mesa-de-desarrollo-apicola/
Palabras clave	Mesa de desarrollo apícola - Trazabilidad de la miel - Unidad de coordinación apícola

Título	Las retenciones a la exportación de miel son un sobrecosto adicional y un riesgo a perder mercados por no poder competir con otros países
Fuente	Infomiel
Fecha	27/01/2019
País	Argentina
Resumen	Entrevista a Javier Nascel, presidente de NEXCO, con quien se abordaron temas referentes al nuevo sistema de trazabilidad, el mercado de la miel y la cosecha en Argentina.

Enlace	https://infomiel.com/las-retenciones-la-exportacion-miel-sobrecosto-riesgo-perder-mercados-no-poder-competir-otros-paises/
Palabras clave	Apicultura argentina - Sistema de trazabilidad de la miel

Título	En el mes de septiembre, Argentina exportó casi 10 mil toneladas de miel por efecto de las retenciones
Fuente	Infomiel
Fecha	25/11/2018
País	Argentina
Resumen	Conversación con Javier Cao y Hernán López Toledo, representantes de la consultora económica ABECEB, respecto de los escenarios económicos en Argentina para el 2019 y su impacto en el mercado de la miel.
Enlace	https://infomiel.com/economia-argentina-2019/
Palabras clave	Retenciones - Derechos de exportación - Gobierno

Las definiciones de este informe fueron extraídas de la Guía Nacional de Vigilancia e Inteligencia Estratégica del MINCYT.

Argentina. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. (2015). *Guía Nacional de Vigilancia e Inteligencia Estratégica (VeIE) : buenas prácticas para generar sistemas territoriales de gestión de VeIE*. Buenos Aires: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.



OTEC - Grupo Gecko
Facultad de Ingeniería - Facultad de Humanidades
Universidad Nacional de Mar del Plata