

## Situación sanitaria de Brucelosis bovina 2007

En el desarrollo de las acciones del Programa de Erradicación de Brucelosis Bovina, durante el año 2007 se han dedicado especiales esfuerzos a sanear los predios cuarentenados durante el período para de ese modo controlar la diseminación de la enfermedad. Además se han detectado áreas de pequeños propietarios a las que no se había llegado por los medios de vigilancia normales, lo cual se ha visto reflejado en la curvas de incidencia, que ha aumentado en relación a años anteriores, pero tal como refleja el corredor epidémico construido con los datos del año 2007, los valores están dentro de los rangos considerados normales.

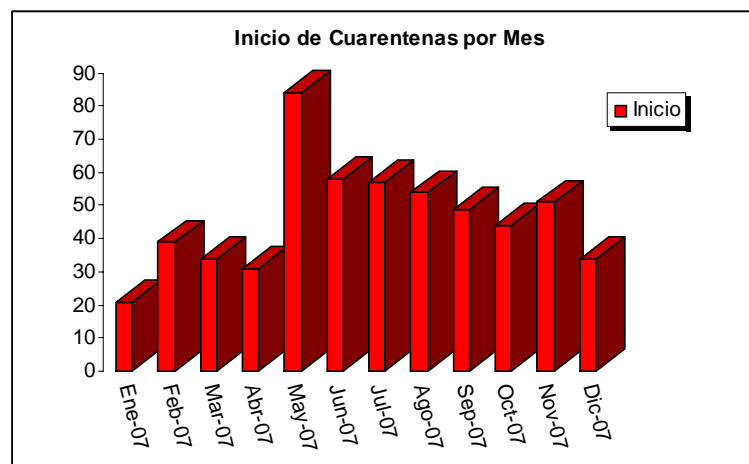
### 4.1.1 Introducción

Durante el año 2007 se continuó con la medida de cuarentenar todos los predios infectados de brucelosis bovina, y trabajar en su saneamiento para lograr levantar las cuarentenas en el menor tiempo posible. Pese a este esfuerzo y aunque se cumplió la meta de levantar 729 cuarentenas, a fines del año aún quedaban 648, debido por un lado a que la incidencia se mantuvo e incluso aumentó durante 2007 y por otro, que existía un porcentaje de predios infectados cuyas características requerían de mayor tiempo de saneamiento.

### 4.1.2 Resultados

Durante el año 2007 se siguieron detectando nuevos predios infectados, los cuales fueron sometidos a cuarentena, del mismo modo, se avanzó en el saneamiento, tanto de los predios que ya venían cuarentenados desde el año anterior como de aquellos cuarentenados durante el año 2007 cuyas condiciones permitieran limpiarlos con mayor rapidez.

En el gráfico N°1 se muestra la cantidad de predios cuarentenados por mes durante 2007

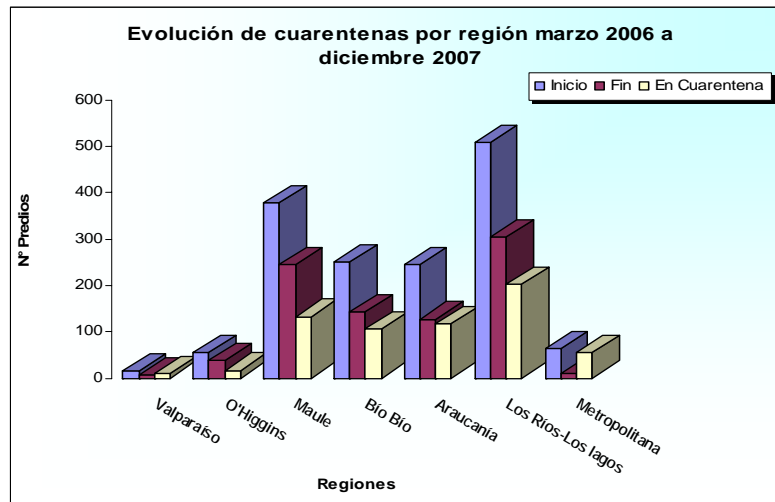


Fuente: Sistema de información pecuaria SIPEC

**Gráfico N° 1 Número de predios cuarentenados en el país, por mes durante el año 2007**

Se puede observar que el mes de mayo es el que se destaca con 84 predios, lo cual va disminuyendo hasta 34 en diciembre, siendo el segundo (173) y tercer trimestre (160) los que presentan la mayor cantidad de predios que inician cuarentena.

En el gráfico 2 se presenta la evolución de las cuarentenas por región desde que se instauró la medida, representando la cantidad de predios que fueron cuarentenados, a cuantos se les levantó la medida por haber saneado y cuantos permanecen bajo restricción a diciembre de 2007.

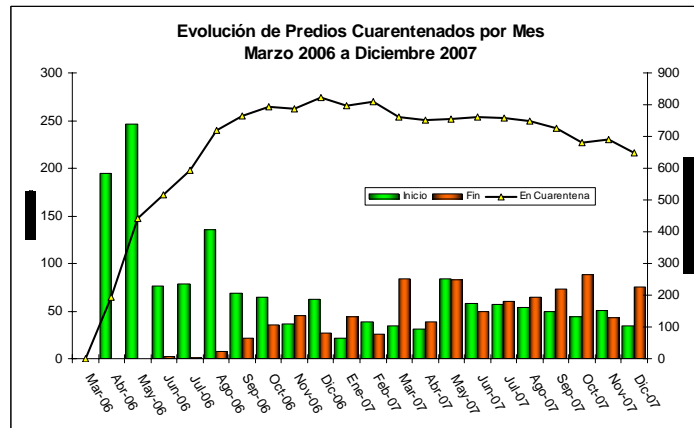


Fuente: Sistema de información pecuaria SIPEC

**Gráfico Nº 2 Número de predios que iniciaron y terminaron la cuarentena entre los años 2006 y 2007 y los que permanecen con la medida sanitaria durante el año 2007, según las regiones del país.**

Según se observa en el gráfico Nº 2, la región que inició el mayor número de cuarentenas fue la ex Décima Región, (actualmente Los Ríos y Los Lagos), con 508 cuarentenas, levantó 305, y le quedan 203. Le sigue la región del Maule, con 378 de las cuales han levantado 245 quedando 133 a fines de diciembre. En el resto de las regiones permanecen cuarentenados a fines de 2007 118 predios en La Araucanía, 107 en Bío Bío, 54 en la Metropolitana, 17 en O'Higgins y 9 en Valparaíso.

En el gráfico N° 3 se presenta la evolución nacional de las cuarentenas por mes desde que se instauró la medida el año 2006



Fuente: Sistema de Información Pecuaria SIPEC

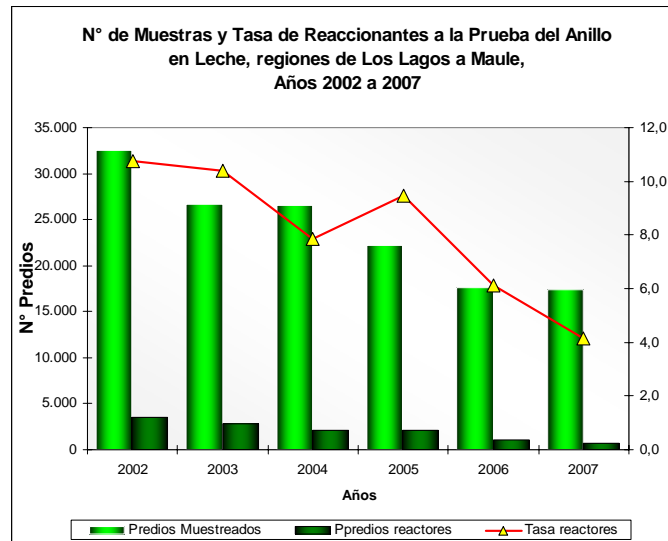
**Gráfico N° 3 Número de predios que iniciaron y terminaron la cuarentena, por mes entre los años 2006 y 2007.**

Si se analiza la distribución del inicio de cuarentenas nacional por mes, podemos ver tal como lo muestra el gráfico N°2, que durante el año 2006 se produce una gran incorporación de predios a cuarentenas, los primeros 4 meses del año 2007 se estabiliza en un número cercano a 40 nuevos predios cuarentenados por mes y se produce una fuerte alza el mes de mayo (84) bajando a 60 en junio y manteniéndose en torno a los 50 el resto del año. El levantamiento de cuarentenas se inicia lentamente el año 2006, con un máximo de 45 predios el mes de noviembre, se repite en enero con 43 y luego en marzo sube a 84, el resto del año continúa este ritmo, siendo el menor valor el mes de junio con 50, subiendo hasta 88 en octubre y 75 en diciembre. En el año 2007 se levantaron en total 674 cuarentenas prediales. La curva de permanencia de predios cuarentenados sube desde 195 predios en abril de 2006, hasta 821 a fines de diciembre de ese año, durante 2007 se mantiene en torno a los 798 predios el primer trimestre, baja levemente el resto del año hasta finalizar el año con 648 predios.

A continuación se detallan los resultados del Programa arrojados por los sistemas de vigilancia en leche y en ferias, así como la incidencia de nuevos predios infectados detectados por región.

#### 4.1.2.1 Lecherías

El gráfico N° 4 muestra los resultados de la vigilancia efectuada trimestralmente con la prueba del Anillo en Leche en plantas lecheras y centros de acopio.



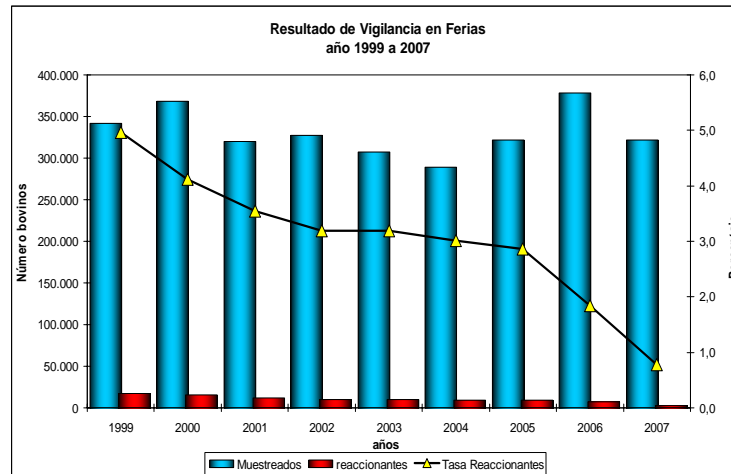
Fuente: Informe Control de avance programa Erradicación de brucelosis bovina

#### Gráfico 4 N° de predios muestreados y porcentaje de reaccionantes entre los años 2002 y 2007

Se puede observar que la tasa de muestras reaccionantes a la prueba del Anillo en Leche entre los años 2002 y 2007, ha descendido hasta 4%. Cabe hacer notar que cada vez con mayor frecuencia se trata de reacciones que corresponden a predios infectados en saneamiento y no a nuevas lecherías infectadas. Del mismo modo hay regiones como la del Maule que no presenta lecherías infectadas en los últimos 18 meses.

#### 4.1.2.2 Ferias de ganado

En el gráfico N° 5 podemos observar el resultado nacional del muestreo que se realiza en feria a todos los animales susceptibles que se transan.



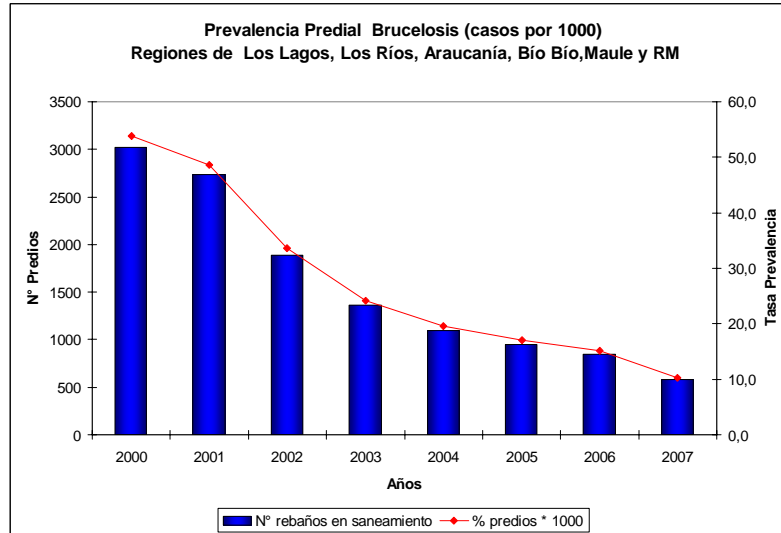
Fuente: Informe Control de avance programa Erradicación de brucelosis bovina

#### Gráfico 5 Número de animales muestreados y tasa de reaccionantes confirmados en las ferias de ganado por año.

Se aprecia un marcado descenso en la cantidad de animales reactivos a prueba de Fijación del Complemento detectados por año, siendo menor a 1% la tasa de reaccionantes para el año 2007, con lo cual se manifiesta una disminución de 2,1% desde que se inicia la medida de cuarentenas y control de movimiento de animales reactivos.

### 4.1.2.3 Predios infectados

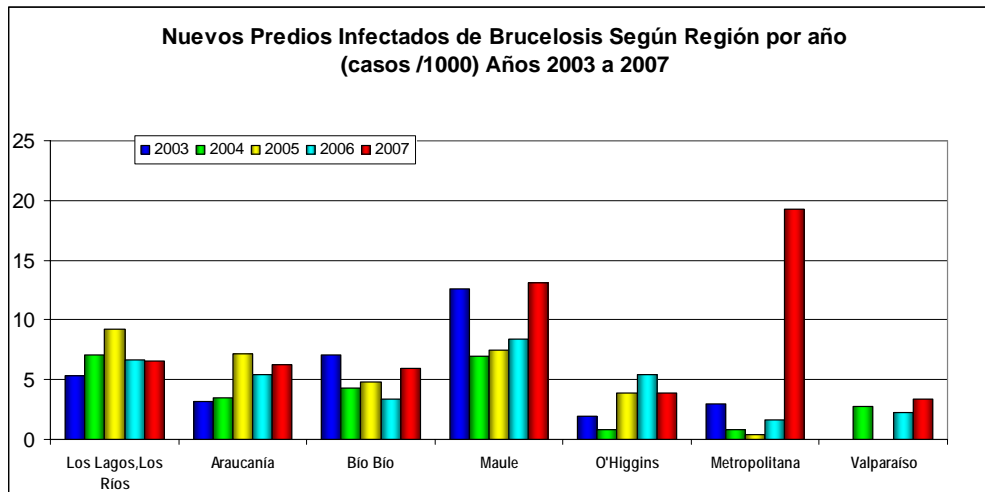
Los gráficos 6 a 8 exhiben valores de prevalencia e incidencia de BB en rebaños infectados



Fuente: Informe Control de avance programa Erradicación de brucelosis bovina

**Gráfico 6 Número de predios infectados y prevalencia predial por año entre el 2000 y el 2007.**

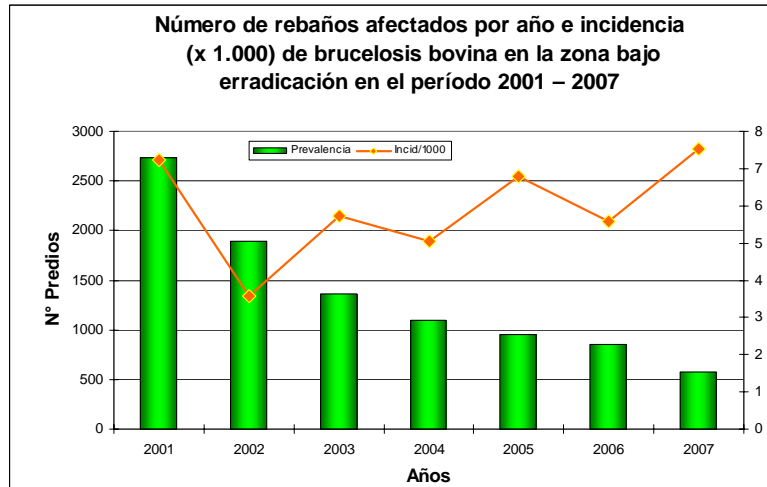
En el gráfico N°6 se presenta la prevalencia de predios infectados de BB, que el año 2000 eran 3019 predios infectados y ha disminuido el año 2007 a 579 predios infectados, correspondiente a una tasa de 54/1000 y 10/1000 respectivamente calculado en base al universo de predios que tienen más de 10 bovinos (censo 1997)



Fuente: Informe Control de avance programa Erradicación de brucelosis bovina y SIPEC

**Gráfico 7 Número de predios infectados por año y región durante el período 2003 al 2007.**

En el gráfico N°7 se puede observar que en el último año se produce una alza del número de nuevos predios detectados infectados, esto se hace más evidente en las regiones del Maule y Metropolitana. En general a estos nuevos predios se ha llegado por muestreo de predios adyacentes a un infectado o por muestreos de áreas de las cuales no se tenía antecedentes.

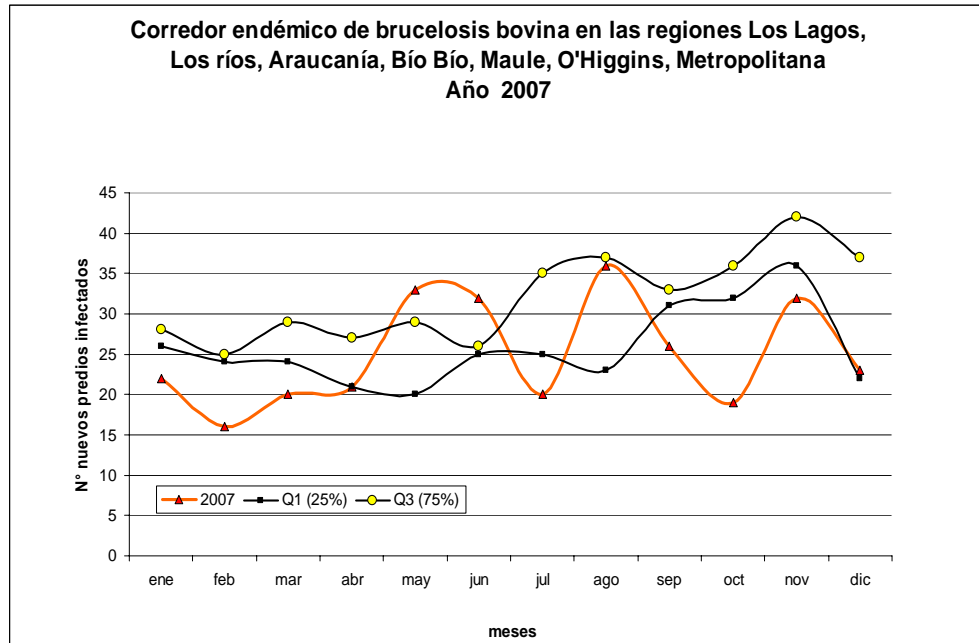


Fuente: Informe Control de avance programa Erradicación de brucelosis bovina y SIPEC

**Gráfico 8 Número de predios infectados y tasa de incidencia por año entre el 2001 y el 2007.**

En este gráfico se aprecia el descenso de la prevalencia, bastante marcada entre el año 2001 y 2002 (845 predios) entre el 2002 a 2003 (529 predios), del 2003 a 2004 disminuye en 264 predios, se estabiliza en una disminución anual cercana a los 120 predios entre 2004 y 2006 y disminuye en 270 predios entre 2006 y 2007 quedando a diciembre 579 predios infectados. En el caso de la incidencia, esta ha ido en aumento desde el año 2003 a la fecha.

El gráfico 9 muestra el corredor endémico de brucelosis bovina que se lleva localmente en las oficinas SAG. En este caso se ha reflejado mensualmente la aparición de nuevos predios infectados, consolidados entre la región de Los Lagos y Metropolitana.



**Gráfico 9 Corredor epidémico de nuevos predios infectados por mes durante el año 2007**

Para este caso el corredor refleja que la frecuencia de nuevos rebaños infectados por mes se mantuvo bajo lo esperado entre enero y abril, aumentó sobre lo esperado en mayo y junio, vuelve a caer bajo lo esperado en julio, agosto está dentro lo esperado y a contar de esa fecha hasta diciembre cae bajo lo esperado.

#### 4.1.3 Conclusiones

Los sistemas de vigilancia establecidos en feria, matadero y leche están detectando cada vez menor cantidad de predios infectados. El gráfico muestra la tasa de reaccionantes en ferias de ganado, donde el año 2007 llega a un valor de 0.8%.

El trabajo de saneamiento de predios cuarentenados se ha llevado a cabo con éxito y se levantaron 674 cuarentenas,

Con el fin de llegar a lo que aún queda de rebaños infectados se comenzó una vigilancia dirigida a lugares de los cuales no se tenía información, los que normalmente corresponden a sectores de pequeños propietarios, además de realizar muestreo a predios adyacentes a los infectados. En la mayoría de los casos los nuevos predios detectados a partir de abril del año 2007 son de pocos animales y menos cantidad de bovinos reactivos, lo cual hace que el saneamiento demore menos tiempo, pero esto produjo un aumento en la incidencia para el año, se detectaron 512 nuevos predios y se inició el año 2008 con 641 predios en cuarentena.

La curva epidémica muestra sólo dos meses sobre el rango esperado y desde agosto en adelante la frecuencia de casos es menor de lo esperado.