

REUNIÓN DE SUBCOMISIÓN DE SANIDAD Y NUTRICIÓN APÍCOLA



SAG
Ministerio de
Agricultura

Gobierno de Chile

Subdepartamento de Vigilancia y Control de enfermedades
División Protección Pecuaria – Servicio Agrícola y Ganadero-Chile

El temario de la primera parte de la reunión es el siguiente:

- 1) Presentación de la situación de vigilancia sanitaria de las enfermedades de las abejas durante el año 2020. (SAG)
- 2) Análisis de la propuesta de resolución que actualiza medidas sanitarias del programa de control de loque americana. (SAG)

El temario de la segunda parte de la reunión es el siguiente:

- 3) Presentación y análisis sobre los resultados de la investigación: "Desarrollo de un producto farmacéutico para el control de Loque americana". (Dra. PhD. Jessica Martínez A. de la Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo. Facultad de Medicina).
- 4) Presentación y análisis sobre los resultados y avances del primer año del proyecto CCHEN - PAI ANID para el control de loque americana, mediante el uso de radiación ionizante. (Dr. Enrique Mejías B. Investigador Departamento Tecnologías Nucleares División de Investigación y Aplicaciones Nucleares Comisión Chilena de Energía Nuclear).

SITUACIÓN VIGILANCIA SANITARIA DE LAS ENFERMEDADES DE LAS ABEJAS EN CHILE



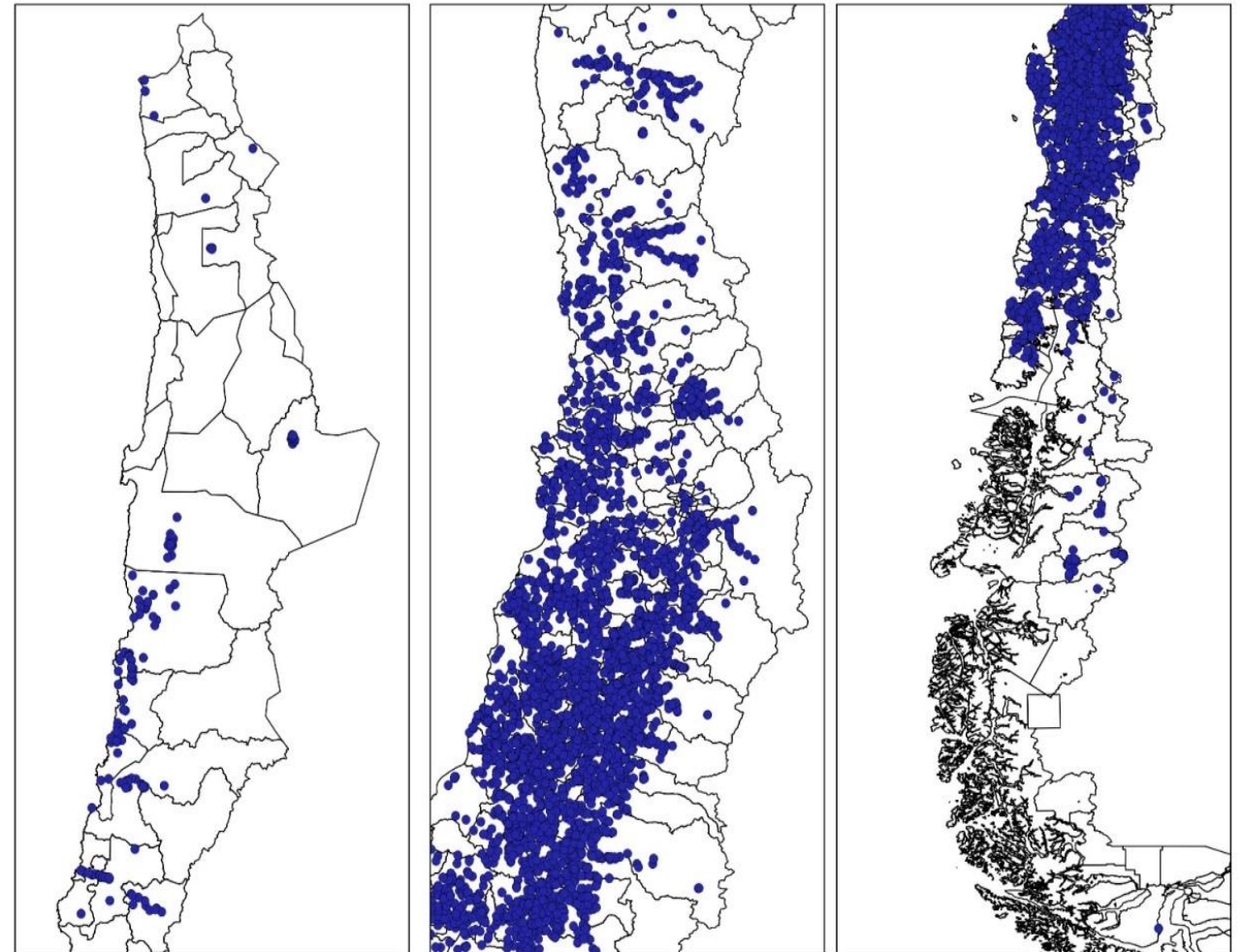
SAG
Ministerio de
Agricultura

Gobierno de Chile

Mario Gallardo Peña
Subdepartamento de Vigilancia y Control de enfermedades
División Protección Pecuaria – Servicio Agrícola y Ganadero-Chile

UNIVERSO DEL RUBRO APÍCOLA EN CHILE

ACTIVIDAD APÍCOLA	UNIVERSO APÍCOLA 2020
Total de Colmenas	1.241.504
Total de Apiarios	16.973
Total de Apicultores	8.777



VIGILANCIA APÍCOLA

El objetivo general de la vigilancia en el rubro apícola, es la **detección temprana de enfermedades ausentes (exóticas) y el monitoreo de los cambios de patrones de ocurrencia y prevalencia** de enfermedades presentes (endémicas) en el país.

VIGILANCIA ACTIVA

- Plan de monitoreo anual de enfermedades (OIE) exóticas y endémicas.
- Programa de control de Loque Americana

VIGILANCIA PASIVA

- Atención de Denuncias
- Control de Cuarentenas de importaciones
- Control de exportación de Reinas y Paquetes de abejas

Situación Sanitaria Apícola

Se destaca la situación sanitaria de Rapa Nui (Isla de Pascua), fue declarada en el año 2018, zona libre de las cuatros enfermedades de abejas: “loque americana, loque europea, acarapisosis y varroasis”. Y la Región de Aysén, fue declarada en año 2019, zona libre enfermedad denominada “loque americana”.

RAPA NUI (ISLA DE PASCUA)

DECLARADA LIBRE

Loque americana

Loque europea

Acarapisosis

Varroasis

REGIÓN DE AYSÉN

(PATAGONIA DE CHILE)

DECLARADA LIBRE

Loque americana

RESULTADOS VIGILANCIA APÍCOLA

Se destaca que la vigilancia en abejas tanto para exóticas como endémicas, se efectúa en todas las regiones del país, en base al riesgo, para buscar signos clínicos compatibles con las principales enfermedades incluidas en plan de vigilancia sanitaria y se encuentra priorizado principalmente en apiarios de:

Apiarios reproductores de material vivo de abejas,

Trashumantes de colmenas,

Apiarios cercanos a controles fronterizos y

Apiarios que estuvieron bajo cuarentena sanitaria.



RESULTADOS VIGILANCIA APÍCOLA

En el plan de vigilancia de las enfermedades de denuncia obligatoria apícola, fueron elaboradas en función del RIESGO y PREVALENCIA.

Considerando un diseño estadístico bietápico, con una prevalencia entre 1% a nivel de apiarios y del 5% intra-apiarios, y con un nivel de confianza del 95%, nivel de sensibilidad del 95% y nivel de especificidad del 90%.

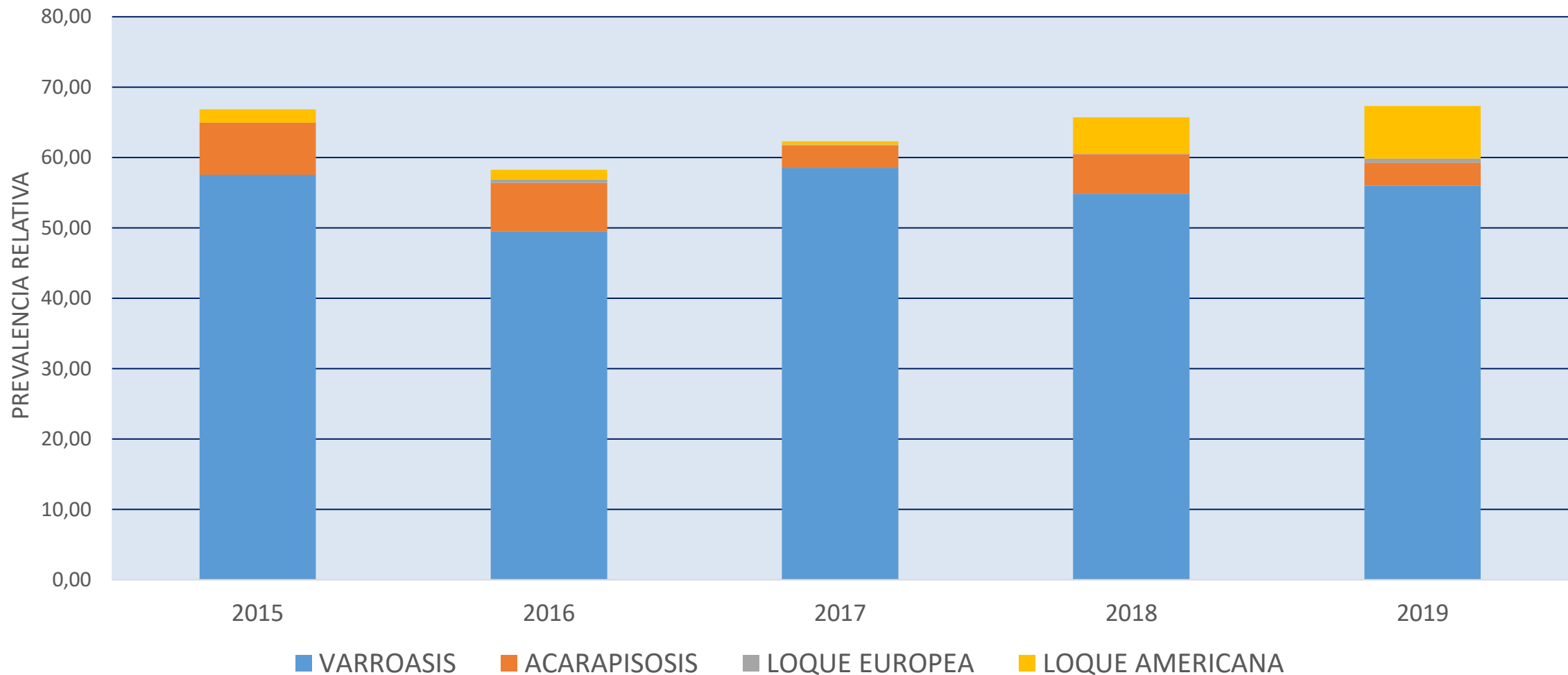


Situación de las enfermedad apícola de denuncia obligatoria en Chile.

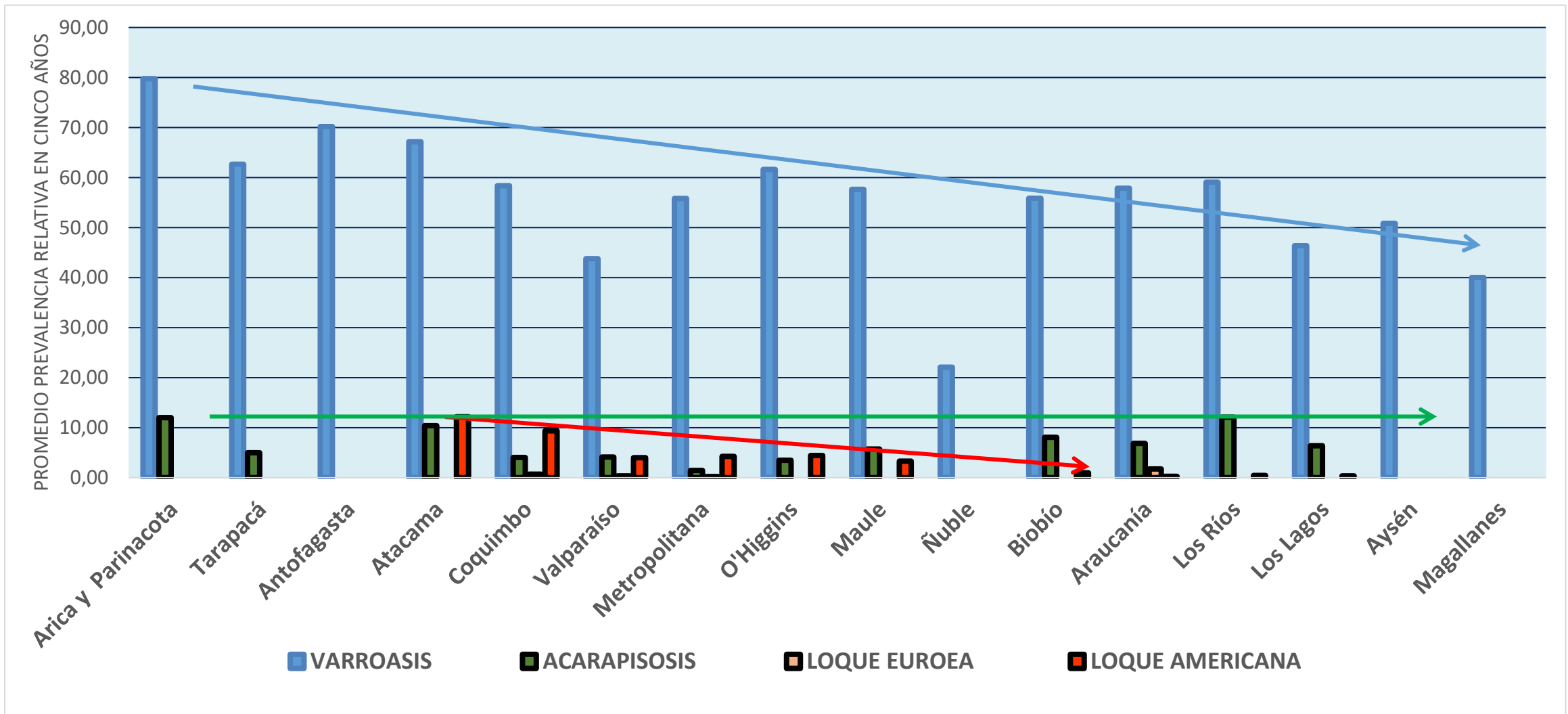
Enfermedades de Denuncia Obligatoria	Estatus Sanitario
Acarapisosis (<i>Acarapsis woodi</i>)	Presente (endémica), y Ausente en la Isla de Pascua
Varroasis (<i>Varroa destructor</i>)	Presente (endémica), y Ausente en la Isla de Pascua
Loque americana (<i>Paenibacillus larvae</i>)	Presente (endémica), 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
Pequeño Escarabajo de las colmenas (<i>Aethina tumida</i>)	Ausente (exótica)
Tropilaelapsosis (<i>Tropilaelaps</i> spp)	Ausente (exótica)
Virus Kashmir (KBV)	Presente
Virus de la parálisis aguda de Israel (IAPV)	Ausente (exótica)



Prevalencia relativa en función de los eventos ocurridos de las enfermedades de abejas, versus la cantidad de apiarios inspeccionados para período (2015 al 2019)



Promedio prevalencia relativa, en función del promedio de los eventos ocurridos de las enfermedades de abejas por regiones, para el período (2015 al 2019).



Promedio prevalencia relativa, en función del promedio de los eventos ocurridos de las enfermedades de abejas por regiones, para el período (2015 al 2019).

REGIONES	ENFERMEDADES ENDÉMICAS			
	VARROASIS	ACARAPISOSIS	LOQUE EUROEA	LOQUE AMERICANA
Arica y Parinacota	79,76	12,02	0,00	0,00
Tarapacá	62,67	5,00	0,00	0,00
Antofagasta	70,17	0,00	0,00	0,00
Atacama	67,16	10,40	0,00	12,17
Coquimbo	58,36	4,04	0,69	9,38
Valparaíso	43,80	4,12	0,34	4,01
Metropolitana	55,80	1,44	0,23	4,24
O'Higgins	61,64	3,49	0,00	4,45
Maule	57,62	5,74	0,00	3,29
Ñuble	22,08	0,00	0,00	0,00
Biobío	55,88	8,06	0,00	0,97
Araucanía	57,87	6,85	1,74	0,28
Los Ríos	59,06	12,08	0,00	0,45
Los Lagos	46,37	6,39	0,00	0,36
Aysén	50,82	0,00	0,00	0,00
Magallanes	40,00	0,00	0,00	0,00
PROMEDIO PREVALENCIA RELATIVA	55,57	4,98	0,19	2,47

- Varroasis presentan una distribución en todas las regiones del país, constituyendo la principal enfermedad con un promedio de prevalencia relativa del 55,57%.
- La segunda enfermedad de importancia es acarapisosis, la cual presenta una prevalencia 4,98%, encontrándose ausente en algunas regiones del país.
- Loque americana y loque europea se presentan de forma localizada en algunas regiones del país, y con una baja prevalencia a nivel nacional (2,47% y 0,19% respectivamente).
- Esto se debe a que loque americana, tiene programa nacional de control desde el año 2007, y para loque europea, tiene un programa de medidas sanitarias especiales para su control desde el año 2009 a la fecha.

Resultado de la Vigilancia Apícola año 2020

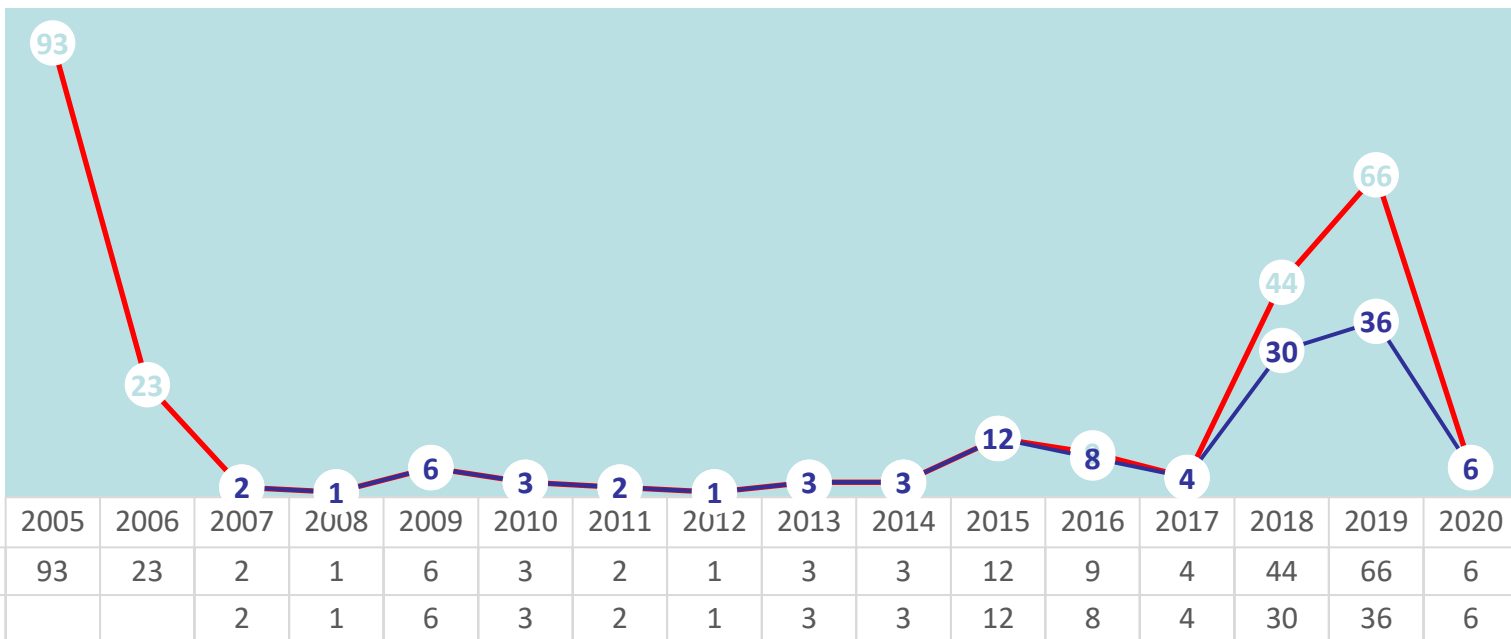
REGIÓN	APIARIOS VIGILADOS	APIARIOS CON CASOS	ENDEMICAS				EXÓTICAS	
			Varroasis	Acariasis	Loque americana	Loque europea	PEC	Tropilaelapsosis
Arica y Parinacota	0	0	0	0	0	0	0	0
Tarapacá	1	0	0	0	0	0	0	0
Antofagasta	11	10	10	0	0	0	0	0
Atacama	12	10	7	0	3	1	0	0
Coquimbo	21	14	14	0	0	0	0	0
Valparaíso	34	10	10	1	0	0	0	0
Metropolitana	26	10	9	0	1	0	0	0
O'Higgins	42	28	28	0	0	0	0	0
Maule	30	24	24	0	0	0	0	0
BíoBio	17	14	11	2	2	1	0	0
Ñuble	17	12	12	0	0	0	0	0
Araucanía	33	24	23	4	0	1	0	0
Los Ríos	18	12	12	2	0	0	0	0
Los Lagos	31	19	19	1	0	0	0	0
Aysén	57	32	32	0	0	0	0	0
Magallanes	1	0	0	0	0	0	0	0
Total	370	219	211	10	6	3	0	0
Porcentaje		59,19	57,03	2,7	1,62	0,81	0,00	0,00

La vigilancia 2020 fue en 370 apiarios inspeccionados lo que representa el 3,1% del total de apiarios existentes en el país.



Situación de: Loque americana en Chile

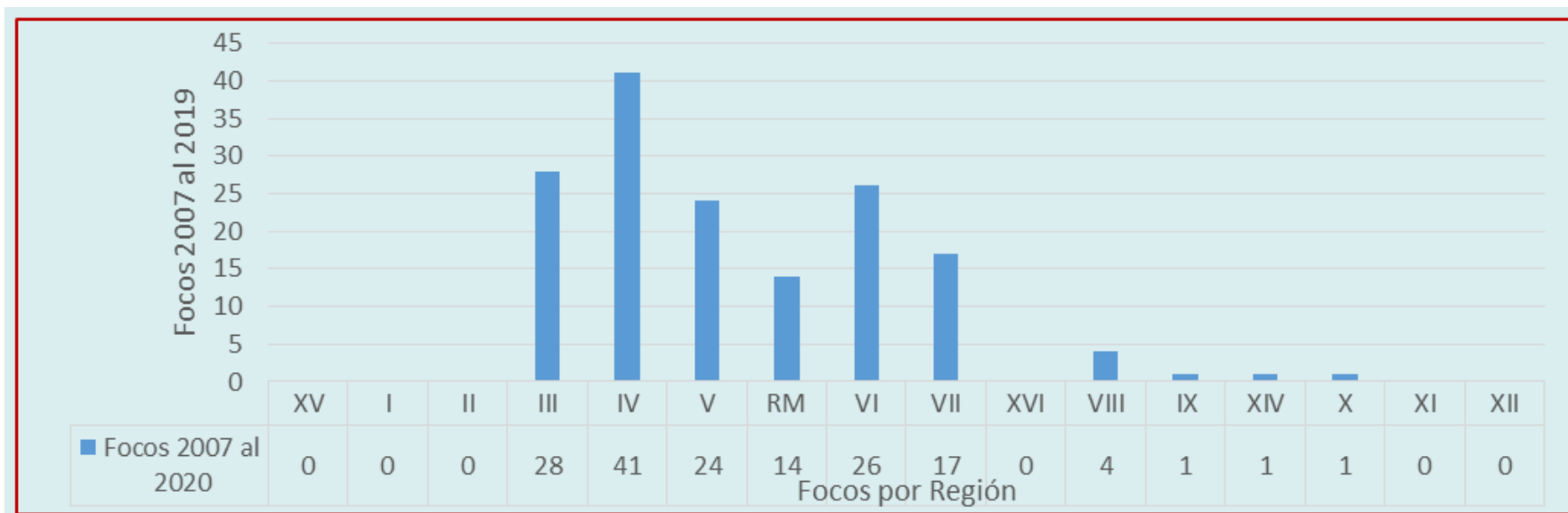
Número de Apiarios Focos



Focos por Año

Evolución de focos de Loque americana desde 2005 al 2020

Distribución de casos de Loque americana detectados en Regiones, entre años (2007-2019)



Focos por Región

Situación Actual de Zonas con Presencia de Loque Americana



- **NUEVA PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN:**
 - Zonas Declarada Libre de Loque americana (ZONA LIBRE)
 - Zonas con casos aislados de Loque americana (ZONA DE ERRADICACIÓN)
 - Zonas con Presencia de Loque americana (ZONA DE CONTROL)

GRACIAS



SAG
Ministerio de
Agricultura

Gobierno de Chile

Mario Gallardo Peña
Subdepartamento de Vigilancia y Control de enfermedades
División Protección Pecuaria – Servicio Agrícola y Ganadero-Chile