



Programa Nacional de Erradicación de Brucelosis bovina

Resultados año 2022

Sub-Departamento de Epidemiología y Control de Enfermedades.
Departamento de Sanidad Animal.
División de Protección Pecuaria.
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO – CHILE.

Santiago, 2023



Resultados del Programa de Erradicación de Brucelosis Bovina en Chile, Año 2022



CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. VIGILANCIA DE BRUCELOSIS BOVINA.....	5
2.1. Chequeos Prediales:	7
2.2. Vigilancia en lecheros:	7
2.3. Vigilancia en Ferias ganaderas:.....	8
2.4. Vigilancia en Plantas faenadoras:	9
2.5. Vigilancia por Síndrome abortivo bovinos	10
2.6. Resultados de la vigilancia	11
3. PREDIOS EN CUARENTENAS POR BRUCELOSIS BOVINA.....	12
3.1. Nuevas cuarentenas 2022:	12
3.2. Saneamiento de cuarentenas	12
3.3. Cuarentenas activas durante el año 2022	13
4. Certificación de Predios libres	15
5. Situación actual y proyecciones.....	17

1. INTRODUCCIÓN

El Programa Nacional de Erradicación de Brucelosis bovina oficialmente inicia el 31 de diciembre del año 2004 mediante Resolución SAG 5.576, pero el control de la brucelosis bovina por parte del Servicio se remonta al año 1975. El programa se basa en la vigilancia epidemiológica, saneamiento del los predios infectados y prevención de la difusión de la enfermedad. La cuarentena y restricción de movimiento de los bovinos susceptibles de los predios infectados es obligatoria a nivel nacional, con el beneficio de los animales infectados.

Actualmente el Programa se encuentra en fase final de erradicación y utiliza la zonificación para avanzar en la erradicación. La zonificación diferencia a las distintas regiones del país según la presentación de la enfermedad, con el objetivo de fijar estrategias y metas diferenciadas de acuerdo con cada realidad. Es así como existen dos grandes zonas en el país: una zona libre y una zona no libre conformada por las regiones que aún están en fase de erradicación.

Durante el año 2022, se amplió la zona libre. En 30 de junio, la Región de Valparaíso demostró la erradicación de la enfermedad y pasó a ser una región provisionalmente libre, con 6 años de silencio epidemiológico y una cobertura de vigilancia cercana al 70% de los predios bovinos susceptibles. Así mismo, en el mes de noviembre, la Región de Atacama pasó de región provisionalmente libre a región libre de brucelosis bovina (resolución SAG 6.867), una vez vigilado el 100% de su masa bovina susceptible. La zonificación actualizada de brucelosis bovina se muestra en los mapas 1 y 2.



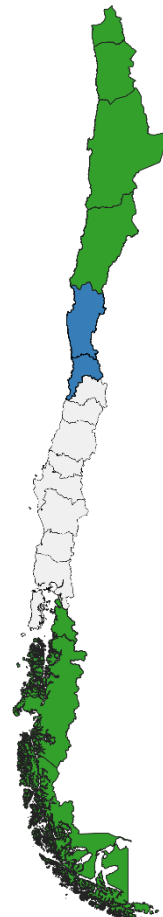
Mapa 2: Zonas de Brucelosis Bovina en Chile.

La zona libre (mapa 1 en color verde) está conformada por las regiones donde la enfermedad ya está erradicada. Esta zona se subdivide en regiones libres y en regiones provisionalmente libres, diferencia dada por la cobertura de vigilancia de los predios susceptibles, donde las regiones no han alcanzado la cobertura del 100% y un mínimo de 5 años sin casos.

Las regiones declaradas libres son: Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama por el extremo norte del país y las regiones de Aysén, Magallanes y las comunas de Chaitén, Futaleufú y Palena de la región de Los Lagos (color verde en mapa 2), por el extremo austral.

Las regiones declaradas provisionalmente libres son Coquimbo y Valparaíso (color azul en mapa 2).

Mapa 1: Regiones de la zona libre de Brucelosis bovina.





Resultados del Programa de Erradicación de Brucelosis Bovina en Chile, Año 2022



La zona no libre (mapa 1 y 2 en color gris) está conformada por las regiones centrales y sur del país, que de norte a sur son: Metropolitana, O'Higgins, Maule, Ñuble, Biobío, Araucanía, Los Ríos y Los Lagos (exceptuando las comunas libres arriba mencionadas). Estas regiones presentan distintos niveles de prevalencia, respecto a brucelosis, incluyendo regiones donde la enfermedad no ha estado presente en los últimos años y que están trabajando para demostrar la ausencia de ésta.

El Programa tiene como objetivo la erradicación a nivel nacional. Busca, por un lado, la mantención de la zona libre, y el paso de las regiones provisionalmente libres a libres, mediante el aumento de la cobertura de vigilancia. En las regiones no libres, el Programa busca demostrar la ausencia de la enfermedad en las regiones que no presentan casos y buscar, encontrar y sanear los focos remanentes en las regiones donde aún se presentan casos ya sea de forma esporádica o endémica.

Durante el año 2022, se amplió la zona libre. En 30 de junio, la Región de Valparaíso demostró la erradicación de la enfermedad y pasó a ser una región provisionalmente libre, con 6 años de silencio epidemiológico y una cobertura de vigilancia cercana al 70% de los predios bovinos susceptibles. Así mismo, en el mes de noviembre, la Región de Atacama pasó de región provisionalmente libre a región libre de brucelosis bovina (resolución SAG 6.867), una vez vigilado el 100% de su masa bovina susceptible.

Por otra parte, en el mes de julio del año 2022 entró en vigor la actualización de la normativa de vigilancia de Brucelosis bovina (Resolución SAG 2.313), que actualiza y fortalece el sistema de vigilancia de la enfermedad, y recompensa a los predios bovinos de las regiones libres con la presión de la vigilancia en ferias ganaderas.

El presente informe presenta los resultados del Programa Nacional de Erradicación de Brucelosis Bovina en Chile para el año 2022.

2. VIGILANCIA DE BRUCELOSIS BOVINA

Debido a que la brucelosis es una enfermedad reproductiva, las acciones de vigilancia se efectúan en rebaños con bovinos susceptibles a la enfermedad: hembras y machos enteros desde de 1 año de edad. La vigilancia de brucelosis bovina se realiza para conocer la condición sanitaria de la enfermedad en los predios bovinos susceptibles. El sistema de vigilancia del Programa es integrado y se ejecuta en distintos lugares: en predio por chequeo de masa, ya sea realizado por un médico veterinario Oficial o por un médico veterinario Autorizado por el Servicio, en predios lecheros a través del monitoreo de la leche, por el monitoreo de los bovinos susceptibles que ingresan a las ferias ganaderas y los que ingresan a las plantas faenadoras.

Durante el año 2022 y considerando todos los mecanismos de vigilancia, a nivel nacional se vigilaron 22.169 predios y 1.310.651 bovinos (tabla 1). La vigilancia por zona epidemiológica muestra que, las regiones No Libres son las que registran mayor vigilancia a nivel predial con el 90% del muestreo (19.837 predios) a nivel predial y el 96% del muestreo a nivel animal (1.259.594 bovinos).

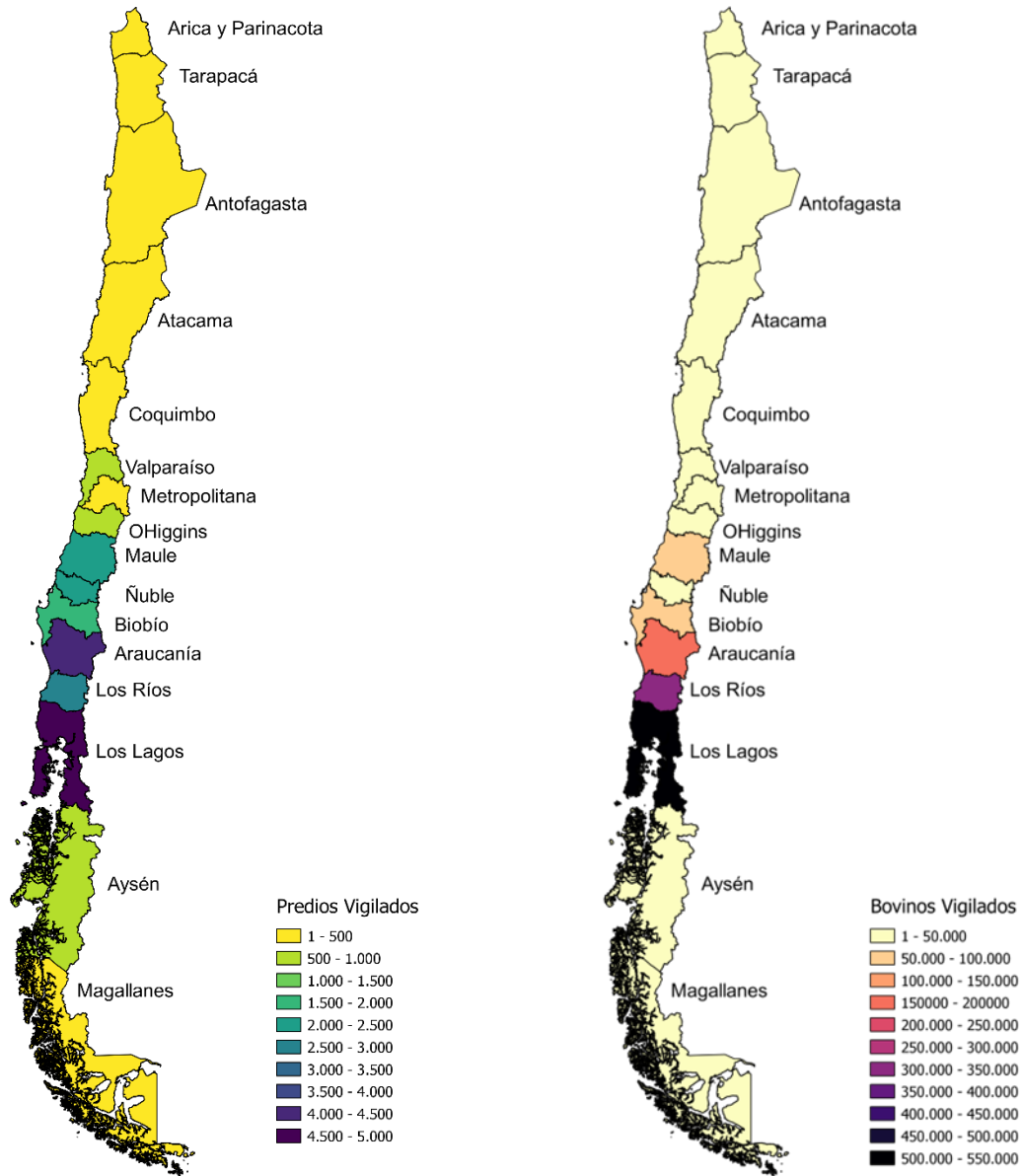
Tabla 1 Número de predios y bovinos vigilados por todo mecanismo durante el año 2022 a nivel nacional, por zona y *región*.

Zona	Región	N° Predios	N° Bovinos
Libre	Arica y Parinacota	18	62
	Tarapacá	7	42
	Antofagasta	10	30
	Atacama	26	507
	Coquimbo	229	2.808
	Valparaíso	732	20.486
	Los Lagos	163	1.661
	Aysén	957	15.386
	Magallanes	190	10.075
		Libre	2.332
No Libre	Metropolitana	461	31.887
	O'Higgins	698	15.612
	Maule	2.429	51.175
	Ñuble	2.322	48.208
	Biobío	1.873	87.968
	Araucanía	4.462	150.868
	Los Ríos	2.806	337.496
	Los Lagos	4.786	536.380
		No Libre	19.837
Total, País		22.169	1.310.651

Al desagregar por región y zona se puede observar que las regiones no libres de Los Lagos y de la Araucanía tienen el mayor número de predios vigilados (4.786 y 4.462 predios respectivamente), mientras que en las regiones de Los Lagos y de Los Ríos se concentra la mayor cantidad de bovinos muestreados.

En los mapas 3 y 4 muestran la distribución por región de los predios y bovinos vigilados durante el año 2022.

Mapa 3: N° predios bovinos vigilados por brucelosis, 2022. Mapa 4: N° bovinos vigilados por brucelosis, 2022.



A continuación se entregan los resultados de la vigilancia correspondiente al año 2022, según el lugar de muestreo.¹

¹ NOTA: Considerando que un predio puede ser muestreado por uno o más mecanismos de vigilancia y en una o varias ocasiones dentro del mismo año, la sumatoria de predios bovinos vigilados (tabla 1) no coincidirá necesariamente con la sumatoria total de predios vigilados por cada mecanismo.

2.1. Chequeos Prediales:

En el año 2022 la vigilancia de Brucelosis bovina por chequeo predial a nivel nacional fue de 815.866 bovinos en 6.678 predios. Según zona epidemiológica, en las regiones no libres se vigilaron 791.204 bovinos en 5.635 predios, mientras que, en las regiones libres, el chequeo en predio fue de 24.662 bovinos y 1.043 predios (tabla 2).

Tabla 2 número de predios y bovinos muestreados a nivel nacional por vigilancia predial, según región y zona, años 2022.

Zona	Región	Vigilancia en Predio	
		Predios	Bovinos
Libre	Arica y Parinacota	14	62
	Tarapacá	7	42
	Antofagasta	10	30
	Atacama	17	500
	Coquimbo	162	1.431
	Valparaíso	473	12.176
	Los Lagos ²	69	997
	Aysén	208	5.810
	Magallanes	83	3.614
	Libre	1.043	24.662
No Libre	Metropolitana	90	17.540
	O'Higgins	146	5.952
	Maule	395	20.664
	Ñuble	147	10.280
	Biobío	497	32.745
	Araucanía	1.171	52.588
	Los Ríos	1.155	259.976
	Los Lagos	2.034	391.459
	No Libre	5.635	791.204
Total		6.678	815.866

2.2. Vigilancia en lecheros:

Respecto a la vigilancia de predios lecheros, a nivel nacional se realizaron 9.294 análisis de leche, desde 2.619 predios lecheros, mostrando una relación de 3,5 análisis por predio. Según zona epidemiológica, en las regiones no libres se vigilaron 2.591 predios lecheros con 9.207 análisis y en las regiones libres, se vigilaron 28 predios lecheros con 87 análisis. La tabla 3 muestra el número de predios lecheros y la cantidad de análisis por zona y región.

² Comunas de Chaitén, Futaleufú y Palena.

Tabla 3: Número de predios lecheros y análisis de leche a nivel nacional, según región y zona, año 2022.

Zona	Región	LECHE		Relación Análisis /Predio
		N° de predios	N° de análisis	
Libre	Arica y Parinacota	4	16	4
	Tarapacá	0	0	0
	Antofagasta	0	0	0
	Atacama	8	15	1,8
	Coquimbo	1	1	1
	Valparaíso	11	45	4,1
	Los Lagos	0	0	0
	Aysén	4	10	2,5
	Magallanes	0	0	0
	Libre	28	87	3,1
No Libre	Metropolitana	30	106	3,5
	O'Higgins	123	409	3,3
	Maule	43	131	3,0
	Ñuble	56	210	3,8
	Biobío	133	447	3,4
	Araucanía	146	620	4,2
	Los Ríos	789	2.633	3,3
	Los Lagos	1.271	4.651	3,6
		No libre	2.591	9.207
Total		2.619	9.294	3,5

2.3. Vigilancia en Ferias ganaderas:

De acuerdo con los datos entregados del Módulo Feria del SAG, en el año 2022, 877.627 bovinos fueron a remate en las ferias ganaderas a nivel nacional, de los cuales 456.815 (52,1%) eran susceptibles a brucelosis bovina. En el mismo año, se muestrearon para la vigilancia de brucelosis bovina en total 334.276 bovinos, lo que representa el 73,2% del total de bovinos susceptibles. Este porcentaje es menor al del año pasado debido a que la nueva normativa exige de la vigilancia en feria, además de los predios libres, a los predios provenientes de regiones libres de brucelosis.

Independiente de la cantidad de veces que un predio transo en feria y de la cantidad de animales por vez, durante el año 2022 a nivel nacional 15.154 predios con bovinos susceptibles fueron vigilados por brucelosis en ferias antes del remate. La tabla 4 muestra la cantidad de predios y bovinos muestreados según la zona y región de origen del predio/bovinos, independiente de la ubicación de la feria ganadera donde fue vigilado.

Tabla 4: Número de predios y bovinos vigilados en ferias ganaderas según la región y zona de procedencia, año 2022.

Zona	Región	FERIA	
		N° de Predios	N° de Bovinos
Libre	Arica y Parinacota	0	0
	Tarapacá	0	0
	Antofagasta	0	0
	Atacama	1	2
	Coquimbo	35	425
	Valparaíso	237	3.235
	Los Lagos	38	274
	Aysén	66	897
	Magallanes	18	315
	Libre	395	5.148
No Libre	Metropolitana	297	5.789
	O'Higgins	425	5.838
	Maule	2.023	24.536
	Ñuble	2.077	30.811
	Biobío	1.218	34.367
	Araucanía	3.379	86.736
	Los Ríos	2.041	46.414
	Los Lagos	3.299	94.619
	No libre	14.759	329.128
Total		15.154	334.276

2.4. Vigilancia en Plantas faenadoras:

De acuerdo con los datos del Servicio recolectados en las faenadoras (ALIMD3), en el año 2022, 740.307 bovinos ingresaron a plantas faenadoras a nivel nacional, de los cuales 367.858 (49,69%) pertenecían a las categorías vacas, vaquilla y toro, consideradas susceptibles a brucelosis bovina. En el mismo año, se muestrearon para la vigilancia de brucelosis bovina en total 160.509 bovinos, lo que representa el 43,6% del total de bovinos susceptibles. En cuanto al origen de los bovinos muestreados, éstos procedían de 3.951 predios bovinos. La tabla 5 muestra la cantidad de predios y bovinos muestreados según la zona y región de origen del predio/bovinos, independiente de la ubicación de la planta faenadora donde fue vigilado.

Tabla 5 Número de predios y bovinos vigilados en plantas faenadoras según la región y zona de procedencia, año 2022.

Zona	Región	PLANTA FAENADORA	
		Predios	Bovinos
Libre	Atacama	1	5
	Coquimbo	42	945
	Valparaíso	115	5.075
	Los Lagos	88	390
	Aysén	770	8.679
	Magallanes	144	6.146
	Libre	1.160	21.247
No Libre	Metropolitana	168	8.558
	O'Higgins	162	3.822
	Maule	273	5.975
	Ñuble	306	7.117
	Biobío	339	20.838
	Araucanía	340	11.544
	Los Ríos	371	31.106
	Los Lagos	832	50.302
	No libre	2.791	139.262
Total		3.951	160.509

2.5. Vigilancia por Síndrome abortivo bovinos

Durante el año 2022, el SAG recibió 75 denuncias al SAG por abortos bovinos, las que fueron investigadas, descartando la brucelosis en todos los casos. El número de denuncias por región se observa en la tabla 6.

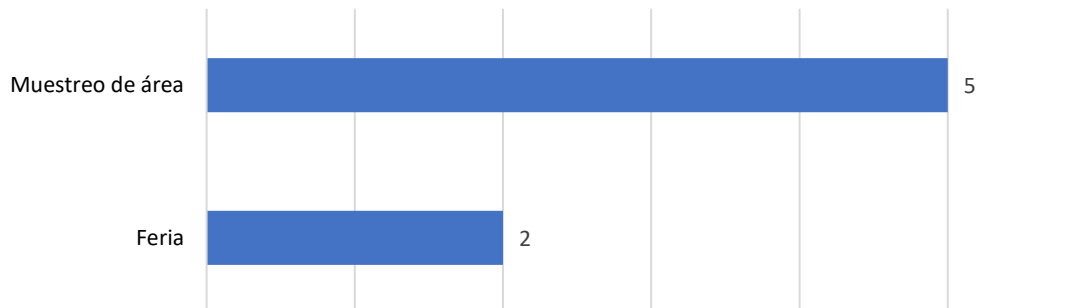
Tabla 6: N° de denuncias por aborto bovino recibidas durante el año 2022, separadas por región.

Zona	Región	N° de Denuncias por Aborto Bovino	Brucelosis Bovina	
Libre	Valparaíso	1	0	
	Los Lagos ³	1	0	
	Aysén	20	0	
	Libre	22	0	
No Libre	O'Higgins	4	0	
	Maule	4	0	
	Ñuble	3	0	
	Biobío	7	0	
	Araucanía	6	0	
	Los Ríos	12	0	
	Los Lagos	16	0	
	No Libre	53	0	
	Total		75	0

2.6. Resultados de la vigilancia

Del total de 22.169 de predios vigilados, 10 predios fueron confirmados con Brucelosis bovina, lo que equivale al 0,045%. Esos nuevos predios infectados fueron detectados por vigilancia en feria (7) y por muestreo de área (3). Los mecanismos de vigilancia por los cuales fueron detectados se muestran en el gráfico 1.

Gráfico 1: N° de predios infectados (nuevas cuarentenas) por brucelosis bovina en el año 2022, según el mecanismo de vigilancia con el cual se detectó.



A diferencia del año anterior, la vigilancia en feria es la principal detección, seguido por el muestreo de área, financiados con recursos del estado y dirigido a ciertas áreas de interés.

Todos estos predios están ubicados en regiones no libres y al confirmarse la enfermedad, los bovinos susceptibles fueron cuarentenados, y entraron a un proceso de saneamiento.

³ Comunas de Chaitén, Futaleufú y Palena.

3. PREDIOS EN CUARENTENAS POR BRUCELOSIS BOVINA

La vigilancia del Programa dio como resultado la detección de 10 nuevos predios infectados por la enfermedad a nivel nacional, dando curso a las respectivas cuarentenas prediales, lo que se sumado a las 6 cuarentenas activas de los años anteriores (1 del año 2020 y 5 del año 2021), dejó un saldo de 16 cuarentenas activas durante el año 2021.

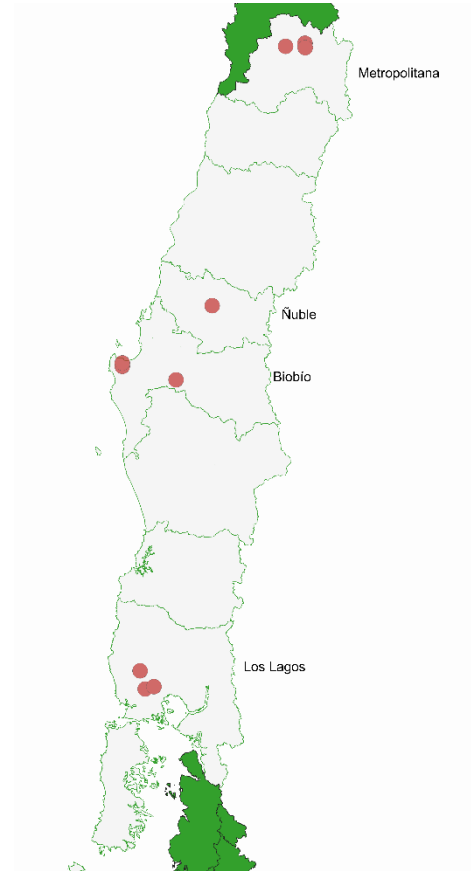
3.1. Nuevas cuarentenas 2022:

Como fue mencionado, durante el año 2022 se detectaron 10 nuevos predios bovinos infectados por brucelosis, cifra levemente mayor a la observada en el año anterior, con 7 nuevos predios infectados.

Las nuevas cuarentenas detectadas durante el año 2022 se distribuyeron desde la Región Metropolitana hasta la de Los Lagos. En La Región Metropolitana se detectaron 3 cuarentenas nuevas; 2 en la comuna de Lo Barnechea y 1 en Lampa). En Región del Ñuble, 1 cuarentena en la comuna de Coihueco. En la Región del Biobío, 2 en la comuna de Arauco y 1 en Nacimiento. En la Región de Los Lagos se detectaron 3 cuarentenas, en las comunas de Fresia, Los Muermos y Puerto Varas (mapa 5).

Las nuevas detecciones en las regiones Metropolitana, Biobío y de Los Lagos siguen la misma tendencia de los años anteriores. En tanto, en la región del Ñuble, no se habían detectado casos desde el año 2020.

Al igual que las cuarentenas detectadas en años anteriores, todos son predios pequeños a medianos dedicados a la crianza de animales, con un promedio de cabezas 110 bovinos (Rango: 16 a 289 cabezas susceptibles). La cantidad de población bovina involucrada en estas nuevas cuarentenas fue de 1.100 cabezas.



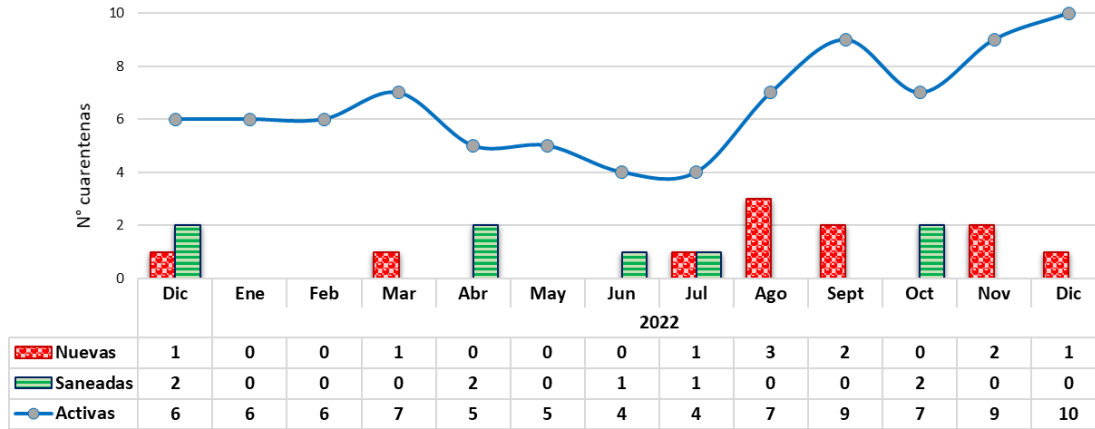
Mapa 5 Distribución espacial de cuarentenas iniciadas el año 2022 (nuevas cuarentenas).

3.2. Saneamiento de cuarentenas

La gestión sanitaria en las cuarentenas logró sanear (eliminar la enfermedad) en 6 de los 16 predios infectados, finalizando el año con 10 cuarentenas activas. Respecto a éstas, 2 se habían iniciado en el año anterior (2020), 4 se habían iniciado durante el año 2021 y 10 cuarentenas el mismo año 2022.

El gráfico 2 muestra la evolución mensual de la gestión sanitaria de las cuarentenas durante el año 2022, e incluye, a modo de referencia, la situación al mes de diciembre del año 2021 (6 cuarentenas activas que pasaron al año 2022).

Gráfico 2: Evolución de las cuarentenas prediales por Brucelosis bovina en Chile, desde 31 de diciembre 2021 hasta el 31 de diciembre 2022.



3.3. Cuarentenas activas durante el año 2022

Un total de 16 predios infectados (cuarentenas) estuvieron en algún momento activos durante el año 2022, 4 más que el año 2021. Las cuarentenas afectaron a 4 regiones y 11 comunas del país, ubicándose desde la región Metropolitana por el norte hasta Los Lagos por el sur. La tabla 8 muestra el número de cuarentenas por región y comuna según el año de inicio de la infección.

Tabla 7: N° de cuarentenas activas durante el año 2022 por región y comuna, según el año de inicio de la infección.

Región	Comuna	Año de inicio		
		2020	2021	2022
Metropolitana	Lampa			1
	Lo Barnechea			2
	San Pedro		1	
Ñuble	Coihueco			1
	San Carlos	1		
Biobío	Arauco		1	2
	Nacimiento			1
Los Lagos	Los Muermos		1	1
	Puerto Varas		1	1
	Río Negro	1		
	Fresia			1
Total		2	4	10

Las comunas con más cuarentenas activas durante el año fueron Arauco, en la Región del Biobío con 3 cuarentenas, Los Muermos y Puerto Varas, en la Región de Los Lagos con 2 cuarentenas cada comuna y la comuna de Lo Barnechea, en la Región Metropolitana, con 2 cuarentenas. El resto de las comunas y regiones afectados sólo presentó 1 predio cuarentenado por Brucelosis bovina.

La tasa de infección intra predial se muestra en la tabla 9, mostrando un promedio nacional de 17,1% (rango de 7,1% a 33,2%), mucho más alto que lo observado el año anterior (8,1%).

Tabla 8: Tasa de infección intrapredial en las cuarentenas por brucelosis bovina activas durante el año 2022, según región de la cuarentena.

Región	Cuarentenas activas durante el año 2022	Bovinos susceptibles en cuarentena	Bovinos Infectados en cuarentena	Tasa infección intra predial (%)
Metropolitana	4	659	47	7,1
Ñuble	2	199	66	33,2
Biobío	4	153	49	32,0
Los Lagos	6	1.303	234	18,0
País	16	2.314	396	17,1

Las mayores tasas de infección intra predial se observan en las cuarentenas de las regiones de Ñuble y Biobío con 33,2 y 32% respectivamente, seguida por las cuarentenas de la región de Los Lagos con 18,0% y las de la región Metropolitana, con 7,1%.

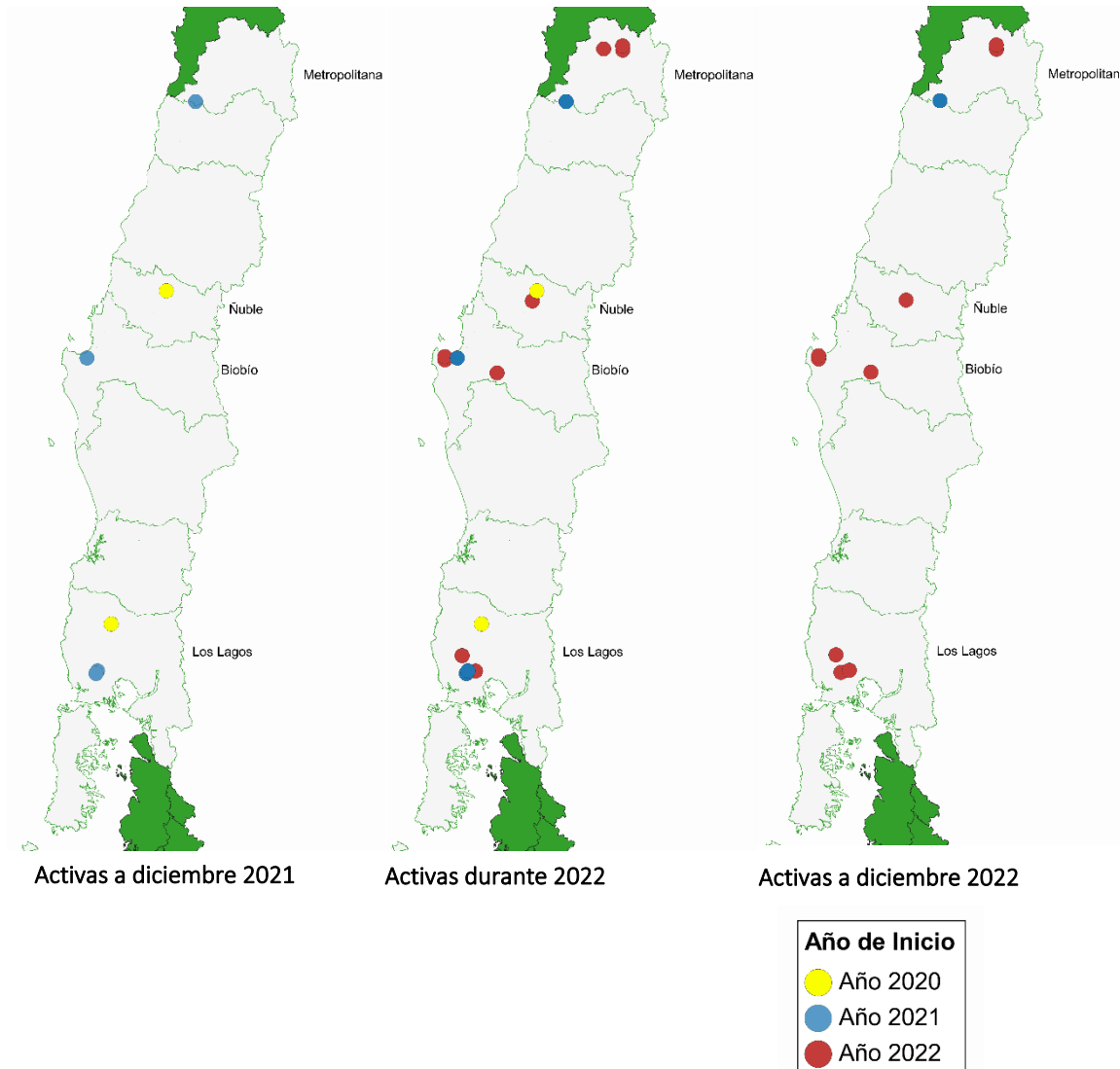
Respecto a las 10 cuarentenas activas a diciembre del año 2022, y que pasan al año 2023, éstas se ubican en las regiones Metropolitana, Ñuble, Biobío y Los Lagos, correspondiendo todos a predios bovinos del rubro crianza y con una población bovina susceptible de aproximadamente 889 cabezas (rango de 14 a 299) (tabla 10).

Tabla 9: N° de predios y bovinos bajo cuarentenas por brucelosis bovina activas a diciembre del año 2022, según región y comuna.

Región	Comuna	N° cuarentenas activas dic 2022	Bovinos susceptibles en cuarentena
Metropolitana	Lo Barnechea	2	299
	San Pedro	1	71
Ñuble	Coihueco	1	46
Biobío	Arauco	2	122
	Nacimiento	1	14
Los Lagos	Fresia	1	181
	Los Muermos	1	127
	Puerto Varas	1	39
País		10	899

Finalmente, el mapa 6 compara las cuarentenas activas por brucelosis bovina en distintos tiempos: activas al 31 de diciembre 2021, activas durante todo el año 2022 y activas al 31 de diciembre 2022. Acá se observa la distribución espacial de las cuarentenas, que en su mayoría se localizan en las regiones de Los Lagos, Metropolitana y Biobío y en menor proporción en la región del Ñuble.

Mapa 6: Comparación de la distribución las cuarentenas activas por brucelosis bovina en distintos tiempos (activas a diciembre 2021, durante todo el año 2022 y a diciembre 2022).



4. Certificación de Predios libres

La certificación oficial de predio libre es un acto voluntario de los productores para acreditar el estatus sanitario de su ganado. Durante el periodo, 2.272 predios bovinos se certificaron oficialmente libres de brucelosis (tabla 11). Estos predios se distribuyeron entre las regiones de Valparaíso y Los Lagos, concentrando el mayor porcentaje las regiones de Los Ríos y de Los Lagos (90,8% de los predios libres). Esta certificación involucró a 586.245 bovinos susceptibles aproximadamente, siendo las



Resultados del Programa de Erradicación de Brucelosis Bovina en Chile, Año 2022



regiones de Los Ríos y de Los Lagos, con la mayor cantidad de bovinos libres (87,9% de las cabezas). Cabe mencionar que, la certificación de predios libres de brucelosis en la región de Valparaíso se realiza hasta el mes de junio, dado que, a partir de entonces, la región se declara provisionalmente libre de la enfermedad.

Tabla 10: N° de predios y bovinos certificados oficialmente libres de brucelosis bovina en el año 2022, según región.

Región	Predios libres Brucelosis bovina	Bovinos susceptibles
Valparaíso	8	6.369
Metropolitana	15	7.110
O'Higgins	5	1.977
Maule	5	2.163
Ñuble	7	3.122
Biobío	68	18.432
Araucanía	100	31.926
Los Ríos	831	217.369
Los Lagos	1.233	297.777
País	2.272	586.245

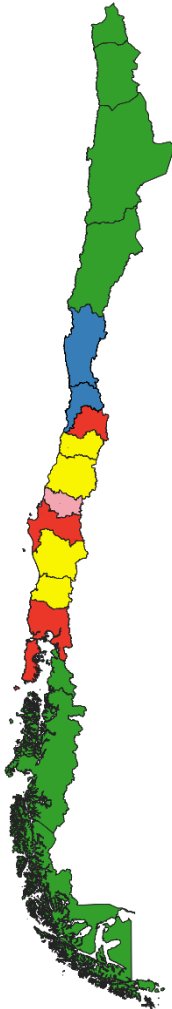
A nivel predial, el 80% de los predios libres son del rubro lechero y el 20% del rubro cárnico. A nivel animal, el 88% de los bovinos libres son del rubro lechero y el 12% del rubro cárnico.

De acuerdo con el tamaño del rebaño susceptible de los predios libres, el 35% de los predios son rebaños de menos de 100 cabezas, mientras que el 18% de los predios son rebaños de más de 1.000 bovinos (tabla 12).

Tabla 11: N° de bovinos y porcentaje de acuerdo con el tamaño del rebaño de los predios libres certificados en el año 2022.

Rangos	N° bovinos	Porcentaje
1 - 49	57	2,5
50 - 99	741	32,6
100 -249	340	15,0
250 - 499	428	18,8
500 - 999	309	13,6
1.000 - 2.499	298	13,1
2.500 - 4.499	93	4,1
4.500 - 5.000	6	0,3

5. Situación actual y proyecciones



El año 2022 finaliza ampliando y manteniendo el estatus sanitario de toda la zona libre, mostrando las regiones libres de color verde y a las regiones provisionalmente libres de color azul (mapa 7).

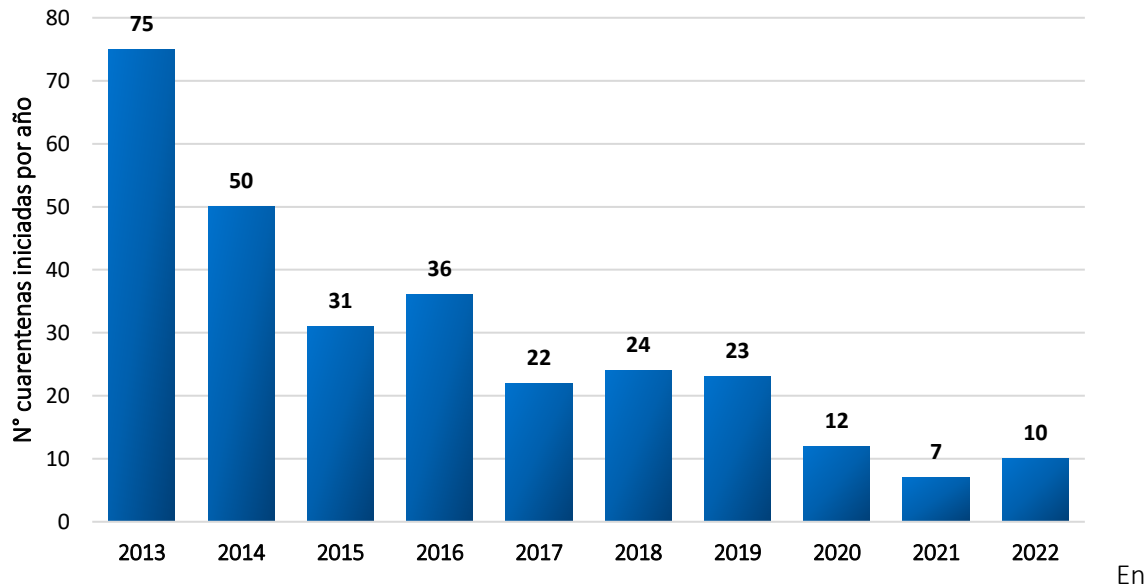
De las regiones no libres en tanto, en 4 regiones no se presentaron casos de la enfermedad (coloreadas en el mapa con color amarillo), estas son de norte a sur: O'Higgins, Maule, Araucanía y Los Ríos. En las 4 regiones restantes, se presentaron casos: Metropolitana, Ñuble, Biobío y Los Lagos. En la Región del Ñuble el único foco activo no es originario de la región (causado por movimiento de animales), por lo que esta región se clasificó como esporádica (color rosado en el mapa).

La situación de las regiones Metropolitana, Biobío y de Los Lagos por su parte, es similar a años anteriores, presentando más de un caso de brucelosis, por lo que fueron clasificadas con áreas aún endémicas (color rojo en el mapa).

Mapa 7: Situación Brucelosis bovina en Chile año 2022.

Finalmente, no obstante los buenos resultados del Programa de erradicación de brucelosis bovina a nivel nacional, lo que ha llevado a estar actualmente en fase de erradicación de la enfermedad, al comparar los resultados de los 10 últimos años del programa en términos de detección de nuevos casos (gráfico 3), se observa un leve aumento respecto a los años anteriores, localizándose mayoritariamente en las mismas regiones (Metropolitana, Biobío y Los Lagos), lo que indica que aún existen focos remanentes de la enfermedad que no han sido identificado.

Gráfico 3: Evolución del número de cuarentenas por brucelosis bovina durante el periodo 2013 al 2022.



En
El desafío de los próximos años está en avanzar en demostración la ausencia y erradicar la brucelosis en las regiones que no presentan casos, ampliando la zona libre. Paralelamente trabajar en aumentar la cobertura de la vigilancia, focalizando el muestreo dirigido en áreas con baja vigilancia y en las regiones que aún presentan algunas áreas endémicas, focalizar el trabajo para encontrar y sanear los posibles focos remanentes.