



INFORME PROGRAMA DE VIGILANCIA EN CAMPOS DE PASTOREO CORDILLERANO TEMPORADA 2015 – 2016



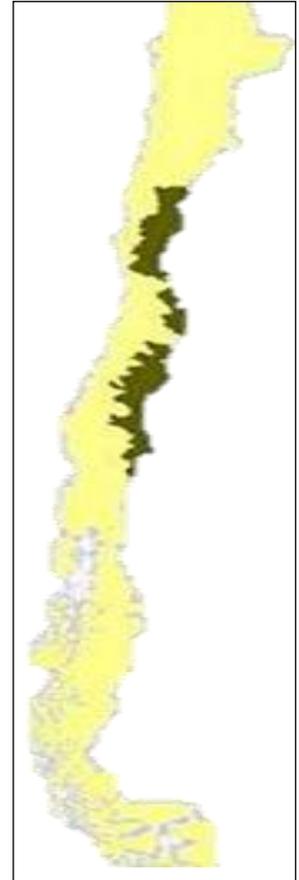
**SUBDEPARTAMENTO VIGILANCIA Y CONTROL DE ENFERMEDADES
DEPARTAMENTO DE SANIDAD ANIMAL
DIVISIÓN DE PROTECCIÓN PECUARIA**

I. INTRODUCCIÓN

Los campos de pastoreo cordillerano (CPC) o veranadas son predios que se encuentran ubicados entre las regiones de Coquimbo y la Araucanía en la cordillera de Los Andes (mapa N°1) y se utilizan principalmente en los meses de verano como recurso pastoril para el ganado que sube desde el valle central.

Las poblaciones ganaderas que permanecen en los CPC, durante la temporada, pueden tener un potencial contacto con animales argentinos de distinta condición sanitaria, motivo por el cual se lleva a cabo la vigilancia sanitaria en dichos campos. Este Programa tiene como principal objetivo prevenir la introducción de enfermedades exóticas y/o realizar una detección precoz de las mismas.

La vigilancia estratégica se define, entre otros, en base a un análisis de riesgo geográfico por vecindad de peligros o enfermedades exóticas o de interés determinados por el Servicio.



Mapa N°1: Distribución de CPC en Chile.

En el Manual para la Vigilancia Sanitaria en Campos de Pastoreo Cordillerano se describe los procedimientos necesarios para realizar la vigilancia sanitaria y el control de las poblaciones animales durante el período en que se extiende la temporada de veranadas.

II. ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN DE INTRODUCCIÓN DE ENFERMEDADES EN CAMPOS DE PASTOREO CORDILLERANO.

Dentro de la estrategia sanitaria definida para la temporada 2015-2016, se establecen diversas medidas, las cuales se resumen en:

- Definición regional de la **zona de control sanitario** para Prevención de enfermedades exóticas en Cordillera.
- **Control poblacional y de tránsito** de los animales que ocupen campos de pastoreo cordilleranos.

Los animales deben proceder de predios con RUP y contar con identificación individual o por lote según la especie. La especie bovina deben estar identificados con DIIO y los animales adultos de las otras especies deben usar algún método de identificación que permita reconocer, al menos, la propiedad de los animales. Como documentos de movimiento animal se utilizaron las autorizaciones de subida y de bajada para todas las especies, y el FMA según lo indica el Programa Oficial de Trazabilidad Animal.

- **Inspección sanitaria** de las poblaciones animales localizadas en los campos cordilleranos. El control se definió en 3 inspecciones en terreno de tipo visual, por sector de veranadas que tengan un punto de entrada en común.

Las inspecciones serían realizadas como mínimo una al inicio y la otra al final de la temporada, con el objeto de efectuar control poblacional y de vigilancia de enfermedades dirigida a la recopilación e investigación de posibles eventos sanitarios sucedidos en los animales, especialmente aquellos relacionados con la signología de las enfermedades calificadas con riesgo de ocurrencia para cada región.

La tercera inspección es de criterio regional y se encuentra vinculada a la época de mayor nacimiento de las crías de cabras (para la detección de sinología asociada a Brucelosis caprina).

- Los muestreos de Vigilancia Activa, que se ejecutan en CPC, quedan estipulados en la norma técnica Plan Anual de vigilancia de enfermedades exóticas y para la temporada 2015-2016, se decidió incorporar la Estomatitis Vesicular y la Arteritis/Encefalitis Caprina.

III. INTERNACIONES ILEGALES DE ANIMALES

Durante la temporada 2015-2016 y en base a la información obtenida por el Servicio, solo se registró un ingreso ilegal al país mediante campos de pastoreo cordillerano, por la región de Biobío, comuna Alto Biobío, con un cruce estimado por el Paso Copahue (Res. 433/2016), de 3 equinos de origen argentino.

IV. CPC EN CHILE TEMPORADA 2015 - 2016

Los CPC bajo control oficial durante la temporada de veranadas, son definidos por cada región y se designan según oficina SAG correspondiente a cada CPC (Cuadro N°1).

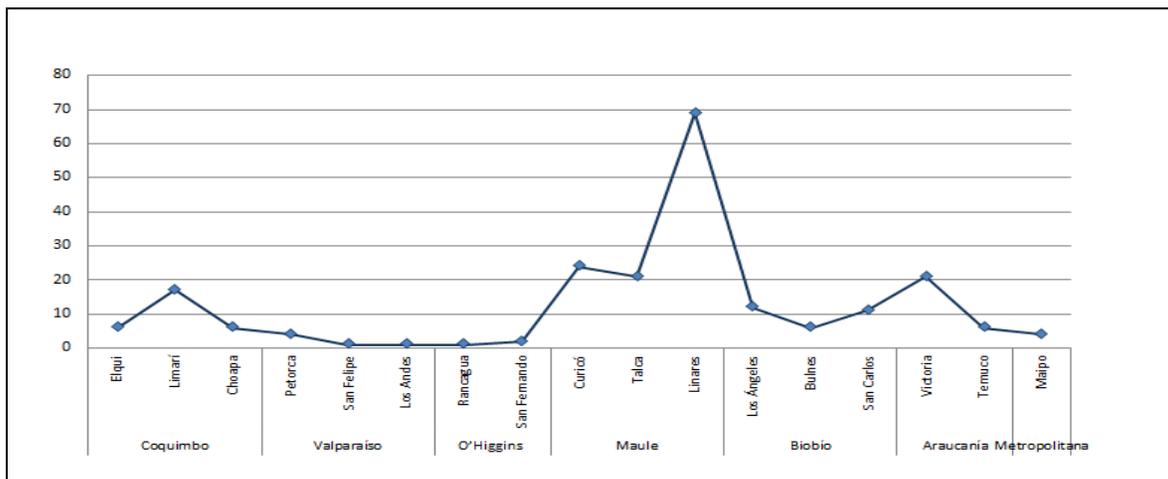
Cuadro N° 1: Cantidad de CPC bajo control oficial según oficina y región, temporada 2015-2016.

REGIÓN	OFICINA SAG	CPC BAJO CONTROL OFICIAL	Σ CPC BAJO CONTROL OFICIAL
Coquimbo	Elqui	6	29
	Limarí	17	
	Choapa	6	
Valparaíso	Petorca	4	6
	San Felipe	1	
	Los Andes	1	
O'Higgins	Rancagua	1	3
	San Fernando	2	
Maule	Curicó	24	114
	Talca	21	
	Linares	69	
Biobío	Los Ángeles	12	29
	Bulnes	6	

	San Carlos	11	
Araucanía	Victoria	21	27
	Temuco	6	
Metropolitana	Maipo	4	4
TOTAL NACIONAL		212	212

Durante la temporada 2015 - 2016, estuvieron bajo control oficial 212 CPC, lo cual es un incremento de 4,2% respecto de la temporada anterior. La región del Maule concentró el 53,8% de los CPC bajo control y la provincia de Linares se caracterizó por poseer la mayor cantidad de CPC a nivel nacional, con una representatividad de un 32,5% (Gráfico N°1).

Gráfico N°1: Cantidad de CPC bajo control oficial por Oficina SAG, temporada 2015-2016.



A continuación, se detalla las poblaciones ganaderas permanentes en zonas de cordillera (cuadro N°2), las cuales se caracterizan por no tener desplazamientos de movimientos hacia CPC, por lo tanto no requieren de autorizaciones ni de subida, ni bajada durante la temporada. Sin embargo, estas poblaciones deben declarar previo al inicio de la temporada, sus dotaciones al SAG más cercano.

Cuadro N° 2: Dotación animal en forma permanente en cordillera, por especie, según CPC y región, temporada 2015-2016.

REGIÓN	OFICINA SAG	N° DE CPC CON DOTACIÓN PERMANENTE DE ANIMALES	DOTACIÓN ANIMAL						TOTAL NACIONAL
			Bovinos	Ovinos	Caprinos	Equinos	Porcinos	Mulares	
Maule	Linares	5	118	778	1.671	121	0	9	2.697
Bíobío	Mulchén	2	6.579	8.876	10.654	1.145	664		27.918
Araucanía	Villarrica	5	839	633	12	116	74	2	1.676
Metropolitana	Maipo	1			20				20
TOTAL		13	7.536	10.287	12.357	1.382	738	11	32.311

En comparación a la temporada anterior, se aprecia para la veranada en análisis (2015-2016) un aumento de un 15,4% en la cantidad de CPC permanente a nivel nacional, no obstante se registra una disminución del 12,6% en el total de animales, concentrándose esta baja en las especies mulares y ovinas con un 31,3% y 21,3%, respectivamente. En contraposición a lo anterior, los porcinos aumentan en un 41,4% respecto la temporada 2014-2015.

Dentro de las especies que se encuentran permanentemente en CPC, se destacan con la mayor concentración, los caprinos con un 38,2%, seguido por los ovinos con un 31,8%, y los bovinos con un 23,3%. Esta dispersión de animales por especie, es similar a la presentada en la veranada anterior.

En comparación a la temporada anterior, en la veranada 2014-2015 se aprecia un incremento en el total general de animales permanentes en un 13%, donde la especie bovina y ovina tuvieron el mayor aumento de ganado con un 6,7% y un 4,0% respectivamente.

El Uso de Campo de Pastoreo por las unidades (UCP), son predios que utilizan CPC y que se encuentran en su mayoría en el valle central. Los requisitos que deben cumplir para poder trasladar sus animales hacia la cordillera son:

- Contar con Rol Único Pecuuario (RUP)
- Identificación con dispositivo de identificación individual oficial (DIIO) para la especie bovina y, para rumiantes menores, identificación animal, ya sea arete o un sistema de señales que permitan identificar el origen.

En el cuadro siguiente, se observa el número existente de UPC para la temporada 2015-2016 desde la Región de Coquimbo a la Región de la Araucanía.

Cuadro N° 3. Número de UPC según Región, temporada 2015-2016.

REGIÓN	UCP
Coquimbo	1.111
Valparaíso	284
O'Higgins	261
Maule	465
Biobío	211
Araucanía	781
Metropolitana	32
TOTAL	3.145

En el cuadro anterior se puede observar que un total de 3.145 predios utilizaron CPC durante la temporada 2015-2016. No hubo variaciones respecto a la veranada anterior.

V. RESULTADOS TEMPORADA 2015-2016.

El presente documento, recopila los datos correspondientes a la temporada de veranada entre los meses de septiembre del año 2015 y junio del año 2016.

1. Brigadas de inspección

Las brigadas de inspección (BI), tienen como objetivo el recorrer los CPC autorizados, realizando inspecciones a los animales con el fin de realizar

una pesquisa de signología o evidencias de enfermedades exóticas, toma de muestras serológicas (cuando es requerido) e identificación individual oficial de los animales nacidos durante la temporada. Generalmente las BI están compuestas por un médico veterinario, más uno o dos técnicos agrícolas.

Al inicio de cada temporada, cada región define el número de brigadas y la frecuencia de visita a los campos de pastoreo autorizados de acuerdo a lo establecido en la estrategia para la vigilancia en CPC.

En el cuadro N° 4 se observa la distribución de BI por oficina SAG y su correspondiente cantidad de visitas ejecutada durante la temporada 2015-2016.

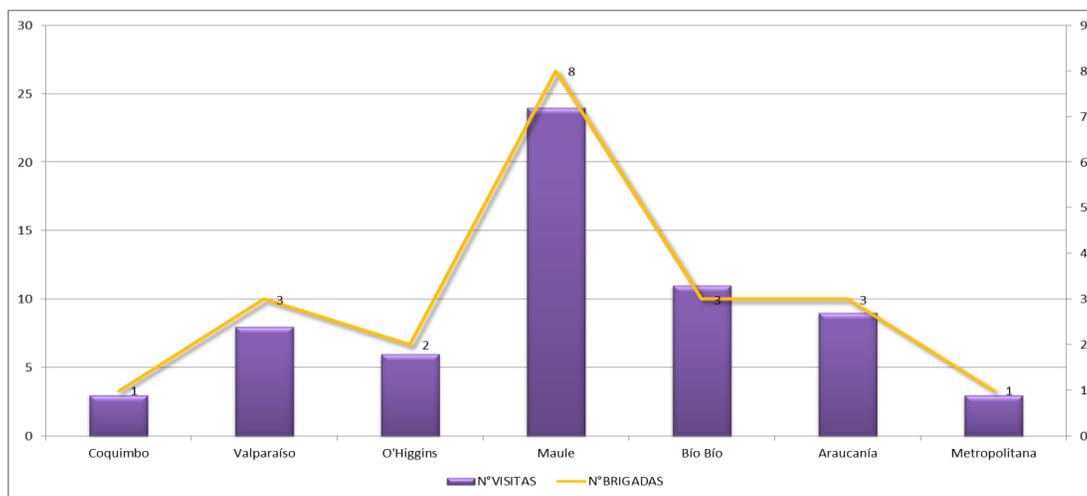
Cuadro N° 4: Número de brigadas de inspección y cantidad de visitas realizadas, por oficina SAG, temporada 2015 – 2016.

REGIONES	OFICINAS SAG	BRIGADAS	CANTIDAD DE VISITAS
Coquimbo	Elqui	0	0
	Limarí	1	3
	Choapa	0	0
Valparaíso	Petorca	1	4
	San Felipe	1	2
	Los Andes	1	2
O'Higgins	Rancagua	1	3
	San Fernando	1	3
Maule	Curicó	2	6
	Talca	2	6
	Linares	4	12
Bío Bío	Los Ángeles	1	4
	Mulchén	1	4
	Bulnes	1	3
	San Carlos	0	0
Araucanía	Victoria	2	6
	Temuco	1	3
	Villarrica	0	0
Metropolitana	Maipo	1	3
TOTAL		21	64

Durante la veranada analizada, el número de BI total fue de 21, lo que representa una (1) brigada más que las requeridas en la temporada anterior y ésta correspondió a la región Metropolitana.

La cantidad de visitas ejecutadas por las BI a nivel nacional fue de 64, cuya dispersión regional estuvo concentrada en el Maule (24 visitas) seguido por el Biobío, y Araucanía con 37,5%, 17,2% y 14,1% respectivamente.

Gráfico N°2: Número de brigadas de inspección y cantidad de visitas realizadas, por región, temporada 2015 – 2016.



Del gráfico anterior, se destaca la región del Biobío ya que ésta posee la segunda mayor cantidad de visitas realizadas (11), con solo 3 BI.

Con respecto al mes en que se ejecutan las rondas de inspección, el 32,8% de éstas se realizan en el mes de febrero, seguido por los meses de marzo y enero (cuadro N°5).

Cuadro N°5: Número de visitas realizadas y su correspondiente porcentaje, por mes, temporada 2015 – 2016.

MES DE EJECUCIÓN	N° DE VISITAS	PORCENTAJE
Diciembre	4	6,25
Enero	14	21,88
Febrero	21	32,81
Marzo	18	28,13
Abril	7	10,94
TOTAL	64	100

2. Barreras de control

Las barreras de control, tienen como función el realizar principalmente un control de movimiento animal, contabilizando entre otros datos: el origen de los animales, número de animales por especie que están autorizados a subir/bajar a los campos de pastoreo cordillerano, identidad del dueño de los animales, ruta a seguir y campos de pastoreo de destino. Dichas barreras se establecen previo a la subida y la bajada de los animales, y pueden ser fijas o móviles.

En el cuadro siguiente, se señalan las barreras de control presentes en la temporada 2015-2016.

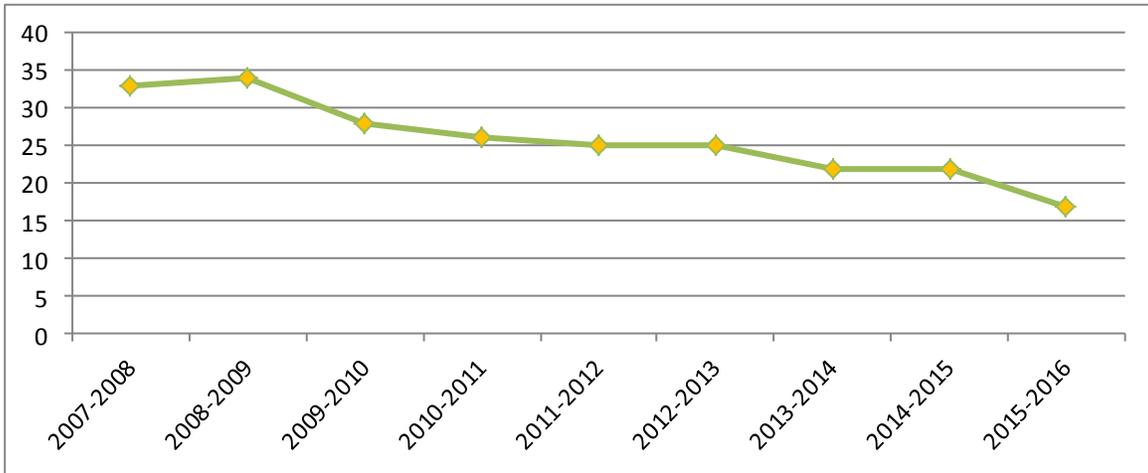
Cuadro N°5: Barreras de control establecidas durante la temporada 2015 - 2016.

REGIONES	OFICINAS SAG	Nº BARRERAS CONTROL
Coquimbo	Elqui	3
	Limarí	2
	Choapa	0
Maule	Curicó	4
	Talca	1
	Linares	4
	Parral	0
Bío Bío	Los Ángeles	1
	Mulchén	Cerrada
	Bulnes	1
	San Carlos	1
TOTAL		17

En la temporada anterior (2014 – 2015), el número de barreras de control (BC) utilizadas fue de 22, sin embargo, éste número disminuye en un 23% respecto a la temporada en análisis, dado principalmente por la región de Coquimbo que reduce en un 54,5% la presencia de las BC.

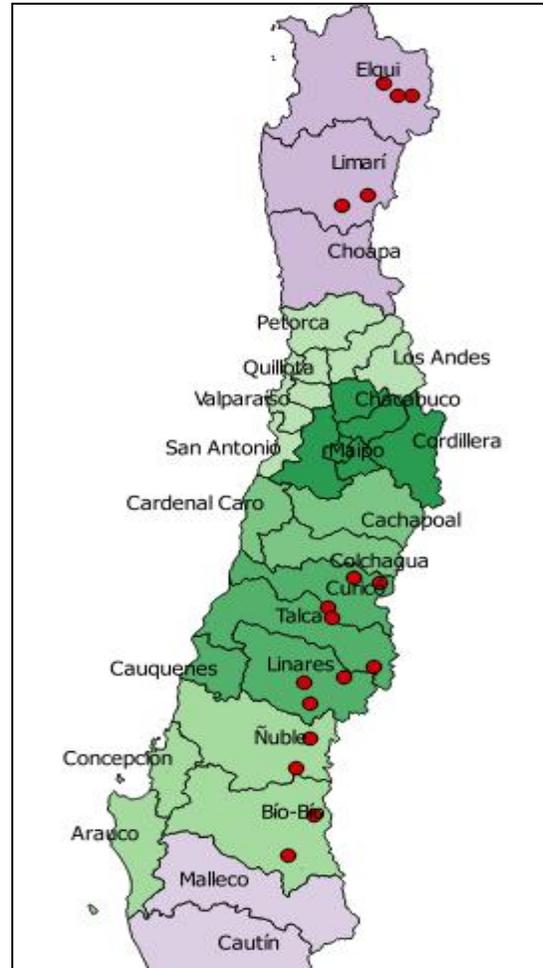
Desde el año 2007 existe un decrecimiento progresivo respecto al número de BC, llegando a 16 instalaciones menos desde dicho año a nivel nacional (Gráfico N°3).

Gráfico N°3: Tendencia de existencia de barreras de control utilizadas desde el 2007 al 2016.



El lugar establecido para colocar la BC, está dado por el riego y preferentemente, en el inicio de un cajón cordillerano.

A continuación, se presenta mapa con la distribución por provincias de las BC para la temporada 2015-2016.



Mapa N° 2: Localización de barreras por provincias, temporada 2015-2016.

3. Movimiento animal

Dentro de los objetivos de la vigilancia que se ejecuta durante la temporada de CPC, se encuentra el registro de las poblaciones animales y su movimiento hacia y desde la zona de cordillera.

La determinación de la localización y trayecto de las poblaciones animales en las veranadas, son factores relevantes para la ejecución de medidas ante la presencia de un evento sanitario indeseable.

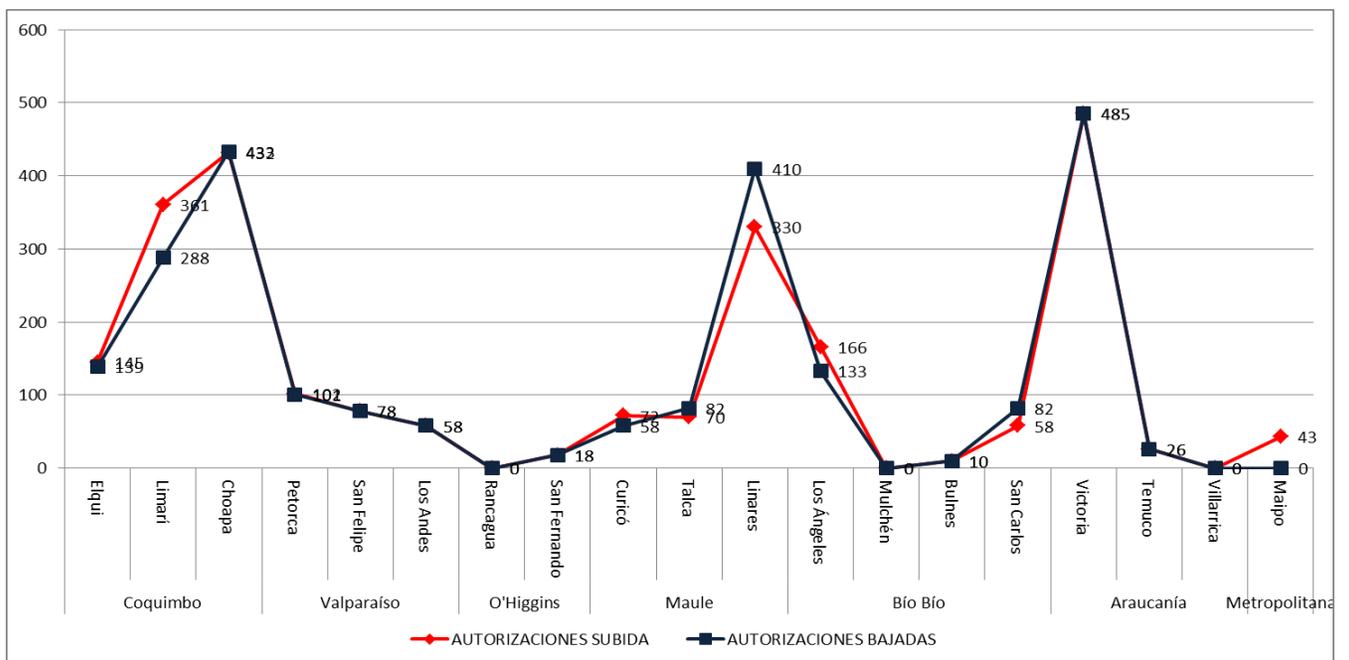
Dentro de los documentos requeridos por el Servicio a los veranadores son, la autorización de subida de animales hacia CPC y su correspondiente autorización de bajada desde CPC (cuadro N°7).

Cuadro N° 7: Número de autorizaciones de subida y bajada por Oficina SAG, temporada 2015 - 2016.

REGIONES	OFICINAS SAG	AUTORIZACIONES SUBIDA	AUTORIZACIONES BAJADAS
Coquimbo	Elqui	145	139
	Limarí	361	288
	Choapa	432	433
Valparaíso	Petorca	102	101
	San Felipe	78	78
	Los Andes	58	58
O'Higgins	Rancagua	0	0
	San Fernando	18	18
Maule	Curicó	72	58
	Talca	70	82
	Linares	330	410
Bío Bío	Los Ángeles	166	133
	Mulchén	0	0
	Bulnes	10	10
	San Carlos	58	82
Araucanía	Victoria	485	485
	Temuco	26	26
	Villarrica	0	0
Metropolitana	Maipo	43	0
TOTAL		2.454	2.401

En la temporada 2015-2016 se autorizaron un total de 2.454 subidas a CPC, lo que representa un 14,6 % (359) menos de autorizaciones que en la temporada anterior. Bajo la misma tendencia, se registró un 16,7% menos (400) de autorizaciones de bajada para esta temporada comparada con la temporada 2014-2015 (Gráfico N°4).

Gráfico N°4: Comparación entre autorizaciones de subida y bajada, temporada 2015-2016.



Como se denota en el gráfico anterior, la diferencia entre la cantidad de autorizaciones de subida y de bajada, corresponde solamente en un 2,2%; siendo este incremento asociado a las autorizaciones de subida.

En el cuadro N°8 se observa la población animal que subió a CPC por especie y según región.

Cuadro N°8: Número de animales que subieron a CPC por especie según Oficina SAG, temporada 2015-2016.

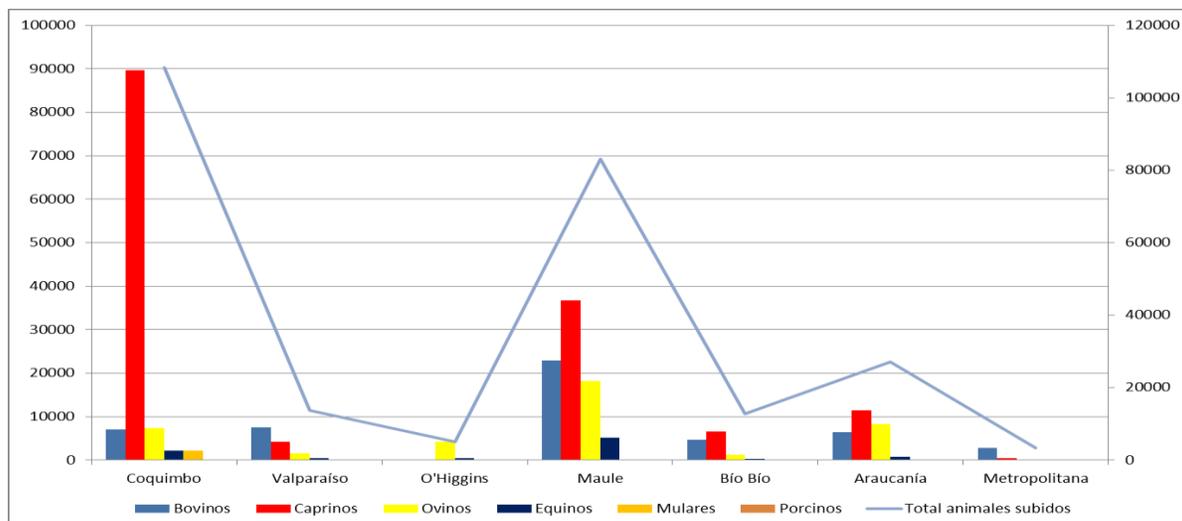
Región	Oficina SAG	Animales subidos temporada 2015-2016						TOTAL
		Bovinos	Caprinos	Ovinos	Equinos	Mulares	Porcinos	
Coquimbo	Elqui	203	10.200	1.704	512	254	58	12.931
	Limarí	792	56.245	4.703	734	1.185	2	63.661
	Choapa	6.047	23.146	984	920	728	0	31.825
Total		7.042	89.591	7.391	2.166	2.167	60	108.417
Valparaíso	San Felipe	2.024	2.730	0	111	33	3	4.901
	Petorca	3.918	220	0	94	0	0	4.232
	Los Andes	1.529	1.210	1.593	210	44	0	4.586
Total		7.471	4.160	1.593	415	77	3	13.719
O'Higgins	San Fernando	197	195	4.266	431	13	0	5.102
	Rancagua	0	0	0	0	0	0	0
Total		197	195	4.266	431	13	0	5.102
Maule	Curicó	4.845	2.193	11.676	2.255	49	0	21.018
	Talca	5.663	3.470	1.503	1.364	30	2	12.032
	Linares	12.442	31.009	4.981	1.535	86	3	50.056
Total		22.950	36.672	18.160	5.154	165	5	83.106
Bío Bío	San Carlos	1.356	5.466	20	101	9	0	6.952
	Bulnes	624	0	0	17	0	0	641
	Los Ángeles	2.766	1.077	1.158	133	0	0	5.134
	Mulchén	0	0	0	0	0	0	0
Total		4.746	6.543	1.178	251	9	0	12.727
Araucanía	Victoria	5.846	11.503	8.258	800	0	45	26.452
	Temuco	618	0	0	0	0	0	618
	Villarrica	0	0	0	0	0	0	0
Total		6.464	11.503	8.258	800	0	45	27.070
Metropolitana	Maipo	2.773	400	50	185	6	0	3.414
Total		2.773	400	50	185	6	0	3.414
TOTAL		51.643	149.064	40.896	9.402	2.437	113	253.555

En la temporada 2015-2016 se registra a nivel nacional un total de 253.555 animales subidos a CPC, lo cual representa un 15,1% menos que la temporada anterior, lo cual se condice con la disminución de 14,6% de autorizaciones de subida de animales para la temporada 2015-2016. Es importante destacar, que la cantidad de animales subidos a CPC (253.555), no incluye a las poblaciones con dotación permanente de animales.

De la totalidad de animales subidos a veranadas durante la temporada, el 58,8% correspondió a la especie caprina, seguida por los bovinos y ovinos con un 20,4% y 16,1% respectivamente. De igual forma, Coquimbo es la región que concentra la mayor cantidad de ganado que sube a CPC, con el 42,76% del total, seguido por la región del Maule y de la Araucanía con un 32,78 y 10,68% respectivamente.

Como se puede establecer, la distribución regional de animales, tiene directa relación con las existencias de caprinos en CPC según región.

Gráfico N°5: Cantidad de animales que suben a CPC por especie y por región, comparativamente con el total de animales por región, temporada 2015-2016.



Para contabilizar la totalidad de la población animal que se encontró en la zona de veranadas durante la temporada, se debe considerar los animales que subieron a CPC bajo control oficial del Servicio (253.555), más la población permanente que residen en estas zonas (32.311), lo cual totaliza 285.866 cabezas de ganado en CPC para la temporada 2015-2016. Esta cifra, corresponde a un 15,11% respecto a la temporada anterior.

En el cuadro siguiente (cuadro N° 9), se presenta la masa animal que bajó de los campos de pastoreo cordilleranos, durante las veranadas en análisis.

Cuadro N° 9. Número de animales que bajaron desde los CPC por especie según Oficina SAG, temporada 2015-2016

Región	Oficina SAG	Animales bajados temporada 2015-2016						TOTAL
		Bovinos	Caprinos	Ovinos	Equinos	Mulares/Asnares	Porcinos	
Coquimbo	Elqui	201	10.093	1.685	463	228	40	12.710
	Limarí	470	47.619	1.090	588	938	0	50.705
	Choapa	5.930	22.773	959	867	713	0	31.242
Total		6.601	80.485	3.734	1.918	1.879	40	94.657
Valparaíso	San Felipe	1.852	2.730	0	113	33	0	4.728
	Petorca	4.000	220	0	99	0	0	4.319
	Los Andes	1.529	1.210	1.593	202	44	0	4.578
Total		7.381	4.160	1.593	414	77	0	13.625
O'Higgins	San Fernando	179	195	4.054	333	1	0	4.762
	Rancagua	0	0	0	0	0	0	0
Total		179	195	4.054	333	1	0	4.762
Maule	Curicó	2.836	2.041	11.191	1.654	28	0	17.750
	Talca	5.581	3.216	1.503	1.312	17	3	11.632
	Linares	12.205	29.979	5.015	1.494	83	0	48.776
Total		20.622	35.236	17.709	4.460	128	3	78.158
Bío Bío	San Carlos	1.405	5.086	20	101	9	0	6.621
	Bulnes	587	0	0	17	0	0	604
	Los Ángeles	2.759	966	1.044	130	0	0	4.899
	Mulchén	0	0	0	0	0	0	0
Total		4.751	6.052	1.064	248	9	0	12.124
Araucanía	Victoria	5.839	11.459	8.245	802	0	40	26.385
	Temuco	627	0	0	0	0	0	627
	Villarrica	0	0	0	0	0	0	0
Total		6.466	11.459	8.245	802	0	40	27.012
Metropolitana	Maipo	2.721	401	46	185	6	0	3.359
Total		2.721	401	46	185	6	0	3.359
TOTAL		48.721	137.988	36.445	8.360	2.100	83	233.697

En el marco de los animales que bajaron de CPC, las especies con mayor presencia fueron los caprinos (59,05%), luego los bovinos (20,85%) y ovinos (15,59%). Coquimbo, al igual que los animales que suben a CPC, tiene la mayor cantidad de caprinos (58,3%) que bajan de veranadas a nivel nacional, y por consiguiente la región con la mayor concentración del total de animales bajados de CPC durante la temporada, con un 40,5%, seguido por la región del Maule con un 33,4%. La VII región se caracterizó

por reunir las mayores concentraciones de animales bajados, por especie y región: bovinos (20.622), ovinos (17.709) y equinos (4.460).

La diferencia de la cantidad total de animales bajados, entre las veranadas en análisis (233.697) y la temporada anterior (302.515), es de 68.818 animales menos para la temporada 2015-2016, lo que equivale a un 22,7%.

Por último, en el cuadro N°10 se establece la diferencia de los animales bajados, menos los subidos de CPC durante la temporada 2015- 2016.

En cuadro siguiente, los valores negativos indica que bajaron menos animales de los que subieron, los valores con signo positivo indica que bajan más animales de los que subieron y los valores "cero" indican que el número de animales que subió y bajó desde el sector SAG es el mismo, o bien que no existió movimiento de esas especies animales a CPC.

Cuadro N° 10. Diferencia entre animales que subieron y bajaron de CPC, temporada 2015-2016.

Región	Oficina SAG	Diferencia entre animales subidos y bajados, temporada 2016-2017						TOTAL
		Bovinos	Caprinos	Ovinos	Equinos	Llares/Asnar	Porcinos	
Coquimbo	Elqui	-2	-107	-19	-49	-26	-18	-221
	Limarí	-322	-8.626	-3.613	-146	-247	-2	-12.956
	Choapa	-117	-373	-25	-53	-15	0	-583
Total		-441	-9.106	-3.657	-248	-288	-20	-13.760
Valparaíso	San Felipe	-172	0	0	2	0	-3	-173
	Petorca	82	0	0	5	0	0	87
	Los Andes	0	0	0	-8	0	0	-8
Total		-90	0	0	-1	0	-3	-94
O'Higgins	San Fernando	-18	0	-212	-98	-12	0	-340
	Rancagua	0	0	0	0	0	0	0
Total		-18	0	-212	-98	-12	0	-340
Maule	Curicó	-2.009	-152	-485	-601	-21	0	-3.268
	Talca	-82	-254	0	-52	-13	1	-400
	Linares	-237	-1.030	34	-41	-3	-3	-1.280
Total		-2.328	-1.436	-451	-694	-37	-2	-4.948
Bío Bío	San Carlos	49	-380	0	0	0	0	-331
	Bulnes	-37	0	0	0	0	0	-37
	Los Ángeles	-7	-111	-114	-3	0	0	-235
	Mulchén	0	0	0	0	0	0	0
Total		5	-491	-114	-3	0	0	-603
Araucanía	Victoria	-7	-44	-13	2	0	-5	-67
	Temuco	9	0	0	0	0	0	9
	Villarrica	0	0	0	0	0	0	0
Total		2	-44	-13	2	0	-5	-58
Metropolitana	Maipo	-52	1	-4	0	0	0	-55
Total		-52	1	-4	0	0	0	-55
TOTAL		-2.922	-11.076	-4.451	-1.042	-337	-30	-19.858

Como se denota, 19.858 animales no son registrados como bajados desde las veranadas, al término de la temporada 2015-2016, lo que corresponde a un 6,5% menos de animales respecto a la subida a las veranadas. .

La diferencia numérica observada, puede atribuirse a los siguientes motivos:

- la subida de animales se registró en una región y la bajada se registró en otra.
- la masa ganadera aumentó/disminuyó durante la estadía en CPC, debido a la época de parición/mermas por factores climáticos entre otros.
- falta de registros de bajada en las autorizaciones de movimiento y/o los formularios de movimiento animal.

VI. ESTRATEGIA BASADA EN RIESGO

Con el fin de definir una estrategia sanitaria para CPC, durante el año 2015, se trabajó en forma conjunta con las regiones atingentes a veranadas, desde Coquimbo hasta la Araucanía.

Dicha estrategia, es en base al riesgo de introducción de enfermedades exóticas para Chile, que se desarrolla mediante un análisis de riesgo por vecindad geográfica, el cual identifica en primer lugar los potenciales peligros (enfermedades) y secundariamente su probabilidad de introducción al país mediante esta vía de ingreso.

En la primera etapa se identificaron las enfermedades consideradas como peligros. La segunda etapa contempló la evaluación de riesgo de entrada de los peligros identificados, una evaluación de riesgo de exposición de los mismos y la probabilidad de ocurrencia de éstos. La estimación del nivel de riesgo de introducción de enfermedades a Chile por veranadas se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro N° 11: Probabilidad de ocurrencia de las enfermedades identificadas como peligros según región, para la temporada 2015-2016.

Regiones	Enfermedades identificadas como peligro que presentan una probabilidad de ocurrencia no insignificante							
	Arteritis Viral Equina	Artritis Encefalitis Caprina	Brucelosis caprina (<i>Brucella melitensis</i>)	Fiebre Aftosa	Brucella abortus	Estomatitis Vesicular	Muermo	Tuberculosis
Coquimbo								
Valparaíso								
Metropolitana								
O'Higgins								
Maule	MB	M	B	B	B	B		
Biobío	MB	M	B		B	MB	MB	MB
Araucanía		B	MB					

Insignificante (I): Es tan improbable que no hay mérito para que sea considerado/**Muy Baja (MB):** El evento es muy improbable pero no puede ser descartada/**Baja (B):** El evento es improbable pero sí ocurre/**Media (M):** El evento ocurre de manera regular/**Alta(A):** El evento ocurre a menudo.

Finalmente, en la tercera etapa se realizó el análisis del trabajo realizado por las regiones participantes y la propuesta de las acciones sanitarias contempladas en la estrategia de la temporada de veranadas, basados en el riesgo determinado para estas zonas de riesgo.

Todo el trabajo ejecutado, derivó en la definición de una nueva estrategia basada en riesgo, que fue aplicada durante la temporada 2015-2016.

1.- Artritis Encefalitis Caprina (CAE):

En la estrategia de la temporada se incluyó un muestreo de CAE en el Plan de Vigilancia Activa del año 2016, con el objeto de establecer la situación del ganado caprino que sube a CPC con respecto a esta patología en los regiones desde Coquimbo a la Araucanía, con excepción de O'Higgins, dado la leve presencia de la especie en las veranadas de dicha región y principalmente en predios de riesgo de contacto con animales fronterizos.

Del total de las 99 muestras establecidas para la vigilancia de CAE a nivel de las regiones implicadas en CPC, 28 animales resultaron reaccionantes, los cuales se concentran en un 100% en un predio limítrofe de la región Del Maule. Dado estos resultados, se recomienda un muestro más intenso para el Plan de vigilancia activa año 2017.

VII. CONCLUSIONES

Con respecto a los datos obtenidos en la temporada de veranadas 2015–2016, y basados en la Estrategia de Prevención de Introducción de Enfermedades Animales que se definió para el uso de los campos de pastoreo cordillerano, se concluye lo siguiente:

- Se detectaron animales ingresados en forma ilegal durante la temporada.
- Se trabajó con 21 brigadas de inspección y 17 barreras de control durante la presente temporada.
- Se aprecia una disminución de los animales que subieron de un 15,1% y un 22,7% de los que bajaron a CPC durante la presente temporada, en comparación con la temporada anterior.
- Desde el año 2013, se incorpora como método, el análisis de riesgo por vecindad geográfica para definir y aplicar una estrategia de vigilancia en CPC basada en riesgo de introducción de enfermedades.
- Basados en el análisis de riesgo realizado, se estima la Probabilidad de ocurrencia de las enfermedades identificadas como peligros, según región, destacándose Artritis Encefalitis Caprina, la cual obtuvo una probabilidad de riesgo media.
- Los resultados del muestreo de CAE no son concluyentes, por lo cual se deberá ejecutar un nuevo muestreo bajo el Programa de Vigilancia Activa 2017.