

PROYECTO ERRADICACION DEL SINDROME RESPIRATORIO Y REPRODUCTIVO DEL CERDO (PRRS) EN CHILE

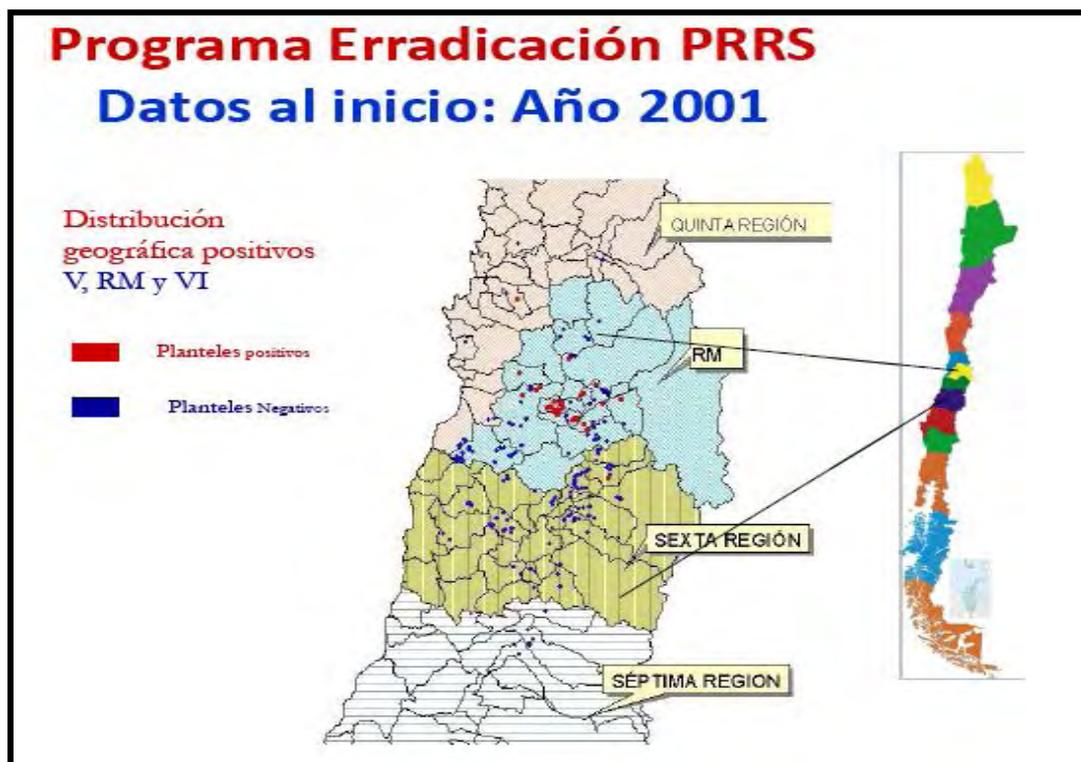
Marta Rojas Figueroa

I. ANTECEDENTES GENERALES

A. Primera detección y chequeo oficial

Con la finalidad de declarar al PRRS como enfermedad ausente del país, entre los años 1999 a 2000 se realizó un monitoreo de todos los planteles porcinos del país con más de 50 hembras reproductoras, dirigido al estrato de reproducción. Se tomaron 2.011 muestras del estrato de reproductoras de 93 planteles, 214 muestras fueron reaccionantes correspondiente a 29 sitios de producción, lo que representaba el 30,1% y el 11,9% del total, respectivamente. En términos de población de hembras, solo el 20% de las reproductoras del país estaba afectada. La presentación de la enfermedad se concentró en la zona central, mayoritariamente en la Región Metropolitana, tal como se muestra en la Figura N° 1

Figura N° 1: Distribución espacial de los planteles porcinos y su clasificación con respecto a PRRS.



A partir de estos resultados y de la confirmación del virus PRRS mediante aislamiento viral, se concluyó la existencia de una cepa con una similitud de 88,9 % al genoma de la cepa americana de referencia VR 2332.

Lo descrito precedentemente permitió concluir que el virus del PRRS era endémico en el país y que correspondía a una cepa de baja patogenicidad,

Lo descrito precedentemente permitió concluir que el virus del PRRS era endémico en el país y que correspondía a una cepa de baja patogenicidad,

II. PROYECTO DE ERRADICACION

En una decisión conjunta público-privada se abordó el desafío de erradicar el PRRS del territorio nacional, los factores que se tomaron en cuenta para llevar a cabo este propósito fueron:

La evidencia de estar frente solo a una cepa de baja patogenicidad.

El hecho que las principales empresas productoras de cerdos y la pirámide genética nacional estaban libres al virus, y

Las altas pérdidas económicas que produce la manifestación clínica del PRRS.

III. HIPOTESIS DE INGRESO DEL VIRUS

Debido a que la industria porcina de Chile importa genética desde Canadá y Estados Unidos, la hipótesis de ingreso que se maneja es que fue a través del ingreso de reproductores en pie o semen congelado, a mediados o fines de años 80, cuando aún no se identificaba totalmente el agente, por lo tanto no existía una prueba de diagnóstico,.

IV. LINEAS DE ACCIÓN DEL PROYECTO

A. Herramientas Legales

Para apoyar las acciones del proyecto de erradicación se promulgaron dos cuerpos legales:

Decreto Exento N° 191 de 2000 del Ministerio de Agricultura: que declara al PRRS como enfermedad de denuncia obligatoria, y

Decreto N° 235 de 2001: que aprobó el reglamento de erradicación del PRRS.

B. Conformación del comité técnico público-privado

Fue conformado al inicio del programa adjudicado a ASPROCER y ha estado constituido por profesionales del SAG, ASPROCER y Médicos Veterinarios asesores de empresas infectadas con PRRS. Este comité ha elaborado las pautas estratégicas de saneamiento de cada uno de los planteles y ha evaluado los avances y retrocesos de las acciones emprendidas para eliminar el virus. Comité que fue liderado por el SAG.

C. Vigilancia epidemiológica

Fue dirigida a la población negativa, incluyendo además visitas a planteles no registrados, ferias, mataderos y especialmente sectores vecinos a planteles infectados. A partir del año 2004 los muestreos de la población negativa se incluyeron dentro del Plan Nacional de Vigilancia Sanitaria Porcina.

D. Diagnóstico de Laboratorio

Durante todo el proyecto se ha utilizado la prueba de ELISA como primer diagnóstico, a partir del 2003 se implementó la técnica de Inmunofluorescencia indirecta como prueba confirmatoria. La totalidad de las pruebas se realizaron en el Laboratorio Oficial.

E. Elaboración de procedimientos

Se escribieron procedimientos sobre bioseguridad en granjas, transporte, limpieza, lavado y desinfección de vehículos, los cuales fueron un apoyo para el saneamiento de los planteles

monositios, como también se escribió el procedimiento para la elaboración del plan de saneamiento de un plantel multisitio,

F. Acciones de apoyo

1. *Consultores internacionales*

Durante el desarrollo del programa de erradicación de PRRS se contó con la asesoría de especialistas en saneamiento y en diagnóstico de laboratorio.

2. *Capacitación*

Médicos Veterinarios del SAG y ASPROCER participaron en capacitaciones en Estados Unidos, tanto en técnicas de laboratorio como en la epidemiología de la enfermedad.

G. Elaboración de estrategias de saneamiento de los planteles infectados.

A partir del año 2004 el Comité Técnico decide que para lograr el saneamiento de los predios infectados se debe estandarizar los planes de saneamiento. Es así que, para los planteles multisitios, o de dos o tres estados, se decide adoptar el método de “Estabilización del sitio de reproducción”

Para los planteles monositios o de un estado, se decide como única solución la despoblación total y posterior repoblación con animales libres de PRRS. Igual método se utilizó para los planteles de engorda.

Ambas metodologías fueron recomendadas por los consultores internacionales; la implementación en los planteles infectados incluyó un seguimiento serológico.

V. METODOLOGIA DE SANEAMIENTO

A. Planteles multisitios

Se denominan aquellos establecimientos donde las diferentes etapas de producción se encuentran separadas geográficamente.

La estrategia aplicada consistió en “cerrar” el sitio 1 o de reproducción al ingreso normal de chanchillas de reemplazo, por un tiempo mínimo de seis meses, con el objetivo que la totalidad de las hembras se infectaran. De manera que una vez finalizada la circulación viral, estas hembras comenzaran a dar origen a población de cerditos no excretores de virus.

Una vez finalizado este primer paso, se realizaron dos procesos de centinelización, colocando en contacto población libre de PRRS con hembras de desecho, cuyo objetivo era verificar la ausencia de circulación viral. La verificación se hizo a través de muestreos serológicos en serie, por tres veces consecutiva, comenzando a los 21 días después de iniciado el contacto.

Comprobada la ausencia de circulación viral, se permitía recién el ingreso de reemplazos al sitio 1, muestreándolas a los 21 días post ingreso, medida que se mantenía hasta la declaración de plantel libre de la enfermedad. En forma concomitante, se daba inicio a la despoblación total del sitio de cría, trasladando la población con circulación viral a pabellones externos al plantel.

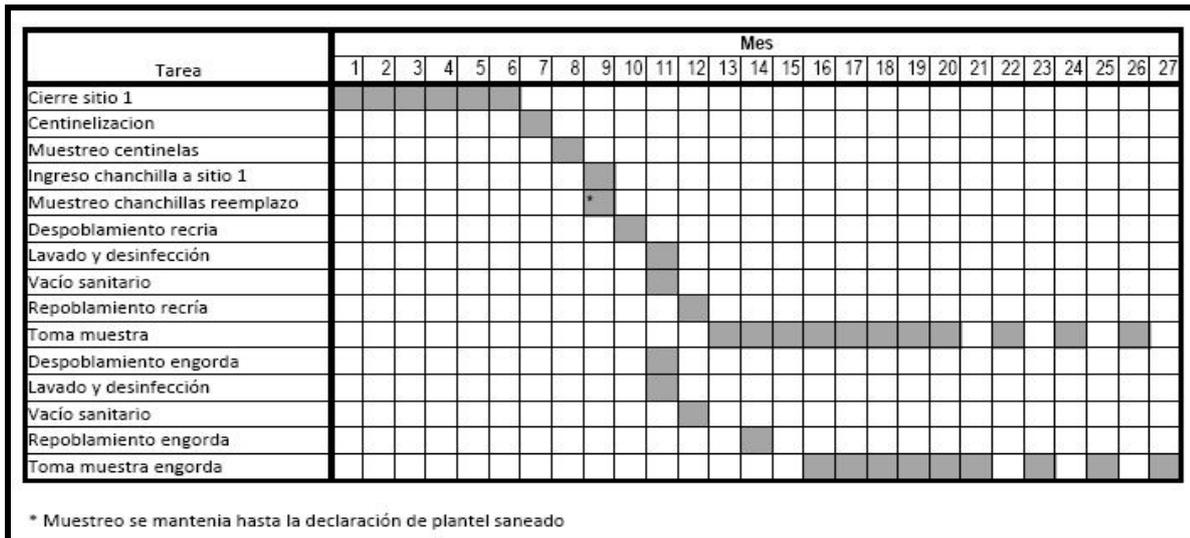
Los pabellones desocupados se lavaban y desinfectaban, además, se les otorgaba un período de vacío sanitario más largo de lo normal, de manera de asegurar la eliminación del virus de las instalaciones. De manera de dar inicio a la repoblación con cerditos “limpios de virus”, los que eran muestreados entre los 52 a 56 días de edad; para verificar la ausencia de circulación viral en esta población. La edad elegida fue para descartar interferencia con los anticuerpos maternos.

La despoblación de las engordas se hizo al momento que la primera población negativa de lechones destetados ingresaba a los pabellones. Las medidas de bioseguridad fueron las mismas que las descritas anteriormente. El muestreo de esta etapa se hacía a los 140 a 150 días de edad.

Los muestreos para el diagnóstico serológico tuvieron una frecuencia mensual en ambas categorías, una vez finalizado los seis muestreos de la engorda se hacía un chequeo cada dos meses, intercalando la recría y la engorda.

En la figura N° 2 se muestra gráficamente el diseño de la estrategia de saneamiento de los planteles multisitios, con el óptimo de los tiempos.

Figura N° 2: Carta Gantt de un plan de saneamiento de planteles multisitio infectados de PRRS



Una vez finalizada esta etapa, el plantel se declaraba saneado, y cuando eliminaban la totalidad de la población que había tomado contacto con el virus se declaraban plantel libre de PRRS.

En cualquiera de las etapas que se tuvieran animales reaccionantes se tomaba la decisión de recomenzar todo el proceso.

La duración mínima de este plan de saneamiento fue de 28 meses, y lo máximo fue de 85; esta variación se debió a algunas prácticas de producción apresuradas adoptada por uno de los propietarios.

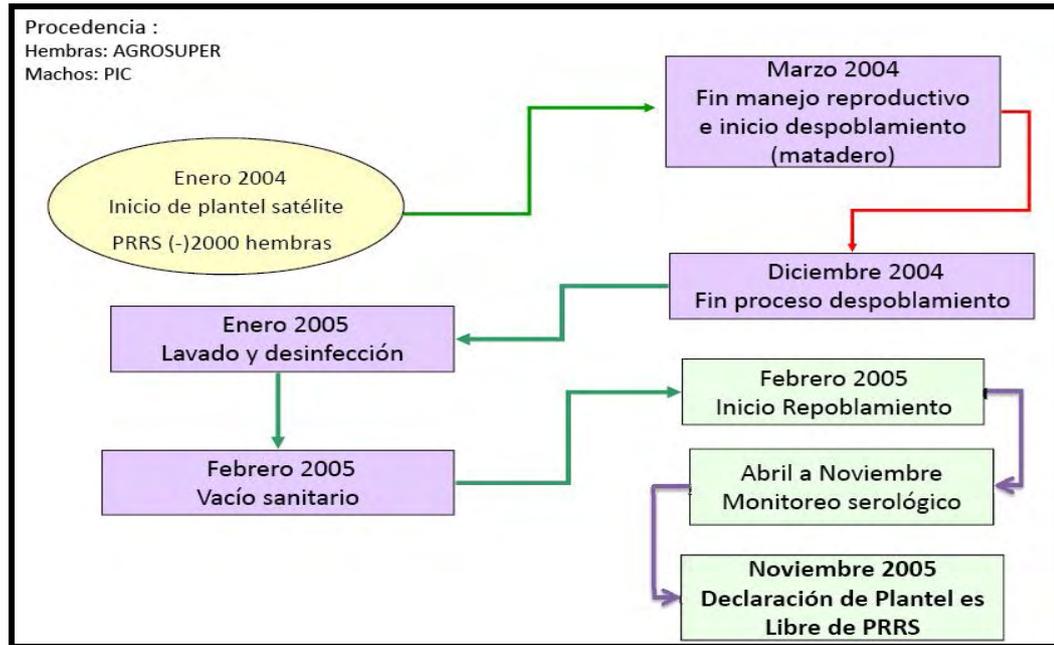
B. Planteles monositios

Se denominan planteles monositios aquellos establecimientos donde la totalidad de las etapas productivas se encuentran en un solo lugar físico.

La estrategia utilizada para este tipo de establecimientos fue el despoblamiento total, tal como lo indicaron los consultores del proyecto.

Para abordar este despoblamiento, y que los productores mantuvieran el flujo de animales a matadero y así evitar pérdidas económicas irreversibles, es que en Octubre de 2004 firman un acuerdo con la Asociación de Productores de Cerdo, ASPROCER y el SAG para dar inicio al saneamiento de sus establecimientos. El flujo de acciones se muestra en la figura N° 2.

Figura Nº 3: Estrategia de saneamiento de planteles monositios



La duración de esta estrategia fue de 23 meses, y al final se declararon “Plantel libre de PRRS” en noviembre del año 2005.

C. Plantales de engorda

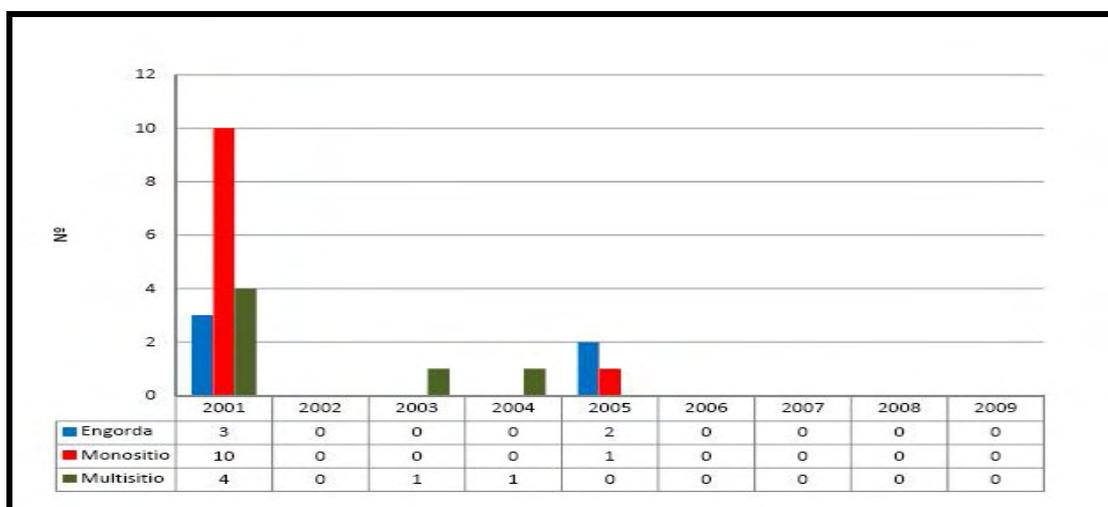
En este tipo de plantales se adoptó la eliminación total, para posteriormente repoblarlos con población de plantel libre.

VI. RESULTADOS DEL SISTEMA DE VIGILANCIA

A. Detección de plantales infectados

El sistema de vigilancia implementado, tanto en plantales, matadero y feria, permite mostrar los resultados en términos de detección de plantales positivos, lo que se muestra en la figura Nº 4.

Figura Nº 4: Detección de plantales positivos a PRRS. 2001 al 2009.



El año 2001 muestra el número de empresas que estaban afectadas de PRRS y con el universo con que comenzó el proyecto.

De los 10 planteles monositios, dos cerraron y un propietario adoptó la medida de despoblar antes de dar inicio al proyecto como tal.

En el período 2001 a 20019 solo se infectó un plantel multisitio nuevo, lo que ocurrió el año 2003, por falla en sus medidas de bioseguridad, que hizo tomar contacto indirecto entre población indemne con una infectada, ya que esta era originaria de otro multisitio infectado, vendida con documentación falsa

El año 2004 se detectó la infección de un plantel que había sido declarado negativo, previo al establecimiento de la estrategia estandarizada de saneamiento.

En el año 2005 se detectaron dos establecimientos de engorda que nunca habían sido muestreados debido a que no se incluían en el monitoreo de vigilancia. Además, se comprobó la infección de un monositio declarado saneado de igual manera que la explicada anteriormente. A partir de este año el sistema de vigilancia no evidenció otros planteles infectados.

VII. SITUACION ACTUAL

El año 2009 el Jefe del Servicio Veterinario Oficial de Chile declaró ante la OIE que el país era oficialmente libre de PRRS, basado en la ausencia de animales reaccionantes, demostrado por el sistema de vigilancia; en el resultado positivo de los planes de saneamiento aplicados; y que en abril de ese año se enviaron a matadero la última población de hembras que estuvo infectada con el virus.

Actualmente, el PRRS se monitorea como una enfermedad exótica dentro del Programa de Vigilancia Sanitaria Porcina.