



# BOLETIN APÍCOLA

Número 5 – Mayo 2020

Preparado por: Subdepartamento de Sistemas de Información Pecuaria, y colaboración del Subdepartamento de Vigilancia y Control de Enfermedades

## CONTENIDO

I.	Universos de apicultores/as y apiarios .....	1
II.	Actividades Apícolas .....	4
III.	Universos RAMEX .....	5
IV.	Situación Vigilancia Sanitaria en abejas.....	5

## INTRODUCCION

Desde 2016, el SAG implementó un eficaz y moderno sistema de registro de información de la actividad apícola nacional (SIPEC Apícola), el cual ha permitido conocer más detalladamente el universo apícola, la distribución de apiarios y colmenas a lo largo del país, y la caracterización de este sector.

En esta quinta edición del boletín apícola, se analizaron los universos de apicultores/as y sus apiarios, como también las principales actividades del rubro apícola de acuerdo a lo informado por los apicultores/as mediante SIPEC web Apícola. Este análisis se realiza considerando el último año calendario de declaración de acuerdo a la normativa vigente, es decir la última declaración realizada hasta el 30 de septiembre del 2019.

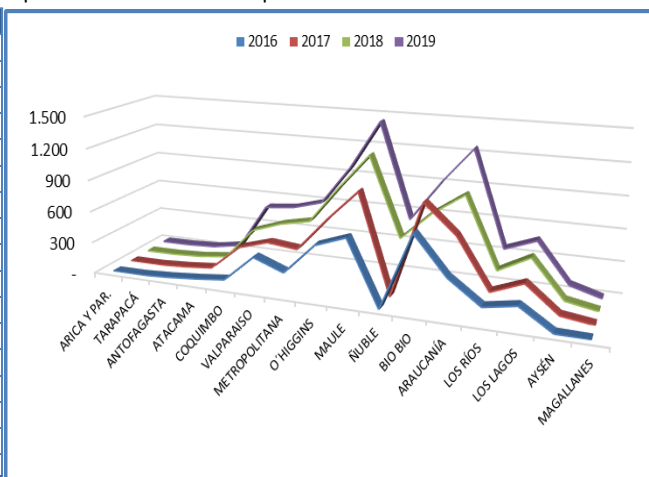
Además, en el presente boletín se presentan otras funcionalidades del sistema, referente a la inscripción RAMEX e información de la condición sanitaria de las abejas.

## I. UNIVERSO APICULTORES

De acuerdo la información entregada por el Sistema Informático Oficial, SIPEC apícola, los apicultores/as registrados hasta 30 de septiembre de 2019, corresponde a un total de 7.812 a nivel nacional. En la Tabla N°1 y Gráfico N°1 se puede apreciar la evolución de la inscripción de los apicultores/as desde el año 2016 a 2019, como ha aumentado el registro cada año, siendo la región de Maule la que lidera en la inscripción, llegado a tener 1.440 de apicultores/as representando el 18,4% del total de los apicultores registrados, seguida por la región de Araucanía.

Tabla y Gráfico N°1: Cantidad de apicultores registrados por año. Fuente: SIPEC apícola

REGIÓN	2016	2017	2018	2019
ARICA Y PAR.	3	4	9	11
TARAPACÁ	4	4	10	13
ANTOFAGASTA	19	19	23	26
ATACAMA	42	44	56	75
COQUIMBO	72	281	355	501
VALPARAISO	323	365	452	530
METROPOLITANA	216	335	511	609
O'HIGGINS	503	649	863	980
MAULE	606	934	1.190	1.440
ÑUBLE	-	-	446	537
BIO BIO	712	895	713	922
ARAUCANÍA	363	632	910	1.256
LOS RÍOS	149	168	254	355
LOS LAGOS	202	284	409	466
AYSÉN	8	42	57	89
MAGALLANES	1	1	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>3.223</b>	<b>4.657</b>	<b>6.260</b>	<b>7.812</b>



En relación a la cantidad colmenas, se destaca a la región del Maule y de O'Higgins con la mayor cantidad de colmenas registradas con 139.684 y 158.336 respectivamente, lo que representan el 40% del total del país, y a su vez la región de Los Lagos, representa

el mayor promedio de colmenas por apicultor, registrando un promedio de 233,15 colmenas por apicultor, siendo el promedio nacional de 117.79 colmenas por apicultor (Tabla N°2).

**Tabla N°2:** Universo de apicultores y sus colmenas, periodo declaración hasta septiembre de 2019. Fuente: **SIPEC apícola.**

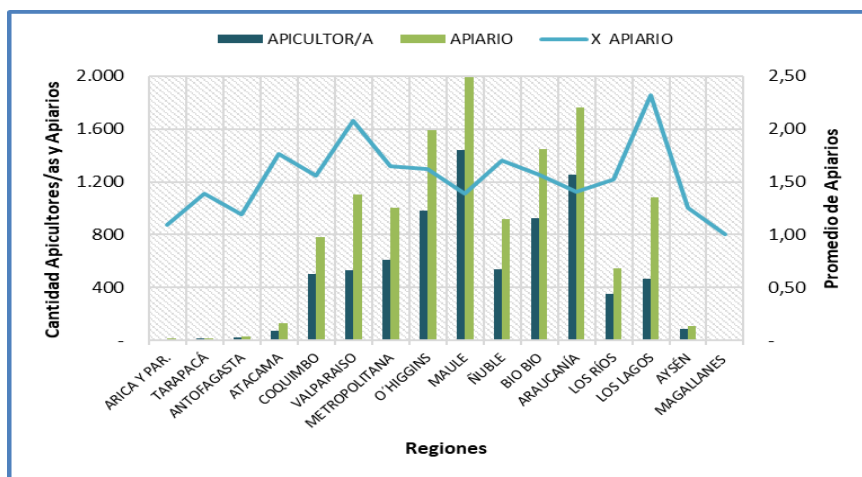
REGIÓN	ARICA Y PAR.	TARAPACÁ	ANTOFAGASTA	ATACAMA	COQUIMBO	VALPARAISO	METROPOLITANA	O'HIGGINS	MAULE	ÑUBLE	BIO BIO	ARAUCANÍA	LOS RÍOS	LOS LAGOS	AYSÉN	MAGALLANES	TOTAL
APICULTOR/A	11	13	26	75	501	530	609	980	1.440	537	922	1.256	355	466	89	2	7.812
COLMENAS	79	73	152	1.795	36.899	94.314	111.972	158.336	139.684	73.779	71.745	84.011	37.072	108.649	1.569	13	920.142
X COLMENAS	7,18	5,62	5,85	23,93	73,65	177,95	183,86	161,57	97,00	137,39	77,81	66,89	104,43	233,15	17,63	6,50	117,79

En relación al universo o total de apiarios a nivel nacional, podemos mencionar que se han declarado un total de 12.521 apiarios. En la misma línea, destaca la región del Maule, ya que concentra la mayor cantidad de apiarios, seguida por la región de La Araucanía, con 1.995 y 1.762 apiarios respectivamente. Existe un promedio de 1,60

apiarios por apicultor a nivel nacional, siendo las regiones de Los Lagos y Valparaíso las que supera el promedio nacional con 2,32 y 2,08 apiarios respectivamente por apicultor, Tabla N°3. Se puede apreciar, en el Gráfico N°2, la distribución de los apicultores/as y sus apiarios por región.

**Tabla N°3:** Universo de apiarios por apicultor/a, declaraciones hasta septiembre de 2019. Fuente: **SIPEC apícola.**

REGIÓN	ARICA Y PAR.	TARAPACÁ	ANTOFAGASTA	ATACAMA	COQUIMBO	VALPARAISO	METROPOLITANA	O'HIGGINS	MAULE	ÑUBLE	BIO BIO	ARAUCANÍA	LOS RÍOS	LOS LAGOS	AYSÉN	MAGALLANES	TOTAL
APICULTOR/A	11	13	26	75	501	530	609	980	1.440	537	922	1.256	355	466	89	2	7.812
APIARIO	12	18	31	132	779	1.101	1.006	1.592	1.995	914	1.444	1.762	542	1.079	112	2	12.521
X APIARIO	1,09	1,38	1,19	1,76	1,55	2,08	1,65	1,62	1,39	1,70	1,57	1,40	1,53	2,32	1,26	1,00	1,60

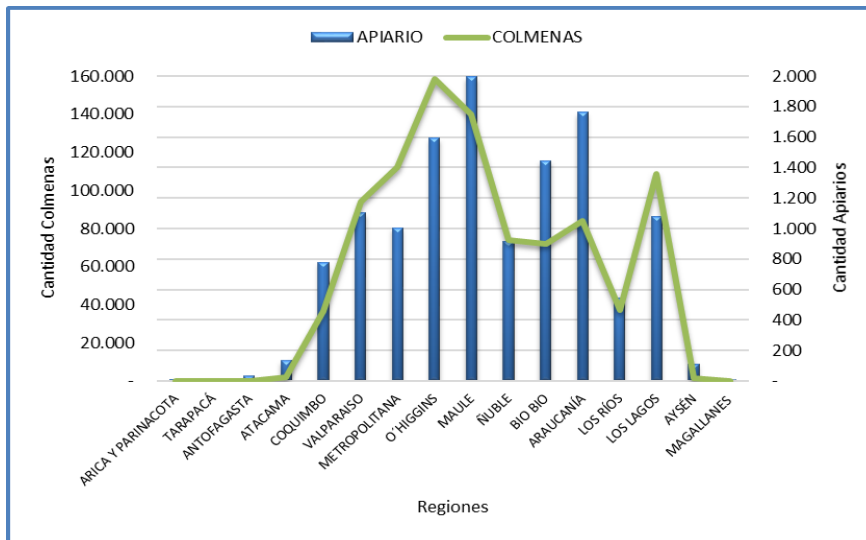


**Gráfico N°2:** Distribución a nivel nacional de apicultores/as y sus apiarios.

Como lo muestra la Tabla N°4, a nivel nacional existe un promedio de 73,49 colmenas por apiario. La distribución de los apiarios y colmenas en el país queda reflejada en el Gráfico N°3. Se destaca la región Metropolitana con el mayor promedio de colmenas por apiario (111,30) por apicultor.

**Tabla N°4:** Universo de apiarios y colmenas por región, declaraciones hasta septiembre de 2019. Fuente: **SIPEC apícola.**

REGIÓN	ARICA Y PAR.	TARAPACÁ	ANTOFAGASTA	ATACAMA	COQUIMBO	VALPARAISO	METROPOLITANA	O'HIGGINS	MAULE	ÑUBLE	BIO BIO	ARAUCANÍA	LOS RÍOS	LOS LAGOS	AYSÉN	MAGALLANES	TOTAL
APIARIO	12	18	31	132	779	1.101	1.006	1.592	1.995	914	1.444	1.762	542	1.079	112	2	12.521
COLMENAS	79	73	152	1.795	36.899	94.314	111.972	158.336	139.684	73.779	71.745	84.011	37.072	108.649	1.569	13	920.142
X COLMENAS	6,58	4,06	4,90	13,60	47,37	85,66	111,30	99,46	70,02	80,72	49,68	47,68	68,40	100,69	14,01	6,50	73,49



**Gráfico N°3:** Distribución a nivel nacional de apicultores/as y sus apiarios.

Cabe destacar, que cerca de un 60,23% de las colmenas totales a nivel nacional realizan trashumancia de acuerdo a lo declarado por los apicultores/as. El mayor porcentaje de colmenas que realizan trashumancia son

aquellas que se encuentran en apiarios ubicados entre las regiones de O'Higgins y el Maule, esto se puede ver reflejado en la Tabla N°5.

**Tabla N°5:** Universo de Colmenas que realizan trashumancia, declaraciones a septiembre de 2019. Fuente: **SIPEC apícola.**

REGIÓN	ARICA Y PAR.	TARAPACÁ	ANTOFAGASTA	ATACAMA	COQUIMBO	VALPARAISO	METROPOLITANA	O'HIGGINS	MAULE	ÑUBLE	BIO BIO	ARAUCANÍA	LOS RÍOS	LOS LAGOS	AYSÉN	MAGALLANES	TOTAL
COLMENAS	79	73	152	1.795	36.899	94.314	111.972	158.336	139.684	73.779	71.745	84.011	37.072	108.649	1.569	13	920.142
COL TRASHUMANTE	3	48	-	450	28.159	60.263	64.650	85.301	89.744	51.018	44.068	55.273	27.138	47.842	254	-	554.211
% COL TRASHUMANTE	0,00%	0,00%	0,00%	0,05%	3,06%	6,55%	7,03%	9,27%	9,75%	5,54%	4,79%	6,01%	2,95%	5,20%	0,03%	0,00%	60,23%

## II. ACTIVIDAD APÍCOLA

Respecto a las principales actividades que se realizan en el rubro apícola, de acuerdo a lo declarado por cada apicultor/a la más importante es la producción de miel, alcanzando un 98,07% de apicultores/as que se dedican a esta actividad, seguido por polinización y venta de material vivo con un 27,07% y 16,01% respectivamente. Lo señalado anteriormente se ve reflejado en la Tabla N° 6 y 7 y Gráfico N° 4.

**Tabla N°6:** Universo de apicultores que efectuar las diferentes actividades apícolas, declaraciones a septiembre de 2019.

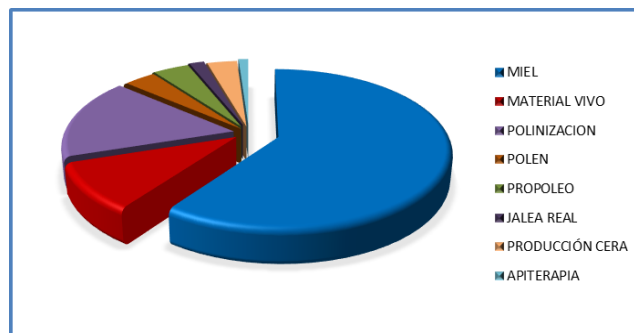
Fuente: **SIPEC apícola.**

REGIÓN	MIEL	MATERIAL VIVO	POLINIZACION	PROPOLEO	POLEN	PRODUCCIÓN CERA	JALEA REAL	APITERAPIA
ARICA Y PARINACOTA	10	-	6	1	1	1	-	-
TARAPACÁ	9	1	8	-	-	-	-	-
ANTOFAGASTA	24	-	-	-	-	-	-	2
ATACAMA	62	2	29	5	4	1	1	3
COQUIMBO	484	84	143	36	46	41	12	11
VALPARAISO	506	154	207	63	80	48	21	16
METROPOLITANA	577	149	239	59	53	44	28	17
O'HIGGINS	968	166	450	39	45	48	17	9
MAULE	1.425	168	607	113	65	62	28	11
ÑUBLE	533	102	118	32	33	28	16	10
BIO BIO	903	203	112	31	23	29	12	7
ARAUCANÍA	1.253	117	105	101	82	75	56	34
LOS RÍOS	355	40	32	11	3	19	4	1
LOS LAGOS	465	69	37	19	17	25	15	11
AYSÉN	86	14	22	1	1	2	1	3
MAGALLANES	1	-	-	-	-	-	-	1
<b>TOTAL</b>	<b>7.661</b>	<b>1.269</b>	<b>2.115</b>	<b>511</b>	<b>453</b>	<b>423</b>	<b>211</b>	<b>136</b>

**Tabla N°7:** Declaración de las actividades apícolas.

ACTIVIDADES	TOTAL	PORCENTAJE
MIEL	7.661	98,07%
MATERIAL VIVO	1.269	16,24%
POLINIZACION	2.115	27,07%
POLEN	453	5,80%
PROPOLEO	511	6,54%
JALEA REAL	211	2,70%
PRODUCCIÓN CERA	423	5,41%
APITERAPIA	136	1,74%

Fuente: **SIPEC apícola**



**Gráfico N°4:** Principales actividades apícolas, periodo 2016 - 2019.

Tal como lo muestra la Tabla N°8, del total del universo de apicultores/as, el 64,58% de esta actividad la realiza el género masculino y el 31,15% género femenino, mientras el 4,26 % tiene personalidad jurídica.

**Tabla N°8:** Tipo de apicultores/as a nivel regional, declaraciones a septiembre de 2019. Fuente: **SIPEC apícola**

TIPO DE APICULTOR	ARICA Y PAR.	TARAPACÁ	ANTOFAGASTA	ATACAMA	COQUIMBO	VALPARAISO	METROPOLITANA	O'HIGGINS	MAULE	ÑUBLE	BIO BIO	ARAUCANÍA	LOS RÍOS	LOS LAGOS	AYSÉN	MAGALLANES	TOTAL
FEMENINO	2	3	10	28	207	154	194	257	353	171	296	452	136	142	29	-	2.434
MASCULINO	8	10	16	44	286	329	359	662	1.034	354	603	777	207	301	53	2	5.045
EMPRESA	1	-	-	3	8	47	56	61	53	12	23	27	12	23	7	-	333



### III. APICULTORES RAMEX

Los apicultores/as que se encuentran en el Registro de Apicultores de miel de exportación (RAMEX) desde el 2018 debieron volver a inscribirse a través del sistema informático, SIPEC Apícola. La incorporación de los apicultores RAMEX como la habilitación de establecimientos apícolas a través del sistema, le ha permitido tanto al Servicio como a las empresas exportadoras contar con la trazabilidad del apicultor y sus apiarios, como sala de extracción donde cosecha su miel, en el proceso de exportación

de miel. En relación, a la información extraída desde SIPEC apícola, desde agosto de 2018 a diciembre de 2019 se ha registrado **1.721** apicultores RAMEX en el sistema, lo que representa un **22,03%** del universo total de apicultores. Las regiones con la mayor cantidad de apicultores/as RAMEX es la región de O'Higgins seguida por la región del Maule. El detalle en Tabla N°9. Este dato es relevante, ya que dicho porcentaje, es el que sustenta la exportación de miel en Chile.

**Tabla N°9:** Porcentaje de apicultores RAMEX a nivel regional, 2018-2019. **SIPEC apícola.**

REGIÓN	ARICA Y PAR.	TARAPACÁ	ANTOFAGASTA	ATACAMA	COQUIMBO	VALPARAISO	METROPOLITANA	O'HIGGINS	MAULE	ÑUBLE	BIO BIO	ARAUCANÍA	LOS RÍOS	LOS LAGOS	AYSÉN	MAGALLANES	TOTAL
APICULTOR/A	11	13	26	75	501	530	609	980	1.440	537	922	1.256	355	466	89	2	<b>7.812</b>
RAMEX	1	-	1	1	1	46	92	529	509	153	212	55	78	43	-	-	<b>1.721</b>
% API. RAMEX	9,09%	0,00%	3,85%	1,33%	0,20%	8,68%	15,11%	53,98%	35,35%	28,49%	22,99%	4,38%	21,97%	9,23%	0,00%	0,00%	<b>22,03%</b>

### IV. SITUACIÓN VIGILANCIA SANITARIA EN ABEJAS

La vigilancia sanitaria en abejas tiene como objetivo, corroborar y respaldar la condición sanitaria de país, referente a la ausencia de enfermedades apícolas exóticas. Además, determinar la distribución y prevalencia de aquellas enfermedades que están presentes dentro de zonas o territorio del país, y así dar respuesta a una demanda de los productores, referente a garantizar el estatus sanitario del país a los mercados internacionales para la exportación de abejas reinas y de productos apícolas. Para ello, el Servicio elabora un Plan Anual de Vigilancia de Enfermedades Exóticas y Endémicas de Abejas, del cual se obtiene información para mejorar las decisiones en materia sanitaria apícola, y focalizar los recursos disponibles en la prevención de ingreso de enfermedades exóticas, control de algunas enfermedades endémicas y facilitar los procesos de certificación de exportaciones de abejas y productos apícolas.

El plan de vigilancia sanitaria para enfermedades endémicas y exóticas, se sustentan en tres sistemas para la detección temprana de enfermedades que afectan a las abejas:

- 1) La inspección programada de apiarios por cada una de las regiones del país, en función del riesgo.
- 2) La inspección de apiarios que se efectúa a través del sistema de atención de denuncias de morbilidad y mortalidad.
- 3) La detección de enfermedades por la vía de la inspección de apiarios para la certificación zoonosanitaria de exportación de productos apícolas o material vivo de abejas.

La vigilancia es base en al riesgo, para lo cual se priorizan los apiarios declarado como destinados a la reproducción de material vivo de abejas; trashumantes de colmenas; cercano a controles fronterizos y aquellos que estuvieron bajo cuarentena sanitaria.

El estatus sanitario de las enfermedades de abejas, de denuncias obligatorias (EDO), pueden verse en la Tabla N°10. Se destaca la condición sanitaria tanto de la Isla de Pascua (Rapa Nui), que se encuentra declarada zona libre de las enfermedades: Loque americana, Loque europea, Acarapisosis y Varroasis; y La Región de Aysén, que fue declarada zona libre de la enfermedad "Loque americana".

**Tabla N°10:** Estado de cada una de las enfermedades apícola de denuncia obligatoria en Chile para el año 2019.

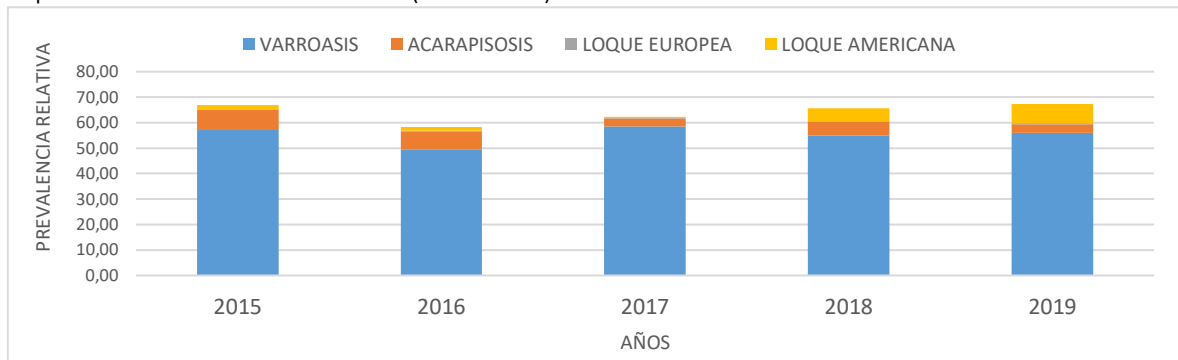
ENFERMEDADES	ESTATUS SANITARIO
Acaraposis ( <i>Acarapsis woodi</i> )	Presente (endémica), y Ausente en la Isla de Pascua
Tropilaelapsosis ( <i>Tropilaelaps spp</i> )	Ausente (exótica)
Pequeño Escarabajo ( <i>Aethina tumida</i> )	Ausente (exótica)
Loque americana ( <i>Paenibacillus larvae</i> )	Presente (endémica), y Ausente en la Región de Aysén e Isla de Pascua
Loque europea ( <i>Melissococcus plutonius</i> )	Presente (endémica), y Ausente en Isla de Pascua
Varroasis ( <i>Varroa destructor</i> )	Presente (endémica), y Ausente en la Isla de Pascua

### RESULTADOS VIGILANCIA SANITARIA EN ABEJAS PARA EL PERÍODO 2015 AL 2019

Respecto a la información obtenida sobre las enfermedades endémicas, podemos decir que la Varroasis es la única enfermedad que presenta prevalencia relativa constante durante los últimos años, en comparación con las otras enfermedades que presentan prevalencia baja en el transcurso de los últimos cinco años. En el Gráfico N°5, se puede

apreciar la situación de las enfermedades endémicas en relación a los últimos cinco años, en la cual se destaca un incremento relativo de la prevalencia relativa en Loque americana y una disminución de Acaraposis, en comparación con Varroasis y Loque europea, que no presentaron variaciones significativas en relación a los años anteriores.

**Gráfico N°5:** Prevalencia relativa en función de los eventos ocurridos de las enfermedades de abejas v/s cantidad de apiarios inspeccionados en los últimos cinco años (2015 al 2019).



De las cuatro enfermedades endémicas en el país (Gráfico N°5), solo Varroasis presentan una distribución en todas las regiones del país, constituyendo la principal enfermedad con un promedio de prevalencia relativa en los últimos cinco años del 55,57%. La segunda enfermedad de importancia, es Acaraposis, con una prevalencia relativa de 4,98%, y encontrándose ausente en varias regiones del país. Las otras dos enfermedades denominadas, Loque americana y Loque europea se presentan de forma esporádica y localizada en algunas regiones del país, presentando una baja

prevalencia a nivel nacional en relación al total de apiarios inspeccionados (2,47% y 0,19% respectivamente). Esto se debe a que Loque americana, tiene programa oficial nacional de control desde el año 2007, y para Loque europea existe un programa de medidas sanitarias especiales para su control desde el año 2009 a la fecha.

Adicionalmente, dicha vigilancia sanitaria ha permitido confirmar la ausencia de las dos enfermedades exóticas en abejas (*Aethina tumida*) y (*Tropilaelaps spp.*) para el país.