

O/H. 12241
M 19

46625

**PROVINCIA DE
TIERRA DEL FUEGO, ANTÁRTIDA E ISLAS
DEL ATLÁNTICO SUR**

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES



**PROGRAMA OVINO
Y APLICACIÓN DE LA LEY OVINA**

**INFORME FINAL
Febrero 2006**

Mariana Miralles

CONTENIDOS

	Pág
Resumen	2
Introducción	5
Tierra del Fuego Libre de Enfermedades	7
Zonificación, Regionalización, Compartimentación	12
Ley para la Recuperación de la Ganadería Ovina, Ley 25.422	15
Proyecto Integral de Sanidad Animal en la Provincia de Tierra del Fuego ...	18
Programas Sanitarios en la Provincia de Tierra del Fuego	26
Vigilancia Epidemiológica	30
Análisis de Riesgo	39
Aspectos Económicos	44
Consideraciones de las Enfermedades Propuestas	47
Convenio Marco SENASA – Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego – INTA Bariloche	70
ANEXO 1	73
Status Sanitario de Argentina, Chile y Región de Magallanes	74
Situación Epidemiológica Maedi Visna en Argentina, muestreo año 2003	82
Epididimitis Contagiosa del Carnero , Herramientas para el Control	88
ANEXO 2	91
SENASA – Legislaciones	92
ANEXO 3	132
OIE – Código Sanitario para los Animales Terrestres	133
Bibliografía	152

RESUMEN

RESUMEN

La producción del ganado ovino ha sido afectada en la década de los '90 por un conjunto de factores, de los cuales el comportamiento del precio de la lana en el mercado internacional produjo la caída significativa de la existencia de ovinos en los principales países exportadores.

La Argentina fue uno de los países laneros más golpeados por la situación internacional, sumándose a ello factores internos que tienen que ver con características de la política económica global del país como lo es la convertibilidad cambiaria; además de los procesos de desertificación en algunas regiones de la Patagonia y fenómenos naturales severos, (Hudson 1991 y nevadas extraordinarias de los años 1994 y 1995).

Este cuadro comenzó a cambiar hacia fines del 2001, cambiando sustancialmente, a partir de la mejora de los precios internacionales, la devaluación competitiva y la inminente puesta en marcha de una política sectorial de largo plazo, mediante la instrumentación de la **Ley 25.422 de Recuperación de la Ganadería Ovina**,

La presencia de enfermedades en un país, región o zona del mismo, causa pérdidas y perjuicios en forma directa por la afección de la población susceptible, con la consecuente disminución de la producción, como así también indirectamente, por la pérdida de mercados de productos agropecuarios, y todo ello repercute con el proceso general de desarrollo económico de una provincia y/o país.

La Región Patagónica, por su ubicación y características geográficas, sus condiciones climáticas y sus sistemas productivos, se encuentra en una situación muy favorable respecto a las enfermedades animales, que la diferencian del resto del país.

La existencia de la barrera sanitaria en los Ríos Colorado y Barrancas y la actividad de diagnóstico y monitoreo para controlar la Fiebre Aftosa han permitido no solo mantener la región libre de dicha epizootia, sino también frenar el ingreso de otras enfermedades.(1)

La Isla de Tierra del Fuego, cuenta con otra barrera natural como es el Estrecho de Magallanes que la separa de la porción Continental de la República Argentina hecho que podría sumar a las especiales características ecológicas de la Región Patagónica.

La condición de insularidad de Tierra del Fuego, los ingresos fronterizos fácilmente controlables y la baja cantidad de animales que ingresan anualmente a la zona, han mantenido a la Provincia en una situación favorable respecto a las enfermedades comunes del ganado ovino y bovino.

Dadas estas condiciones, la Provincia de Tierra del Fuego podría ser la primera zona dentro de la Patagonia y el país, en ser declarada **libre de enfermedades** como Brucelosis, Maedi Visna, Fiebre Q, entre otras, a partir de la implementación de Programas Sanitarios de control y/o erradicación, contando con el beneficio de la **Ley 25.422 de Recuperación de la Ganadería Ovina** y su posibilidad de aplicación.

Se considera enmarcar estas actividades sanitarias, en un ***“Proyecto Integral de Sanidad Animal en la Provincia de Tierra del Fuego”***, para lo cual es fundamental llegar a la concreción de un **Convenio Marco SENASA - Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego - INTA Bariloche**.

A través del desarrollo de un “Proyecto Integral de Sanidad Animal para la Provincia de Tierra del Fuego” con el fin de lograr la erradicación de enfermedades en la provincia, se pretende no sólo mejorar las condiciones de la producción, sino también promover la confianza, prestigio y reconocimiento, a nivel provincial, nacional e internacional, adoptando un nuevo perfil de lucha contra las enfermedades de los animales que afectan a la ganadería de Tierra del Fuego.

Declarar libre a la Provincia de Tierra del Fuego de ciertas enfermedades de acuerdo a las exigencias de la OIE y obtener el consecuente reconocimiento a nivel nacional e internacional, daría un importante rótulo para la venta de reproductores desde las cabañas fueguinas y un considerable valor agregado a las carnes y sus derivados.

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

La producción del ganado ovino ha sido afectada en la década de los '90 por un conjunto de factores, de los cuales el comportamiento del precio de la lana en el mercado internacional produjo la caída significativa de la existencia de ovinos en los principales países exportadores.

La Argentina fue uno de los países laneros más golpeados por la situación internacional del ovino en los años 90'. El stock ovino argentino se redujo de 20 millones de cabezas a 13,6 millones (encuesta nacional agropecuaria INDEC 2000). La crisis ovina también ha tenido factores internos que tienen que ver con características de la política económica global del país como lo es la convertibilidad cambiaria, sumando a esto los procesos de desertificación en algunas regiones de la Patagonia y fenómenos naturales severos (Hudson 1991 y nevadas extraordinarias de los años 1994 y 1995).

Este cuadro comenzó a cambiar hacia fines del 2001, cambiando sustancialmente, a partir de la mejora de los precios internacionales, la devaluación competitiva y la inminente puesta en marcha de una política sectorial de largo plazo, mediante la instrumentación de la **Ley 25.422 de Recuperación de la Ganadería Ovina**, excelente oportunidad para todos los actores relacionados con la producción ovina para coordinar y consensuar actividades en pos de una ganadería ovina más competitiva, con un presupuesto de 20 millones de pesos por cada uno de los 10 años de vigencia a través de la ejecución de programas nacionales, regionales y provinciales.

En los últimos años el stock ovino se ha mantenido relativamente estable, con una recuperación en la rentabilidad de la producción a partir del año 2002., con una sostenida demanda interna y externa de corderos de adecuada terminación, y una sostenida demanda de vientres, con mejoras en los precios de los reproductores.

Aunque la participación de la ganadería ovina en el Producto Bruto Agropecuario no es de relevancia, es la actividad más importante en la región patagónica, debido a que en ella, las restricciones del ambiente determinan que la cría de ganado ovino sea la actividad agropecuaria dominante e, incluso, casi la única que se desarrolla en grandes extensiones. Teniendo en cuenta las existencias del año 2000 (13,56 millones de cabezas), las provincias de Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, Chubut y Tierra del Fuego concentran el 62% del total de cabezas del país.

La Patagonia es la zona que posee mayores posibilidades de incrementar la colocación de lanas y carne en el mercado internacional. Las restricciones sanitarias impuestas por nuestro principal mercado de carne ovina, la UE, potencian las exportaciones de carne ovina procedentes de dicha zona. La UE requiere que la procedencia de las carnes sea del territorio al sur del paralelo 42° (Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego), único libre de Fiebre Aftosa sin vacunación.

**TIERRA DEL FUEGO
LIBRE DE ENFERMEDADES**

TIERRA DEL FUEGO LIBRE DE ENFERMEDAD

La presencia de enfermedades en un país, región o zona del mismo, causa pérdidas y perjuicios en forma directa por la afección de la población susceptible, con la consecuente disminución de la producción (cantidad y calidad de la lana, cantidad de corderos logrados, peso corporal al destete), como así también indirectamente, por la pérdida de mercados de productos agropecuarios, principalmente cuando dichas enfermedades son utilizadas por los países importadores como barreras para arancelarias para el comercio internacional de dichos productos (comercio de animales vivos, de carne y de otros productos de origen animal), y en consecuencia de todo ello repercute con el proceso general de desarrollo económico de una provincia y/o país.

En los últimos tiempos, el creciente intercambio comercial entre los países ha propiciado una nueva conceptualización en la situación zoonosanitaria mundial. En la actualidad, se debe reconocer que es posible que dentro de un país existan zonas o regiones, en las cuales una enfermedad determinada no existe, fue erradicada o mantiene una escasa prevalencia.

La OIE en el del Código Terrestre (capítulo 1.3.5), acepta el concepto de ZONIFICACIÓN, REGIONALIZACIÓN y COMPARTIMENTACIÓN, como el procedimiento que utiliza un país, de conformidad con las disposiciones del Capítulo 1.3.5. del código , para definir en su territorio *subpoblaciones* de diferente *estatus zoonosanitarios* a efectos de control de *enfermedades* y/o de comercio internacional.

Es así, que dada la dificultad que supone establecer y mantener el estatus de país libre de una *enfermedad* en todo el territorio de un país, especialmente en el caso de enfermedades cuya introducción resulta difícil controlar con medidas en las fronteras nacionales, puede ser ventajoso establecer y mantener una *subpoblación* de animales con un estatus sanitario diferente dentro de sus fronteras nacionales. Las *subpoblaciones* pueden ser separadas del resto de la población de animales por barreras naturales o artificiales y, en determinadas industrias pecuarias, por el empleo de sistemas de gestión adecuados incluidos los sistemas de gestión de la bioseguridad ,

La Región Patagónica, por su ubicación y características geográficas, sus condiciones climáticas y sus sistemas productivos, se encuentra en una situación muy favorable respecto a las enfermedades animales, que la diferencian del resto del país.

La existencia de la barrera sanitaria en los Ríos Colorado y Barrancas y la actividad de diagnóstico y monitoreo para controlar la Fiebre Aftosa han permitido no solo mantener la región libre de dicha epizootia, sino también frenar el ingreso de otras enfermedades. Las restricciones del ingreso de animales en pie desde la zona ubicada al norte de la barrera sanitaria, las especiales características ecológicas de la región y el sistema de manejo extensivo del ganado, han determinado que otras enfermedades, si bien presentes no alcancen las altas prevalencias registradas en otras regiones del país (Pampa Húmeda y Mesopotamia)(1)

La Isla de Tierra del Fuego, cuenta con otra barrera natural como es el Estrecho de Magallanes que la separa de la porción Continental de la República Argentina hecho que podría sumar a las especiales características ecológicas de la Región Patagónica

La condición de insularidad de Tierra del Fuego, los ingresos fronterizos fácilmente controlables y la baja cantidad de animales que ingresan anualmente a la zona, han mantenido a la Provincia en una situación favorable respecto a las enfermedades comunes del ganado ovino y bovino.

Dadas estas condiciones, la Provincia de Tierra del Fuego podría ser la primera zona dentro de la Patagonia y el país, en ser declarada **libre de enfermedades** como Brucelosis, Maedi Visna, Fiebre Q, entre otras, y así favorecer el comercio de animales en pie, en especial reproductores, semen, embriones y subproductos de la ganadería ovina y bovina al resto del continente

En el **1º Informe Parcial** a partir de la evaluación del "Diagnostico de Situación" de la Provincia de Tierra del Fuego, el que incluyó características geográficas, población animal, infraestructura, datos de antecedentes sanitarios, y estatus sanitario de la provincia, de nuestro país y de la Región de Magallanes (**ANEXO 1** Status Sanitario de Argentina, Chile y Región de Magallanes), y del deseo planteado en un principio por la Provincia, sumado al beneficio de la **Ley 25.422** de Recuperación de la Ganadería Ovina y su posibilidad de aplicación, se consideró, la realización de:

- Programa de Control y Erradicación de *Brucella ovis*
- Determinación de prevalencia, a partir de encuestas serológicas de Maedi Visna, *Brucella melitensis*, *Brucella abortus* y Fiebre Q.

Es así que partiendo de la determinación de los índices de prevalencia de las mencionadas enfermedades se puede tener una idea más precisa de los niveles sanitarios existentes en la ganadería de Tierra del Fuego, y de esta manera decidir qué medidas tomar.

El caso que se detecte infección, con una baja tasa de prevalencia de algunas de estas enfermedades, recomendar la necesidad de su saneamiento a fin de lograr en un futuro predios libres y en el caso de presentar un resultado negativo a la presencia de algunas de ellas, continuar con las acciones (según lo establecido por las legislaciones correspondientes a cada enfermedad, del SENASA y OIE) a fin de lograr el reconocimiento de predio libre, y/o Provincia libre de enfermedad.

Por otro lado, el conocer el valor de una variable, en este caso las tasas de infección, permite realizar además la comparación con datos anteriores para aquellas enfermedades en que se tiene antecedentes de su presencia en la Provincia, su posición relativa, facilitando en parte la comprensión de los complejos sistemas epidemiológicos y al mismo tiempo permitir predecir con alguna exactitud, cuál puede ser el comportamiento futuro de la enfermedad, y qué determinación tomar.

En el 2º Informe Parcial, se considera enmarcar estas actividades sanitarias, en un **“Proyecto Integral de Sanidad Animal en la Provincia de Tierra del Fuego”**, para lo cual es fundamental llegar a la concreción de un **Convenio Marco SENASA - Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego - INTA Bariloche**.

Esto se considera tomando en cuenta lo charlado y recomendado por diferentes profesionales, del SENASA por un lado, del INTA y del Área Veterinaria en Salud Pública de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UBA.

Es fundamental llegar a la concreción de un **Convenio Marco SENASA - Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego - INTA Bariloche**, para el desarrollo de un Proyecto Integral de Sanidad para la Provincia en lo referente a la lucha, control y erradicación de las enfermedades que afectan a los rodeos provinciales en las diferentes especies, como así también con posibilidad de implementarlo para otros proyectos en relación a calidad agroalimentaria, producción orgánica, denominación de origen, etc.

Es sabido, que *el valor agregado que incorpora la sanidad animal a los productos* no es despreciable, pero solo se concreta únicamente cuando la calidad sanitaria es demostrable en forma clara e inobjetable y las **certificaciones son confiables y reconocidas**.

Es así que la fiscalización del **SENASA** es una herramienta clave para el sector agropecuario, ya que su participación es condición indispensable para la certificación de los productos de consumo y exportación, como así también para el reconocimiento ante la OIE. De esta manera el SENASA podrá validar todo lo que se haga por parte de los técnicos de la provincia, del INTA, etc, como también cuando corresponda el procesamiento de muestras

La participación del **INTA Bariloche** es fundamental para la capacitación técnica, entrenamiento de los que trabajen con las distintas enfermedades, para el diseño de los muestreos, colaboración en el desarrollo de planes sanitarios, etc, , como así también para el apoyo de laboratorio, para procesar las muestras de aquellas enfermedades que se considere, contando con la estandarización de pruebas diagnósticas serológicas, como el Test de Elisa para *Brucella ovis* entre otras.

Por su parte la **Provincia** cuenta, con los **profesionales veterinarios** de la provincia, entre otros, y en lo referente a la ganadería ovina con el beneficio previsto en el marco de la **Ley Ovina**. La Ley establece fondos aplicables a abarcar desde recomposición de majadas, calidad de producción, mejoras en la productividad y el manejo, hasta temas de sanidad, posibilitando a través de fondos no reintegrables (ARN), el poder financiar total o parcialmente los gastos derivados de la aplicación de un **Programa provincial o regional de sanidad animal** de erradicación de enfermedades, a efectos de mejorar las condiciones sanitarias de la región y lograr un aumento de la eficiencia productiva y el ingreso neto de los productores ovinos.

Es así, que un Proyecto Integral de Sanidad en la Provincia de Tierra del Fuego, que incluya Programas Sanitarios de control y erradicación de enfermedades, en el marco de la Ley Ovina, deberá estar incluido en un "Programa Provincial", que

deberá estar aprobado por la UEP, el que prevé la posibilidad de financiar la contratación de personal técnico, insumos, gastos de movilidad, viáticos, etc.

Por otro lado la Ley prevé líneas de créditos orientada a productores, para la adquisición de hembras aptas para la cría, como también créditos orientado a cabañas y productores, financiando la adquisición anual de reproductores, embriones o semen de animales de mérito genético, esto permitirá la reposición del productor de aquellos animales eliminados y/o sacrificados dentro del Programa Sanitario; como parte del saneamiento. Así también la Ley prevé líneas de créditos para la adquisición de alambrados eléctricos y permanentes en caso de tener que mejorar y/o reponer, debido a que las buenas condiciones de ellos son indispensables para el control del movimiento de animales, fundamental en el desarrollo de un Programa Sanitario.

No habría que dejar de lado el considerar, la realización de acuerdos con la "República de Chile", especialmente con la Región de Magallanes en cuanto a sanidad animal se refiera, para el control y erradicación de enfermedades, debido a que se comparte un límite geográfico, sin una barrera natural, destacando además que para acceder a la porción Continental de la República Argentina, se debe transitar por vía terrestre por la República de Chile.

A través del desarrollo de un "Proyecto Integral de Sanidad Animal para la Provincia de Tierra del Fuego" con el fin de lograr la erradicación de enfermedades en la provincia de Tierra del Fuego, se pretende no sólo mejorar las condiciones de la producción, sino también promover la confianza, prestigio y reconocimiento, a nivel provincial, nacional e internacional, adoptando un nuevo perfil de lucha contra las enfermedades de los animales que afectan a los rodeos de la provincia.

Declarar libre a la Provincia de Tierra del Fuego de ciertas enfermedades de acuerdo a las exigencias de la OIE y obtener el consecuente reconocimiento a nivel nacional e internacional, daría un importante rótulo para la venta de reproductores desde las cabañas fueguinas y un considerable valor agregado a las carnes y sus derivados.

Todo ello es posible y deseable a través de la coordinación y participación de productores, profesionales privados, estados provincial y nacional, COPROSAS, Asociación de productores, SENASA e INTA., entre otros.

(1) Robles C; Olaechea FV. . Salud y enfermedades de las majadas. En: Ganadería ovina sustentable en la Patagonia Austral. Tecnología de Manejo Extensivo. Borrelli, P y Oliva G, ed. INTA. Reg. Pat. Sur. Cap. 11: 225-243... 2001.

ZONIFICACIÓN, REGIONALIZACIÓN Y COMPARTIMENTACIÓN

ZONIFICACIÓN, REGIONALIZACIÓN Y COMPARTIMENTACIÓN

Los procesos de regionalización, zonificación y compartimentación sanitaria corresponden a los criterios, regulaciones y procedimientos sanitarios de carácter estratégico usado por los servicios veterinarios para administrar en forma diferencial programas sanitarios en sus territorios con el objetivo de optimizar sus acciones de prevención, control y erradicación. Los mismos se establecen con base al Código Sanitario para los Animales Terrestres de la OIE, con el objeto de obtener reconocimiento de **estatus de libre de enfermedad** de parte de un territorio nacional, como también frente a situaciones de emergencia sanitaria para aislar territorios con presencia de un agente del resto del país con el propósito de mitigar el riesgo de su difusión.

Es así que en el ámbito del comercio internacional, es un procedimiento válido para hacer posible y dar continuidad al comercio internacional, frente a situaciones sanitarias que afecten a parte de un territorio nacional.

Los procesos de zonificación son usados para declarar zonas indemnes y libres; como también son usados en programas de control y erradicación de enfermedades. Dicha zona esta conformada principalmente, por la presencia, o ausencia de un agente infeccioso y sus relaciones epidemiológicas con: una población o sub población susceptible; con los espacios geográficos y con los sistemas ganaderos involucrados.

La OIE en el Código Terrestre (capítulo 1.3.5), acepta el concepto de ZONIFICACIÓN, REGIONALIZACIÓN y COMPARTIMENTACIÓN, como el procedimientos que utiliza un país, de conformidad con las disposiciones del Capítulo 1.3.5. del código , para definir en su territorio *subpoblaciones* de diferente *estatus zosanitarios* a efectos de control de *enfermedades* y/o de comercio internacional.

La compartimentación se utiliza cuando se aplican a una subpoblación sistemas de gestión relacionados con la bioseguridad, mientras que la zonificación se utiliza cuando los criterios de definición de una subpoblación son geográficos.

Esto surge dada la dificultad que supone establecer y mantener el estatus de país libre de una *enfermedad* en todo el territorio de un país, especialmente en el caso de enfermedades cuya introducción resulta difícil controlar con medidas en las fronteras nacionales, siendo ventajoso establecer y mantener una *subpoblación* de animales con un estatus sanitario diferente dentro de sus fronteras nacionales. Las *subpoblaciones* pueden ser separadas del resto de la población de animales por *barreras naturales o artificiales* y, en determinadas industrias pecuarias, por el empleo de sistemas de gestión adecuados incluidos los sistemas de gestión de la bioseguridad.

Entre las ventajas de la **zonificación** y la **compartimentación** cabe destacar su contribución al control o a la erradicación de las enfermedades, así como a la seguridad del comercio internacional. La **zonificación** puede incitar a utilizar de manera más eficaz los recursos de determinadas partes de un país para permitir el

comercio de determinadas *mercancías* de la zona establecida, de conformidad con las disposiciones del *Código Terrestre*. La **compartimentación** puede permitir, gracias a medidas de bioseguridad que separan a una *subpoblación* de los demás animales domésticos o salvajes, un comercio sin riesgo, que una *zona* (con una separación geográfica solamente) no permitiría. En presencia de un *foco de enfermedad*, la compartimentación puede ofrecer la ventaja de la uniformidad epidemiológica, pese a una diversidad de localizaciones geográficas, y facilitar el control de la *enfermedad* (*artículo 1.3.5.2*)

Los procedimientos utilizados para establecer y mantener la diferencia de estatus sanitario de una *zona* o un *compartimento* deben ser los apropiados a las circunstancias particulares de dicha *zona* o dicho *compartimento* y dependerán de la epidemiología de la enfermedad, de los factores medioambientales, de las medidas de bioseguridad aplicables (incluidos el control del movimiento de animales, la utilización de fronteras naturales y artificiales, la gestión comercial y los métodos de *explotación*) y de la vigilancia y el seguimiento continuo. El *país exportador* debe ser capaz de demostrar, mediante una documentación detallada y publicada por vía oficial, que ha aplicado las medidas estipuladas en el *Código Terrestre* para el establecimiento y mantenimiento de esa *zona* o ese *compartimento*. (*artículo 1.3.5.2*)

Las condiciones necesarias para preservar la diferencia de estatus sanitario de una *zona* o un *compartimento* deben ser las apropiadas para la *enfermedad* considerada y dependerán de la epidemiología de la enfermedad, de los factores medioambientales, de la gestión de la bioseguridad, de los sistemas de *explotación* del ganado, de las **medidas de control** y de la **vigilancia**. (*artículo 1.3.5.4*)

DEFINICIONES del *Código Terrestre* OIE

- **Subpoblación.** Designa una fracción particular de una *población*, identificable por sus características zoonitarias específicas
- **Zona/región** Designa una parte de un país claramente delimitada, que contiene una *subpoblación* animal con un estatus sanitario particular respecto de una *enfermedad* determinada contra la cual se han aplicado las medidas de vigilancia, control y bioseguridad requeridas para el *comercio internacional* .
- **Zona libre** Designa una zona en la que la ausencia de la *enfermedad* considerada ha sido demostrada por el respeto de las condiciones prescritas por el presente *Código Terrestre* para el reconocimiento de zonas libres de la misma. En el interior y en los límites de la zona libre, los *animales* y productos de origen animal, así como el transporte de los mismos, son objeto de un *control veterinario oficial*.

**LEY PARA LA RECUPERACIÓN DE LA
GANADERÍA OVINA.
LEY 25.422**

LEY PARA LA RECUPERACIÓN DE LA GANADERÍA OVINA. LEY 25.422

La Ley para la Recuperación de la Ganadería Ovina fue sancionada el 4 de Abril de 2001, reglamentada por Decreto 1031/2002. La misma establece un fondo anual de \$20 millones, proveniente de recursos presupuestarios, destinados a lograr la adecuación y modernización de los sistemas productivos ovinos que permita su sostenibilidad a través del tiempo y consecuentemente, permita mantener e incrementar las fuentes de trabajo y la radicación de la población rural.

Esta Ley comprende la explotación de la hacienda ovina que tenga el objetivo final de lograr una producción comercializable ya sea de animales en pie, lana, carne, cuero, leche, grasa, semen, embriones u otro producto derivado, y que se realice en cualquier parte del territorio nacional, en tierras y en condiciones agro ecológicas adecuadas.

Las actividades relacionadas con la ganadería ovina comprendidas en el régimen instituido por la presente ley son: la recomposición de las majadas, la mejora de la productividad, la intensificación nacional de las explotaciones, la mejora de la calidad de la producción, la utilización de tecnología adecuada de manejo extensivo, la reestructuración parcelaria, el fomento a los emprendimientos asociativos, el mejoramiento de los procesos de esquila, clasificación y acondicionamiento de la lana, el control sanitario, el aprovechamiento y control de la fauna silvestre, el apoyo a las pequeñas explotaciones y las acciones de comercialización e industrialización de la producción realizadas en forma directa por el productor o a través de cooperativas u otras empresas de integración vertical donde el productor tenga una participación directa y activa en su conducción.

La aplicación de los fondos, abarca desde la recomposición de majadas hasta temas de sanidad y calidad de la producción, como también mejoras en la productividad y el manejo, que tienden a la reconversión de la actividad a fin de dotarla de una mayor competitividad. Estos recursos se presentan como una oportunidad para la reconversión del sector ovino, luego de la crisis generalizada que lo ha afectado en todo el país durante la década de los 90'.

Los beneficios previstos en el marco de la Ley Ovina, constan de Líneas de Créditos y de Aportes No Reintegrables (ANR). La ley ovina a través de los ANR puede financiar total o parcialmente los gastos derivados de la aplicación de un **Programa provincial o regional de Sanidad Animal** de erradicación de enfermedades de control obligatorio, a efectos de mejorar las condiciones sanitarias de la región y lograr un aumento de la eficiencia productiva y el ingreso neto de los productores ovinos. Esta modalidad deberá estar incluida en un "Programa Provincial", con el acuerdo de la Comisión Provincial de Sanidad Animal, aprobado por la UEP.

ARN 13: PROGRAMAS SANITARIOS

El FRAO podrá financiar total o parcialmente los gastos derivados de la aplicación de un **Programa provincial o regional de Sanidad Animal** de erradicación de enfermedades de control obligatorio, a efectos de mejorar las condiciones sanitarias de la región y lograr un aumento de la eficiencia productiva y el ingreso neto de los productores ovinos. Esta modalidad deberá estar incluida en un "Programa Provincial", con el acuerdo de la Comisión Provincial de sanidad Animal, aprobado por la UEP.

Concretamente se prevé la posibilidad de financiar la contratación de personal técnico, insumos, gastos de movilidad y viáticos para el mayor control de las enfermedades, tales como sarna ovina, melofagosis, brucelosis, etc

Monto: a definir por la UEP

Requisitos para la Aprobación:

1. Completar el formulario de solicitud de ANR (Anexo VII del manual operativo)
2. Que la actividad forme parte de un Programa provincial aprobado

Requisitos de aprobación del pago:

1. Presentación de solicitud de adelanto, con cargo de rendición de cuentas, aprobada por la Autoridad de Aplicación.

Supervisión post-pago.

1. Informe de las actividades y resultados presentado por la Autoridad Sanitaria

**PROYECTO INTEGRAL DE SANIDAD ANIMAL
EN LA
PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO**

PROYECTO INTEGRAL DE SANIDAD ANIMAL EN LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO

En cualquier sistema de producción ganadero, donde el objetivo sea producir lana, carne o leche en forma rentable, es necesario que los animales tengan un buen estado de salud, para poder expresar al máximo su potencial productivo.(1)

La salud de una majada y/o rodeo es un tema de gran relevancia, pues de ello puede depender el éxito o fracaso de una producción ganadera. Esto no siempre es fácil de visualizar en su verdadera magnitud ya que lo común es evaluar la salud de una majada a través de un único parámetro como la muerte de animales a raíz de un brote o epidemia de alguna enfermedad. Sin embargo, al hacer un análisis detallado de los índices productivos y de la economía del establecimiento, veremos que las mayores pérdidas sanitarias generalmente son de tipo productivo o de comercialización. (1)

Si bien existen muchos factores que limitan la producción de alimentos de origen animal, las enfermedades constituyen uno de los principales obstáculos para incrementar la producción ganadera por unidad, especialmente cuando se trabaja con razas especializadas y de buen caudal genético. La magnitud del problema y el tiempo que se requiere para obtener mejores rendimientos hacen que la situación deba ser atendida con prioridad.

Debido a la significancia económica de los problemas vinculados a la Sanidad Animal, los esfuerzos deben encaminarse hacia cuatro puntos principales:

- a) prevenir la introducción de enfermedades exóticas para la Provincia de Tierra del Fuego.
- b) Controlar aquellas enfermedades que son de carácter endémico
- c) Erradicar aquellas enfermedades para las cuales existan los medios adecuados para su eliminación.
- d) Mejorar el nivel de manejo higiénico-sanitario de los hatos

El desarrollo de un "Proyecto Integral de Sanidad Animal en la Provincia de Tierra del Fuego" podría impulsar políticas estratégicas para el desarrollo de Programas Sanitarios adoptando un nuevo perfil en la implementación de los planes de lucha contra las enfermedades de los animales que afectan a los rodeos provinciales con el fin de lograr la "erradicación" y su reconocimiento, mejorando las condiciones de la producción, protegiendo la salud de los consumidores y adoptando los procesos a las exigencias que demandan los mercados internacionales.

A partir de un Proyecto Integral de Sanidad Animal se podrían resolver los desafíos actuales y futuros promoviendo la confianza, prestigio y reconocimiento, agregando un valor extra a la producción, a nivel local, nacional e internacional.

Debería contar inicialmente con un documento básico desarrollado por la Provincia de Tierra del Fuego en coordinación con el SENASA, donde posteriormente se irían anexando los distintos planes de lucha y erradicación para cada especie según corresponda, con los respectivos programas para cada enfermedad, convenios, manuales de procedimientos y distintos aportes que se reciban de las diferentes entidades que participen del mismo.

A lo largo de los informes (*primer y segundo informe parcial*) se consideraron algunas enfermedades que afectan directa o indirectamente la **ganadería ovina**, esto fue teniendo en cuenta que este estudio se refiere a **“PROGRAMA OVINO Y APLICACIÓN DE LA LEY OVINA.**

El por qué se consideraron determinadas enfermedades, fue a partir de la evaluación del "Diagnostico de Situación" de la Provincia de Tierra del Fuego (1º Informe Parcial), el que incluyó características geográficas, población animal, infraestructura, antecedentes sanitarios, y estatus sanitario de la provincia, de nuestro país y de la Región de Magallanes (**ANEXO 1** Status Sanitario de Argentina, Chile y Región de Magallanes) , además de considerar el deseo planteada en un principio por la Provincia, y el contar con el beneficio de la **Ley 25.422** de Recuperación de la Ganadería Ovina y su posibilidad de aplicación para acciones sanitarias

Por otro lado, para establecer en qué enfermedades debemos concentrarnos, se debe tener en cuenta, además del grado de severidad de las diferentes enfermedades, de su incidencia, prevalencia, etc, la "probabilidad de éxito" de las actividades de control en vista de las facilidades y recursos existentes.

Por todo ello, se consideró contar con la posibilidad de trabajar en forma conjunta con el INTA Bariloche en un Programa de Control y Erradicación de **Brucella ovis**, sabiendo que es una enfermedad presente en la isla, y sabiendo que es una enfermedad que incide negativamente en los índices de señalada de una majada.

Se consideró la posibilidad de declarar libre a la Provincia de Tierra del Fuego de ciertas enfermedades tomando en cuenta antecedentes respecto a datos de , prevalencia en la isla (1º Informe Parcial)., aún no siendo en todos los casos el ovino su huésped principal, pero sí un huésped susceptible..

Es así que se toma a **Brucella abortus**, enfermedad zoonótica, con gran repercusión para el comercio nacional e internacional, que según **Ley 24.696**, se declara de *interés nacional el control y erradicación de la Brucelosis (Brucella abortus) en las especies bovina, ovina, suina, caprina y otras en todo el territorio nacional;* y a **Brucella melitensis**, debido por un lado ausencia de antecedentes que hagan sospechar de la presencia esta enfermedad en la Provincia de Tierra del Fuego (1º Informe Parcial), como por la no presencia de uno de sus principales huéspedes susceptibles en la isla, la cabra., y por ser una enfermedad de gran importancia para la Salud Pública

Se incluye a **Maedi Visna**, considerando su importancia por ser una enfermedad de declaración obligatoria en nuestro país y ante la OIE.

Con respecto a **Fiebre Q**, se puede lograr en la Provincia el status de libre considerando la ausencia de antecedentes que hagan sospechar de la presencia esta enfermedad en la Provincia de Tierra del Fuego (1º Informe Parcial), como también la ausencia de una de sus formas de transmisión "la garrapata" en la Isla (aunque existen otras formas de transmisión), teniendo en cuenta que es una enfermedad de notificación obligatoria en nuestro país (**ANEXO 2 RE 422/2003**) y que la Región de Magallanes mantiene la condición de Región Libre de Fiebre Q, no así el resto de Chile (**ANEXO 1** Status Sanitario de Argentina, Chile y Región de Magallanes)

Por todo ello, se consideró, *la realización de:*

- *Programa de Control y Erradicación de Brucella ovis*
- *Determinación de prevalencia, a partir de encuestas serológicas, de Maedi Visna, Brucella melitensis, Brucella abortus y Fiebre Q.*

Los valores de la prevalencia sirven de indicador de los alcances de los problemas que provoca la enfermedad, y así definir prioridades y estrategias de control y /o erradicación de la enfermedad a largo plazo.

Partiendo de una baja tasa de prevalencia, se podrían instaurar las medidas de saneamiento correspondientes para su **erradicación**, a fin de lograr en un futuro predios libres; y en el caso de presentar un resultado negativo a las determinaciones serológicas, se recomendará continuar con las acciones a fin de lograr el reconocimiento de predio libre, y/o Provincia libre de enfermedad, según lo establecido por las legislaciones (SENASA y OIE) para cada enfermedad; contemplando estas acciones dentro de "**Proyecto Integral de Sanidad Animal para la Provincia de Tierra**

La **erradicación** puede ser realizada cuando estamos en un punto de prevalencia de la enfermedad relativamente baja. Su objetivo es eliminar posibles portadores sanos (fuentes de infección) y como tal puede contar con el recelo o la oposición del productor poco esclarecido, siendo necesario desarrollar amplias campañas de divulgación para lograr la aceptación de estas medidas. Podrá aplicarse en todas aquellas instancias en que se pueda lograr un diagnóstico masivo (en una población) y la separación de los animales reactivos para un sacrificio prematuro.

Hay otras entidades que afectan a la ganadería ovina de la Provincia de Tierra del Fuego, que se deberían considerar para incluir en el Proyecto Sanitario, como ser la **HIDATIDOSIS** y la **MELOFAGOSIS**

En lo que respecta a la **Hidatidosis**, zoonosis parasitaria, de carácter endémico en la República Argentina, con la existencia de un foco endémico en Patagonia, incluyendo Tierra del Fuego, existe un Programa a nivel nacional, donde la Provincia ya trabaja en él, en el área de Salud Pública, Departamento de Zoonosis.

Por otro lado, así como no es un problema la sarna en la Provincia, si lo es la **Melofagosis**. en toda la isla de Tierra del Fuego. Por lo que habría que considerar la erradicación del melófago de toda la isla (Argentina y Chile), mas aún, al contar con un Programa Nacional.

Como ya se expresó, se consideraron a lo largo de los informes a enfermedades que afectan de alguna manera la **ganadería ovina**, por ser este un estudio de "**Programa Ovino y Aplicación de la Ley Ovina**". Por otro lado, se recomienda no trabajar en forma aislada con cada una de ellas, sino en el contexto de un **Proyecto Integral de Sanidad Animal**, proyecto que además debería contemplar a aquellas enfermedades que afectan al resto de la producción ganadera de la Provincia de Tierra del Fuego

Muchas veces, las principales razones de los problemas sanitarios se deben a:

- la ausencia de una estrategia sistemática
- la insuficiente participación y compromiso de los distintos actores
- la insuficiente difusión de las campañas
- los costos sin beneficios para el productor y
- la manifiesta desarticulación entre las distintas partes involucradas (organismos gubernamentales, productores, asociaciones sectoriales, laboratorios, etc).

Por lo tanto es fundamental la participación de todos los sectores, quienes deberán participar y tener el conocimiento en forma clara y contundente, de la planificación estratégica y operativa, de esta manera cualquier sector sabrá anticipadamente qué se hará, cómo, por qué, con qué intensidad, para qué, en qué lugar, qué normativa será aplicada, etc, tanto sea en tareas de campo, de control, de fiscalización, etc, tareas que deberían encontrarse escritas y consensuadas en un proyecto de marco lógico.

Es importante la aceptación de los productores a los Programas Sanitarios, productores agropecuarios a través de la Sociedad Rural de Tierra del Fuego y productores independientes, como así también es importante la participación coordinada de la PROVINCIA, SENASA e INTA.

Si existe el compromiso y la colaboración de todos los intervinientes se llegará al éxito de declarar a la Provincia de Tierra del Fuego libre de enfermedades, sin dicho compromiso la mayoría del esfuerzo será inútil.

OBJETIVOS, METAS Y ESTRATEGIAS

OBJETIVO

Declarar a la Provincia de Tierra del Fuego "libre de enfermedades" en sus rodeos animales.

METAS

1. Controlar y erradicar aquellas enfermedades presentes, de carácter endémico que afectan a la producción agropecuaria en las diferentes especies animales y a la salud de la población en la Provincia de Tierra del Fuego, a partir de un Plan de Lucha, con la inclusión de los correspondientes Programas para el control y erradicación.

y poder alcanzar el reconocimiento en forma oficial de status de libre de aquellas enfermedades que muy probablemente no estén o que su prevalencia es muy baja y se logre con las correspondientes medidas de saneamiento su erradicación total.

Ovinos:

- Brucelosis
- Maedi Visna
- Hidatidosis*
- Melofagosis*
- Fiebre Q
- Otras a considerar (Toxoplasmosis, etc)

Bovinos:

- Brucelosis
- Fiebre Q
- Otras a considerar

Porcinos

- Triquinelosis
- Otras a considerar

Equinos

- Enfermedades a considerar

Otros

Es necesario contar con la totalidad de la información y efectuar las investigaciones y estudios que se requieran (antecedentes, muestreos serológicos, etc) para conocer de la forma más precisa posible la real situación de cada enfermedad y los niveles sanitarios existentes, a los fines de adoptar las medidas apropiadas para su control, erradicación, saneamiento, vigilancia epidemiológica, seguimiento epidemiológico, etc a fin de lograr en un futuro predios libres

2. Prevenir la introducción de enfermedades, mitigando los riesgos de aquellas enfermedades exóticas para el territorio provincial
3. -Lograr las condiciones sanitarias que permitan acceder a mercados internacionales de alto valor comercial
4. Proteger la salud humana a partir de una adecuada sanidad de los animales.

ESTRATEGIAS

- 1 Favorecer la concertación entre los distintos actores sociales incrementando y mejorando las relaciones interinstitucionales entre los diferentes organismos estatales y privados. **Convenio Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego - SENASA e INTA.**
- 2- Concreción de acuerdos con productores e implementación de créditos (a partir de la Ley Ovina en caso que corresponda), para la reposición de animales refugados dentro de un programa sanitario.
- 3 Control de movimientos a través del Sistema de Gestión Sanitaria de las Oficinas Locales de SENASA y mantenimiento de stock actualizados.
- 4 Operativos en rutas y caminos provinciales **Convenio Gobierno Provincia de Tierra del Fuego - SENASA**
- 5 Control de ingreso de animales y sus productos en puntos estratégicos de la Provincia, con sólidos fundamentos técnicos. Análisis de riesgo. Cuarentenas correspondientes. **Convenio Gobierno Provincia de Tierra del Fuego - SENASA.**
- 6 Sensibilizar y motivar a los productores para su participación activa en los Programas que se desarrollen dentro del Plan sanitario, destacando el impacto económico que se logra erradicando las principales enfermedades que afectan a la ganadería **Convenio Gobierno Provincia de Tierra del Fuego - INTA Bariloche**
- 7 Actualización si fuera necesario de mapas catastrales, herramienta indispensable para programar acciones, desarrollar planes, ubicar la totalidad de los predios rurales, establecimientos de riesgo, etc
- 8 Relevamiento total de establecimientos, cabañas, actualizando las existencias ganaderas.
- 9- Vigilancia y seguimiento epidemiológico continuo (Verificaciones en mataderos, encuesta serológicas, etc) **Convenio Gobierno Provincia de Tierra del Fuego- SENASA -INTA Bariloche**

Como ya se planteó es fundamental para el desarrollo de todas estas actividades la realización de un **CONVENIO MARCO** entre **Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego –SENASA -e INTA Bariloche**.

El que sea un **CONVENIO MARCO**, con **SENASA** e **INTA**, dará la posibilidad de enmarcar otras actividades, como ser aquellas referidas a **Calidad Agroalimentaria**, pudiendo concretarse proyectos de **producción orgánica y denominación de origen**; desarrollando entonces **un “Proyecto Integral de Sanidad Animal y Calidad Agroalimentaria”** en la Provincia de Tierra del Fuego.

Y si así fuese, se podría incluir en el planteo de **METAS** “la protección a los consumidores a través del control de los agroalimentos” y el “lograr condiciones de calidad para acceder a mercados internacionales de alto valor comercial”

Llevar adelante **“Proyecto Integral de Sanidad Animal”** integrando el control y/o erradicación de **varias enfermedades a la vez**, con el fin de alcanzar en un futuro **el status de libre de enfermedades**, permita la utilización común de todos los recursos disponibles, optimizando su utilización, logrando por lo tanto una **mayor eficiencia**, y aún también si se integra a ello **Calidad Agroalimentaria**.

(1) **Robles C; Olaechea FV.** . Salud y enfermedades de las majadas. En: Ganadería ovina sustentable en la Patagonia Austral. Tecnología de Manejo Extensivo. Borrelli, P y Oliva G, ed. INTA. Reg. Pat. Sur. Cap. 11: 225-243... 2001.

PROGRAMAS SANITARIOS

**EN LA PROVINCIA DE
TIERRA DEL FUEGO**

PROGRAMAS SANITARIOS EN LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO

Como ya se planteó, el "Proyecto Integral de Sanidad Animal", deberá contar inicialmente con un documento básico desarrollado por la Provincia de Tierra del Fuego en coordinación con el SENASA, donde posteriormente se irán anexando los distintos planes de lucha para cada especie según corresponda, con los respectivos programas sanitarios para cada enfermedad, como así también convenios, manuales de procedimientos y distintos aportes que se reciban de las distintas entidades que participen del mismo.

La ganadería, es una actividad agropecuaria de gran importancia para la provincia de Tierra del Fuego, por lo que a partir del desarrollo de "Programas Sanitarios" con el fin de lograr el control y la erradicación de enfermedades se mejorarían no sólo las condiciones de la producción sino que se obtendría un considerable valor agregado a las carnes y sus derivados y un importante rótulo para la venta de reproductores desde las cabañas fueguinas

A lo largo del 1º y 2º Informe Parcial, se desarrollaron aquellas etapas correspondientes a un **Programa Sanitario**, considerando algunas enfermedades, que afectan de alguna manera a la producción ovina, planteando el **objetivo** de "declarar libre a la Provincia de Tierra del Fuego de *Brucella ovis*, *Brucella melitensis*, *Brucella abortus*, Maedi Visna y Fiebre Q, en un plazo de tiempo razonable".

La elaboración de un Programa para controlar o erradicar una enfermedad en cualquier población animal, debería basarse en el conocimiento de la prevalencia, y si es posible de la incidencia de la enfermedad, de los factores asociados con su presentación, de los medios requeridos para el control de la enfermedad y de los costos y beneficios derivados.

Para que las medidas de prevención y control de cada una de las enfermedades adquieran la categoría de **programa**, es requisito que éstas no sean el resultado del azar o de la improvisación, sino que una clara definición de **objetivos y metas**, (*2º Informe Parcial*) donde cada uno de los participantes de los servicios de salud animal contribuya a alcanzarlas de manera organizada y cuyos logros puedan ser motivo de evaluación

ETAPAS DE LA PROGRAMACIÓN:

“DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN” (desarrollado en el 1º Informe Parcial)

- *descripción*
- *explicación*
- *pronóstico*
- *evaluación.*

“PROGRAMACIÓN PROPIAMENTE DICHA” (desarrollado en el 2º informe Parcial)

- *objetivo general*
- *objetivo parcial*
- *actividades*
- *metas*

Normatización de las actividades.

Queda por considerar como una parte importante de los Programas de control y erradicación de enfermedades concretas, como también tras declarar a una zona o región libre de enfermedad, establecer el nivel de protección sanitaria necesaria, a través de la **“Vigilancia y Seguimiento Epidemiológico”** y el **“Análisis de Riesgo”**

Mediante la **“Vigilancia Epidemiológica”**, se debe realizar las observaciones rutinarias acerca de la sanidad, productividad y factores ambientales relacionados. A través del **“Seguimiento”**, se logra la comparación e interpretación de los datos obtenidos en el curso de la vigilancia, generalmente junto con el registro de la identidad de los individuos enfermos, con el objeto de detectar variaciones en la sanidad de una población., por lo cual deben formar parte de los Programas de control y erradicación de enfermedades

Durante el desarrollo de un Programa Sanitario, la recolección y análisis de datos realizados en forma sistemática puede permitir reorientar no sólo la dirección de las acciones de control, sino sugerir la necesidad de nuevas medidas o estrategias. Por otro lado, el impacto logrado en términos de reducción de casos sólo puede ser medido si existe una adecuada base de datos que nos permita comparar la situación inicial en relación a la obtenida, una vez que los programas de control han sido ejecutados.

Para todo ello, se requiere un grado de cooperación, compromiso y participación de la comunidad en las actividades sanitarias, en especial en la notificación oportuna de sospecha de enfermedad.

Por otro lado, se debe facilitar el *comercio* sin comprometer la salud de los animales, por lo que será necesario establecer medidas basadas en los estándares internacionales, directrices y recomendaciones existentes, considerando el "**Análisis de Riesgo**". De esta manera se pretende reducir al máximo cualquier riesgo potencial que pueda propiciar la introducción o re-introducción, diseminación y establecimiento de estas u otras enfermedades en la Provincia de Tierra del Fuego

Es importante la coordinación y la activa participación de todos los actores. De los profesionales de la oficina local de SENASA de la Provincia de Tierra del Fuego, y del personal provincial para el control integral de los puntos estratégicos de ingreso a la Provincia, con el correcto accionar en los controles de tránsito, como así también el de los profesionales veterinarios de la provincia, con una activa comunicación entre todos y un fluido intercambio de información.

Las condiciones necesarias para **preservar** la diferencia de **estatus sanitario** de una "zona" deben ser las apropiadas para la "enfermedad" que se considere, dependiendo de la epidemiología de la misma, de los factores medioambientales, de los sistemas de explotación del ganado, como también de las medidas de control que se establezcan y de la permanente vigilancia.

La no presencia de ciertas enfermedades en una zona o región, es de gran importancia para el comercio. Llevar adelante programas de control y erradicación, lograr el reconocimiento de zona libre de enfermedades implica un **gran esfuerzo** por parte de cada uno de los que velan por la sanidad de la provincia, además de un importante costo monetario.

Por ello es fundamental la planificación de actividades de "**vigilancia y análisis de riesgo**", debiéndose controlar el ingreso de animales provenientes de establecimientos cuyo de status sanitario sea desconocido ,aplicar las medidas de cuarentena correspondientes, evitando en todo momento que estas enfermedades puedan ingresar o reingresar a la provincia.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA -

En general, la vigilancia tiene como objetivo demostrar la ausencia de *enfermedad o infección*, y determinar la aparición o distribución de una *enfermedad o infección*, incluida la detección temprana de enfermedades exóticas o emergentes.

El tipo de vigilancia aplicada depende de los resultados deseados que sean necesarios para apoyar la toma de decisiones (.Código Sanitario para animales Terrestres 2005 OIE Parte 3 Directrices Generales para la Vigilancia Epidemiológica Anexo 3.8.1.). En la lista del Código Terrestre figuran las directrices que pueden aplicarse a todas las *enfermedades*, sus agentes y las especies susceptibles según figuran, y están concebidas para ayudar en la elaboración de metodologías de vigilancia.

Para ciertas enfermedades o infecciones en el Código Terrestre de la OIE, ya se describe un método de vigilancia específico. En los casos en que no se disponga de información detallada específica los enfoques adecuados deberán basarse en las directrices generales para la vigilancia zoonosológica del Código Terrestre de la OIE Anexo 3.8.1

La **VIGILANCIA ZOOSANITARIA** es un componente esencial para detectar enfermedades, llevar a cabo el monitoreo de las tendencias de la enfermedad, luchar contra las enfermedades endémicas y exóticas para una determinada zona, región, país, apoyar las solicitudes para obtener el estatus libre de *enfermedad o infección*, proporcionar datos para apoyar el proceso de *análisis de riesgos*, para fines de salud animal y/o pública, y justificar la lógica de las medidas sanitarias.

Los datos de vigilancia respaldan la calidad de los informes sobre el estatus sanitario y además de satisfacer los requisitos de información para realizar un "análisis de riesgos" preciso para el *comercio internacional*, como así también para el *comercio nacional*, desde el momento en que se logre un status sanitario diferente para ciertas enfermedades, presentes en el resto del país y/o regiones del mundo,

A partir de la VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA se recaba información para la acción, a través de la observación y el análisis rutinario tanto de la ocurrencia y distribución de las enfermedades como de los factores pertinentes a su control para la toma oportuna de acciones, o sea se debe generar una actitud de alerta responsable por parte de los agentes de la salud.

Es así que se debe recopilar información en forma oportuna, sistemática y ordenada para observar o registrar cambios en la tendencia o distribución de los problemas de salud y de sus factores asociados.

Por otro lado se debe cuantificar y calificar, en cuanto a la gravedad a los problemas de salud; cuantificar y calificar los factores, marcadores y grupos de riesgo; identificar grupos o población con mayor riesgo de enfermar, con el fin de recomendar medidas de prevención y control de las enfermedades y de promoción de la salud para la población.

Se debe obtener información actualizada de la problemática en la Provincia de Tierra del Fuego, referida a incidencia, prevalencia, localización, repercusión y la cuantificación de las enfermedades animales a las cuales hacemos referencia en este informe, pero también de otras, que se consideren de gran impacto, siempre como parte de un **“Proyecto Integral de Sanidad Animal”**, para la implementación de las acciones de control y prevención en forma oportuna.

Es así que el principal objetivo de la VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA es el de proveer información para optimizar la toma de decisiones de los sistemas de prevención, control o erradicación de las enfermedades animales enzoóticas y exóticas para la Provincia de Tierra del Fuego, basando el proceso decisivo en información verosímil y oportuna captada por la máxima cantidad posible de actores.

*Es fundamental poder **certificar** con el **máximo respaldo técnico y científico**, todo lo que se logre respecto de la **“condición sanitaria de la Provincia de Tierra del Fuego”** con relación a las enfermedades de importancia en el **comercio internacional**, ante terceros países, bloques de países y organismos internacionales*

Por lo tanto, para que estas acciones de prevención, control y erradicación resulten oportunas y efectivas, es fundamental que:

1 – La VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA sea un componente imprescindible de los Programas Sanitarios en el marco de un “Proyecto Integral de Sanidad Animal” para la Provincia de Tierra del Fuego.

2 – Todas las actividades de la vigilancia epidemiológica deben ser ejecutadas en todos los niveles. En los establecimientos ganaderos involucrando a productores, encargados y/o médicos veterinarios; en mataderos frigoríficos, a través de la inspección sanitaria, encuestas serológicas; en los puestos de control fronterizos, etc, de la Provincia de Tierra del Fuego.

Debe considerarse además la coordinación entre los servicios de “salud animal” y “salud pública”, siendo necesario que cada servicio detecte según corresponda casos sospechosos de enfermedades zoonóticas en animales o en humanos e informe estas ocurrencias en forma oportuna.

Tipos de vigilancia

La vigilancia puede basarse en muchas fuentes de datos diferentes y puede clasificarse de diversas maneras, (según Artículo 3.8.1.3. .Código Terrestre OIE), incluidas:

- 1- los medios utilizados para recopilar los datos (**vigilancia activa o pasiva**);
- 2- el centrarse en la enfermedad (vigilancia específica de un patógeno o vigilancia general); y
- 3- la manera de seleccionar las unidades para la observación (estudios estructurados o fuentes de datos no aleatorios).

A partir de una la **Vigilancia Epidemiológica Pasiva**, se recibe información epidemiológica en forma permanente, para su consolidación e interpretación. La misma llega través de terceros: Médicos Veterinarios de práctica privada, productores pecuarios, policía de frontera, información de mataderos, entre otros.

A partir de la **Vigilancia Epidemiológica Activa** se busca información, toma de muestras y registro de información epidemiológica, tendiente a obtener un panorama real del Status Zoosanitario, respecto a determinadas enfermedades que se constituyen en riesgo para el comercio internacional de mercancías pecuarias. La vigilancia activa abarcará también actividades permanentes en busca de información epidemiológica, que permita detectar en forma oportuna cualquier riesgo o problema sanitario.

Las **actividades de vigilancia** pueden basarse en:

- 1- estudios estructurados basados en una población, **estudios aleatorios** (por ejemplo: muestreo sistemático en el momento del sacrificio); o
- 2- actividades de vigilancia estructurada **no aleatoria**, por ejemplo:
 - a- informes o declaraciones de enfermedad;
 - b- programas de control/ programas sanitarios;
 - c- análisis/detección específicos;
 - d- inspecciones ante y post mortem;
 - e- registros de las investigaciones de laboratorio;
 - f- bancos de especímenes biológicos;
 - g- unidades centinela;
 - h- observaciones efectuadas sobre el terreno;
 - i- registros de la producción agrícola.

Por otro lado, los datos de vigilancia deben ser respaldados por información, como:

- 1- datos sobre la epidemiología de la infección, incluida información sobre el medio ambiente, sobre la distribución de la población huésped y climática;
- 2- datos sobre los movimientos de animales y los patrones del comercio de animales y de productos de origen animal;
- 3- regulaciones zoonos sanitarias nacionales, incluida información sobre su cumplimiento y su eficacia;
- 4- historial de las importaciones de materias potencialmente infectadas; y
- 5- medidas de bioseguridad existentes.

Idealmente, la **vigilancia** debe llevarse a cabo teniendo en cuenta todas las **especies animales susceptibles** a la infección en la provincia. La actividad de vigilancia puede abarcar a todos los individuos de la población o a parte de estos. Cuando la vigilancia se lleva a cabo únicamente en una subpoblación, se debe tener cuidado con las inferencias que se hagan a partir de los resultados.

Actividades de la Vigilancia Epidemiológica (2)

Las actividades básicas de la vigilancia deben consistir en:

- 1- La recolección de datos
- 2- -Su consolidación y presentación
- 3- Su análisis e interpretación
- 4- La toma de decisiones (acciones)
- 5- La divulgación de la información sobre la enfermedad y de los resultados de las medidas aplicadas.

1- Recolección de datos

La recolección de datos debe ser precedida de una selección cuidadosa, de cuáles enfermedades o condiciones serán objeto de vigilancia epidemiológica, así como de qué datos serán recolectados, indicando quién hará la recolección, cómo y con qué frecuencia. Deberá evitarse la recolección de datos superfluos. No deben solicitarse datos para los cuales no se haya previsto una utilización específica.

Una vez definidos los datos necesarios, los pasos a seguirse son:

1. Identificar las personas o servicios (Veterinarios, auxiliares, Asociaciones ganaderas, Policía de Frontera, etc) que puedan proveer datos;
2. Establecer instrumentos adecuados de transmisión de los datos entre los notificantes y el servicio de salud animal (formularios, visitas a los servicios, teléfono, etc) y, la frecuencia con que deben ser notificados.
3. Organizar registros simples de los datos en el servicio de salud animal

La recolección de datos requiere de un sistema de notificación que proporcione a períodos definidos, datos confiables sobre el comportamiento de las enfermedades. Cuando se identifican las fuentes de notificación, debe enfatizarse el valor de aquel

personal o instituciones que por sus características están en mayor contacto con los productores ganaderos.

La adecuada identificación y selección de estas fuentes de notificación es, sin lugar a dudas, de gran valor para precisar la imagen de los que ocurre en torno a las enfermedades a ser controladas. Los puestos de notificación idealmente deben cubrir toda la provincia. Además de estas fuentes regulares de notificación, es conveniente seleccionar dentro de los servicios veterinarios regionales, grupos que actúen como "puestos centinelas" y cuya notificación incluya la información epidemiológica necesaria. Si estos "puestos centinelas" son adecuadamente seleccionados en función a la patología que atienden, la información que proporcionen puede servir también para establecer un sistema para la detección precoz de situaciones de alarma.

Cada uno de los centros de notificación debe ser claramente seleccionado sobre el tipo de datos que deberá recolectar cuando identifique algún caso sospechoso, de alguna de las enfermedades objeto de vigilancia.

Los datos usados para la Vigilancia Epidemiológica deben relacionarse básicamente a los siguientes elementos:

Majadas/rodeos

Casos

Muerte

Resultados de laboratorio

Medida de prevención o control

Medio ambiente

Vectores

Reservorios

Población

Majadas/rodeos, caso y muertes, datos que se deben obtener del estudio sobre las majadas y/o rodeos afectados, casos y muertes debido a determinada enfermedad. Además del número total de majadas/rodeos, casos y/o muertes, de la fecha y del lugar de ocurrencia, se deben utilizar datos sobre las características de los enfermos y/o muertos, como por ejemplo, la edad, el sexo, especie y explotación.

Resultado de laboratorio, a partir de los cuales se puede obtener:

- la confirmación del diagnóstico (aislamiento, serología, examen anatomopatológico)
- la determinación de niveles inmunitarios en la población (serología, pruebas cutáneas, etc)

Medidas de prevención o control: datos sobre las medidas de prevención o control que se utilicen (vacunas aplicadas, focos controlados, segregación, **cuarentena**, etc)

Medio ambiente, datos sobre condiciones ambientales: región, localización, medio urbano o rural, sistema de manejo, higiene y características físicas de los establecimientos, características climáticas, alimentación, etc.

Vectores, datos sobre la existencia o no ciertos vectores, su distribución geográfica, sus hábitos, etc.

Reservorio, datos sobre los portadores animales, los tipos y distribución de los reservorios animales.

Población, datos sobre el tamaño de la población, su composición por especie, por edad, por sexo y otras características; su distribución geográfica, su susceptibilidad o resistencia a determinadas enfermedades.

La **selección de datos** para la vigilancia epidemiológica depende de:

- *Las características de la enfermedad.* El conocimiento de la epidemiología de la enfermedad permite seleccionar los datos más indicativos de su presencia y distribución. El modo de transmisión, determina qué elementos son útiles para indicar la ocurrencia de la enfermedad y cuáles son inadecuados. En enfermedades con letalidad muy baja o nula los datos sobre muertes son inútiles para la vigilancia.

- *La estructura y desarrollo de los servicios de salud animal.* La cantidad de datos utilizados para la vigilancia de las enfermedades debe ser proporcional a la capacidad de análisis y de respuesta de los servicios de salud animal. Una gran cantidad de datos tiene limitada importancia si el servicio sanitario no tiene posibilidades de analizarlos y de tomar acciones para la prevención y control de los problemas identificados.

Habitualmente, los datos mínimos requeridos son: especie animal, sexo, edad, uso, procedencia, número de animales afectados, raza, fecha de inicio de los síntomas, etc.

Para cada uno de los niveles de notificación se debe diseñar alguna forma que homogenice la recolección de los datos. La frecuencia con que estas formas deben ser enviadas a los niveles superiores se debe establecer de acuerdo a la capacidad de respuesta y de las acciones de control que serán ejecutadas.

El envío rutinario de las formas debe realizarse aun en aquellas situaciones en que no se hayan detectado casos, de tal manera que los responsables de los programas de control conozcan la situación epidemiológica y sepan además, que los centros de notificación están vigilando de manera activa y continua las enfermedades previamente convenidas.

Es fundamental, que si hablamos de un “**Proyecto Integral de Sanidad**”, además de la notificación sistemática de determinadas enfermedades, se deba **notificar cualquier sospecha de alguna otra enfermedad, exótica para la Provincia.**

Los mecanismos por los cuales se puede obtener la información los datos, es a través de:

NOTIFICACIÓN

REGISTRO

RUMORES

INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

ENCUESTAS

NOTIFICACIÓN a través de la cual el personal de salud animal debe informar rutinariamente a los encargados de los programas, los casos u otros eventos ocurridos en su área de trabajo. En general, los datos que deben ser informados deben ser determinados por los servicios de salud animal.

REGISTRO de anotaciones regulares de determinados eventos y/o actividades que se realicen u ocurran (muertes, nacimientos, vacunaciones, etc).

RUMORES referente a opiniones espontáneas, por lo general asociadas a un aumento de casos, focos o muertes de una determinada causa, originados en la comunidad (propietarios, administradores, encargados, otros, etc).

INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA, a través de la cual se obtiene de forma activa información complementaria sobre uno o varios casos de determinadas enfermedades para establecer las fuentes y mecanismos de transmisión y las medidas de control.

Una investigación epidemiológica debe iniciarse siempre a partir de las notificaciones, rumores o del análisis de los datos de registro.

La investigación epidemiológica implica la entrevista al propietario o encargado, la toma de muestras para el laboratorio, la búsqueda de casos adicionales, la identificación del agente infeccioso, la determinación de su modo de transmisión, la búsqueda de locales contaminados y el reconocimiento de factores que hayan contribuido para la ocurrencia del caso o de los casos.

Esta investigación debe iniciarse lo más pronto posible, a partir de la notificación de un caso o a partir del exámen de los datos de registro para la identificación y aplicación oportuna de las medidas de control y/o prevención.

El objetivo primario de la investigación epidemiológica de casos es identificar la manera de prevenir y/o controlar la transmisión del agente causal de la enfermedad al grupo susceptible.

ENCUESTAS, a través de las cuales en forma eventual se puede obtener información sobre las características de las poblaciones, la distribución de alguna enfermedad, el funcionamiento y cobertura de los servicios de salud animal, etc.

En general, deben usarse cuando los datos disponibles, obtenidos por otros mecanismos, son poco confiables o incompletos o cuando hay ausencia de registros. Las encuestas pueden ser realizadas por **entrevistas**, por **verificación en mataderos** identificando secuelas y por **pruebas de laboratorio (encuesta serológica)**

2- Consolidación y presentación de los datos

Para poder facilitar el análisis e interpretación de los datos recolectados, deben ser consolidados y presentados, a través del agrupamiento y ordenamiento de los mismos en tablas, gráficos o mapas..

3- Análisis e interpretación

El análisis de los datos recolectados, permite por un lado la comparación de los mismos con el propósito de:

1. Establecer las tendencias de la enfermedad a fin de detectar eventuales incrementos o descensos y/o cambios en su comportamiento.
2. Identificar los factores asociados con el eventual incremento o descenso de casos y/o muertes e identificar los grupos de mayor riesgo.
3. Especificar los puntos más vulnerables para aplicar las medidas de control.

Las comparaciones pueden ser hechas en relación al tiempo, a características de los animales (como sexo, edad, especie, situación de uso o explotación, lugar de procedencia y raza) y a los lugares.

4- Toma de acciones

El análisis de datos sirve para la aplicación de las **medidas de prevención y control** más adecuadas a la situación, tan pronto como sea posible.

Algunas de las medidas de prevención y control son el *aislamiento, cuarentena, diagnóstico y sacrificio de enfermos, inspección sanitaria de mataderos, mejora del medio y del manejo, etc.*

5. La **divulgación periódica** de la información resultante, del análisis e interpretación de los datos colectados, y de las medidas de control tomadas, debe considerarse, sobre todo porque es la manera que los diferentes contribuidores de datos reciben a cambio una imagen más amplia e integral del problema objeto de control.

Los estándares internacionales para reconocer la condición de una zona libre, necesarios para la "apertura de los mercados", requieren que los "sistemas de vigilancia epidemiológica" estén claramente definidos, sigan procesos verificables y bajo el control del organismo sanitario nacional, tanto en lo que hace a la vigilancia pasiva (información que llega al sistema por denuncias de particulares) o activa (información sobre un problema específico que el sistema procura activamente mediante muestreos o encuestas), acorde a las disposiciones de la OIE, y a las legislaciones y resoluciones del SENASA.

ANEXO 2 RE 234/96 Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica

(2) Organización Panamericana de la Salud, **Programa de Adiestramiento en Salud Animal para América Latina, Vigilancia Epidemiológica, 1998**

ANÁLISIS DE RIESGO

ANÁLISIS DE RIESGO

La creciente globalización de los intercambios comerciales de productos pecuarios y animales incrementan las posibilidades de diseminación de enfermedades. Ante esta perspectiva de liberalización comercial se vuelve imperativo establecer mecanismos que permitan agilizar el comercio internacional salvaguardando al mismo tiempo la salud animal de los países y/o zonas o regiones involucrados.

Cuando se habla de **análisis de riesgo** en áreas prevalentes, en éstas el enfoque de riesgo es una herramienta para la organización de los servicios sanitarios. El análisis tiene como objetivo favorecer la adopción de medidas selectivas (de control o erradicación) ya que permite identificar a los individuos y grupos más vulnerables, en los que se puede predecir la presencia del daño, por la presencia de factores de riesgo.

Por otro lado, las importaciones de animales o productos de origen animal implican cierto **riesgo*** de enfermedad por la introducción de una o varias enfermedades o infecciones. En este caso el **análisis de riesgo** es una herramienta, que sirve para cuantificar los riesgos que representan algunas importaciones.

Es así que la principal finalidad del **análisis del riesgo** asociado a las importaciones en la Provincia de Tierra del Fuego, será el de evaluar y cuantificar los riesgos de enfermedad asociados a cualquier importación de animales, productos de origen animal, material genético animal, etc, no solo desde otros países, sino también, desde el resto de nuestro país, y así preservar la diferencia de status sanitario una vez alcanzado.

Es fundamental contemplar este punto en el marco de un "Proyecto Integral de Sanidad Animal" para la Provincia de Tierra del Fuego, para salvaguardarla en todo momento, tras alcanzarr el **status de libre** y para lograr mantener el **status de libre**, mitigando los riesgos de introducción o reintroducción de enfermedades.

Es importante señalar que el análisis de riesgo es una herramienta epidemiológica que favorece la toma de decisiones y quien tiene la responsabilidad de decidir debe tomar en cuenta el dictamen final antes de llegar a una última determinación.

Contar con una estructura sanitaria adecuada como parte de la vigilancia epidemiológica que analiza los riesgos, promueve la confianza, favoreciendo directamente las exportaciones de bienes pecuarios.

***Riesgo** implica la probabilidad de ocurrencia de un evento adverso (peligro) y la magnitud de sus consecuencias

La **evaluación de los riesgos** debe ser aplicada para obtener un apropiado nivel de protección sanitaria. Hay que considerar la evaluación de la probabilidad de entrada, establecimiento y difusión de enfermedades y la estimación de su **impacto económico** así como sus consecuencias para la salud humana.

Para ello se deben tener en consideración, como factores económicos relevantes:

- El daño potencial en términos de pérdidas de producción o ventas, que se sufriría en caso de ingreso, establecimiento o difusión de enfermedades”
- Los costos de control o erradicación que implicaría para la provincia
- y el costo-beneficio de los enfoques alternativos para limitar esos riesgos

El estudio del riesgo debe incluir un perfil de las circunstancias por las que se va a realizar el análisis, una descripción del agente y/o el producto, incluyendo el proceso de producción, el origen del mismo su uso en destino, los principales beneficiarios de la importación, los principales receptores del riesgo, así como otros aspectos relevantes para el estudio.

En el análisis de riesgo se debe incluir:

- **Definir el daño a analizar**
- **identificación de factores de riesgo**
- **medición o evaluación de riesgo**
- **administración de riesgo y**
- **comunicación de riesgo**

Definir el daño a analizar

O sea la introducción o reintroducción de determinada enfermedad a la Provincia de Tierra del Fuego. a través de esa compra

Identificación de riesgo:

Se deben identificar todos los factores o etapas de la operación de importación que implican un riesgo. La interrelación entre los distintos factores determinan el riesgo total. Es importante identificar primero la totalidad de los factores que determinan el riesgo e interpretarlos para evaluar ese riesgo total y no fallar en las medidas para reducirlos.

La no identificación previa de dichos factores puede inducir a:

- errores en la evaluación del riesgo total de la operación
- fallas en la aplicación de medidas para controlar o reducir el riesgo de la operación.

Medición de riesgo

Se debe calcular, lo más objetivamente posible, la probabilidad de que una importación de animales o sus productos, sea la causa de la introducción de la enfermedad a la provincia, y que la población animal susceptible de ella, se vea expuesta a ese agente.

A modo de ordenamiento del análisis, este proceso de evaluación o medición de riesgo, debe contemplar tres componentes:

- a) evaluación del riesgo del país o zona de origen

- prevalencia de la enfermedad en el área exportadora,
- ubicación geográfica y características ambientales
- infraestructura de los países exportadores: infraestructura sanitaria (estructuras de los servicios veterinarios), estructura ganadera, legislaciones y reglamentaciones vigentes.
- calidad del sistema de vigilancia epidemiológica de la región de origen

b) evaluación del riesgo del producto

La comercialización de animales en pie o productos derivados, puede alterar el análisis de riesgo para cualquier enfermedad. Por lo que debe tener en cuenta:

- especie animal / raza
- tipo de producto y elaboración

c) evaluación del riesgo de contagio del área de destino

- densidad de los animales susceptibles
- destino y uso de lo importado
- impacto ambiental y socio político de la eliminación, si fuera necesario, de como consecuencia del ingreso de la enfermedad.
- análisis costo-beneficio en el éxito o fracaso de asumir el riesgo.

Estos tres componentes pueden a su vez ser analizados en función de criterios cualitativos y cuantitativos.

Administración del riesgo.

Se deben identificar y aplicar medidas tendientes a reducir el riesgo de una importación a niveles aceptables.

El sometimiento de animales a **cuarentenas** y el uso de **pruebas de laboratorio** de sensibilidad y especificidad conocida, son medidas adoptadas para reducir el riesgo de una importación a niveles aceptables. También puede adoptarse la **prohibición de la operación comercial** si la importación proviene de áreas de muy alto riesgo.

Este proceso de administración debe resultar en un informe en el que se recomiende la decisión final sobre la importación.

Comunicación del riesgo

Los resultados obtenidos del *análisis del riesgo* se deben comunicar a todos aquellos que corresponda desde administradores de la salud, autoridades provinciales, autoridades de la región o país exportador, etc para lo cual deben elegir las estrategias de comunicación más adecuadas, teniendo en cuenta que cada uno de estos grupos tiene necesidades de información diferente.

Especial atención debe darse a la comunicación de riesgo con el país exportador. A éste se le debe entregar toda la documentación técnica en la que se describen las bases y criterios sobre los cuales la importación fue rechazada o aceptada.

Todo el proceso descrito precedentemente descansa sobre los siguientes pilares de apoyo:

- Existencia de personal capacitado en la técnica de análisis de riesgo.
- Operación de sistemas, en especial de vigilancia sanitaria, que produzcan datos fidedignos, válidos y oportunos.

- Existencia de centros regionales de referencia donde sea posible intercambiar y confirmar datos.
- Cierta grado de estandarización de sistemas y criterios de operación entre los países envueltos en el intercambio.
- Por sobre todo es necesario establecer un clima de cooperación y confianza mutua entre el personal de los servicios veterinario estatales de los países envueltos en el análisis de riesgo.

El análisis debe ser transparente para poder dar al país exportador una explicación clara y documentada de los motivos que justifican las condiciones impuestas a la importación o el rechazo de ésta

La evaluación de riesgos en materia sanitaria permitiría no solo contribuir al soporte y avance de las campañas zoonositarias y al reconocimiento y preservación de áreas libres o de baja prevalencia de enfermedades de los animales, sino además proteger la vida y salud de los animales de la Provincia y contribuir indirectamente con aspectos de salud pública, como también proteger las inversiones pecuarias y la economía de los productores y de la Provincia.

(ANEXO 2 RE 1354/94 y RE 1415/94)

ASPECTOS ECONÓMICOS

ASPECTOS ECONÓMICOS

CONSIDERACIONES

Las presencia de enfermedades pecuarias, pueden repercutir seriamente con el proceso general de *desarrollo económico de una provincia y/o país*, al .afectar la productividad , el comercio de animales vivos, de carne y de otros productos de origen animal, como así también pueden afectar seriamente la salud humana (enfermedades zoonóticas).

Monitorear la salud de los animales, detectar los problemas sanitarios, y tomar las medidas correspondientes en caso de existir, es mejorar la eficiencia productiva y reproductiva de un establecimiento. Es terminar con las pérdidas económicas que causan estas enfermedades, disminuyendo sus costos, con el consiguiente aumento de la rentabilidad, mejorando la cantidad y calidad de las exportaciones.

El objetivo fundamental de todas las acciones en el campo de la sanidad animal es el de conseguir la **mayor rentabilidad** de los recursos ganaderos disminuyendo los costos de producción mediante la erradicación o control de los procesos infecciosos que inciden de manera negativa, sobre estos costos, bien por muerte, disminución de producción, por acortar la vida útil de los animales, o por pérdidas de mercados interior o exterior.

Por tanto, se podría decir, que la actividad de sanidad animal es ante todo una "actividad económica", por lo que hay que enfrentarse a los problemas sanitarios. Al constituir la producción animal una parte de la empresa agraria, los efectos de la enfermedad y su necesario control deben ser incluidos en la **evaluación económica** de las explotaciones, ya se consideren a **nivel individual, regional o nacional**.

Las campañas de control de las enfermedades suponen un costo que deriva de la utilización de recursos, recursos humanos, materiales, financieros.

Por lo tanto, antes de emprender una campaña de control de una enfermedad, es conveniente determinar:

- los costos debidos a la enfermedad;
- el costo de la campaña de control

A partir de ello, se permite comparar el costo de la campaña de control con los beneficios que se obtendrían mediante el control de la enfermedad, (ej. por aumento en la producción, mejora de los índices reproductivos) con el objetivo de determinar la viabilidad económica de dicha campaña.

Es evidente que si la campaña de control cuesta más que las pérdidas debidas a la enfermedad, la campaña no es viable económicamente.

Hay que considerar que si bien existen enfermedades que tienen efectos muy marcado sobre los índices productivos y/o reproductivos y que los beneficios financieros netos de su control son evidentes; otras pueden o no tener efectos muy marcados sobre la producción y/o reproducción, pero ser enfermedades zoonóticas, siendo su control de gran importancia para la Salud Pública; y por otro

lado se debe considerar también que muchas de estas enfermedades llevan a que su control y erradicación sean de gran beneficio en lo que respecta al *comercio internacional*

Es así entonces, que la **evaluación** de las consecuencias de las enfermedades de los animales se basa en los **efectos directos e indirectos sobre la producción pecuaria, la industria pecuaria, la comercialización, la sanidad pública, el medio ambiente, etc.** El resultado final debería constituir una estimación de las pérdidas económicas y de las consecuencias sociales. Por tanto las pérdidas y los beneficios no pueden estimarse con facilidad.

Las condiciones fundamentales requeridas para realizar un análisis costo/beneficio para un programa de control y erradicación de una enfermedad es pues, la obtención de las consecuencias de la enfermedad en la ganadería de la Provincia de Tierra del Fuego, la estimación de la tasa de propagación de la enfermedad de no existir medidas, como también la estimación del impacto esperado de las medidas en la incidencia de la enfermedad.

El **sector agropecuario** cumple un rol protagónico en la **economía del país**. Las exportaciones provenientes del mismo, tienen una importante influencia en el intercambio comercial, a la vez que dan lugar al desarrollo de una intensa actividad industrial, que procesa y elabora productos y subproductos.

Aunque la participación de la ganadería ovina en el Producto Bruto Agropecuario no es de relevancia, es la actividad más importante en la región patagónica, debido a que en ella, las restricciones del ambiente determinan que la cría de ganado ovino sea la actividad agropecuaria dominante e, incluso, casi la única que se desarrolla en grandes extensiones.

Teniendo en cuenta las existencias del año 2000 (13,56 millones de cabezas), las provincias de Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, Chubut y Tierra del Fuego concentran el 62% del total de cabezas del país.

La **ganadería ovina**, es una actividad de gran importancia en la producción agropecuaria de la provincia de Tierra del Fuego, por lo que el desarrollo de "Programas Sanitarios" con el fin de lograr la erradicación de enfermedades, no sólo permite mejorar los índices productivos y/o reproductivos en los establecimientos, sino también permite promover la confianza, el prestigio y el reconocimiento, a nivel provincial, nacional e internacional, con la consecuente repercusión en el **desarrollo económico de la provincia**.

Cualquier **proyecto y/o programa** que decida realizarse, siempre va a estar acompañado de cierto grado de incertidumbre. Los resultados de una campaña de control y erradicación no pueden conocerse de antemano con exactitud, pero considerando todo lo dicho se puede llegar a tener una idea, de cuál puede ser el **balance final**

CONSIDERACIONES DE LAS ENFERMEDADES PROPUESTAS

CONSIDERACIONES DE LAS ENFERMEDADES PROPUESTAS

BRUCELOSIS

La brucelosis es una enfermedad infecciosa, crónica de gran distribución mundial. Es una enfermedad reproductiva que afecta a distintas especies animales, que produce pérdidas importantes en la ganadería ovina, bovina y caprina, y su control es una de las prioridades sanitarias de nuestro país.

Es una enfermedad que genera barreras en la comercialización de los animales y sus productos, hecho que puede afectar las posibilidades de desarrollo ganadero, y afectar la economía de una región.

Como toda enfermedad reproductiva, sus efectos negativos se traducen en:

- Animales sub- fértiles o infértiles transmisores de la enfermedad, no solo dentro de la majada o rodeo sino también fuera de ella, al ser vendidos como reproductores a otros establecimientos
- Pérdidas por abortos / mortalidad perinatal.
- Una menor eficiencia reproductiva de la majada o rodeo
- Pérdida de animales de alto valor genético a causa del descarte,
- inconvenientes en el manejo de la majada o rodeo debido a la presencia de la enfermedad y por las actividades de control de la misma.
- Menos ingresos por venta de reproductores y germoplasma
- Pérdidas económicas por erogaciones innecesarias como tratamientos y honorarios profesionales
- Desprestigio de la cabaña o establecimiento

Debe agregarse que la Brucelosis constituye una traba para el comercio nacional e internacional de animales y sus subproductos.

Según la RE 422/2003 artículo 3º la brucelosis está dentro del grupo de enfermedades a que se refiere el artículo 6º del Reglamento General de Policía Sanitario de los Animales (ANEXO 2 DE 3959/06); y en lo que se refiere el artículo.21, constituye una de las enfermedades en la que toda autoridad nacional, provincial o municipal, profesionales veterinarios privados o personas responsables o encargadas de cualquier explotación ganadera, etc están obligados a notificar la aparición, existencia, sospecha de la enfermedad en forma inmediata a las autoridades sanitarias de la zona o a la Dirección Nacional de Sanidad Animal. (ANEXO 2 RE 422/2003)

Para el buen desempeño de los reproductores tanto machos como hembras, a lo largo de las distintas etapas del ciclo reproductivo, es necesario que los animales estén en un estado óptimo de salud. Por ello es importante monitorear permanentemente la salud de los mismos, ya que de surgir algún problema sanitario, rápidamente afecta los *índices reproductivos*.

En nuestro país existe el Plan Nacional de Control y Erradicación de la Brucelosis Bovina, no así para la Brucelosis causada por *Brucella ovis* y *melitensis*, ambas de impacto negativo para la producción animal, sumado a la característica de enfermedad zoonótica que constituye la Brucelosis por *Br.melitensis*.

EPIDIDIMITIS CONTAGIOSA DEL CARNERO (por *Brucella ovis*)

La infección por *Brucella ovis* ocurre solamente en el ovino produciendo la "Epididimitis de los carneros", enfermedad infecto-contagiosa que afecta la eficiencia reproductiva de las majadas. Si bien no constituye una zoonosis, produce daños por las importantes pérdidas económicas al afectar la producción.

La epididimitis ovina está incorporada por DE 1.230/63 al art. 6° del Reglamento General de Policía Sanitaria de los Animales, (ANEXO 2 DE 1.230/63 y DE 3959/06). Pero como ya se mencionó anteriormente, *Brucella ovis* no es objeto de campañas de erradicación obligatoria en nuestro País

La infección por *Brucella ovis* produce un impacto negativo en todos aquellos países donde la cría del ovino es una actividad económica importante. Esto se debe a una caída en la fertilidad de la majada, al aumento en el descarte de carneros infectados, al acortamiento de la vida reproductiva de los machos, a abortos, al aumento de la mortalidad perinatal, a complicaciones en el manejo y a restricciones en el comercio.(3)

La brucelosis origina lesiones en los genitales del macho produciendo infertilidad o sub-fertilidad. Las manifestaciones clínicas más importantes en los carneros es la epididimitis y la disminución de la fertilidad, debido a la mala calidad del semen, obligando a que se eliminen reproductores de alto valor genético.

Cuando se planifica un "Programa de control y Erradicación de *Brucella ovis*" en un establecimiento es fundamental considerar entre otras cosas, la epidemiología de esta enfermedad, su mecanismo de transmisión.

Se debe tener en cuenta también, que no todos los animales enfermos presentan lesiones palpables, ya que un 70% de los carneros infectados con *Brucella ovis*, no desarrollan lesiones epididimarias, esto explica la presencia de carneros positivos a la serología de *Brucella ovis*, pero sin lesiones palpables en el aparato reproductor.

Brucella ovis se aloja (5):

- Vesículas seminales (en el 100% de los animales infestados)
- Ampollas de los conductos deferentes (en el 90% de los animales infestados)
- Epidídimos (en el 30% de los animales infestados)

El semen es la vía más importante de excreción y transmisión de la enfermedad.

El contagio de *Brucella ovis* se produce básicamente en 2 momentos:

1- durante el servicio, en forma indirecta, donde la hembra actúa de intermediaria jugando un rol pasivo (transmisión de a un carnero sano luego de mantener un contacto sexual con una oveja sana que había sido montada previamente por un carnero infectado) y

2- durante la época pre-servicio es una transmisión básicamente de macho a macho, debido al comportamiento homosexual de los carneros en celo en esta época. El contagio se produce por la monta entre carneros, y por la costumbre de olfatearse y frotar el morro en la zona prepucial de otro carnero (4).

La mayor tasa de contagio ocurriría básicamente por la vía venérea pasiva durante el servicio y la actividad homosexual de los carneros fuera de la época de servicio sería la segunda forma más importante de transmisión de la enfermedad (3)

Las hembras se infectan y desarrollan la enfermedad sólo cuando están preñadas y son incapaces de mantener la infección de una estación reproductiva a la otra.

A diferencia de lo que ocurre con la brucelosis bovina, en los ovinos, quien mantiene la enfermedad es el carnero y es también quien la transmite dentro de la majada y de un campo a otro. Esto explica la razón por la cual para controlar la brucelosis en un establecimiento de cría ovina extensiva, se trabaja solo con los carneros.(4)

Hay que tener en cuenta que si se utiliza un alto porcentaje de reproductores machos al servicio, puede enmascarse el efecto de la enfermedad sobre la fertilidad, porque usualmente no todos los carneros están afectados, y los machos sanos compensan la incapacidad de los enfermos. (5)

Carneritos jóvenes que adquieren madurez sexual e ingresan por primera vez a la reproducción son muy susceptibles. En general, la incidencia de la enfermedad se incrementa con la actividad sexual y con la edad; los animales adultos tienen más probabilidades de infectarse, sin embargo esto no significa que sean más sensibles que los jóvenes; se trata de un problema de probabilidades: cuanto más tiempo permanece un carnero en un medio infectado, mayor probabilidad tendrá de infectarse. (5)

Los carneros vasectomizados (retajos) pueden también infectarse y ser importantes difusores de la enfermedad.

A partir del **diagnóstico serológico**, se detectan anticuerpos en sangre contra la *Brucella ovis*. Son técnicas utilizadas por su rapidez, economía y practicidad. Las pruebas que actualmente se recomiendan para *B. ovis* son: Fijación de Complemento (F.C.); Inmunodifusión en gel de agar y ELISA. Tanto ELISA como FC., son reconocidas por la OIE para el comercio internacional de ovinos y semen.

El carnero infectado, con o sin lesiones palpables, positivo a la serología debe ser descartado en razón de que es diseminador de la enfermedad en la majada a través del semen.

Hay que considerar que la enfermedad **ingresa** al establecimiento a partir de un carnero infectado con *Brucella ovis* el cual es introducido sin realizarle controles serológicos ni cuarentena, o sea ingresando animales que no provienen de establecimientos libres.”

Pero además esto puede ocurrir cuando al productor le prestan un carnero para el servicio el cual se encuentra infestado, o cuando a través de alambrados caídos pasan animales infestados de un campo infestado a uno sano.

PREVENCIÓN Y CONTROL

No existen en el país Programas Oficiales de Control de *Brucella ovis*, tanto a nivel nacional como provincial.

Para **prevenir el ingreso** de la enfermedad a un establecimiento:

- se deberían ingresar animales con certificado de "libre Brucelosis ovina"
- de lo contrario, debido a que en nuestro país no hay establecimientos con certificado libre de *brucella ovis*, es fundamental cuando se **compra un carnero** hacer cumplir la **cuarentena** correspondiente. y la serología correspondiente **dos (2) muestreos serológicos separados de 30 días**.
- control de los alambrados

Los **métodos de control** de la infección están dirigidos a:

- Revisación clínica de los machos
- La realización de muestreos periódicos de sangre a todos los carneros, con eliminación de los animales positivos. El diagnóstico serológico constituye la herramienta fundamental para la detección de los carneros infectados, debido a que pueden o no presentar lesiones palpables, considerando además que la eliminación por semen de *Brucella ovis* es en forma intermitente.

Los carneros positivos deben ser inmediatamente separados del resto y en lo posible inmediatamente enviados a faena.

Un "buen control" comprende la **eliminación de todos los reactores a pruebas serológicas**.

- Se debe considerar el manejo de los machos, manteniendo los carneritos nuevos separados de los adultos de mayor edad, y de ser posible, dar servicio a las borregas con carneritos jóvenes, aunque tengan menor experiencia sexual, pero sí buen peso y condición corporal.

- No está aprobado el uso de vacunas en la Argentina contra la *B. ovis*, por lo que la estrategia de vacunación preventiva no podemos aplicarla por el momento.

Por lo tanto, para intentar **controlar la enfermedad** en un establecimiento, debido a que no puede usarse en nuestro país la vacunación por cuestiones reglamentarias, será a través de la realización de revisiones y muestreos periódicos de todos los carneros, con la eliminación de los animales positivos a la serología de *Br. ovis* y/o con lesiones y realizar cambios en el manejo de los machos

(ANEXO 1 Herramientas de Control- Epididimitis Contagiosa de los Carneros - Charla Robles C.A. INTA EEA Bariloche, Sociedad Rural de Río Grande Tierra del Fuego, 20 y 21 septiembre 2005)

Para lograr la **erradicación** de la enfermedad a nivel de una majada, todos los carneros deben ser examinados periódicamente para detectar a los infectados y cualquier carnero con lesiones epididimarias y/o anticuerpos contra *Brucella ovis*, debe ser eliminado del establecimiento.

El éxito de cualquier programa de control y erradicación depende de su correcta planificación estableciendo objetivos, metas y estrategias claras y determinando mecanismos de control

El éxito en un programa de control y erradicación de *Brucella ovis* depende además de que se detecten todos los animales infectados en la majada. Sin embargo debido a que no existe ningún método hasta el momento que pueda detectar el 100% de los animales infectados, se recomienda usar una combinación de métodos.

Como ya se mencionó, las pruebas serológicas que actualmente se recomiendan para la detección de carneros infectados en majadas por *Brucella ovis* son: Fijación de Complemento (FC.); Inmunodifusión en gel de agar y Elisa. El test de Elisa y la FC, ambas metodologías reconocidas por la OIE para el comercio internacional de ovinos y semen.

Los resultados de la **serología** deben ser siempre considerados junto con el **historial de la majada** y los resultados de la **revisación clínica** de los carneros.

Se puede considerar que un establecimiento está libre de la enfermedad cuando todos los carneros resultan negativos a dos muestreos consecutivos, en un período de 60 días

Tener reproductores sanos y con posibilidades de brindar un buen servicio es clave para el mejoramiento de las majadas.

Tanto durante un Programa de control como una vez erradicada la enfermedad es fundamental mantener al productor informado, estar en permanente **vigilancia epidemiológica**, no ingresar animales provenientes de establecimientos de status sanitario desconocido.

Es fundamental hacer cumplir con las medidas de cuarentena, con los dos (2) muestreos serológicos separados de 30 días.

ANTECEDENTES DE LA ENFERMEDAD EN TIERRA DEL FUEGO

Los mismos fueron presentados 1º Informe parcial

En el año 1995 dentro del plan de la COPROSA , se realiza un relevamiento serológico para *Brucella ovis*, donde se analizaron 1899 sueros a partir de 22 establecimientos de la provincia, determinándose una prevalencia del 63,60%. (ANEXO 2 - Cuadro I -Gráfico I y II Primer Informe Parcial)

Por otro lado, durante las temporadas 97/98, 98/99 y 99/00 se vuelve a determinar prevalencia de la enfermedad.

Se muestrearon:

- durante la temporada 97/98, 11824 sueros de carneros y 904 sueros de retajos a partir de 29 establecimientos, resultando un 5% de positivos.
- durante la temporada 98/99, 9485 sueros de carneros y 633 sueros de retajos a partir de 20 establecimientos, resultando un 6% de positivos.
- durante la temporada 99/00, 7673 sueros de carneros y 264 sueros de retajos a partir de 11 establecimientos, resultando un 3% de positivos.

(Los resultados se expresan en las tablas y gráficos del ANEXO 2 Cuadro 2, 3 y 5 - Gráficos III, IV y V del 1º Informe parcial).

REBAÑO DE OVINOS LIBRE DE EPIDIDIMITIS OVINA

Las condiciones están establecidas en el Código Sanitario para animales Terrestres OIE Parte 2 Capítulo.2.4.1 (ANEXO 3)

MARCO LEGAL

DE 1.230/63

ENFERMEDAD - EPIDIDIMITIS -OVINA

Incorpora al art. 6º del Reglamento General de Policía Sanitaria de los Animales, la Epididimitis de los carneros producida por el agente *Brucella Ovis*.

DECRETO N° 1.230/63

BUENOS AIRES, 6 de diciembre de 1963

(3) Robles C.A. *Revista de Medicina Veterinaria* Vol.79 N°1 1998 *Epididimitis Contagiosa de los Carneros por Brucella Ovis*

(4) Robles C.A , . Salud reproductiva en ovinos Comunicación técnica 453. INTA EEA Bariloche 2004 En: Actas de Seminario de actualización de problemas reproductivos en ovinos del Mercosur. Pág 20-24. PA.

(5) Manazza J., *Brucelosis ovina*, Grupo Sanidad Animal INTA Balcarce octubre 2005

BRUCELOSIS DE LOS OVINOS Y CAPRINOS (por *Brucella melitensis*)

La Brucelosis caprina u ovina (*Brucella Melitensis*) causa perjuicios económicos en la ganadería limitando su producción y el comercio de exportación, además de constituir un problema en la salud pública.

La infección por *Brucella melitensis* produce abortos en ovejas y cabras y se transmite al hombre, provocando la "Fiebre de Malta".

Afecta a muchas regiones del mundo y es responsable de numerosos casos de brucelosis humana diagnosticados en nuestro país, principalmente en aquellas provincias del noroeste y centro argentino, donde la prevalencia es más importantes.

Como se mencionó anteriormente, a pesar de las graves consecuencias para la salud humana y el impacto negativo para la producción animal, ninguna de estas dos enfermedades infecciosas, son objeto de campañas de control y erradicación a nivel nacional.

Se encuentra como enfermedad de obligatoria notificación de acuerdo a lo establecido en el Resolución SENASA N° 422 del 20 de agosto de 2003. (ANEXO 2 RE 422/2003)

La resolución ex SENASA n° 134 del 2 de marzo de 1995, legisla con respecto al hatos o majada inscriptos para la erradicación voluntaria de la brucelosis en el ganado caprino y ovino (*Brucella melitensis*), proponiendo un **Sistema de Certificación de establecimientos Libres de Brucelosis (*Brucella Melitensis*)** en la República Argentina. (ANEXO 2 RE 134/95)

A partir de la **RE134/95** se establecen mecanismos necesarios para **certificar oficialmente la sanidad** de los establecimientos productores de **cabras y ovejas** respecto a **Brucelosis (*Brucella Melitensis*)** tanto para el mercado interno como para la exportación de ganado y de productos lácteos acordes a las exigencias de los países compradores y las recomendaciones emitidas por la Oficina Internacional de Epizootias. (ANEXO 3 Código Sanitario para animales terrestres Parte 2)

Para acceder a la certificación, los animales del hatos o majada serán identificados por tatuaje y caravanas y se deberán **examinar serológicamente** todos los animales reproductores machos o hembras de la majada **mayores de seis meses**. Los exámenes serológicos deben efectuarse en los laboratorios oficiales u oficializados, debiendo realizarse con un intervalo de 60 a 90 días después de haber eliminado los animales reaccionantes.

Los test oficiales para *Brucella Melitensis* son BPA y RB como prueba tamiz y SAT, 2 Mertcapto-Etanol y Fijación de Complemento como prueba confirmatoria.

En el caso que se encontrasen animales reaccionantes deberán destinarse a faena. Cuando se obtengan **tres pruebas negativas con 60 a 90 días de intervalo** en todos los animales del establecimiento, se certificará como **rebaño oficialmente libre de brucelosis (*Brucella melitensis*)**.

La Unidad de Sanidad Animal del INTA Bariloche, informo a mediados del año 2005 el resultado de un relevamiento de *Brucella melitensis* realizado dentro de las tareas de diagnóstico y vigilancia epidemiológica en caprinos de la Patagonia. A partir del resultado, concluye que si bien la brucelosis caprina -causada por *Brucella melitensis*- que afecta tanto a la ganadería caprina como ovina, existe en las zonas caprinas del centro y norte del país, no existe en la Patagonia.

Por lo que se podría probablemente demostrar en forma oficial, a través de la certificación del SENASA la ausencia de esta enfermedad en la especie ovina en los establecimientos de la Provincia de Tierra del Fuego, más aún al no contar la Provincia con la existencia de ganado caprino, uno de los principales huéspedes de la enfermedad. Por otro lado no existen antecedentes en la provincia de la presencia de dicha enfermedad.

La OIE, establece las pautas para la calificación en el Código Sanitario para Animales Terrestres de País o zona oficialmente libre, **Rebaño de ovinos o caprinos oficialmente libre y Rebaño de ovinos o caprinos libre de brucelosis caprina u ovina (ANEXO 3 Código Sanitario para Animales Terrestres 2005 Parte 2 Capítulo 2.4.2).**

La no presencia de esta enfermedad en la Provincia de Tierra del Fuego es de gran importancia para el comercio nacional como internacional, por lo cual se debe concentrar el esfuerzo en la **vigilancia epidemiológica**, siendo fundamental no ingresar animales provenientes de establecimientos de status sanitario desconocido y así evitar que la enfermedad ingrese a la Provincia. Por lo que todo animal que ingrese deberá hacerlo con una prueba serológica negativa certificada de brucelosis y además ellos procederán de establecimientos certificados como libres de brucelosis (*Brucella melitensis*).

Es necesario también, interesar al sistema de salud pública, en función de la **vigilancia epidemiológica**, la atención y la promoción de la salud.

BRUCELOSIS BOVINA

(por *Brucella abortus*)

La brucelosis bovina, producida por *Brucella abortus*, es una enfermedad contagiosa que afecta principalmente al ganado bovino, porcino, ovino y caprino, así también a los perros, equinos y también al hombre, considerada un serio problema para la salud pública

Dentro de las enfermedades animales, la Brucelosis Bovina es una de las más relevantes; si se tiene en cuenta su gran difusión, las pérdidas económicas y el número de casos en humanos que ocasiona, siendo la incidencia de esta enfermedad muy alta en nuestro país

Los perjuicios económicos que ocasiona, en parte se deben a la disminución de la producción, ocasionada por las pérdidas por abortos, pérdidas en la producción de leche por disminución de pariciones, pérdida de eficiencia en el engorde, pérdida por reposición de vientres y por el decomiso de reses, medias reses, cuartos y/o vísceras afectadas.

La Brucelosis bovina es considerada como una de las **zoonosis** de mayor incidencia, siendo una de las enfermedades laborales más importantes. Los casos denunciados de la enfermedad cobran mayor gravedad en los sistemas de producción láctea, dentro de los operarios del tambo, técnicos y profesionales. También es de alta incidencia en los trabajadores de la industria de la carne. Por tanto, corresponde tomar recaudos sanitarios para evitar el riesgo de transmisión a la población humana, dado que disminuye la capacidad laboral del individuo y desmejora la calidad de vida del mismo.

La presencia endémica de esta enfermedad limita las posibilidades económicas del sector pecuario y la comercialización internacional, influyendo negativamente en la rentabilidad de las explotaciones y en la calidad de los productos y subproductos de origen animal

Es importante remarcar la importancia de contar con rodeos sanos en la producción de alimentos desde su origen, facilitando de esta manera el control sanitario de calidad total en la cadena de producción, y respondiendo a las crecientes exigencias de los mercados.

A partir de la **Ley N° 24.696**, se declara de interés nacional el **Control y Erradicación** de la enfermedad reconocida como Brucelosis (*Brucella abortus*) en las especies **bovina, ovina, suina, caprina y otras especies** en todo el Territorio Nacional.

Según el artículo 6° de la LE 24.696, la Brucelosis (*Brucella abortus*) es una enfermedad de **denuncia obligatoria**, en donde los animales reaccionantes positivos detectados de **cualquier especie**, serán certificados con documentación especial establecida por el Servicio Nacional de Sanidad Animal para tal fin, debiendo eliminarse con destino distinto al de la producción.

A partir de la **Resolución 115/99** de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, se aprueba en todo el Territorio Nacional, el **Plan Nacional de Control y Erradicación** de la Brucelosis y Tuberculosis Bovina, Etapa 1998-2001.

Posteriormente a partir de la RE 150/2002 (ANEXO 2 RE 150/2002), se restablece el **Programa de Control y Erradicación de la Brucelosis Bovina en todo el país**, la cual considera entre otros puntos que resulta imprescindible dentro de los alcances del artículo 2° de la Ley N° 3959, invitar a los "Gobiernos Provinciales y Municipales" a desarrollar acciones que propendan y contribuyan, dentro de los límites de su respectivo territorio, a los propósitos de la misma.

Cabe destacar que esta enfermedad ingresa a un establecimiento principalmente a partir de la introducción de animales infectados. Ello puede ocurrir por la compra de reproductores a establecimientos infectados, por el préstamo de reproductores a otros establecimientos infectados y reintroducción de dichos animales sin pasar por un período de cuarentena, por un mal estado del alambre perimetral pasando los animales a un establecimiento vecino y allí infectarse, etc.. Esto está indicando que hay que comprar reproductores en establecimientos declarados libres y si así no fuera, someter a los animales comprados a una cuarentena que incluya dos muestreos de sangre separados al menos de 30 días.

Según la RE 150/2002 considera que la aplicación de estrategias como la regionalización, inmovilización de animales, identificación, trazabilidad y la vacunación estratégica para la prevención, son acciones sanitarias económicamente viables.

La presencia de la enfermedad en un establecimiento, lleva a que se tomen **medidas de control** basadas en:

Incrementar la inmunidad de la población, lo cual se logra con el uso de vacunas, Vacuna Brucella abortus Cepa 19, vacunado a las terneras entre 3 y 8 meses de edad

Detección en los animales infectados (detección de anticuerpos en el suero sanguíneo y/o leche).

Impedir el ingreso de animales infectados al establecimiento. Esto se puede lograr:

- asegurando el buen estado de los alambrados perimetrales, (para que no salgan ni entren animales propios o ajenos al campo).
- .que todo ingreso de reproductores al establecimiento, se realice a partir de animales procedentes de establecimientos certificados oficialmente como libres.
- y de no ser así, mantenerlos en cuarentena, realizando un sangrado al momento de ingreso al campo, tenerlos apartados del resto del rodeo por 30 días y realizar un nuevo sangrado.

Para favorecer la comercialización de reproductores es necesaria la certificación oficial de rodeos libres de Brucelosis Bovina, cumplimentando también con las exigencias sanitarias internacionales de comercialización.

A través de la RE 150/2002, (**ANEXO 2 RE 150/2002**) se dan las pautas para el saneamiento de un establecimiento, y el otorgamiento de **certificación de establecimiento oficialmente libre de brucelosis**.

STATUS SANITARIO DE LOS ESTABLECIMIENTOS (Según RE150/2002 art12)

Los status sanitarios adquiridos por los establecimientos son los siguientes:

Establecimiento en Saneamiento: es aquel establecimiento que ha realizado un sangrado inicial a la totalidad de la hacienda en las categorías susceptibles con pruebas serológicas en laboratorios de red.

Establecimiento Saneado: es aquel establecimiento que ha alcanzado DOS (2) sangrados totales consecutivos negativos con SESENTA (60) a CIENTO VEINTE (120) días de intervalo, con pruebas serológicas en laboratorios de red.

Establecimiento Oficialmente Libre: es aquel establecimiento que ha alcanzado TRES (3) sangrados totales consecutivos negativos en las categorías susceptibles, realizando los DOS (2) primeros con SESENTA (60) a CIENTO VEINTE (120) días de intervalo y el tercero en un plazo no mayor a TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) días, con pruebas serológicas en laboratorios de red.

La certificación de "establecimiento libre de Brucelosis" es extendida por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA (RE 115/99)

RECERTIFICACION (Según la RE 150/2002 art 14)

La recertificación permite a los establecimientos oficialmente libres continuar con el status sanitario adquirido. La misma debe ser realizada anualmente mediante una serología realizada a la totalidad de animales susceptibles.

SANEAMIENTO

A partir de la determinación de una prevalencia reducida de *Brucella abortus* en un establecimiento, se puede comenzar con la aplicación de medidas de saneamiento, según lo establecido por la RE 150/2002, por medio de pruebas serológicas con la eliminación y faena de los animales positivos, hasta lograr erradicación total y alcanzar el status de establecimiento libre.

(según RE 115/99)

Al comenzar el saneamiento el corresponsable sanitario deberá proceder a realizar y verificar la identificación de la totalidad de los bovinos del establecimiento.

En caso de que en el mismo establecimiento coexista otro tipo de explotación, ambas deberán ser incluidas en las tareas de saneamiento.

Serán examinados serológicamente todos los machos enteros de más de SEIS (6) meses de edad y hembras de más de DIECIOCHO (18) meses de edad.

Si en algún sangrado se encontraran animales reactivos, el establecimiento se mantiene como "Establecimiento en Saneamiento"

De acuerdo al Manual de Procedimiento del Diagnóstico Serológico de la Brucelosis bovina, se debe usar en una primera ronda la Aglutinación en placa con Antígeno Buferado (BPA) y a todos los sueros que resultan positivos en esta primera instancia, se les debe realizar otras dos pruebas llamadas Aglutinación lenta en tubo y con 2-mercaptoetanol, para determinar si dichos sueros son positivos por efecto de la vacunación (cuando han sido vacunados) o si realmente es porque están infectados.

Las pruebas serológicas que involucren tareas de saneamiento y certificación deberán ser realizadas por el **Laboratorio de Red***, eliminando los reactores positivos.

***Laboratorio de red:** Son todos aquellos Laboratorios habilitados por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA para emitir resultados diagnósticos con validez oficial conforme a lo establecido en las resoluciones correspondientes.

Destino de los Animales Reaccionantes (RE 115/99)

Los animales que resulten positivos a brucelosis, tienen como destino final la faena. La condición óptima, es que sean enviados directamente al sacrificio inmediato, para impedir la diseminación de la infección hacia otras áreas o establecimientos no incluidos en el control. Se permitirá la opción de segregación del animal reactor dentro del mismo establecimiento en saneamiento, hasta finalizar el ciclo productivo actual. No se otorgarán certificados de establecimientos libres de brucelosis mientras permanezcan animales reactores en el mismo, aunque se encuentren aislados, ya que las pruebas supervisadas oficialmente incluirán a la totalidad de las existencias.

El Código Sanitario para los Animales Terrestres de la OIE, establece las pautas para el reconocimiento de **País o zonas libres, Rebaño oficialmente librey rebaño libre de brucelosis bovina (ANEXO 3 PARTE 2 Capítulo 2.3.1)**

Para garantizar, mantener el **status de libre** de un establecimiento, zona , país, una vez alcanzado, es fundamental instaurar un **sistema de análisis de riesgo y de vigilancia epidemiológico** eficiente y eficaz. Un sistema eficiente de vigilancia epidemiológica permite la detección temprana de la brucelosis permitiendo implementar inmediatas medidas de control y erradicación. El sistema de vigilancia es necesario para mantener áreas libres de la enfermedad con garantía de control ofreciendo a los compradores una evidencia documental del status sanitario.

El SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, cumple con acciones de normatización, fiscalización, auditoria, capacitación, vigilancia epidemiológica y Policía Sanitaria en el Plan Nacional de Control y Erradicación de la Brucelosis y Tuberculosis Bovina. (RE 115/99), debiéndose complementar a las acciones de Vigilancia Epidemiológica a realizar por el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria:

El **sistema de Vigilancia Epidemiológica** para Brucelosis debe comprender:

- El control de los movimientos de hacienda, productos y subproductos de origen animal
- la incorporación al Sistema de Vigilancia de la información provista por el Servicio de Inspección Veterinaria de Frigoríficos y Mataderos.
- En ganado lechero se puede utilizar para la vigilancia la prueba del anillo o el Test Elisa indirecto en leche
- En ganado de carne, la vigilancia puede hacerse en matadero, tomando muestras de sangre de algunos de los animales de cada rodeo enviando a faena., realizando relevamientos, utilizando pruebas tamiz en sangre

En establecimientos que están bajo planes de control y una vez que quedan libres realizar re-certificaciones anuales para seguir manteniendo el status de libre

Por otro lado es necesario interesar al sistema de **salud pública**, en función de la **vigilancia epidemiológica**, la atención y la promoción de la salud.

Como ya se mencionó, el ingreso de la Brucelosis a un establecimiento ocurre generalmente por la introducción de animales infectados. Por lo tanto cuando se compran reproductores, ya sean machos o hembras, hay que controlar dichos animales mediante un período de **cuarentena**** (aislamiento del resto) que incluya dos muestreos de sangre separados al menos por 30 días. Así también es fundamental la compra de animales a **establecimientos oficialmente libres de brucelosis** (RE 115/99)

****Cuarentena** (según DE 347/86) Cuando se importan animales machos o hembras de las especies bovina, ovina, porcina y, caprina, los mismos deberán ser sometidos a una cuarentena, durante la cual se realizará el diagnóstico de Brucelosis por las técnicas correspondientes a cada especie.

A CONSIDERAR

En **Patagonia**, la mayor parte de la ganadería bovina está dedicada a la cría y engorde de ganado de carne, siendo Hereford la raza mas utilizada. Las zonas de monte austral y pampeano, precordillera, valles cordilleranos y la estepa magallánica, son las áreas por excelencia de esta cría (6)

La Brucelosis tiene una amplia distribución en todas las áreas mencionadas, pero con prevalencias muy variadas ya que se pueden encontrar establecimientos naturalmente libres de la enfermedad y en contraposición establecimientos con más del 30 o 40% de las vacas madres infectadas. (6)

En el año 1995, en la Provincia de Tierra del Fuego, la gobernación y el INTA Bariloche decidieron hacer un chequeo de Bruceiosis bovina aprovechando una colecta de sangre en matadero para efectuar la prueba VIAA. Se tomaron muestras de animales de 22 establecimientos, correspondiendo 347 muestras a machos y 228 a hembras.(6)

De ello resultó: 3 sueros positivos (0,52%) y 2 sospechosos(0,34%) a la prueba del BPA. Estos 5 sueros se sometieron posteriormente a las pruebas complementarias resultando negativos. Al procesar las 575 muestras con el test de Elisa indirecto, 4 (0,78%) de ellos resultaron positivos.

Por otro lado, como se mencionó en el 1º Informe Parcial, en marzo del año 2000 se mantuvo una reunión en la Sociedad Rural de Río Grande, Tierra del Fuego, donde profesionales del SENASA expusieron algunos datos técnicos así como también un detalle generalizado de los estudios realizados sobre bovinos en la provincia, expresando las expectativas de que "Tierra del Fuego" se encuentra *libre de Brucelosis*.

Si consideramos entonces, **los datos disponibles de ese momento**, (la encuesta serológica en mataderos en 1995 que determinó una prevalencia menor al 1%, y las conclusiones en el año 2000 por el SENASA local), podría ser una situación ideal, si es que se mantiene esta condición, para intentar la erradicación de la enfermedad en Tierra del Fuego

Como no se conoce con precisión la prevalencia actual de la enfermedad en la Provincia, se debería a partir de una encuesta serológica actualizar los datos de la prevalencia global de esta enfermedad en los establecimientos de la Provincia de Tierra del Fuego y así decidir cuáles son las medidas a seguir.

Por lo tanto, a partir de una encuesta serológica, se puede determinar la presencia o no de la enfermedad.

En aquellos predios que el resultado sea negativo, se deberá continuar las acciones a fin de lograr en reconocimiento como predio libre

Si nos encontramos frente a una tasa de prevalencia de infección suficientemente reducida, se puede iniciar con las medidas de saneamiento de cada establecimiento y la erradicación de la Brucelosis bovina, considerando para las medidas de saneamiento a todas las **especies susceptibles** que comparten las explotaciones con los bovinos.

De esta manera se podría alcanzar el status y la certificación de libre de cada establecimiento, y de la Provincia de Tierra del Fuego.

MARCO LEGAL

DE 347/86

CUARENTENA - ENFERMEDAD - BRUCELOSIS - DIAGNOSTICO

Los animales que se importen serán sometidos a una cuarentena, durante la cual se realizará el diagnóstico de Brucelosis por las técnicas correspondientes a cada especie.

DECRETO N° 347/86

LE 24.696

BRUCELOSIS - PLAN SANITARIO - COMISION

Declárase de interés nacional el control y erradicación de la Brucelosis (Brucella Abortus) en las especies bovina, ovina, suina, caprina y otras en todo el Territorio Nacional.

LEY N° 24.696

Sancionada: 4 de Setiembre de 1996

Promulgada: 26 de Setiembre de 1996

RE 115/99

ENFERMEDAD - BRUCELOSIS - TUBERCULOSIS - PLAN SANITARIO - PLAN NACIONAL

Aprueba el Plan Nacional de Control y Erradicación de la Brucelosis y Tuberculosis Bovina. Vacunación obligatoria a terneras entre 3 a 6 meses de edad. Erradicación de animales reaccionantes. Control de movimientos de hacienda.

RESOLUCION N° 115/99 SAGPyA

RE 189/99

ENFERMEDAD - BRUCELOSIS - TUBERCULOSIS - COMISION

Crea la Comisión Nacional de Lucha contra la Brucelosis Bovina, siendo el Secretario de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación el Presidente de la misma, o quien él designe.

RESOLUCION N° 189/99 SAGPyA

RE 150/2002

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

SANIDAD ANIMAL

Resolución 150/2002

Restablécese el Programa de Control y Erradicación de la Brucelosis Bovina en todo el país. Exigencias mínimas de cumplimiento. Vacunación antibrucélica obligatoria bajo el sistema de simultaneidad con las campañas de vacunación antiaftosa.

(ANEXO 3 RE 150/2002))

MAEDI VISNA

La Dirección de Luchas Sanitarias del SENASA, a cargo del Dr. Marcelo de la Sota redactó en febrero de 2003 el "Manual de Procedimientos de MAEDI VISNA", el cual se centra en los principios de la enfermedad, descripción, aplicaciones de las pruebas de laboratorio, en la evaluación de sus resultados, atención de sospechas y focos., considerando las exigencias del código de la OIE

Maedi Visna se encuentra incorporada(RE 422/2003 **ANEXO 2**) al grupo de enfermedades a que se refiere el artículo 6° del Reglamento General de Policía Sanitaria, **DE 3959/06 (ANEXO 2 DE 3959/06)**, reglamentario de la Ley N° 3959 de Policía Sanitaria de los Animales. Por lo tanto son de aplicación para la misma las regulaciones previstas en la Ley 3959 y en su Decreto reglamentario, entre las que se incluye la **denuncia obligatoria**, interdicción preventiva ante la presencia de casos y acciones profilácticas de acuerdo a los artículos que se agregan del mencionado decreto. (6)

La tasa de contagio de esta enfermedad, de un predio o majada es baja, produciéndose una lenta difusión de la enfermedad, la que sólo afecta a la especie ovina, resultando los animales más jóvenes infectados en una proporción menor en relación a los animales adultos.

El virus de Maedi Visna fuera del animal, posee una escasa viabilidad y los mecanismos de transmisión del mismo suelen ser influenciados por los métodos de crianza y manejo de las majadas. Es así que esta enfermedad afecta mayormente a establecimientos con manejo intensivo, con importante grado de hacinamiento, circunscribiéndose principalmente a los **tambos y cabañas**.

En la actualidad no es posible prevenir infección de Maedi Visna por medio de vacunas, pero es factible el control de la infección en el ámbito de cada predio, resultando técnicamente posible reconocer **predios libres de infección**.

Para diagnosticar la infección del MAEDI VISNA sólo tienen importancia los procedimientos serológicos. Es importante el hecho de que a diferencia de lo que sucede en la mayoría de las infecciones por virus lentos (slow virus), virus y anticuerpos se presentan simultáneamente, persisten durante toda la vida, y los anticuerpos no eliminan el virus presente en la sangre y tejidos (incluido en los glóbulos blancos).(6)

Como los ovinos seropositivos son portadores persistentes del virus, el aislamiento del virus y la presencia de anticuerpos indican infección. La sero conversión después de la infección puede tomar seis (6) meses o más en algunos ovinos.

Casi todos los animales responden al virus produciendo anticuerpos que son detectados mediante varias técnicas, pero sólo una parte de estos animales desarrollan la enfermedad con síntomas y lesiones. (6)

Un **resultado serológico positivo** descubre por consiguiente, a las ovejas infectadas y capaces de transmitir la enfermedad a otros ovinos. El título de

anticuerpos subsiguientes a la infección aumenta muy lentamente, exhibiendo anticuerpos evidentes serológicamente pasados 2 a 6 meses.

La Dirección de Laboratorios y Control Técnico de SENASA, dispone y utiliza como método y prueba de diagnóstico de laboratorio para la detección de Maedi Visna, a la Técnica de Elisa y al test de inmunodifusión en AGAR GEL (IDAG), ambas consideradas por la OIE.

Es importante ofrecer a los productores agropecuarios, un procedimiento que permita certificar oficialmente a su establecimiento como libre de Maedi Visna, con el fin de facilitar la comercialización de animales en pie, semen, embriones, subproductos y derivados de origen ovino tanto al resto del país como en el exterior.

Es necesario ofrecer una alternativa a los productores ovinos para que voluntariamente dentro de un marco legal incorporen sus rodeos a un esquema de certificación oficial que les otorgue y mantenga la condición de libres de Maedi Visna

A partir de declarar **establecimientos libres de Maedi Visna**, es posible dentro de un "Proyecto Integral de Sanidad Animal" declarar a la **Provincia de Tierra del Fuego libre de Maedi Visna**.

PREVENCIÓN Y LUCHA

(Según Manual de Procedimientos MAEDI VISNA del SENASA)

Medidas protectoras de territorios limpios

Cuando se adquieren en el mercado internacional ovejas vivas con fines reproductores, se exigirá que las reses sean seronegativas y que procedan de rebaños oficialmente reconocidos como exentos de enfermedad.

Son rebaños libres de Maedi/Visna aquellos en los que todas las ovejas dieron resultados seronegativo por lo menos durante 2 años, en cuyo tiempo fueron sometidas a controles serológicos (TPAG, ELISA) repetidos cada 4-6 meses. Se evitarán los contactos con ovejas cuyo estatus sanitario se desconozca.

En los rebaños limpios sólo ingresará esperma de carneros serológicamente negativos.

Medidas a adoptar en los brotes

Cuando aparezcan casos clínicos sospechosos o alteraciones histológicas y anatomopatológicas que induzcan a pensar en el Maedi/Visna, se confeccionará el protocolo adjunto al Manual de Procedimientos, además se sacrificarán todos los animales enfermos, a la vez que se somete la totalidad del rebaño a investigación seroepidemiológica. Las reses seropositivas se apartarán del resto. -

Todos los animales del rebaño se controlarán mediante pruebas serológicas efectuadas a intervalos de 4-6 meses, para separar a continuación del rebaño los animales positivos. El rebaño se volverá a declarar exento de la enfermedad cuando hayan transcurrido más de 2 años sin detectarse en él ninguna res seropositiva. Esta situación de exención se comprobará luego a intervalos de un año.

Medidas en territorios con la enfermedad enzoótica

En una investigación de control se someterán a análisis serológico todos los rebaños, para proceder inmediatamente al saneamiento de aquellos que arrojen resultados positivos. Se vigilarán todas las entradas y salidas de los rebaños afectados, se separarán de la reproducción los carneros seropositivos y se controlará todo el comercio ganadero.

La erradicación de la enfermedad puede apoyarse eficazmente con medidas oficiales de detección y regulando el tráfico del ganado. Sacrificio de los animales seropositivos condicionada a la prevalencia existente.

PREDIOS LIBRES

(Según Manual de Procedimientos MAEDI VISNA del SENASA)

Descripción de la estrategia

Las acciones de saneamiento de MAEDI VISNA a escala predial, se basan en una incorporación voluntaria de la majada. Se realizan pruebas periódicas a los ovinos, eliminando los positivos que eventualmente se detecten. Se obtiene la condición de predio libre una vez que se complete las secuencias de pruebas de diagnóstico con resultados negativos, al total de ovinos analizados.

Requisitos para ingresar al sistema

Los productores agropecuarios interesados en ingresar al sistema, deberán cumplir con las siguientes exigencias:

- 1) Tener identificados todos los ovinos del rodeo con caravanas numeradas o tatuajes en la oreja izquierda.
- 2) Disponer de registros de los ingresos que permitan identificar ascendencia y descendencia de los ovinos.
- 3) Contar con una infraestructura del predio que evite el ingreso y salida de ovinos a predios vecinos y facilite el manejo de la majada.
- 4) Deberán incorporarse animales que provengan de majadas libres de la enfermedad.

Diagnóstico de la Situación Inicial

El esquema se inicia con el diagnóstico de situación inicial del predio involucrado a la totalidad de los ovinos mayores de seis (6) meses de edad que serán sometidos a test serológicos periódico mediante la pruebas en inmunodifusión en AGAR GEL (IDA).

De acuerdo a los resultados diagnósticos el predio se clasifica en la categoría de **libre o infectado**.

Predios con diagnóstico inicial positivo

Si en el diagnóstico inicial se presentan uno o más ovinos positivos a MAEDI VISNA el predio será clasificado en la categoría de infectado, generando dos alternativas:

- a) eliminar los positivos
- b) no eliminar los positivos

- a) eliminar los positivos.

En este caso de que el productor decide eliminar los positivos tendrá que eliminar el 100% de los ovinos reaccionantes.

Posteriormente, someterá la totalidad de los ovinos restantes del predio a dos (2) nuevos test de inmunodifusión en AGAR GEL (IDA) con **intervalo de seis (6) meses** entre ellos.

Si en ambas pruebas los resultados son negativos se considera el predio oficialmente libre de MAEDI VISNA

Si en cualquiera de los dos (2) exámenes resultaran ovinos reaccionantes deberían eliminarse y continuar el saneamiento hasta obtener **dos (2) resultados negativos a IDA con intervalo de 6 meses.**

b) no eliminar los positivos

En el caso que el productor decide no eliminar los ovinos positivos será clasificado el predio como infectado.

Tipo de examen serológico

Para el proceso de diagnóstico se define dos tipos de exámenes:
Pruebas previas a la certificación y Pruebas de certificación oficial.

Exámenes previos a la certificación oficial.

Los exámenes o test previos a la certificación son aquellos que corresponden a los realizados por el veterinario privado, contratado por el propietario en forma particular para ingresar a la declaración inicial de predio oficialmente libre de Maedi Visna.

Se hallarán a cargo del propietario del predio y las muestras deberán ser tomadas y remitidas por el Veterinario privado.

Los exámenes previos a la certificación pueden ser realizados en los laboratorios del SENASA o en los laboratorios de red autorizados.

Exámenes de certificación oficial.

Los exámenes o tests de certificación oficial serán realizados en los laboratorios del SENASA o en la red de laboratorios autorizados, debiendo el productor abonar el costo operativo.

El Veterinario Local del SENASA, que corresponda, de acuerdo a la ubicación del establecimiento, supervisará la toma de muestras efectuadas por el Médico Veterinario privado y la remisión de los mismos a los laboratorios autorizados con su respectivo protocolo.

Los establecimientos con certificación de predios oficialmente libres de MAEDI VISNA, deben .recertificarse anualmente.

Exigencias del Código OIE (ver ANEXO 3 Código Sanitario para Animales Terrestres, Artículo 2.4.5.2)

Es importante identificar, proteger y dar seguimiento a cada predio o majada libre a través de la **vigilancia epidemiológica**, dentro de un marco oficial El Predio Libre de MAEDI VISNA deberá realizar las acciones de **vigilancia epidemiológicas** correspondientes, referidas en el Manual de Procedimientos.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (Según Manual de Procedimientos SENASA)

Vigilancia Epidemiológica de un Predio Libre

El predio con Certificación de Predios Oficialmente Libres de MAEDI VISNA efectuará las acciones de vigilancia siguientes:

Incorporación de animales a predios libres

1. Establecer un estricto control de ingreso de ovinos al predio.
2. Los ovinos que ingresen al predio deben ser negativos al test de inmunodifusión en AGAR GEL (IDA):
3. Si los ovinos proceden de predios infectados o desconocidos antes de su incorporación a la majada permanecerán en cuarentena efectuándose dos (2) pruebas de inmunodifusión en AGAR GEL (IDA) con intervalo de tres (3) meses. Sólo se incorporarán las negativas.
4. Retestear a la totalidad de los ovinos en edad reproductiva una (1) vez al año con el test de inmunodifusión en AGAR GEL (IDA).

Predios que utilizan Inseminación Artificial

Si en el establecimiento se utiliza inseminación artificial el semen deberá provenir de reproductores libres de Virus de MAEDI VISNA pertenecientes a centro de inseminación artificial que están bajo control oficial.

Predios que efectúan Transplante Embrionario

Si en el establecimiento se efectúan prácticas de trasplantes de embriones estos deberán provenir de animales negativos para MAEDI VISNA pertenecientes a predios controlados oficialmente.

ANTECEDENTES DE LA ENFERMEDAD EN TIERRA DELFUEGO

Los mismos fueron expuestos en el 1º Primer Informe Parcial. Aquí se anexa el trabajo del relevamiento del SENASA al que se hacía referencia en el mismo. (ANEXO 1 Situación Epidemiológica de Maedi Visna en Argentina).

Si bien este es el último trabajo oficial publicado por SENASA, se está a la espera de la publicación del último relevamiento del SENASA, realizado en tambos y cabañas de todo el país.

FIEBRE Q

La Fiebre Q es una zoonosis de amplia distribución mundial, producida por una rickettsia específica, *Coxiella burnetii*. Se ha comprobado en casi todas las especies de animales domésticos y en muchas especies silvestres, incluyendo aves. Se consideran a los *bovinos, ovinos y caprinos* *reservorios primarios de esta enfermedad*.

La Fiebre Q se encuentra como enfermedad de obligatoria notificación de acuerdo a lo establecido en el Resolución SENASA N° 422 del 20 de agosto de 2003. (ANEXO 2 RE 422/2003)

La infección en los animales domésticos generalmente pasa clínicamente desapercibida (infecciones subclínicas), pero se la ha vinculado con abortos tardíos y desórdenes reproductivos (parto prematuro, nacimiento de crías débiles y poco viables, muerte neonatal, metritis e infertilidad). en *vacas, cabras y ovejas*

En el hombre la enfermedad puede presentarse inicialmente como un cuadro febril inespecífico y de origen desconocido, y en casos complicados, puede ocasionar neumonía, hepatitis granulomatosa y/o endocarditis

Se pueden distinguir dos ciclos de infección en la naturaleza: uno en los animales domésticos, principalmente en bovinos, ovinos y caprinos; y otro constituido por focos naturales donde el agente circula entre animales silvestres y sus ectoparásitos. De hecho se ha detectado la infección en numerosas especies de animales silvestres entre ellos marsupiales, roedores y lagomorfos, y en más de 40 especies de garrapatas de las Familias Ixodes y Argas

En los rumiantes, tras invadir el torrente sanguíneo, *Coxiella burnetii* se localiza en la glándula mamaria y ganglios adyacentes, así como en la placenta de hembras gestantes. Durante las pariciones hay una masiva eliminación de rickettsias a través de la placenta y en menor grado con el líquido amniótico, las heces y la orina. También se produce la eliminación con la leche.

La gran resistencia del microorganismo a los factores ambientales asegura su persistencia en el medio ambiente., (pueden permanecer viables por más de 6 meses).

El modo más común de transmisión entre los animales es la **vía aerógena**, mediante los aerosoles formados por las secreciones y excreciones de animales infectados (inhalación de partículas infectadas, generalmente partículas de polvo procedentes de los exudados desecados del parto)

Otra forma de infección es a través de la picadura de garrapatas naturalmente infectadas o por la ingestión de agua, pasto y/o forraje contaminados

La fiebre Q es un problema grave en animales estabulados, encerrados en galpones mal ventilados

Los humanos son sumamente susceptibles a la enfermedad, y se requieren relativamente pocos microorganismos para ocasionar una infección. Por lo general,

la misma se produce por inhalación de partículas de polvo contaminadas (con bacterias contenidas en heces, tejidos o fluidos orgánicos de animales infectados) diseminadas por el viento, ocasionando brotes en lugares a menudo alejados del foco infeccioso original.

Debido a que signos y síntomas no son en absoluto específicos, para un correcto diagnóstico se debe recurrir a la realización de pruebas serológicas para la detección de anticuerpos específicos y así confirmar la presencia de esta enfermedad.

La OIE menciona en el Manual Terrestre como los diagnósticos serológicos recomendados y más utilizados para el diagnóstico de Fiebre Q, al **Test de la Inmunofluorescencia indirecta (IFA)**, al **Test de ELISA** y a la **Fijación de Complemento**.

SENASA, ha utilizado en los últimos estudios de determinación serológicos, de Fiebre Q en nuestro país la prueba de **Fijación de Complemento**, procesando las muestras en el laboratorio Central de Martínez.

Según un informe del SENASA del 9 de diciembre de 2005, informe presentado por el Dr. Jorge Amaya, se detectó un foco de Fiebre Q, en un tambo caprino de Gral .Rodríguez, Provincia de Buenos Aires. Los casos fueron detectados a través de un estudio serológico (muestreo) efectuado en los establecimientos lecheros (tambos) y cabañas de la especie caprina, en el marco de un diseño para la vigilancia activa de enfermedades infectocontagiosas. El último brote en nuestro país había sido en 1998.

Se podría demostrar y certificar en forma oficial la no presencia de Fiebre Q en la Provincia de Tierra del Fuego, logrando el reconocimiento de libre, considerando el resultado de este último relevamiento del SENASA, la ausencia de una de sus formas de transmisión "la garrapata" en la Isla de Tierra del Fuego.,(aunque existen otras formas de transmisión), y la ausencia de antecedentes de la presencia de la enfermedad en la provincia, siendo una enfermedad de denuncia obligatoria en nuestro país. (**ANEXO 2 RE 422/2003**)

Cabe además mencionar, que la Región de Magallanes de la República de Chile, mantiene la condición de Región Libre de Fiebre Q, no así el resto del país (**ANEXO 1 Status Sanitario de Argentina, Chile y Región de Magallanes**)

Son fundamentales las medidas de Vigilancia Epidemiológica, de análisis de riesgo para lo que implica la importación de animales, medidas de cuarentena, y todas aquellas necesarias para impedir el ingreso de la enfermedad.

**CONVENIO MARCO
SENASA - GOBIERNO DE TIERRA DEL FUEGO-
INTA BARILOCHE**

CONVENIO MARCO SENASA - GOBIERNO DE TIERRA DEL FUEGO- INTA BARILOCHE

A partir de considerar la realización de en un **“Proyecto Integral de Sanidad Animal en la Provincia de Tierra del Fuego”**, es fundamental llegar a la concreción de un **Convenio Marco SENASA - Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego - INTA Bariloche**. y de esta manera llevar adelante el desarrollo de todas las actividades referentes a la lucha, control y erradicación de las enfermedades que afectan a la ganadería de la provincia en las diferentes especies, con posibilidad de implementarlo para otros proyectos en relación a calidad agroalimentaria, producción orgánica, denominación de origen, etc.

El valor agregado que incorpora la sanidad animal a los productos únicamente se concreta cuando la calidad sanitaria es demostrable en forma clara e inobjetable y las **certificaciones son confiables y reconocidas**.

Es así que la fiscalización del **SENASA** es una herramienta clave para el sector agropecuario, ya que su participación es condición indispensable para la certificación de los productos de consumo y exportación, como así también para el reconocimiento ante la OIE. De esta manera el **SENASA** podrá validar todo lo que se haga por parte de los técnicos de la provincia, del **INTA**, etc, como también cuando corresponda, el procesamiento de muestras

La participación del **INTA Bariloche** es fundamental para la capacitación técnica, entrenamiento de los que trabajen con las distintas enfermedades, para el diseño de los muestreos, colaboración en el desarrollo de planes sanitarios, etc, , como así también para el apoyo de laboratorio, para procesar las muestras de aquellas enfermedades que se considere, contando con la estandarización de pruebas diagnósticas serológicas, como el Test de Elisa para *Brucella ovis* entre otras.

Por su parte la **Provincia** cuenta con los **profesionales veterinarios** de la provincia entre otros, y en lo referente a la ganadería ovina con el beneficio previsto en el marco de la **Ley Ovina**. La Ley establece fondos aplicables a abarcar desde recomposición de majadas, calidad de producción, mejoras en la productividad y el manejo, hasta temas de sanidad, posibilitando a través de fondos no reintegrables (ARN), el poder financiar total o parcialmente los gastos derivados de la aplicación de un **Programa provincial o regional de sanidad animal** de erradicación de enfermedades, a efectos de mejorar las condiciones sanitarias de la región y lograr un aumento de la eficiencia productiva y el ingreso neto de los productores ovinos.

Un “Proyecto Integral de Sanidad Animal para la Provincia de Tierra del Fuego” , desarrollado en el marco de un Convenio Provincia, SENASA e INTA, permitirá impulsar políticas estratégicas para el desarrollo de Programas Sanitarios adoptando un nuevo perfil en la implementación de los planes de lucha contra las enfermedades de los animales que afectan la ganadería provincial, con el fin de lograr la “erradicación” y su reconocimiento, mejorando las condiciones de la producción, protegiendo la salud pública y adoptando los procesos a las exigencias que demandan los mercados internacionales

La realización de un **Convenio Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego - SENASA e INTA.**, permitirá favorecer la concertación entre los distintos actores sociales incrementando y mejorando las relaciones interinstitucionales entre los diferentes organismos estatales y privados.

Por otro lado es fundamental para establecer el nivel de protección sanitaria necesaria, a través de la **“Vigilancia y Seguimiento Epidemiológico”** y el **“Análisis de Riesgo”**, a partir para del control de rutas, caminos provinciales, el control de ingreso de animales y sus productos en puntos estratégicos de la Provincia, cuarentenas, inspección en mataderos, encuestas serológicas, etc

Es una forma de motivar a los productores para su participación activa en los Programas que se desarrollen dentro de cada Plan sanitario, destacando el impacto económico que se logra erradicando las principales enfermedades que afectan a la ganadería

Permita la utilización común de todos los recursos disponibles, optimizando su utilización en el control y erradicación de varias enfermedades a la vez y/o varios proyectos a la vez, logrando por lo tanto una mayor eficiencia.

El que sea un **CONVENIO MARCO**, con SENASA e INTA, da la posibilidad de enmarcar otras actividades, como ser aquellas referidas a Calidad Agroalimentaria, pudiendo concretarse proyectos de *producción orgánica y denominación de origen*; como todo aquello que se considere

La realización de un **Convenio Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego- SENASA e INTA** con el fin de lograr la erradicación ciertas enfermedades de acuerdo a las exigencias de la OIE y obtener el consecuente reconocimiento de la Provincia libre de enfermedades, permitirá promover la confianza y el reconocimiento, a nivel provincial, nacional e internacional, fundamental para la venta de reproductores desde las cabañas fueguinas y un considerable valor agregado a las carnes y sus derivados para la venta a nivel nacional e internacional

A través del mismo se pretende lograr la coordinación y la activa participación de la Provincia - SENASA - INTA con el deseo de alcanzar el principal objetivo que es una Provincia libre de enfermedades

Si existe el compromiso y la colaboración de todos los intervinientes, se llegará al éxito de declarar a la Provincia de Tierra del Fuego libre de enfermedades, sin dicho compromiso la mayoría del esfuerzo será inútil

ANEXO 1

ESTATUS SANITARIO DE ARGENTINA, CHILE Y REGIÓN DE MAGALLANES

STATUS SANITARIO DE ARGENTINA, CHILE Y REGIÓN DE MAGALLANES

ARGENTINA

Estatus sanitario frente a las enfermedades de declaración obligatoria de la OIE

Enfermedades nunca comprobadas:

- Enfermedad vesicular porcina
- Lengua azul
- Peste bovina
- Viruela ovina y viruela caprina
- Peste de pequeños rumiantes
- Peste equina
- Perineumonía contagiosa bovina
- Peste porcina africana
- Dermatitis nodular contagiosa
- Influenza aviar altamente patógena
- Fiebre del Valle del Rift
- Encefalopatía espongiforme bovina y scaprie

Enfermedades señaladas ausentes en 2003 (entre paréntesis: fecha del último foco):

- Estomatitis vesicular (03/1986)
- Enfermedad de Newcastle (06/1999)
- Peste porcina clásica (05/1999)

Comentarios sobre otras enfermedades de declaración obligatoria ante la OIE:

Encefalopatía espongiforme bovina y Prurigo Lumbar (Scaprie)

Está demostrado y es reconocido en los ámbitos técnico-científicos y comerciales, la condición de Argentina como país libre de encefalopatía espongiforme bovina (EEB) y de las demás encefalopatías espongiformes transmisibles (EET) de los animales. En nuestro país se han implementado tempranamente medidas de control y prevención, a través de un Programa Nacional de Prevención y Vigilancia de las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles.

Fiebre Aftosa. En julio de 2003 la Argentina obtuvo el reconocimiento por parte de OIE de "zona libre de fiebre aftosa con vacunación" a la región comprendida al norte del paralelo 42° Sur. La región ubicada al sur de dicho paralelo había sido reconocida como "zona libre de Fiebre Aftosa que no practica la vacunación" en mayo de 2002. La Dirección Nacional de Sanidad Animal, a través de la Dirección de Epidemiología, implementa un programa de vigilancia a través del cual se llevan a cabo muestreos serológicos anuales. Los diseños de estos estudios están en concordancia con los parámetros establecidos por la OIE.

En febrero de 2006, reaparece la Fiebre Aftosa en Argentina, detectándose un foco en la Provincia de Corrientes (Departamento San Luis del Palmar)

Brucelosis bovina A partir del 14 de febrero de 2002 entró en vigencia la Resolución n° 150/02, que impulsa una reorientación de la lucha contra la brucelosis bovina.

Tuberculosis bovina. El Plan Nacional de Control y Erradicación de la Tuberculosis Bovina en vigencia a partir del año 1998

Si bien los ovinos son susceptibles a la infección tuberculosa, los casos naturales son raros. Los ovinos demuestran ser un hospedador bastante resistente a la infección por *M.bovis*, teniendo escasa importancia epidemiológica en la tuberculosis bovina. El proceso tuberculoso en esta especie ha sido descrito en un reducido número de ocasiones, y además como casos puntuales, incluso en aquellas áreas donde la infección se encuentra muy extendida en otros hospedadores.

Maedi-visna fue diagnosticada por primera vez en Argentina en el año 2000 en un tambo ovino de la provincia de Río Negro. Luego de detectada no se han registrado otros casos de la enfermedad. En el año 2003, con el objetivo de determinar la prevalencia del virus y su diseminación en tambos y cabañas ovinas del país, se llevó a cabo un muestreo serológico. Se incluyeron en este estudio todos los tambos ovinos registrados en el país y una cantidad representativa de cabañas. Se muestrearon 65 establecimientos y 1.897 animales, distribuidos en 12 provincias. Siete predios (10,7 %) presentaron, al menos, un animal positivo. Aparentemente la enfermedad estaría circunscripta a los establecimientos lecheros.

En la actualidad SENASA está trabajando en un proyecto de erradicación de la enfermedad en establecimientos de cría intensiva. Por el momento existe un Manual de Procedimiento para Maedi-Visna redactado por la Dirección de Luchas Sanitarias de SENASA, a cargo del Dr. Marcelo de la Sota

Triquinelosis. La vigilancia se realiza en coordinación con las Provincias y a través de éstas con las Municipalidades

CHILE

El Servicio Veterinario (SV) de Chile es responsable de la prevención y control de las enfermedades animales, el registro de productos veterinarios, la inspección de inocuidad, certificación de las exportaciones y la negociación de aspectos sanitarios para la exportación de productos de origen animal.

Para cumplir con sus objetivos el SV desarrolla un conjunto de Programas en forma permanente y proyectos con tiempos y metas definidas.

Durante el año 2003 :

- Se fortalecieron los programas de prevención de las enfermedades exóticas de mayor riesgo como la **Fiebre Aftosa, la Encefalopatía Espongiforme Bovina, la Peste Porcina Clásica, la Enfermedad de Newcastle y la Influenza Aviar.**
- Se intensificaron los proyectos de control de enfermedades endémicas como **Brucelosis bovina(*)** y **Síndrome Disgénésico y Respiratorio Porcino (PRRS).**
- Se dio inicio al **Proyecto de Control de Tuberculosis Bovina** en las zonas ganaderas del país (VIII; IX yX).
- en las dos regiones de la Patagonia se ha continuado con el Proyecto de **Control de Maedi Visna(**).**
- Se inició el **Programa de Trazabilidad Pecuaria Oficial.** El objetivo es mejorar la eficiencia y eficacia de la trazabilidad para dar respuesta a emergencias sanitarias, control de enfermedades y certificación de exportaciones. Contempla el registro de establecimientos pecuarios y control de movimiento de animales y productos.

Panorama general de las enfermedades de la Lista de declaración obligatoria ante la OIEA

Enfermedades nunca comprobadas:

Estomatitis vesicular
Enfermedad vesicular porcina
Peste bovina
Peste de pequeños rumiantes
Perineumonía contagiosa bovina
Dermatosis nodular contagiosa
Fiebre del Valle del Rift
Lengua Azul
Viruela ovina y viruela caprina
Peste equina
Peste porcina africana

Enfermedades señaladas ausentes en 2003 (entre paréntesis: fecha del último foco)

Fiebre aftosa (08/1987)
Peste porcina clásica (08/1996)
Influenza aviar altamente patógena (06/2002)
Enfermedad de Newcastle (1975)

(*)Brucelosis bovina

En Chile existe un Proyecto de Erradicación de Brucelosis Bovina,. Durante el año 2003 se declaró libre de la enfermedad la >Región de Magallanes. Por otra parte en la Región de Aysen existen solamente 9 predios positivos.

En el resto del país, durante el 2003, se sanearon 845 planteles positivos a la enfermedad. Ser continuó con las acciones de vigilancia en ferias y mataderos.

() Maedi- Visna** fue detectado por primera vez en el año 2000. Las regiones XII y XI están en un proceso de erradicación de la enfermedad y en el resto del país está bajo control oficial.

CONDICIÓN SANITARIA REGIÓN DE MAGALLANES

Magallanes cuenta con una condición en sanidad animal de excepción, que la diferencia absolutamente del resto de las regiones de Chile. El Comité de Sanidad Animal, instancia a través de la cual el Servicio Agrícola y Ganadero interactúa con las asociaciones ganaderas de la Región, discute y desarrolla metas en materia de sanidad para la región, informando permanentemente a la comunidad regional y a ganaderos, respecto de los avances en esta materia y de las nuevas metas que el Servicio Agrícola y Ganadero espera desarrollar.

Sólo a modo de resumen es importante destacar que en Sanidad Animal Magallanes, como el resto del país, sigue manteniendo su condición de **libre a Fiebre Aftosa**.

Respecto de las enfermedades ovinas de las cuales Magallanes se ha declarado libre, puedo informarles que en la provincia de Ultima Esperanza solamente queda un predio positivo a **Maedi – Visna**, por lo cual, en el corto plazo se levantarán las restricciones que afectaban el movimiento de animales hacia y desde Ultima Esperanza con fines de reproducción, con la exclusión del predio foco que se mantendrá clausurado y en saneamiento. En cuanto al predio positivo en la Provincia de Magallanes, éste deberá iniciar durante el presente año un programa de saneamiento efectivo y verificable que apunte a la erradicación definitiva del Maedi – Visna de la Región.

Mantienen la condición de **Región libre de Fiebre Q**, enfermedad que afecta al *ovino, al bovino y al caprino*. Se está a la espera de que se declare a Magallanes libre de Aborto Enzoótico Ovino, enfermedad que ocasiona aborto en las ovejas y que se transmite al hombre produciendo un cuadro respiratorio.

Durante el año 2003, se analizaron más de 2500 muestras de suero ovino y cerca de 100 muestras de suero caprino concluyéndose que Magallanes es **libre de Paratuberculosis** (Enfermedad de Johnne) para el ganado ovino No obstante, esta enfermedad también afecta al ganado bovino habiéndose detectado el año 2002 un predio positivo en la provincia de Ultima Esperanza. Este hallazgo afectó a un animal que junto a otros fueron ingresados a fines del año 2001 procedentes de la Xa. Región en donde la enfermedad es endémica. La vigilancia epidemiológica realizada durante el año 2003 a los diferentes predios bovinos de la Región arrojó resultados negativos

Otra enfermedad ovina en la cual han estado trabajando, es la **adenomatosis pulmonar ovina**, enfermedad viral de curso crónico que se caracteriza clínicamente por un cuadro respiratorio y cuya presentación está estrechamente relacionada con el *Maedi –Visna*. Se han inspeccionado en los últimos dos años más de 80.000 pulmones de ovinos adultos para detectar la enfermedad en las plantas faenadoras de la Región generándose 32 muestras sospechosas, las que en nuestro laboratorio de Lo Aguirre en Santiago han resultado negativas. Esperan declarar a Magallanes libre de esta enfermedad.

Un problema para el ganadero regional es la **Epididimitis contagiosa del carnero**, enfermedad bacteriana producida por *Brucella ovis* que impacta negativamente la rentabilidad de los establecimientos ovejeros de la Región. La Región sigue avanzando en el control y erradicación de la enfermedad

En cuanto a sanidad bovina, ya he hecho mención a fiebre Q y Enfermedad de Johne.

Se mantiene libre como Región de **Brucelosis bovina** y de **Leucosis Enzoótica Bovina**, condición confirmada mediante nuestra vigilancia epidemiológica del año recién pasado.

En el año 2003 realizaron un diagnóstico de situación para Tuberculosis bovina que consideró más de 1500 bovinos en Magallanes a los cuales se les realizó la prueba de intradermo reacción de tuberculina encontrándose 4 animales reaccionantes positivos, los cuales fueron sacrificados y sus ganglios enviados al Laboratorio del S.A.G. en Osorno para una prueba confirmatoria. A esta fecha, sólo falta uno de los resultados, habiéndose informado que las 3 muestras iniciales son negativas. Si la cuarta muestra resulta negativa, Magallanes podría convertirse en la primera Región del país en ser libre de esta grave enfermedad.

Un problema para el ganadero regional es la epididimitis contagiosa del carnero, enfermedad bacteriana producida por *Brucella ovis* que impacta negativamente la rentabilidad de los establecimientos ovejeros de la Región.

Para ello, han estado trabajando desde el año 2001 en las recomendaciones que dejó el consultor Dr. Davis West del Instituto Veterinario de la Universidad de Massey, Nueva Zelandia que a través del FIA visitó la Región.

Dentro de sus recomendaciones estuvieron:

- a) Validar el test de Elisa para *Brucella ovis*.
- b) Desarrollo de un método de cultivo para *brucella ovis* que sea competente y confiable.
- c) Formar un comité para el control de la enfermedad integrado por miembros de los planteles de reproductores ovinos, los ganaderos y profesionales del área del sector público y privado.

d) Realizar un estudio piloto con la colaboración de los ganaderos regionales en un pequeño grupo seleccionado de estancias: 1) ganaderos regionales que produzcan carneros considerados de bajo riesgo o libres de la enfermedad; 2) ganaderos erradicando por test serológico, palpación y faenamiento y 3) erradicando a través de una separación estricta de carneros infectados y no infectados en un esquema de rebaños paralelos.

Durante el año 2002 y 2003 se estuvo trabajando en las recomendaciones a) y b) disponiendo de toda la información requerida para validar el test de Elisa para *Brucella ovis*, base sobre la cual se inició en la Región un programa de control de esta enfermedad. La implementación de este programa de control sigue dentro de lo posible las recomendaciones del Dr. West en los puntos c) y d), pero esto es un punto de conversación con las Asociaciones Ganaderas de la Región.

Otra enfermedad en la cual intervinieron a partir del año 2004 en forma decidida es en el **control y erradicación del melófago ovino** existiendo conciencia en gran parte del sector ganadero que dicho control es factible de realizar con una adecuada programación de los baños junto a una fiscalización que establezca responsabilidades en aquellos predios positivos a este ectoparásito y que con frecuencia se transforman en los focos de infestación para los predios vecinos.

ENFERMEDADES OVINAS Y SU PRESENCIA EN CHILE Y REGIÓN DE MAGALLANES

ENFERMEDAD	CHILE	REGIÓN MAGALLANES	DECLARACIÓN OBLIGATORIA OIE
ESTOMATITIS VESICULAR	NO	NO	SI
FIEBRE AFTOSA	NO	NO	SI
FIEBRE DEL VALLE DE RIFT	NO	NO	SI
LENGUA AZUL	NO	NO	SI
PESTE PEQUEÑOS RUMIANTES	NO	NO	SI
VIRUELA OVINA	NO	NO	SI
ABORTO ENZOOTICO	SI	NO	SI
ADENOMATOSIS PULMOPNAR	SI	NO	SI
AGALAXIA CONTAGIOSA	NO	NO	SI
ENFERMEDAD DE AUYESKY	NO	NO	SI
BRUCELLA MELITENSIS	NO	NO	SI
BRUCELLA OVIS	SI	SI	SI
CARBUNCO BACTERIDIANO	SI	NO	SI
FIEBRE Q	SI	NO	SI
HIDATIDOSIS	SI	SI	SI
LEPTOSPIROSIS	SI	SI	SI
MAEDI-VISNA	SI	SI	SI
PARATUBERCULOSIS	NO	NO	SI
RABIA	NO	NO	SI
SCAPRIE	NO	NO	SI
COCCIDIOSIS	SI	SI	No
COENUROSIS	SI	NO	NO
DERMATOFILOSIS	SI	SI	NO
ECTIMA CONTAGIOSO	SI	SI	NO
ENFERMEDAD DE BORDER	SI	NO	NO
ENTEROTOXEMIA	SI	SI	NO
FASCIOLA	SI	NO	NO
LINFOADENITIS CASEOSA	SI	SI	NO
PASTEURERLOSIS	SI	SI	NO
SARNA	SI	NO	NO
TOXOPLASMOSIS	SI	SI	NO

Fuente: Servicio Agrícola y Ganadero de Chile
1º Semestre 2005

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE MAEDI VISNA EN ARGENTINA

**Muestreo Serológico
año 2003**

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE MAEDI - VISNA EN ARGENTINA

Med. Vet Miguel A. Trezeguet (1)
, Med. Vet. Marcelo Daniel de la Sota (2),
Med.Vet. Marcos Suárez, Med.Vet. Leonardo Barral , Med.Vet. Rosa Debenedetti (3)
Med. Vet. Bernardo Cosentino, Med. Vet. Gastón Funes (4)

Palabras claves: ovinos, maedi - visna

Resumen:

Durante el año 2001, se detectó por primera vez Maedi - Visna en la República Argentina, en un establecimiento lechero. Se muestrearon en el año 2003, la mayoría de los establecimientos, tambos y cabañas ovinos, existentes en el país, utilizando como método de diagnóstico las pruebas de ELISA como tamiz y gel difusión en agar como definitivo. Sobre 1897 ovinos muestreados, 18 (1%) resultaron positivos. La baja cantidad de ovinos positivos, se debería a que esta enfermedad se desarrolla en explotaciones intensivas principalmente, realizándose la explotación ovina en la Argentina en forma extensiva.

Keywords: Ewes, maedi - visna

Summary

During the year 2001, Maedi - Visna was for the first time, detected in Argentina. During the year 2003, most of the establishments, huts and ovine dairy farms existing in the country, were tested, using for diagnostic method ELISA tests as sieve and diffusion gel in agar as definitive. On 1897 ovine tested, 18 (1%) resulted positive. The low amounts of positive ovine, would due to this diseases which mainly develops in intensive farming, while extensive ovine farming occurs in Argentina.

(1) Coordinación General de Campo, SENASA

(2) Director de Luchas Sanitarias, SENASA

(3) DILACOT Enfermedades Exóticas, SENASA

(4) Dirección de Epidemiología
campo

Introducción

La enfermedad de Maedi - Visna es causada por un virus exógeno no oncogénico de la familia *Retroviridae*, subfamilia *Lentivirinae*. Los virus de Maedi - Visna, Neumonía Progresiva Ovina (NPO) y Artritis encefalitis Caprina (AEC), están muy relacionados en sus propiedades biológicas, químicas, morfológicas y serológicas, pero muestran diferencias en las secuencias de ácido nucleico por técnicas de hibridación.

Estos virus determinan infecciones permanentes y no tienen relación serológica con los retrovirus oncogénicos.

El virus es transmitido primariamente por medio del calostro consumido por el cordero recién nacido, y menos frecuentemente por contacto, a través de la vía respiratoria. Existen evidencias que raramente el virus puede ser transmitido por vía trasplacentaria al cordero.

Los ovinos y caprinos son las únicas especies susceptibles conocidas. Hay una susceptibilidad cruzada de ovinos y caprinos a cada virus. Todas las razas de ovinos aparentemente son susceptibles a la infección, pero sólo algunas razas muestran signos clínicos de la enfermedad.

Debido a la forma de transmisión, esta enfermedad afecta principalmente a los establecimientos que realizan un manejo intensivo de sus animales, con un importante grado de hacinamiento. Es así que su presentación se circunscribe principalmente a los tambos y cabañas ovinas.

La alta cronicidad de la enfermedad, hace que la respuesta de anticuerpos al virus, seroconversión, pueda presentarse entre los 11 meses hasta más de 5 años de edad.

El virus determina una neumonía progresiva intersticial o meningo-encefalitis y a veces artritis y/o mastitis crónica. La enfermedad progresa lenta e irreversiblemente siendo los animales serológicamente positivos portadores del virus de por vida.

La infección de Maedi – Visna ocasiona pérdidas en la producción, no posee tratamiento ni hay vacunas disponibles y está ampliamente distribuida en el mundo, formando parte de las enfermedades de la lista B de la OIE (la lista B designa a las enfermedades transmisibles que se consideran importantes desde el punto de vista socioeconómico y/o sanitario a nivel nacional y cuyas repercusiones en el comercio internacional de animales y productos de origen animal son considerables).

A nivel mundial, España, Reino Unido, Francia, Italia, Irlanda, Grecia, Sudáfrica, China e India, presentan una alta prevalencia de la enfermedad.

Australia y Nueva Zelanda son consideradas libres de la infección, pero no de Artritis Encefalitis Caprina (AEC), una enfermedad de los caprinos, la cual tiene muchas similitudes con Maedi - Visna.

Chile reportó ante la OIE la presencia de *Maedi - Visna* en agosto de 1998 en una cuarentena de 200 ovinos procedentes de un país europeo, dichos animales fueron sacrificados e incinerados. En septiembre del mismo año, también en animales ovinos de la raza Latxa, cuyo plantel de origen involucraba animales importados desde España en el año 1995, se reportaba la existencia de la enfermedad. La investigación epidemiológica sobre setenta y seis (76) planteles investigados arrojó como resultado que ocho (8) planteles tenían animales con resultados de serología positiva.

Con respecto a Argentina, la enfermedad se detectó por primera vez en el mes de mayo del año 2001; en un tambo ovino de raza Frisona en El Bolsón, Provincia de Río Negro, se comunicó de la existencia de resultados de diagnóstico histopatológico de una lesión (no relacionada con la causa de muerte del animal) compatible con una forma de *Adenomatosis Pulmonar Ovina* (APO), se sangran la totalidad de las existencias ovinas (417), y los resultados de laboratorio arrojan 17 animales positivos a Visna. A raíz de este foco y en el mismo año, INTA Bariloche realizó un estudio serológico sobre 149 establecimientos de Patagonia, resultando positivos 8 (5,37%) y de los 6380 sueros analizados, 12 (0,19%) eran positivos.

El 21 de junio de 2001, habiéndose recabado en forma precisa la información necesaria, se comunicó de los hallazgos a la Oficina Internacional De Epizootias (OIE).

En el año 2003, con el objeto de determinar la prevalencia del virus y la diseminación de la enfermedad en tambos y cabañas ovinas del país, se llevó a cabo un muestreo serológico. Se incluyeron en este estudio todos los tambos ovinos registrados en el país y una cantidad representativa de cabañas. Se incluyeron para este estudio sólo establecimientos de cría intensiva ya que, como se explicó anteriormente, son los más afectados por la epidemiología de la enfermedad.

El diagnóstico está basado en las lesiones características asociadas con los signos clínicos mencionados y resultados serológicos positivos o un aislamiento viral. Como los ovinos seropositivos son portadores persistentes del virus, el aislamiento del virus o la presencia de anticuerpos indican infección.

Las excepciones se presentan cuando corderos hijos de ovejas infectadas, portan anticuerpos maternos, y en algunas ovejas después de parir, cuando los niveles de anticuerpos séricos están reducidos por la pérdida en el calostro.

Materiales y Métodos

Muestras:

Los Veterinarios locales del Servicio Nacional de Sanidad Animal, sangraron los ovinos, colectándose la sangre en tubos de vidrio. Realizado el centrifugado, los sueros fueron trasvasados a tubos eppendorf y remitidos freezados al Departamento de Enfermedades Exóticas, del Laboratorio Central de DILACOT -SENASA, para su diagnóstico.

Se muestrearon carneros y ovejas de las razas Corriedale, Merino, Hamshire y Frisonas, de las provincias de Buenos Aires, Chubut, Córdoba, Corrientes, La Pampa, Mendoza, Neuquen, San Juan, Santa Fe, Tierra del Fuego, Río Negro y Santa Cruz.

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la tabla de Cannon y Roe, considerando una prevalencia detectable por predio del 10 % con un 95 % de confianza; en consecuencia, se tomaron 30 muestras por establecimiento.

Los animales muestreados fueron ovinos mayores de dos años, ya que por la cronicidad de la enfermedad, la probabilidad de detectar anticuerpos es mayor en animales adultos.

Prueba Diagnóstica:

Se utilizó la prueba de ELISA como tamiz e Inmunodifusión en Gel de Agar (IDGA) como confirmatoria. Se consideraron positivos a los sueros confirmados solamente por esta última prueba.

Las muestras de campo se tomaron entre marzo y mayo de 2003. Se muestrearon 65 establecimientos de todo el país y 1897 animales

Resultados:

En el cuadro N°1, se pueden observar los resultados:

Provincia	N° de Tambos	N° de Cabañas	N° de ovinos Muestreados	N° predios positivos	N° ovinos positivos
Buenos Aires	7	19	770	2	5
Chubut	12	0	351	3	11
Cordoba	1	1	60	0	0
Corrientes	0	2	60	0	0
La Pampa	0	2	60	0	0
Mendoza	0	1	30	0	0
Neuquen	3	0	90	0	0
San Juan	1	0	30	0	0
Rio Negro	1	3	101	0	0
Santa Cruz	1	4	150	1	1
Santa Fe	0	1	13	0	0
T.Del Fuego	2	4	182	1	1
Total	28	37	1897	7 (*)	18 (**)

(*) Tambos

(**) Ovinos de razas lecheras (Milchschaf o Frisonas).

Conclusiones:

En el marco de la vigilancia y control epidemiológico continuo llevada a cabo, se muestrearon cabañas y establecimientos ovinos orientados a la producción lechera, carnicera y lanera.

La positividad demostrada en 18 sueros ovinos pertenecientes a 7 predios, de las provincias de Buenos Aires, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, es una demostración de la existencia de Visna - Maedi. Los datos que arrojó el muestreo realizado en el año 2003 indican la presencia de la enfermedad en cuatro de las doce provincias involucradas en el muestreo.

Todos los predios en donde se detectó la enfermedad eran tambos. Esto podría deberse a que la enfermedad sólo se encuentra en las explotaciones intensivas, y su origen se debería a la utilización de animales adquiridos en el primer foco, antes de su detección. Todos los establecimientos, habían manifestado alguna relación comercial entre ellos, en períodos de tiempo variables. La ausencia aparente de la enfermedad en otros tipos de explotaciones se deberían a los sistemas de explotación ovina, que en el caso de nuestro país son extensivas.

Los reproductores de las razas Merino, Corriedale y Hamshire Down importados, fueron traídos desde Australia y Nueva Zelandia, países considerados libres de Maedi - Visna.

Los animales positivos de la provincia de Chubut fueron sacrificados, por decisión de sus propietarios, dando los sangrados posteriores, resultados negativos.

Ante los resultados de este estudio, se ha elaborado un Manual de Procedimientos,

para aquellos establecimientos que deseen sanear sus establecimientos.

Bibliografía:

- 1) **Celer, Jr. V.; Celer, V.; Němcova, H.; Zaroni, R.; Peterhans, E.** "Serologic diagnosis of Ovine Lentiviruses by whole virus ELISA and AGID Test". 1998. *J.Vet.Med.B.* 45: 183-188.
- 2) **Cutlip, R. C.; Jackson, T.A. and Laird, O.A.** "Immunodiffusion test for ovine progressive pneumonia". 1977. *Am. J. Vet. Res.*, 38, 1081-1084.
- 3) **Cutlip, R.C.; Lehmkuhl, H.D.; Schmerr, M.J. and Bordgen, K.A.** "Ovine progressive pneumonia (maedi-visna) in sheep". 1988. *Vet. Microbiol.* 17:237-250.
- 4) **Dawson, M.** "Pathogenesis of maedi-visna". 1987. *Vet. Rec.* 120:451-454.
- 5) **Geering, W.A.; Forman, A.J.; Jun, M.J.** "Maedi-Visna in Exotic Diseases of Animals". 1995. Aust. Gov. Publishing Service, Canberra, p. 163-168.
- 6) **Houwers, D.J.; Gielkens, A.L.J. and Schaake, J.** "An indirect enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) for the detection of antibodies to maedi-visna virus". 1982. *Vet. Microbiol.*, 7, 209.
- 7) **Juste, R.A.; De la Concha, A.** "Etiología del Maedi-Visna". 2001. En: *Ovis* N° 72: 9-26.
- 8) **Lerondelle C. And Ouzrout R.** "Expression of maedi-visna in mammary secretion of seropositive ewe". 1989. *Dev. Biol. Stds* 72:223-227
- 9) **Lujan, L.; Juste, R.; Berriatua, E.; Badiola, J.** "Epidemiología y control. El virus Maedi-Visna en España". 2001.a. En: *Ovis* N° 72:81-93.
- 10) **OIE Maedi-Visna (detection of specific antibodies) in Argentina.** 2001 a. Disease information, 14 (26), June 29 th..
- 11) **OIE Maedi-Visna (detection of specific antibodies) in Argentina.** 2001 b. Disease information, 14 (47), November 23 th.
- 12) **Oliver, R.E.; Gorham, J.R.; Parish, S.F.; Hadlow, W.J. and Narayan O.** "Ovine progressive pneumonia: pathologic and virologic studies on the naturally occurring disease". 1981. *Am. J. Vet. Res.*, 42, 1554-1559
- 13) **Robles C.A.; Layana J.A.; Cabrera R.F.; Raffo F.; Cutlip R.** "Estudio serológico retrospectivo de Maedi (Neumonía Progresiva) en ovinos y de Artritis-Encefalitis en caprinos de Patagonia, Argentina". *Rev. Med. Vet.* Vol. 84 N° 3

EPIDIDIMITIS CONTAGIOSA DE LOS CARNEROS

HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL

**Charla Robles C.A. INTA EEA Bariloche
20-21 Septiembre 2005, Sociedad Rural Río Grande
Tierra del Fuego**

Epididimitis Contagiosa de los Carneros por Br. ovis **Charla Robles C.A, INTA EEA Bariloche**

(Se llevó a cabo en la Sociedad Rural de Río Grande, Tierra del Fuego 20 y 21 de Septiembre de 2005)

En ella, entre otros puntos se trató las **Herramientas para el control de la Brucella ovis**

Herramientas para el control

- Ordenamiento de la majada y del campo.

Debe realizarse

- a) doble caravaneado de todos los carneros
- b) registro en planillas
- c) controlar el ingreso de los animales
- d) arreglo de alambrados perimetrales e internos
- e) evitar las salidas y re-ingresos de los machos
- f) no prestar o recibir en préstamo carneros
- g) apartar carneros con lesiones o positivos a la serología, y enviarlos inmediatamente a faena
- h) apartar hembras abortadas y recolectar feto y placenta (diagnóstico bacteriológico)
- i) usar semen controlado en Inseminación artificial. (Brucella ovis sobrevive la congelación)
- j) no mezclar carneros jóvenes o nuevos con carneros viejos.

- Elevar el status inmunitario de la majada.

En el caso de Brucella ovis no hay una vacuna específica reconocida a nivel internacional contra la enfermedad. Sin embargo la vacuna Brucella melitensis Rev 1, desarrollada para el control de la infección por Brucella melitensis en caprinos y ovinos es también efectiva para el control de la infección por Br. ovis en carneros. Sin embargo, no está reglamentado el uso de esta vacuna en nuestro país.

- Detección y aparte de los animales infectados .

- . Revisación clínica y sangrado de carneros
- . Descarte de animales con lesiones clínicas y positivos a la serología

Se plantean diferentes esquemas de control considerado en todos ellos la REVISACIÓN CLÍNICA, LA SEROLOGÍA Y EL MANEJO.

ESQUEMA DE CONTROL 1. “ Cuando no se tiene información previa de la enfermedad en el establecimiento”

- revisar clínicamente y sangrar todos los carneros 30-45 días antes de iniciar el servicio.
- boquear y tomar datos de edad
- registrar todo en planillas de control

Descartar los carneros por la presencia de lesiones, por la serología positiva y también por la edad.

ESQUEMA DE CONTROL 2. "La brucelosis ya ha sido detectada en el establecimiento"

- control pre-servicio (esquema 1)
- + 2º control 45-60 días post servicio a todos los carneros

Descartar los carneros positivos a la serología.

ESQUEMA DE CONTROL 3. "En establecimientos con alta prevalencia de Brucelosis"

- muestro 1 mes después del servicio
- a los 45 días otro muestro
- a los 45 días otro muestreo

Hay que tener en cuenta que un carnero puede dar positivo a *Brucella ovis*, y luego por ejemplo al 3º mes dar negativo, sin embargo sigue enfermo pero no hay anticuerpos circulantes. Esto es debido a que la *Brucella* se instala dentro de los macrófagos, deja de estar en circulación, por lo que el sistema inmune deja de reconocerla y de generar anticuerpos. Este estado puede cambiar, ante situaciones de una depresión del sistema inmune del carnero, como puede ser durante el invierno. Hay una reactivación de la infección, la *Brucella* vuelve a circulación, generándose nuevamente anticuerpos.

Muchas veces hay que considerar la importancia de los sangrados post servicio, ya que si hago un sangrado post servicio y luego antes del servicio, da tiempo para que en algunos casos, se negativice el suero, y quedarnos con un animal infectado a pesar de ser serológicamente negativo.

ANEXO 2

**RESOLUCIONES
DECRETOS**

SENASA

Resolución 422/2003

Resolución 234/96

Resolución 1354/94

Resolución 1415/94

Resolución 150/2002

Resolución 134/95

Decreto 3959/06

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria
SANIDAD ANIMAL

Resolución 422/2003

Establécese en el SENASA la adecuación a la normativa internacional vigente en cada materia sobre los sistemas de: notificación de enfermedades animales, de vigilancia epidemiológica y seguimiento epidemiológico continuo, análisis de riesgo, emergencias sanitarias y un dispositivo reglamentario que contemple todos los aspectos de protección y lucha contra las enfermedades.

Bs. As., 20/8/2003

VISTO el expediente N° 20.954/2000 del registro del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, las Leyes Nros. 3959, 12.566, 13.636, 14.305, 14.346, 17.160, 20.418, 22.939, 23.322, 24.305, 24.525, 24.696; los Decretos Nros. 3909 de fecha 8 de noviembre de 1906, 5153 de fecha 5 de marzo de 1945, 1585 del 19 de diciembre de 1996; las Resoluciones Nros. 99 del 15 de marzo de 1974, 802 del 18 de octubre de 1974, 803 del 18 de octubre de 1974, 181 del 10 de febrero de 1978, 593 del 14 de agosto de 1978, 600 del 16 de noviembre de 1983, 607 del 17 de noviembre de 1983, 529 del 28 de septiembre de 1984 de la ex-SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA; 232 del 18 de abril de 1989; 117 del 12 de junio de 1990, 383 del 16 de agosto de 1990 de la ex-SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA; 103 del 14 de octubre de 1998, 648 del 1 de noviembre de 1999, 702 del 9 de noviembre de 1999 de la ex-SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTACION; 453 del 13 de julio de 1987, 470 del 22 de diciembre de 1995, 234 del 9 de mayo de 1996, 685 del 5 de noviembre de 1996 del ex-SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL; 779 del 26 de julio de 1999 del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA y,

CONSIDERANDO:

Que por el expediente citado en el Visto, se propicia la adecuación de la reglamentación concerniente a la totalidad de las enfermedades animales contenidas en el Código Zoonosológico Internacional y su inclusión dentro de la legislación vigente en la REPUBLICA ARGENTINA, de acuerdo a las pautas internacionales.

Que el artículo 1° de la Ley N° 3959 de Policía Sanitaria de los Animales, prevé la defensa del ganado bovino en el territorio de la REPUBLICA ARGENTINA contra la invasión de enfermedades exóticas.

Que la adhesión de la REPUBLICA ARGENTINA a los principios básicos de equivalencia, armonización, evaluación de riesgo y regionalización establecidos en el acuerdo sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias de la

ORGANIZACION MUNDIAL DE COMERCIO (OMC), hace necesaria la revisión de las acciones sanitarias referidas a la totalidad de las enfermedades de los animales.

Que el ACUERDO GENERAL DE ARANCELES Y COMERCIO (GATT) adoptado por los países miembros, ha establecido nuevos parámetros para el comercio mundial, según los cuales las prescripciones sanitarias aplicables al comercio de animales deben basarse en datos científicos.

Que la ORGANIZACION MUNDIAL DE COMERCIO (OMC) confiere a la OFICINA INTERNACIONAL DE EPIZOOTIAS (OIE) las facultades de reconocer los estatus sanitarios de los países miembros y, en función de esto, deben cumplirse las exigencias establecidas en el artículo 2.1.1.2 del Código Zoosanitario Internacional, respecto de la celeridad y regularidad en la notificación de enfermedades animales y las del Capítulo 1.4.5. del mencionado Código, respecto a la existencia de un sistema nacional eficaz de vigilancia epidemiológica, seguimiento epidemiológico continuo y la existencia de un dispositivo reglamentario que contemple todos los aspectos de protección y lucha contra las enfermedades.

Que resulta imprescindible implementar la totalidad de los procedimientos a fin de prevenir el ingreso a la REPUBLICA ARGENTINA de elementos capaces de vehiculizar agentes productores de enfermedades de los animales, que puedan modificar de esa manera el estatus zoosanitario alcanzado por nuestro país.

Que el Decreto N° 1585 del 19 de diciembre de 1996 asigna al SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA la responsabilidad de ejecutar las políticas nacionales en materia de sanidad y calidad animal y vegetal, verificando el cumplimiento de la normativa vigente.

Que el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA es garante internacional; por medio de sus certificaciones, de las exportaciones agropecuarias y agroalimentarias del país.

Que es un compromiso por parte de este Servicio Nacional, la puesta en marcha de continuos sistemas de vigilancia y seguimientos epidemiológicos.

Que el análisis de riesgo es reconocido en forma internacional como el procedimiento más adecuado y además es recomendado por, el ACUERDO GENERAL DE ARANCELES Y COMERCIO (GATT) para el establecimiento de requisitos zoosanitarios de intercambio internacional de animales y sus productos.

Que los procedimientos implementados son indispensables para desarrollar pautas técnicas de estimación, evaluación y gestión de riesgo de transmisión de enfermedades por intercambio internacional de animales, productos de origen animal, material genético animal, productos biológicos o alimentos para animales, como así también de obtención de reconocimiento de zonas libres de enfermedades de los animales.

Que resulta imperioso implementar acciones tendientes a evitar el reingreso de enfermedades y plagas y minimizar el riesgo de aparición de otras noxas, al Territorio Nacional, además de preservar la salud pública y la calidad alimentaria.

Que la REPUBLICA ARGENTINA ha realizado grandes esfuerzos y continuará llevando a cabo acciones tendientes a mejorar y preservar sus condiciones zoo y

fitosanitarias, con el propósito de conquistar, consolidar, mantener e incrementar mercados de exportación, sin descuidar su estatus cuarentenario y patrimonio zoofitosanitario.

Que la Lista A de la OFICINA INTERNACIONAL DE EPIZOOTIAS (OIE), comprende las enfermedades transmisibles que tienen gran poder de difusión y especial gravedad, capaces de extenderse más allá de las fronteras nacionales, cuyas consecuencias socioeconómicas y sanitarias pueden ser graves y cuya incidencia en el comercio internacional de animales y productos animales es importante; y que la Lista B, designa a las enfermedades transmisibles que se consideran importantes desde el punto de vista socioeconómico y/o sanitario para las economías nacionales y cuyos efectos para el comercio internacional de animales y productos animales no son desdeñables.

Que atento a la situación epidemiológica del país respecto a la totalidad de las enfermedades animales endémicas o exóticas, cualquier situación emergencial adquiere una importancia trascendente, que amerita la instrumentación de medidas de prevención y control de máxima rigurosidad.

Que ante una emergencia zoonosaria es necesario tomar medidas acordes con las actuales disposiciones internacionales en la materia.

Que la prohibición de importación de reproductores al país como medida de prevención al ingreso de enfermedades exóticas debe adecuarse para cada situación particular, de acuerdo con las normas internacionales de intercambio.

Que las exigencias y condiciones expresadas por la OIE, para lograr los reconocimientos de regiones libres de enfermedad, prevén la implantación previa del sacrificio sanitario.

Que el establecimiento de los procedimientos de notificación de enfermedades, de sacrificio sanitario de animales susceptibles, enfermos y contactos, favorecerá el reconocimiento y negociaciones con los diferentes países ya libres de las enfermedades consideradas y potenciales compradores de carne argentina.

Que la epidemiología es la base de la vigilancia y el control continuo de los agentes patógenos huésped y los factores medio ambientales, de acuerdo a lo prescrito en el Capítulo 1.4.5 del Código Zoonosario Internacional de la OFICINA INTERNACIONAL DE EPIZOOTIAS (OIE).

Que las diferentes acciones llevadas a cabo por este Organismo, deben ser compiladas en una sola norma que se armonice con los acuerdos y consideraciones que se presentan en el ámbito mundial.

Que el Sistema Epidemiológico Nacional es un conjunto coherente de acciones indispensables para demostrar la condición del país y/o región respecto a las diferentes enfermedades.

Que existen, en el Territorio Nacional, puestos de fronteras y barreras sanitarias para evitar con sus controles la difusión de enfermedades, contando además con información sistemática para acrecentar la vigilancia.

Que las experiencias llevadas a cabo por este Servicio Nacional en materia de emergencias zoonositarias, hacen aconsejable la definición de un sistema que posibilite tanto la detección precoz de enfermedades exóticas o emergentes como una eficaz respuesta inmediata.

Que en la Resolución SENASA N° 779/99 se encuentra establecida la estructura y funcionamiento del SISTEMA NACIONAL DE EMERGENCIAS SANITARIAS (SINAESA).

Que en función de lo antedicho, se hace necesario promover acciones coordinadas y de participación entre las autoridades provinciales y nacionales tanto en el ámbito de la salud pública como en el de la sanidad animal.

Que los progresos obtenidos en cuanto a la lucha contra las enfermedades infecciosas, se derivan principalmente de los adelantos habidos en los conocimientos epidemiológicos, en la gestión operativa y de reingeniería de los servicios sanitarios, en concurrencia con los sectores privados involucrados.

Que resulta imprescindible ratificar la totalidad de los recaudos sanitarios adoptados con anterioridad, como así también incorporar nuevas medidas que se encuentren en concordancia con las últimas investigaciones efectuadas en el ámbito mundial.

Que ha sido importante el avance legislativo en este sentido, a tal punto que puede hablarse actualmente de la existencia de un ordenado marco normativo que perfila el accionar del Estado en cuanto al control de la sanidad de los ganados.

Que el Código Penal en su Título VII, Capítulo IV, de los "Delitos contra la Salud Pública" prevé figuras específicas destinadas a responsabilizar penalmente a quienes, aún por imprudencia o negligencia, pongan en peligro la salud de la población.

Que la Dirección de Asuntos Jurídicos ha tomado la intervención que le compete.

Que el suscripto es competente para dictar el presente acto en virtud de las facultades conferidas por el artículo 8°, inciso e) del Decreto N° 1585 del 19 de diciembre de 1996, sustituido por su similar N° 394 de fecha 1° de abril de 2001.

Por ello,

EL PRESIDENTE DEL SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

RESUELVE:

Artículo 1° — Establecer en el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA (SENASA) la adecuación a la normativa internacional vigente en cada materia sobre los sistemas de notificación de enfermedades animales, de vigilancia epidemiológica y seguimiento epidemiológico continuo, análisis de riesgo,

emergencias sanitarias y un dispositivo reglamentario que contemple todos los aspectos de protección y lucha contra las enfermedades.

Art. 2° — Manténgase o incorpórese, según corresponda, al grupo de las enfermedades a que se refiere el artículo 4° del Reglamento General de Policía Sanitaria de los Animales, aprobado por Decreto N° 3909 de fecha 8 de noviembre de 1906 (Ley N° 3959) a las enfermedades consignadas en el Anexo I de la presente resolución.

Art. 3° — Manténgase o incorpórese, según corresponda, cuando asuman carácter epizootico y deban ser combatidas por el Gobierno Nacional, al grupo de las enfermedades a que se refiere el artículo 6° del Reglamento General de Policía Sanitaria de los Animales aprobada por Decreto N° 3909 de fecha 8 de noviembre de 1906 (Ley N° 3959) a las enfermedades consignadas en el Anexo II que forma parte integrante de la presente resolución.

Art. 4° — Encomiéndase a la Dirección Nacional de Sanidad Animal y a la Dirección de Laboratorios y Control Técnico del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA la clasificación por categorías de los agentes patógenos de origen animal en función del riesgo que suponen para la salud animal y la salud pública, adoptar las medidas preventivas de seguridad por si fueran introducidos al país o liberados accidentalmente por un laboratorio, de acuerdo, a las pautas y exigencias establecidas por normativas internacionales, según el grado de contención que requieran, la patogenicidad, los riesgos biológicos que representan, la capacidad de propagación y los aspectos económicos y disponibilidad de tratamientos profilácticos y terapéuticos del agente considerado.

Art. 5° — En la totalidad de los casos en que en una explotación se notifique, sospeche o compruebe la existencia de alguna de las enfermedades consignadas en los Anexos I y II de la presente resolución, se realizará una investigación epidemiológica exhaustiva para identificar todos los animales expuestos al riesgo, imponiéndose hasta su conclusión, las restricciones previstas en la presente resolución.

Art. 6° — El manejo de los agentes etiológicos de las enfermedades contenidas en el Anexo I de la presente resolución, determinadas como exóticas, se podrá realizar únicamente con la previa autorización expresa del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA y en los locales expresamente habilitados por el mismo. Asimismo, el SENASA, establecerá y controlará las condiciones de seguridad biológica que deberán poseer los Laboratorios de Diagnóstico, Producción, Control e Investigación que manipulen material infeccioso.

Art. 7° — La Dirección Nacional de Sanidad Animal y la Dirección de Laboratorios y Control Técnico especificarán, de acuerdo a las condiciones emanadas por la OFICINA INTERNACIONAL DE EPIZOOTIAS, las condiciones que deben respetar los laboratorios para manipular los agentes patógenos y determinará los controles internos y externos, en función del riesgo que suponga para la salud animal y la salud pública el agente patógeno considerado.

Art. 8° — En función de las enfermedades existentes y aquellas consideradas exóticas, la detección de agentes patógenos comprenderá los siguientes métodos de vigilancia activa y pasiva: a) encuestas a partir de bases científicas, con periodicidad anual o especial; b) toma de muestras y pruebas diagnósticas de rutina de los animales en granjas, establecimientos, mercados y frigoríficos; c) programa basado en establecimientos y animales centinela, con toma de muestras de individuos, rebaños o vectores y/o recolección de resultados de diagnósticos obtenidos en el ejercicio de la profesión veterinaria; d) creación de bancos de muestras biológicas para estudios retrospectivos; e) análisis de registros diagnósticos veterinarios de laboratorio; f) creación de banco de datos.

Art. 9° — Las medidas zoonositarias que se establezcan, serán las necesarias para asegurar el nivel de protección adecuado. Para establecerlas se deberá tomar en consideración el análisis de riesgo, las características de la zona en donde se origine el problema y las de la zona a las que se destinen los animales, productos o subproductos, así como los productos químicos, farmacéuticos, biológicos y alimenticios, para uso en animales o consumo por éstos.

Art. 10. — El SENASA mantendrá, integrará y operará el Dispositivo Nacional de Emergencia de Sanidad Animal establecido por Resolución N° 779 del 26 de julio de 1999 del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, y expedirá las normas oficiales que establezcan las medidas de seguridad que deberán aplicarse al caso particular en el que se diagnostique la presencia de una enfermedad o plaga exótica de los animales.

Art. 11. — El SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA desarrollará una permanente vigilancia activa, con toma de muestras de acuerdo a una metodología de relevamiento sistemática y diseñada estadísticamente para buscar activamente y detectar casos de animales infectados con un agente de las enfermedades consignadas en los Anexos I y II de la presente resolución, o determinar su prevalencia en la población, de acuerdo a las estrategias determinadas anualmente.

Art. 12. — Incorpórense los principios de zonificación y regionalización, de acuerdo a las prescripciones del Código Zoonositario Internacional, los que se aplicarán a las distintas enfermedades, al comercio y traslado, nacional e internacional, de animales, productos de origen animal, material genético animal, productos biológicos o alimentos para animales, que implicará la elaboración de normas, bajo las pautas internacionales en materia de terminología y en aspectos como la delimitación de regiones y zonas, la competencia jurídica, la duración de los períodos de ausencia de la enfermedad, la vigilancia, la utilización de zonas tampón, los procedimientos de cuarentena y demás aspectos reglamentarios de la medicina veterinaria.

Art. 13. — Considérase zona libre de enfermedad animal notificable, al territorio claramente delimitado dentro de la REPUBLICA ARGENTINA en el cual no se ha registrado ningún caso de una enfermedad inscripta en el Anexo I, durante el período indicado para dicha enfermedad en el Código Zoonositario Internacional, y en cuyo interior y lindes se ejerce un control veterinario oficial y efectivo de los animales, productos de origen animal y transporte de los mismos.

Art. 14. — Considerase zona infectada de una enfermedad notificable, al territorio claramente delimitado dentro de la REPUBLICA ARGENTINA, en el cual se ha diagnosticado una de las enfermedades inscriptas en el Anexo I de la presente resolución, y cuya extensión deberá definir y establecer claramente el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, teniendo en cuenta el medio ambiente, los distintos factores ecológicos y geográficos, los factores epizootiológicos y el sistema de explotación pecuaria.

En el interior y en los lindes de la zona infectada se ejercerá un control veterinario oficial y efectivo de los animales, productos de origen animal, material genético animal, productos biológicos o alimentos para animales y transporte de los mismos. El período durante el cual la zona permanecerá infectada será según la enfermedad, las medidas sanitarias y los métodos de control empleados, el especificado en el Código Zoosanitario Internacional.

Art. 15. — Una zona infectada se considerará libre, cuando haya transcurrido un lapso superior al período de infecciosidad de la enfermedad indicado en el Código Zoosanitario Internacional y se hayan adoptado todas las medidas de profilaxis y las medidas sanitarias adecuadas para prevenir su reaparición o su propagación.

Art. 16. — Se prohíbe el ingreso al país de productos y subproductos de origen animal, derivados de animales, zooterápicos, productos biológicos y patológicos de origen animal, animales vivos de cualquier especie, materiales de reproducción y cualquier otra forma precursora de vida, etc., si no se han efectuado y aprobado previamente los trámites correspondientes al respecto, de conformidad con la normativa sanitaria vigente en materia de importación. En caso que se detecten y no hayan cumplimentado lo expresado anteriormente, serán rechazados.

Art. 17. — En los casos que las medidas basadas en las normas, directrices o recomendaciones internacionales pertinentes no proporcionen el adecuado nivel de protección sanitaria, podrán adoptarse medidas con justificación científica que ofrezcan un nivel de protección sanitaria más alto.

Art. 18. — Los intercambios nacionales e internacionales de animales, productos de origen animal, material genético animal, productos biológicos o alimentos para animales, se efectuarán siempre y cuando los riesgos que impliquen para la salud pública y la salud animal sean considerados de nivel aceptable, basados en los testimonios científicos existentes, los procesos y métodos de producción pertinentes, los métodos de inspección, muestreo y pruebas, la prevalencia de enfermedades, las condiciones ecológicas y ambientales, los regímenes de cuarentena y otras medidas de mitigación que se determinen, según cada caso.

Art. 19. — El SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA estará dispuesto a facilitar a cualquier país importador, siempre que éste lo solicite, datos sobre la situación zoosanitaria y los sistemas nacionales de información sobre las enfermedades animales, así como sobre la reglamentación y los procedimientos vigentes con respecto a la aparición de enfermedades transmisibles, la aplicación de medidas de prevención y control de las enfermedades y la estructura del Servicio y sobre los poderes de que dispone, los tratamientos terapéuticos recomendados, las pautas de saneamiento para cada

caso, las técnicas que utiliza y, en particular, sobre las pruebas biológicas y las vacunas utilizadas en la totalidad o parte del territorio.

Art. 20. — Sin perjuicio de las disposiciones legales específicas vigentes para cada caso, declárase obligatoria la denuncia inmediata de la aparición, existencia o sospecha de cualquiera de las enfermedades consignadas en el Anexo I de la presente resolución, en animales alojados en establecimientos ganaderos, concentrados en locales de expedición o venta y/o en tránsito por caminos públicos; la que deberá ser efectuada a la Dirección Nacional de Sanidad Animal.

Art. 21. — A los efectos previstos en el Reglamento General de Policía Sanitaria de los Animales, toda autoridad nacional, provincial o municipal, así como también los profesionales veterinarios privados o personas responsables o encargadas de cualquier explotación ganadera, industrial o doméstica, las universidades, los organismos de investigación y los laboratorios de diagnóstico, estatales o privados o cualquier otra persona que por cualquier circunstancia detecte en animales de vida silvestre o en aquellos de cualquier especie a su cargo, cuadros sintomáticos o evidencias de cualquier tipo que permitan suponer la presencia de alguna de las enfermedades consignadas en los Anexos I y II de la presente resolución, o tenga conocimiento directo o indirecto de su aparición, existencia, sospecha o de resultados de laboratorio positivos a las mismas, están obligados a notificar el hecho en forma inmediata a las autoridades sanitarias de la zona o a la Dirección Nacional de Sanidad Animal.

Art. 22. — A los efectos previstos en el Reglamento General de Policía Sanitaria de los Animales, la denuncia y notificación a que se hace referencia, deberá ser efectuada por escrito o telegráficamente. Cuando circunstancias de tiempo o lugar no lo permitan, se deberá poner inmediatamente en conocimiento a la Dirección Nacional de Sanidad Animal del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA.

Art. 23. — A los efectos previstos en el Reglamento General de Policía Sanitaria de los Animales, los laboratorios de diagnóstico comunicarán en su totalidad los resultados de las pruebas que efectúen en las que se involucren las enfermedades incorporadas al Anexo I de la presente resolución. Los protocolos utilizados serán habilitados por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA y tendrán carácter de declaración jurada y documento público.

Art. 24. — A los efectos previstos en el Reglamento General de Policía Sanitaria de los Animales, el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA establecerá las medidas a tomar con respecto a los animales enfermos, contactos de estos u otros sospechosos de estarlo, pudiendo disponer, cuando razones de orden profiláctico lo exijan, el sacrificio sanitario o faena sanitaria de los animales, la desinfección y desinsectización de las instalaciones y áreas de influencia y destrucción de sus despojos, como así también de todos los elementos que pudieran ser vehículo de contagio, siendo obligatorio este procedimiento para las enfermedades calificadas como exóticas, en el tiempo y forma que lo determine el SISTEMA NACIONAL DE EMERGENCIAS SANITARIAS (SINAESA).

Art. 25. — A los efectos de lo especificado en el Artículo 15 del Reglamento General de Policía Sanitaria de los Animales, inmediatamente de comprobada la existencia de alguna de las enfermedades consignadas en los Anexos I y II que forman parte de la presente resolución, se efectuará una declaración de infección y se aplicarán de corresponder, las medidas enumeradas en los siguientes incisos:

1. Aislamiento absoluto de la zona o región declarada infectada.
2. Declaración de infección determinando la extensión del territorio que comprenda.
3. Colocar bajo la vigilancia del SENASA el tránsito de las personas y animales y el transporte de los objetos dentro de los límites de la propiedad, región o provincia infectada y efectuar la comunicación pertinente a las otras regiones.
4. Aislamiento, vigilancia, secuestro, tratamiento, marca y recuento de los animales susceptibles comprendidos dentro de los límites de la zona infectada.
5. Aislamiento completo o parcial de la zona declarada infectada con prohibición en el primer caso, de comunicación de personas o transporte de cosas cuando sin desinfección previa puedan ser vehículo de contagio.
6. Prohibición absoluta o condicional de celebrar exposiciones y/o ferias y del transporte y circulación del ganado.
7. Destrucción o desinfección por otros agentes, según la enfermedad u objetos que se trate de los establos, galpones o caballerizas, vehículos, corrales y de todo objeto que haya estado en contacto con animales enfermos o sospechosos o que pueden servir de vehículo al contagio.
8. Desocupación por tiempo determinado de potreros o campos, desinfección de los mismos por medio del fuego y prohibición temporaria del uso de los abrevaderos naturales o artificiales.
9. Prohibición de la venta, consumo o aprovechamiento en cualquier forma de animales enfermos o sospechosos, como también de sus productos o despojos sin previo permiso de la autoridad sanitaria veterinaria.
10. Inmunización preventiva o infección provocada de los animales cuando las circunstancias lo requieran.
11. Aislamiento de los animales enfermos o sospechosos, de los de su especie y de los de otras, susceptibles de contraer el contagio.
12. Los propietarios colindantes deberán impedir, bajo la dirección del SENASA, que los animales de la propiedad infectada y los de la indemne, se aproximen a la línea divisoria, debiendo determinarse en cada caso la distancia de dicha línea a la que podrán llegar los animales.
13. Prohibición de expedición de guías mientras permanezca la declaración de infección, prohibiendo en absoluto el transporte interprovincial.

14. El aislamiento a que se refiere el inciso 1°, revestirá la forma de secuestro, no permitiéndose ni aún con desinfección, la salida de personas o la extracción de cosas de la zona infectada, con la sola excepción de obtener en cada caso permiso especial del SENASA.

15. Todos los sitios y objetos en que se presume la presencia de gérmenes de contagio, serán clausurados hasta que venza el lapso determinado por el SENASA, después de producido el último caso y desinfectados en la forma que determine el SENASA.

Art. 26. — A los efectos del artículo 17 del Reglamento General de Policía Sanitaria de los Animales, ante la detección de animales con sintomatología clínica compatible con cualquier enfermedad exótica consignadas en el Anexo I de la presente resolución, se deberá interdicar el establecimiento donde se hallen los mismos.

Art. 27. — Prohíbese mover o extraer del establecimiento, fracción o lote donde exista o se sospeche la existencia de las enfermedades consignadas en el Anexo I de la presente resolución, las especies animales receptivas a esas enfermedades, sin previa autorización del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, quien podrá también hacer extensiva esta prohibición a otras especies o animales, a las personas y a las cosas que puedan ser vehículo de contagio.

Art. 28. — Si la gravedad del caso lo requiere, el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA podrá hacer extensiva la prohibición de mover o extraer ganado desde y hacia zonas determinadas, aunque en ellas se incluyan establecimientos no afectados.

Art. 29. — En caso de detectarse durante el transporte de animales, signos evidentes de alguna de las enfermedades mencionadas en los Anexos I y II de la presente resolución ante la mínima sospecha de las mismas, los conductores de los vehículos o quien fuera determine el hallazgo, deberán ponerlo en conocimiento de la Dirección Nacional de Sanidad Animal del SENASA.

Art. 30. — La Dirección Nacional de Sanidad Animal adecuará el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Seguimiento Epidemiológico Continuo establecido por Resolución ex-SENASA N° 234 de fecha 9 de mayo de 1996, en el ámbito de todos los componentes y responsables. Asimismo extremará los recaudos y acciones de acuerdo a lo especificado para cada caso, adoptando acciones de máxima prevención.

Art. 31. — Los propietarios o personas que de cualquier manera tengan a su cargo el cuidado, tenencia y/o asistencia de animales enfermos o sospechosos de estarlo de cualquier enfermedad incorporada en el Anexo I de la presente resolución, deberán prestar su ayuda y colaboración para la mejor realización de las tareas de saneamiento dispuestas por el SENASA.

Art. 32. — La Dirección de Laboratorios y Control Técnico habilitará un banco de vacuna, en el cual se conservarán las dosis de vacuna que determine la Dirección Nacional de Sanidad Animal. Dichos inmunógenos y las enfermedades a proteger,

serán de responsabilidad conjunta con la Dirección de Cuarentena Animal y la Coordinación Unidad Análisis de Riesgo, ambas del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA.

Art. 33. — Los inmunógenos a incluir en el banco a que se refiere el artículo precedente, indefectiblemente serán inactivados y con agentes etiológicos muertos. Además deberán contar con la aprobación de la Dirección de Laboratorios y Control Técnico, de acuerdo al protocolo del productor y las pautas de la OIE.

Art. 34. — Conforme a las previsiones del Reglamento General de Policía Sanitaria de los Animales, todo entorpecimiento, oposición o resistencia al cumplimiento de las medidas dispuestas, obstrucción de tareas o agravio a los funcionarios actuantes, dará lugar a solicitar el auxilio de la fuerza pública y requerir a la Justicia Federal las correspondientes órdenes para allanar los establecimientos o predios con el fin de adoptar las medidas previstas por este SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA.

Art. 35. — De acuerdo a lo prescripto en el artículo 15 del Decreto N° 5153 de fecha 5 de marzo de 1945, serán sancionados con todo rigor los propietarios o personas responsables de animales que se encuentren abandonados en caminos públicos, en predios no delimitados y/o lugares que por sus características no reúnan condiciones mínimas de higiene y mantenimiento.

Art. 36. — La totalidad de los procedimientos a implementar en cada caso, tanto en situaciones o actividades de rutina relativas al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, trámites y requisitos de importaciones, así como también acciones que se implementen en forma extraordinaria en situaciones anormales o de riesgo, determinadas por el Sistema Nacional de Emergencias Sanitarias, se registrarán de acuerdo a la normativa vigente.

Art. 37. — La Dirección Nacional de Sanidad Animal dictará las normas técnicas complementarias que correspondan para el mejor cumplimiento de las medidas sanitarias, tendientes al control y erradicación de cada enfermedad mencionada en los Anexos I y II de la presente resolución, desarrollando los distintos programas específicos para cada enfermedad, así como también para dictar las normas complementarias, de interpretación y todas aquellas que hagan al mejor cumplimiento de la presente resolución.

Art. 38. — Limitanse los alcances de las Resoluciones Nros. 99 del 15 de marzo de 1974, 607 del 17 de noviembre de 1983, 600 del 16 de noviembre de 1983; 181 del 10 de febrero de 1978, 529 del 28 de septiembre de 1984, 593 del 14 de agosto de 1978, 803 del 18 de octubre de 1974, 802 del 18 de octubre de 1974 de la ex-SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA; Nros. 232 del 18 de abril de 1989; 117 del 12 de junio de 1990 de la ex-SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA; Nros, 702 del 9 de noviembre de 1999, 383 del 16 de agosto de 1990; 103 del 14 de octubre 1998; 648 del 1 de noviembre de 1999 de la ex-SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTACION. Deróganse las Resoluciones Nros. 685 del 5 de noviembre de 1996; 453 del 13 de julio de 1987; 470 del 22 de diciembre de 1995 del ex-SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL y toda otra que se oponga a la presente medida.

Art. 39. — Las infracciones, sin perjuicio de formular, según corresponda, la denuncia penal o al Colegio Profesional pertinente, serán sancionadas de acuerdo a lo previsto en el Decreto N° 1585 del 19 de diciembre de 1996.

Art. 40. — La presente resolución entrará en vigencia a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial.

Art. 41. — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — Bernardo G. Cané.

ANEXO I

LISTA DE LAS ENFERMEDADES ANIMALES Y ZOONOSIS EXÓTICAS

ENFERMEDADES DE LA LISTA

A A010. Fiebre Aftosa.

A011. FA - Virus O.

A012. FA - Virus A

A013. FA - Virus C.

A014. FA - Virus SAT 1.

A015. FA - Virus SAT 2.

A016. FA - Virus SAT 3.

A017. FA - Virus Asia 1.

A018. FA - Virus no tipificado.

A020. Estomatitis vesicular.

A021. EV - Virus Indiana.

A022 .EV - Virus New jersey.

A023. EV - Virus no tipificado.

A030. Enfermedad vesicular del cerdo.

A040. Peste bovina.

A050. Peste de los Pequeños rumiantes.

A060. Perineumonía contagiosa bovina.

A070. Dermatitis nodular contagiosa.

A080. Fiebre del Valle del Rift.

A100. Viruela Ovina y viruela caprina.

A110. Peste Equina.

A120. Peste Porcina Africana.

A150. Influenza Aviar altamente patógena.

A160. Enfermedad de Newcastle.

ENFERMEDADES DE LA LISTA B

ENFERMEDADES COMUNES A VARIAS ESPECIES

B055. Cowdriosis.

ENFERMEDADES DE LOS BOVINOS

B 111. Theileriosis.

B 114. Fiebre catarral maligna.

B 115. Encefalopatía espongiiforme bovina.

ENFERMEDADES DE LOS OVINOS Y CAPRINOS

B 153. Artritis/Encefalitis caprina.

B 154. Agalaxia contagiosa.

B155. Pleuroneumonía contagiosa caprina.

B 156. Aborto enzootico de ovejas.

B 157. Adenomatosis pulmonar.

B 158. Enfermedad de Nairobi.

B 159. Salmonelosis ovina.

B 160. Prúrigo lumbar.

ENFERMEDADES DE LOS EQUIDOS

B201. Metritis contagiosa equina.

B202. Durina.

B203. Linfangitis epizoótica.

B209. Muermo.

B210. Viruela equina.

B212. Encefalitis japonesa.

B216. Encefalomiелitis equina venezolana.

ENFERMEDADES DE LOS PORCINOS

B254. Gastroenteritis transmisible del cerdo.

B256. Encefalomiелitis por enterovirus.

B257. Síndrome disgenésico y respiratorio porcino.

ENFERMEDADES DE LAS AVES DE CORRAL

B304. Hepatitis del pato.

B305. Enteritis viral del pato.

ENFERMEDADES DE LOS LAGOMORFOS

B352. Tularemia.

B353. Enfermedad hemorrágica viral del conejo.

ENFERMEDADES DE LOS PECES

B401. Septicemia hemorrágica víral.

B404. Viremia primaveral de la carpa.

B405. Necrosis hematopoyética infecciosa.

B413. Necrosis hematopoyética epizoótica.

B415. Herpesvirosis del salmon masou.

ENFERMEDADES DE LOS MOLUSCOS

B431. Bonamiosis.

B432. Háplosporidiosis.

B433. Perkinsosis.

B434. Marteiliosis.

B435. Iridovirosis.

B436. Microcitosis.

ENFERMEDADES DE LA LISTA C

ENFERMEDADES COMUNES A VARIAS ESPECIES

C611. Listeriosis.

C613. Melioidosis.

ENFERMEDADES DE LOS BOVINOS

C654. Barros.

ENFERMEDADES DE LOS EQUIDOS

C751. Exantema genital equino.

C752. Linfangitis ulcerosa bacteriana.

ENFERMEDADES DE LAS AVES DE CORRAL

C854. Espiroquetosis aviar.

ANEXO II

LISTA DE LAS ENFERMEDADES Y ANIMALES Y ZONOSIS EXISTENTES

ENFERMEDADES DE LA LISTA A

A090. Lengua Azul.

A130. Peste Porcina Clásica.

ENFERMEDADES DE LA LISTA B

ENFERMEDADES COMUNES A VARIAS ESPECIES

B051. Carbuncho bacteridiano.

B052. Enfermedad de Aujeszky.

B053. Equinococosis. Hidatidosis.

B056. Leptospirosis.

B057. Fiebre Q.

B058. Rabia.

B059. Paratuberculosis.

B060. Miasis (*Cochliomyia homnivorax*).

ENFERMEDADES DE LOS BOVINOS.

B 101. Anaplamosis.

B 102. Babesiasis.

B 103. Brucelosis bovina (*B. abortus*).

B 104. Campilobacteriosis genital bovina.

B 105. Tuberculosis bovina (*M. bovis*).

B 106. Cisticercosis (*C. bovis*).

B 107. Dermatofilosis.

B 108. Leucosis bovina enzootica.

B 109. Septicemia hemorrágica.

B 110. Rinotraqueitis Infecciosa bovina.

B 112. Trichomoniasis.

B 113. Tripanosomiasis.

ENFERMEDADES DE LOS OVINOS Y CAPRINOS

B 151. Epididimitis ovina (*B. ovis*).

B152. Brucelosis ovina y caprina (No debida a *B. ovis*).

B 161. Maedi-Visna.

ENFERMEDADES DE LOS EQUIDOS

B204. Encefalomiелitis equina (virus este y oeste).

B205. Anemia infecciosa equina.

B206. Gripe equina.

B207. Piroplasmosis equina.

B208. Rinoneumonía equina.

B211. Arteritis viral equina.

B213. Sarna equina.

B215. Surra (*T. evansi*).

ENFERMEDADES DE LOS PORCINOS

B251. Rinitis atrófica del cerdo

B252. Cisticercosis porcina.

B253. Brucelosis porcina (*B. suis*).

B255. Triquinelosis.

ENFERMEDADES DE LAS AVES DE CORRAL

B301. Bronquitis infecciosa aviar.

B302. laringotraqueitis infecciosa aviar.

B303. Tuberculosis aviar.

B306. Colera aviar.

B307. Viruela aviar.

B308. Tifosis aviar.

B309. Bursitis infecciosa (Enfermedad de Gumboro).

B310. Enfermedad de Marek.

B311. Micoplasmosis (*M. gallisepticum*).

B312. Clamidiosis.

B313. Pullorosis (*S. pullorum*).

ENFERMEDADES DE LOS LAGOMORFOS

B351. Mixomatosis.

ENFERMEDADES DE LAS ABEJAS

B451. Acariosis de las abejas.

B452. Loque americana.

B453. Loque europea.

B454. Nosemosis de abejas.

B455. Varroasis.

DIVERSOS

B501. Leishmaniosis.

ENFERMEDADES DE LA LISTA C

ENFERMEDADES COMUNES A VARIAS ESPECIES

C612. Toxoplasmosis.

C614. Carbunco sintomático.

C615. Botulismo.

C616. Otras infecciones clostridiales.

C617. Otras pasteurelosis.

C618. Actinomicosis.

C619. Salmonelosis intestinales.

C620. Coccidiosis.

C621. Distomatosis hepática.

C622. Filariasis.

ENFERMEDADES DE LOS BOVINOS

C652. Enfermedad de las mucosas/Diarrea viral bovina.

C653. Disentería vibriónica.

ENFERMEDADES DE LOS OVINOS Y CAPRINOS

C701. Ectima contagioso.

C702. Pederro.

0703. Querato-conjuntivitis rickétsica.

0704. Enterotoxemia.

0705. Seudotuberculosis de los ovidos.

C706. Sarna ovina.

ENFERMEDADES DE LOS EQUIDOS

C753. Papera equina.

C754. Salmonelosis (S abortus equi) ENFERMEDADES DE LOS PORCINOS

C801. Erisipela Porcina.

ENFERMEDADES DE LAS AVES DE CORRAL

C851. Coriza aviar.

0853. Encefalomiелitis aviar.

C855. Salmonelosis aviar (excluye Tifosis y Pulorosis).

C856. Leucosis aviar.

Servicio Nacional de Sanidad Animal

RESOLUCION N° 234/96

SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Buenos aires, 9 de mayo de 1996

Visto el expediente n° 34.418/96, mediante el cual la gerencia de luchas sanitarias, propicia la aprobación del sistema nacional de vigilancia epidemiológica de enfermedades de los animales de notificación obligatoria, de incumbencia de este Servicio Nacional De Sanidad Animal, que además están contempladas en las listas A y B del Código Zoosanitario Internacional de la Oficina Internacional de Epizootias, y considerando:

Que la epidemiología es la base de la vigilancia y el control continuo de los agentes patógenos huésped y los factores medio ambientales, de acuerdo a lo prescripto en el capítulo 1.4.5 del Código Zoosanitario Internacional de la Oficina Internacional de Epizootias.

Que las diferentes acciones llevadas a cabo por este organismo, deben ser compiladas en una sola norma que se armonice en consonancia con los acuerdos y consideraciones que se presentan a nivel mundial.

Que los sistemas de vigilancia y monitoreo permanentes de enfermedades, resaltan la base fundamental para desarrollar el análisis de riesgo y la regionalización, según se prescribe en las normas internacionales que rigen en la materia.

Que este servicio nacional de sanidad animal, por conducto de sus diferentes dependencias, tiene acceso a la mayoría de las fuentes de información aferentes al sistema que se implementa.

Que las comisiones provinciales de sanidad animal, cuentan con datos e información trascendente, la que puede ser recabada metodológicamente, con el objeto de utilizar la totalidad de su potencial epidemiológico.

Que las unidades locales de atención veterinaria, se encuentran conformadas en su estructura por la totalidad de los sectores involucrados con la producción pecuaria.

Que por resolución n° 470 del 22 de diciembre de 1995, se ha incorporado a la Vigilancia Epidemiológica a los médicos veterinarios de la esfera particular, ampliando la red de información respecto a la vigilancia directa en el medio rural.

Que los logros obtenidos en el control de diferentes enfermedades ameritan implementar sistemas confiables, eficaces y eficientes que permitan un monitoreo permanente de la situación sanitaria.

Que la ley n° 24.305, así como también el Plan Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa, prevén la implementación de la Vigilancia Epidemiológica, como factor prioritario dentro de las acciones a nivel de campo.

Que el Sistema Epidemiológico Nacional, es un conjunto coherente de acciones indispensables para demostrar la condición del país y/o región respecto a las diferentes enfermedades.

Que algunas de esas enfermedades no se presentan en una enfermedad exótica.

Que existen puestos de fronteras y barreras sanitarias internas, para evitar con sus controles sanitarios la difusión de enfermedades y además poseen información sistemática para acrecentar la Vigilancia Epidemiológica que la subgerencia de asuntos jurídicos, ha emitido opinión legal sobre el particular.

Que el suscripto es competente para resolver en esta instancia de conformidad con las facultades conferidas por el artículo 33 del anexo i del decreto n° 1553 del 12 de agosto de 1991, reglamentario de la ley n° 23.899.

Por ello,

El administrador general del servicio nacional de sanidad animal resuelve:

Artículo 1°. Implementase el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, el que se incorpora al ya vigente y en operación, atendiendo los niveles local, regional y nacional, de acuerdo al contenido de metodologías, procedimientos y operación que se establecen en el anexo I que forma parte integrante de la presente resolución.

Artículo 2°. Las comisiones provinciales de sanidad animal, según lo prescripto por la ley n° 23.899, son parte integrante del sistema que se implementa, con las responsabilidades emanadas de las leyes N°s 3.899 y 24.305.

Artículo 3°. Invítese a los gobiernos provinciales y municipales a efectuar las gestiones y procedimientos que consideren adecuados a fin de lograr la más extrema Vigilancia Epidemiológica en todos los ámbitos de su jurisdicción y su inserción dentro del sistema de Vigilancia Epidemiológica.

Artículo 4°. Los consejos y colegios de médicos veterinarios, por medio de sus matriculados que ejerzan la actividad profesional, se encuentran incorporados dentro de lo prescripto en la Resolución n° 470 del 22 de diciembre de 1995.

Artículo 5°. La totalidad de las gerencias, subgerencias y otras dependencias de este organismo, brindarán la totalidad de la información requerida con la periodicidad establecida, implementando al mismo tiempo las actividades específicas y los mecanismos de evaluación de su funcionamiento.

Artículo 6°. Las fundaciones y entes locales de lucha sanitaria, convalidados por ley n° 24.305, son parte integrante del sistema nacional de vigilancia epidemiológica, de acuerdo a las responsabilidades y funciones acordadas en las normas legales vigentes y que regulan su funcionamiento.

Artículo 7°. Las infracciones a la presente resolución serán sancionadas de acuerdo a lo previsto en la ley n° 23.899.

Artículo 8°. Comuníquese, publíquese, dese a la dirección nacional del registro oficial y archívese.

Dr. Bernardo Gabriel Cane
Administrador General.

Servicio Nacional De Sanidad Animal

RESOLUCION N° 1354/94

Buenos aires, 27 de octubre de 1994.

OPERATORIA PARA AUTORIZAR LA IMPORTACIÓN DE ANIMALES VIVOS O SU MATERIAL REPRODUCTIVO

Visto, el decreto n° 189/65 y su modificatorio n° 2216/71 y,

Considerando:

Que se hace necesario disponer los mecanismos que permitan contar con una herramienta idónea que reglamente los aspectos formales que hacen al ingreso de animales vivos y material de reproducción animal.

Que el suscripto es competente para resolver en esta instancia conforme lo determina el artículo 33 del anexo i del decreto n° 1.553 del 12 de abril de 1991, reglamentario de la ley n° 23.899.

Por ello, el administrador general del servicio nacional de sanidad animal

Resuelve:

Artículo 1° apruébase la operatoria para autorizar la importación de animales vivos o su material reproductivo, que se indican en el anexo i de la presente resolución.

Artículo 2° las normas establecidas por el artículo que precede, entrarán en vigencia a partir de la publicación de la presente en el boletín oficial.

Artículo.3° comuníquese, publíquese, dése a la dirección nacional del registro oficial archívese.

Dr. Bernardo g. Cané admin. General.

Anexo I

Normativa para la autorizacion de la importacion a la Republica Argentina de animales vivos y/o su material reproductivo.

A) de la autorizacion de importacion.

1) todo producto vivo o generador de vida deberá contar, antes de embarcar la mercadería en el país de procedencia, con el dictamen favorable de la coordinación general de cuarentena prevención, de la gerencia de comercialización y control técnico del SENASA, el cual se manifiesta mediante la aprobación de la solicitud de importación, de acuerdo a los modelos elaborados por la misma para cada tipo de mercadería debiendo en todos los casos abonar los aranceles correspondientes.

2) las solicitudes de importación tendrán una validez de treinta días corridos a partir de la fecha de su aprobación, quedando sujeta a cancelación sin previo aviso por razones de sospecha a confirmación de enfermedades exóticas de alto riesgo en el país de origen.

3) el SENASA se reserva el derecho de rechazar toda solicitud de importación cuando el análisis de viabilidad, basado en el riesgo país/producto, desaconseje su importación, por ser considerada de peligro para el patrimonio sanitario de la república argentina.

b) del certificado zoosanitario.

4) toda la mercadería deberá estar amparada por un certificado zoosanitario emitido por la autoridad oficial del país de origen procedencia de la misma, en el cual se certifique haber dado cumplimiento a los requisitos sanitarios vigentes fijados por el senasa a través de la gerencia de comercialización y control técnico, coordinación general de cuarentena y prevención.

5) toda la documentación emitida por autoridad sanitaria extranjera u organismo oficialmente habilitado que presente el interesado para avalar las condiciones

sanitarias del objeto de la importación deberá estar redactada en castellano como uno de los idiomas utilizados o en su defecto, deberá ser traducida por traductor público nacional a su arribo al país, no autorizándose su liberación a plaza hasta dar cumplimiento a la misma.

6) se aceptarán fotocopias y facsímiles sólo en forma provisoria, debiendo ser sustituidos por la correspondiente documentación original antes de la internación definitiva de la mercadería en cuestión.

c) de la validez del certificado zoosanitario.

7) la certificación zoosanitaria de origen, para el caso de animales y huevos fértiles, tendrá una validez de diez (10) días a partir de la fecha de emisión, siempre que la mencionada fecha no supere los treinta (30) días de validez de las pruebas sanitarias a que hubieren sido sometidos los animales motivo de la exportación.

8) para el caso de material reproductivo (semen y embriones), la validez de la certificación sanitaria, será de treinta (30) días independientemente de la fecha de obtención del material certificado.

d) de los requisitos zoosanitarios específicos.

9) además de los requisitos generales contemplados en la presente resolución, y según la especie animal o mercadería de que se trate la importación su procedencia, deberán cumplimentarse los requisitos sanitarios específicos para cada caso.

10) los requisitos zoosanitarios de importación elaborados por la coordinación general de cuarentena y prevención, de la gerencia de comercialización y control técnico, tendrán vigencia en tanto el SENASA, a través de la mencionada área técnica no considere necesaria su modificación total o parcial.e) de los predios cuarentenarios y centros productores de semen y/o embriones.

11) los predios cuarentenarios de animales y los centros productores de semen y/o embriones, para la exportación con destino a la república argentina, deberán estar bajo la supervisión de los servicios veterinarios oficiales del país de origen, y podrán ser habilitados por éstos, cuando el SENASA delegue en ellos dicha función, reservándose el derecho de su inspección cuando por razones técnicas lo considere necesario.

12) dichos establecimientos, deberán ajustarse como mínimo a las recomendaciones de la OIE sobre el particular.

f) de la inspección sanitaria de ingreso.

13) si llegado al país, el objeto de la importación presentara evidencias o sospechas fundadas de portar organismos causantes de enfermedades exóticas o de riesgo a la república argentina, los mismos podrán ser re-exportados, castrados, sacrificados o sometidos a cualquier otra medida sanitaria, según lo determine el senasa, no haciéndose responsable el mismo por los gastos y/o pérdidas a que pudieran dar tales medidas.

g) del aviso de llegada de la mercadería.

14) el interesado deberá comunicar en forma fehaciente el arribo de la mercadería (con antelación no menor a 24 horas hábiles), al responsable del puesto de frontera habilitado por donde ingresará el objeto de la importación a la república argentina.

h) del control al arribo de la mercadería.

15) al arribo de la mercadería, el personal de senasa destacado en el puerto fronterizo, procederá a verificar la correspondencia entre los datos de identificación incluidos en la certificación oficial de origen o procedencia y los de la mercadería amparada por ésta. el grado de control (individual o grupal) estará sujeto al volumen y naturaleza de la mercadería y la capacidad operativa del puesto fronterizo.

16) superados en forma satisfactoria los controles antedichos, el personal oficial actuante, deberá:

i. precintar el contenedor de la mercadería.

ii. hacer constar en el certificado de origen los nº de precintos colocados.

iii. informar en forma fehaciente al veterinario oficial a cargo del lugar al que será destinada la mercadería.

iv. emitir a favor del interesado la documentación correspondiente para el traslado de la mercadería, ya sea:

a) a la estación cuarentenaria oficial o en el caso en que el senasa lo haya considerado necesario previamente, a otra autorizada temporariamente en carácter de expresión, un permiso de tránsito restringido y un permiso de desembarque.

b) en los casos en que por sus características de tipo y origen, haya sido autorizada previamente su internación directa el responsable del puesto de ingreso otorgará en estos casos un permiso de tránsito restringido y un permiso de internación definitiva.

i) de los transitos por el territorio nacional.

17) todo producto vivo o generador de vida que haya sido autorizado previamente para realizar un tránsito a través del territorio nacional, deberá exhibir en el puesto fronterizo de ingreso el certificado sanitario oficial, el que deberá cumplir por lo menos, las exigencias sanitarias de la república argentina, para que sea autorizado su ingreso.

18) el responsable del puesto fronterizo de ingreso, deberá realizar la inspección de la mercadería, otorgando al interesado, un permiso de tránsito restringido, hasta el puesto de egreso del país dejando constancia en el mismo de los precintos de los medios de transporte, o contenedores según corresponda

19) el personal responsable del puesto de ingreso, informará en forma fehaciente al puesto de egreso sobre el mencionado tránsito y el tiempo otorgado para realizar el mismo, que deberá ser el mínimo indispensable para un viaje directo sin escalas; por la ruta más corta, siempre y cuando no existan razones de orden sanitario que aconsejen el uso de otro trayecto como alternativa.

20) si por razones de fuerza mayor, debiera detenerse el vehículo y bajar alguno de los animales o la totalidad de ellos, deberá informarse previamente a la autoridad sanitaria oficial responsable de la zona, la que, si correspondiera, autorizará la descarga en un lugar apropiado y fijará las condiciones en que deberán mantenerse los animales hasta tanto sea solucionado el inconveniente.

21) antes de reiniciarse el viaje, la autoridad sanitaria, verificará la carga de los animales, reprecintando los vehículos, dejando constancia mediante un acta de las causas que motivaron la detención, las medidas adoptadas y la remuneración de los nuevos precintos, fijando nuevamente, el tiempo para el arribo al puesto de egreso del país.

j) de los ingresos temporarios

22) considérase ingreso temporario de un animal, el tiempo mínimo, necesario y suficiente, para el cumplimiento del evento, ya sea deportivo o de exhibición para el que fuera importado.

23) finalizado el mismo, deberá optar por su radicación definitiva o su re-exportación dentro de los diez (10) días subsiguientes.

24) de tomar la primera opción, y si las autoridades sanitarias consideraran viable la misma, deberá ajustarse a las condiciones sanitarias previstas, habida cuenta de la especie de que se tratare y su país de origen.

25) la autorización de importación temporaria, no podrá superar en ningún caso los treinta (30) días, tiempo máximo estipulado para el vencimiento de las pruebas sanitarias de origen.

26) la autorización de importación temporaria, caducará automáticamente cuando se comprobare que se dió al animal un uso diferente al que fuera específicamente autorizado para su ingreso, debiendo re-exportarse de inmediato y haciéndose los responsables, pasibles de las sanciones que pudieran corresponderles.

k) de la cuarentena.

27) los animales que deban cumplir una observación cuarentenaria (tanto en origen como en destino), no estarán admitidos para ingresar al país hasta haber terminado satisfactoriamente el período y las exigencias cuarentenarias que el SENASA haya determinado.

28) durante este período podrán ser sometidos a todas las pruebas y/o determinaciones que el SENASA considere necesarias para garantizar su condición sanitaria.

l) de los rechazos en la importación.

29) aquellos animales que no superaran satisfactoriamente las pautas sanitarias a que fueran sometidos durante el período cuarentenario, no serán autorizados a ingresar al país.

30) en estos casos, la autoridad sanitaria responsable de la cuarentena, citará al interesado por un medio idóneo, para la firma de las actas correspondientes, otorgándoseles en la misma un plazo perentorio, que no podrá ser mayor de ocho (8) días corridos, para proceder a la re-exportación del o de los animales, dependiendo del criterio técnico que determine la autoridad sanitaria responsable.

31) vencido dicho plazo, y sin necesidad de nuevo aviso, el SENASA podrá proceder al sacrificio sanitario del o de los animales en cuestión.

32) los gastos del mantenimiento y sacrificio, correrán por cuenta del responsable de la importación.

33) en el caso de comprobarse irregularidades cuali o cuantitativas en las importaciones de material genético, se procederá, previo labrado de actas, a la destrucción del material no autorizado.

34) las mencionadas actas serán giradas a la sub-gerencia de asuntos jurídicos quien determinará las responsabilidades que le cupieran a los interesados.

m) del incumplimiento.

35) el incumplimiento parcial o total de las pautas fijadas en la presente norma hará pasible al infractor de las sanciones previstas en el capítulo v artículo 24 de la ley n° 23.889 que determine el SENASA, a través del dictamen emanado de la sub-gerencia de asuntos jurídicos, independientemente del destino que se dé a la mercadería, el que será determinado, por la gerencia de comercialización y control técnico, de acuerdo al riesgo potencial que la misma implique.

36) la presente normativa complementa, pero no sustituye, lo dispuesto en los distintos instrumentos jurídicos que versan sobre la materia.

Servicio Nacional de Sanidad Animal

RESOLUCION N° 1415/94

BUENOS AIRES, 17 DE NOVIEMBRE DE 1994

Metodología para el control del material de reproducción que se importe (semen, Óvulos y embriones) de las diferentes especies

Visto el expediente n° 18.059/94 por el que la gerencia de comercialización y control técnico propone una metodología para el control del material de reproducción que se importe (semen, óvulos y embriones) de las diferentes especies, y considerando:

Que dada la magnitud de las citadas importaciones, como asimismo las características particulares de su medio natural de conservación y transporte, se considera conveniente implantar un nuevo mecanismo de control y supervisión sanitaria acorde con las circunstancias, que permitan garantizar la correspondencia cualicuantitativa entre el material genético autorizado y el ingresado, así como la realización de pruebas laboratoriales cuando correspondiera.

Que a tal efecto y ejerciendo las funciones fiscalizadoras que le son propias al estado, este Servicio Nacional De Sanidad Animal ha coincidido con los representantes de los sectores importadores sobre la puesta en marcha de un sistema de control mas apropiado, que permita tanto estimular la lealtad comercial como asimismo optimizar el contralor del material genético ingresado.

Que ha tomado la intervención que le compete la subgerencia de asuntos juridicos de este Servicio Nacional De Sanidad Animal, sin encontrar a la presente objeciones de indole legal.

Que corresponde en consecuencia, proceder al dictado de la presente resolución de conformidad con las facultades conferidas por el artículo 11 de la ley 23.899.

Por ello, el administrador general del servicio nacional de sanidad animal

Resuelve:

Artículo 1°. Apruébase la normativa para la autorización del ingreso de material de multiplicación

Animal, que como anexo i forma parte integrante de la presente resolución.

Artículo 2°. La normativa aprobada por el artículo 1° entrará en vigencia el día de su publicación.

ARTICULO 3°. Comuníquese, publíquese, dése a la dirección nacional del registro oficial y archívese..

ANEXO I

NORMATIVA PARA LA AUTORIZACION DE INGRESO DE MATERIAL DE MULTIPLICACION ANIMAL (SEMEN, OVULOS Y EMBRIONES)

Esta mecánica operativa será utilizada tanto para el caso de material de multiplicación animal arribado por vía terrestre, marítima, fluvial o aérea en calidad de equipaje acompañado o no acompañado, teniendo vigencia para cualquiera de las especies animales.

El personal del SENASA destacado en el puesto fronterizo de ingreso, deberá informar documentalmente a las autoridades locales de la administración nacional de aduanas, sobre la prohibición de tránsitos de material de multiplicación animal llegados a ese lugar para su envío hacia el interior del país sin la expresa autorización de este servicio.

A) acciones en el lugar de ingreso al país.

A.1. Con referencia al aviso de arribo por parte del interesado.

A.1.1. Deberá ser comunicado por medio fehaciente a través de los responsables de la firma Importadora autorizada por el personal de la compañía de transporte, a la delegación del SENASA correspondiente, con la antelación y términos horarios vigentes en tal dependencia.

A.1.2. Cuando sea efectuado con posterioridad a la llegada del material de multiplicación animal al puesto de frontera, el responsable de su diligenciamiento ante la delegación del SENASA correspondiente, dejará documentada su responsabilidad en el manejo, manipuleo, nivel de nitrógeno líquido y estado de los precintos, del o de los contenedor/es criogénico/s, desde el momento de su llegada hasta el de su inspección.

A. 2 . Con relación a las constataciones por parte del personal de la delegación SENAS.

A.2.1. El personal del SENASA procederá a inspeccionar en los ámbitos aduaneros el/los contenedor/es del material, dejando constancia del nivel de nitrógeno líquido. Dicha inspección se efectuará en presencia de representantes de la firma importadora y de personal de la administración nacional de aduanas.

A.2.2. Desde el punto de vista documental, el inspector interviniente verificará la correspondencia entre los requisitos sanitarios exigidos para la importación y su efectivo cumplimiento.

A. 3. Con respecto al precintado del/ los contenedor/ es y la emisión del permiso de desembarque:

A.3.1. Una vez autorizado el ingreso del material de multiplicación con destino al sitio de control determinado por el SENASA el inspector interviniente de este servicio, procederá a precintar el/los contenedor/ es criogénico/s.

A.3.2. Si por causas propias del/los continente/s no pudiera efectuarse el precintado descrito en A.3.1., dicho procedimiento será reemplazado por la colocación de fajas adhesivas de, seguridad.

A.3.3. El permiso de desembarque, será extendido por el inspector actuante de la delegación del SENASA por triplicado, firmados los tres en original en forma conjunta con el funcionario de la administración nacional de aduanas, quedando una copia para archivo en la dependencia del SENAS otra para aduana y la tercera acompañará el material de multiplicación hasta el lugar de control.

A.4. Sobre el traslado del material de multiplicación desde el puesto fronterizo de ingreso hasta el sitio de control.

A.4.1. Lo llevará a cabo personal de la firma importadora en transporte propio, adjuntando el inspector del SENASA la siguiente documentación, que acompañará el/los contenedor/es.

Permiso de desembarque según A.3.3.

copia de la solicitud de importación aprobada por la gerencia de comercialización y control Técnico.

certificado zoosanitario original o copia.

A.4.2. En todos los casos el personal de la delegación del SENASA correspondiente, avisará por vía telefónica, telegráfica o fax sobre este traslado a la delegación del senasa que efectuará el control, procediendo los responsables de ambas dependencias a coordinar, de considerarlo necesario, la custodia sanitaria del material reproductivo.

B) acciones en el puesto de control

B.1. Con referencia a la solicitud de constatación por parte del interesado: b.1.1. Los representantes de la importación del material de multiplicación autorizado, informarán mediante comunicación fehaciente y con un mínimo de 24 horas hábiles

de antelación, al personal del Senasa responsable del control, para coordinar el momento de su realización.

B.2. Sobre el control y supervisión del material reproductivo.

B.2.1. La firma importadora designará un representante idóneo en el manejo de material de reproducción, quién realizará en presencia del personal del senasa la constatación cuali cuantitativa del material reproductivo, así como la medición del nivel del nitrógeno líquido del/los contenedor/es criogénico/s, en instalaciones del sitio de control establecido.

B.2.2. Cuando corresponda por razones de índole sanitaria, se procederá a retirar del/los contenedor/es la cantidad de muestras de material acordado, para su examen en el laboratorio Oficial u. oficializado por el SENASA la que será depositada en un contenedor adecuado provisto por el importador, el cual será precintado en presencia del representante de la firma importadora, y trasladado por personal del SENASA

B.2.3. El o los contenedor/ea conteniendo la totalidad de la partida de la cual se extrajo la muestra Según b.2.2., quedara/n depositado/s en el lugar donde se realizó el control a la espera del dictamen laboratorial, pudiendo proceder el importador durante dicho lapso a agregar líquido criogénico, en todos los casos que lo crea necesario, siempre bajo supervisión oficial procediéndose a su reprecintado, en todos los casos.

B.2.4. Cuando como consecuencia de las constataciones llevadas a cabo según b.2.1., b.2.2. Y b.2.3., no se verifiquen novedades de ninguna naturaleza, el personal del SENASA, procederá según el punto b.6.1.

B.3. Para el caso de encontrarse novedades en el material.

B.3.1. Si de las constataciones detalladas en b.2.1. Surgieran diferencias cualicuantitativas, entre lo expresado en la documentación sanitaria aprobada por el servicio, y lo encontrado en el/los contenedor/ es, las mismas darán lugar al envío inmediato de los actuados documentales, al área jurídica del SENASA para su dictamen, quedando el material en calidad de interdicto.

B.3.2. Si a consecuencia de lo expuesto en b.2.2., se recepcionaran las conclusiones laboratoriales que implicaran diferencias entre estas y la certificación sanitaria de origen que ampara el material en cuestión, la evaluación de las mismas quedará a cargo de las áreas técnicas del servicio que correspondan, quienes se expedirán al respecto, quedando hasta ese momento la totalidad del material interdicto.

B.4. Labrado dos actas.

B.4.1. De todo lo actuado por el personal del SENASA por constataciones conjuntas de personal de la firma importadora y del SENASA el inspector de éste último procederá a labrar el acta respectiva por triplicado, firmadas en original por los interviniente, entregándose una copia al importador, otra será enviada a la casa central del servicio, y la tercera quedara para archivo de la delegación del Senasa correspondiente.

B.5. Responsabilidad de la aplicación de la presente normativa.

B.5.1. La firma importadora será en todos los casos la única responsable de las medidas de cualquier índole que tomara el SENASA motivadas en la aplicación de los términos de la presente normativa, incluidas las que pudieran afectar el material reproductivo.

B.6. Confección del permiso de internación.

B.6.1. Una vez superados satisfactoriamente los controles cualicuantitativos y/o laboratoriales el personal del SENASA confeccionara el correspondiente permiso de

internación, por triplicado, firmados en original, correspondiendo una copia para el archivo de la dependencia del SENASA correspondiente, otra para la administración nacional de aduanas y el tercero para el interesado.

B.6.2. El material reproductivo podrá ser liberado a plaza una vez que la dependencia del SENASA actuante reciba el permiso de internación confeccionado según b.6.1. Firmado en original por las autoridades aduaneras..

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

SANIDAD ANIMAL

Resolución 150/2002

Restablécese el Programa de Control y Erradicación de la Brucelosis Bovina en todo el país. Exigencias mínimas de cumplimiento. Vacunación antibrucélica obligatoria bajo el sistema de simultaneidad con las campañas de vacunación antiaftosa.

Bs. As., 6/2/2002

VISTO el expediente N° 2024/2002 del registro del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, la Ley N° 24.696, la Resolución N° 115 del 1° de marzo de 1999 de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTACION y,

CONSIDERANDO:

Que se hace necesario perfeccionar los sistemas de prevención, control y erradicación de las enfermedades animales, atento a lo expresado en el artículo 1° de la Ley N° 3959, Ley de Policía Sanitaria Animal.

Que resulta imprescindible dentro de los alcances del artículo 2° de la Ley N° 3959, invitar a los Gobiernos Provinciales y Municipales a desarrollar acciones que propendan y contribuyan, dentro de los límites de su respectivo territorio, a los propósitos de esta norma.

Que la Ley N° 24.696 declara de interés nacional el control y la erradicación de la Brucelosis en las especies bovina, ovina, suína, caprina y otras especies en el Territorio Nacional.

Que por Resoluciones Nros. 202 del 4 de febrero de 1970, 395 del 5 de julio de 1979 y 698 del 28 de octubre de 1980 todas del registro de la ex-SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA Y GANADERIA se estableció y amplió la vacunación antibrucélica obligatoria en todo el país, al norte de los ríos Barrancas y Colorado.

Que el Decreto N° 1585 del 19 de diciembre de 1996, sustituido por su similar N° 394 del 1° de abril de 2001, asigna al SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, la responsabilidad de ejecutar las políticas nacionales en materia de sanidad y calidad animal y vegetal, verificando el cumplimiento de la normativa vigente, siendo el garante internacional, por medio de sus certificaciones, de las exportaciones agropecuarias y agroalimentarias del país.

Que por Resolución N° 115 del 1° de marzo de 1999 de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTACION, se aprobó en todo el Territorio Nacional, el Plan Nacional de Control y Erradicación de la Brucelosis y Tuberculosis Bovina, Etapa 1998-2001.

Que la aplicación de estrategias como la regionalización, inmovilización de animales, identificación, trazabilidad y la vacunación estratégica para la prevención, son acciones sanitarias económicamente viables.

Que el artículo 12 de la Ley N° 24.696 faculta al SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, a delegar las acciones de control de la vacunación en entidades, según lo acuerde, para dar cumplimiento a los objetivos establecidos en la citada ley.

Que mediante la Resolución N° 108 del 16 de febrero de 2001 de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTACION, se autorizó la suscripción de convenios con los entes sanitarios, a fin de ejecutar en comunes acciones sanitarias específicas y que la vacunación antibrucélica es una de ellas.

Que el artículo 13 de la Ley N° 24.696, exige que todo movimiento y traslado de hacienda será realizado con el consiguiente certificado de vacunación antibrucélica.

Que la Resolución N° 1244 del 25 de agosto de 2000 del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, suspendió temporariamente las exigencias sanitarias exigidas para la movilización de ganado en el marco del Plan Nacional de Control y Erradicación de la Brucelosis Bovina.

Que el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, por Resolución N° 34 del 4 de enero de 2002, estableció períodos de vacunación antiaftosa para bovinos por Regiones, en el Territorio Nacional, acorde al cronograma que surja de las condiciones epidemiológicas, de las características geográficas y productivas de las mismas, incluyendo además otras exigencias que deben ser atendidas.

Que de acuerdo al resultado de los monitoreos y evaluaciones efectuados en diferentes planes en la casi totalidad de las regiones bajo vacunación antibrucélica sistemática, resulta necesario ordenar las fechas y períodos de vacunación, en función de las condiciones geográficas, epidemiológicas y productivas de las distintas regiones y adecuarlas a las vigentes para la vacunación antiaftosa.

Que la vacunación de las terneras es una herramienta básica en la lucha contra la Brucelosis, dado que permite lograr un marcado descenso de la cantidad de animales enfermos en los rodeos.

Que la adopción de un sistema operativo de vacunación simultánea con el de la Fiebre Aftosa, es posible lograr una alta cobertura vacunal y al mismo tiempo disminuir significativamente el costo operativo de las acciones sanitarias.

Que la medida propuesta al reducir la prevalencia de la enfermedad, hace posible la segregación de animales seropositivos, con menor costo financiero en la reposición de vientres y disminución del número de abortos.

Que es oportuno restablecer la vacunación a partir de la existente organización social que eficazmente se encuentra abocada al combate de la Fiebre Aftosa.

Que existen establecimientos donde los rodeos tienen una baja tasa de reaccionantes, lo que constituiría una condición técnica que posibilitaría la eliminación de la infección.

Que por ser la Brucelosis bovina una enfermedad zoonótica, corresponde tomar recaudos sanitarios para evitar el riesgo de transmisión a la población humana, dado que disminuye la capacidad laboral del individuo y desmejora la calidad de vida del mismo.

Que se debe remarcar la importancia de contar con rodeos sanos en la producción de alimentos desde su origen, facilitando de esta manera el control sanitario de calidad total en la cadena de producción, y respondiendo a las crecientes exigencias de los mercados.

Que debe asegurarse que las terneras a movilizar se encuentren previamente vacunadas y deben con seguridad encontrarse debidamente protegidas con anterioridad a su egreso o movilización.

Que se hace necesario restablecer un control serológico sobre los movimientos que realicen los bovinos con destino distinto al de faena.

Que la Dirección de Asuntos Jurídicos ha tomado la intervención que le compete, no encontrando reparos de orden legal que formular.

Que el suscripto es competente para dictar el presente acto, de conformidad con las atribuciones conferidas por el artículo 8º, inciso e) del Decreto N° 1585 del 19 de diciembre de 1996, sustituido por su similar N° 394 del 1º de abril de 2001.

Por ello,

EL PRESIDENTE DEL SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

RESUELVE:

Artículo 1º — Restablecer el Programa de Control y Erradicación de la Brucelosis Bovina en todo el país, conforme las actividades que se detallan en la presente resolución y que incluyen las exigencias mínimas de cumplimiento para todo el Territorio Nacional.

Art. 2º — Las Comisiones Provinciales de Sanidad Animal (COPROSAS) podrán presentar los planes que superen las exigencias mínimas establecidas en la presente resolución, a fin de lograr la erradicación definitiva de la enfermedad. Dichos planes deberán contar para su aprobación por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA (SENASA) con los siguientes requisitos: a) justificación técnica; b) metas y plazos para alcanzarlas; c) descripción de mecanismos de auditoría y d) la voluntad expresa de aquellos productores que representan el SESENTA POR CIENTO (60%) o más de la población bovina del área de aplicación del referido plan y que se obligan a cumplir con las acciones sanitarias propuestas.

Art. 3° — La vacunación antibrucélica obligatoria incluye exclusivamente al CIEN POR CIEN (100%) de las terneras de TRES (3) a OCHO (8) meses de edad con Vacuna Brucella Abortus Cepa 19, controlada y aprobada por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA e identificada con estampilla oficial con su serie y vencimiento, se efectuará de acuerdo a lo previsto en la presente resolución.

Art. 4° — Los Entes Sanitarios autorizados efectuarán la ejecución, coordinación y el gerenciamiento bajo su responsabilidad de la totalidad de las actividades de la campaña de vacunación antibrucélica.

Art. 5° — La campaña de vacunación antibrucélica será efectuada bajo el sistema de simultaneidad con las campañas de vacunación antiaftosa, las excepciones para predios con distintos status sanitarios o por otras causas de fuerza mayor deberán estar debidamente justificadas por el productor y avaladas y autorizadas por el Ente Sanitario Local, debiendo realizarse en todos los casos, la vacunación de la totalidad de las terneras existentes en el establecimiento.

Art. 6° — El Médico Veterinario Acreditado, corresponsable sanitario, podrá realizar el acto vacunal exclusivamente, en aquellos predios que se mencionan en el artículo 12 de la presente resolución, en los que previamente se haya acordado dicha actividad, de acuerdo a lo prescripto en el artículo precedente.

Art. 7° — La vacunación antibrucélica acreditada mediante constancia de su registro, será requisito indispensable para la emisión del Documento para el Tránsito de Animales (DTA).

Art. 8° — La identificación de todas las terneras vacunadas, será responsabilidad de los Entes Sanitarios mediante un método uniforme para cada predio, pudiéndose optar entre aquellos permanentes y fácilmente auditables, no podrán movilizarse terneras vacunadas sin encontrarse previamente identificadas.

CONTROL DE EGRESOS

Art. 9° — Hacienda de carne: Todo animal susceptible a la enfermedad (machos enteros mayores de SEIS (6) meses y hembras mayores de DIECIOCHO (18) meses) en la categoría reproductores, deberá contar con un certificado de seronegatividad otorgado por Médico Veterinario Acreditado y pruebas serológicas realizadas en laboratorio de red.

Art. 10. — Hacienda de tambo: Todo movimiento de bovinos en las categorías susceptibles a la enfermedad (machos enteros mayores de SEIS (6) meses y hembras mayores de DIECIOCHO (18) meses) que tengan un destino distinto al de faena, deberán contar con un certificado de seronegatividad otorgado por Médico Veterinario Acreditado y pruebas serológicas realizadas en laboratorio de red.

CONTROL DE EGRESOS: Excepciones

Art. 11. — Quedarán exceptuados de las exigencias previstas en los artículos 9° y 10° de la presente resolución, los siguientes animales:

- a) Aquellos animales que provengan de establecimientos certificados como oficialmente libres de Brucelosis.
- b) Aquellos animales que serán trasladados de un establecimiento a otro, ambos pertenecientes a un mismo propietario (destino a sí mismo).
- c) Aquellos animales que tengan a la faena como destino final.
- d) Aquellos animales que provengan de establecimientos en saneamiento y/o saneado y donde los exámenes serológicos hayan sido realizados con anterioridad en un lapso que no supere los TREINTA (30) días. Los mismos deberán arrojar resultado negativo.

STATUS SANITARIO DE LOS ESTABLECIMIENTOS.

Art. 12. — Los status obtenidos hasta el presente por los establecimientos, mantendrán su reconocimiento como tales. Los mencionados status sanitarios adquiridos son los siguientes:

Establecimiento en Saneamiento: es aquel establecimiento que ha realizado un sangrado inicial a la totalidad de la hacienda en las categorías susceptibles con pruebas serológicas en laboratorios de red.

Establecimiento Saneado: es aquel establecimiento que ha alcanzado DOS (2) sangrados totales consecutivos negativos con SESENTA (60) a CIENTO VEINTE (120) días de intervalo, con pruebas serológicas en laboratorios de red.

Establecimiento Oficialmente Libre: es aquel establecimiento que ha alcanzado TRES (3) sangrados totales consecutivos negativos en las categorías susceptibles, realizando los DOS (2) primeros con SESENTA (60) a CIENTO VEINTE (120) días de intervalo y el tercero en un plazo no mayor a TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) días, con pruebas serológicas en laboratorios de red.

Art. 13. — A partir de los CIENTO OCHENTA (180) días corridos de la puesta en vigencia de la presente resolución, los establecimientos lecheros, las cabañas y/o los establecimientos dedicados a la comercialización de reproductores machos, deberán estar incluidos en las categorías de status sanitarios reconocidos en el artículo precedente.

RECERTIFICACION

Art. 14. — La recertificación que permite a los establecimientos oficialmente libres continuar con el status sanitario adquirido, será realizada anualmente mediante una serología realizada a la totalidad de animales susceptibles.

Art. 15. — Los productores y/o tenedores a cualquier título de ganado bovino y todas las personas físicas y/o jurídicas vinculadas a la ganadería en todo el Territorio Nacional, estarán obligados a cumplir las exigencias ordenadas en la presente norma y prestar la colaboración necesaria con los medios a su alcance.

Art. 16. — La presente resolución entrará en vigencia a partir de su publicación en el Boletín Oficial.

Art. 17. — Comuníquese, publíquese, dese a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — Bernardo G. Cané.

Servicio Nacional de Sanidad Animal

RESOLUCION N° 134/95

Buenos aires, 2 de marzo de 1995

Sistema De Certificación De Establecimientos Libres De Brucelosis

Visto que el Programa de Brucelosis de la Gerencia de Luchas Sanitarias (GELSA) propone un Sistema de Certificación de Establecimientos Libres de Brucelosis (*Brucella melitensis*) en la República Argentina y,

Considerando:

Que la brucelosis caprina u ovina (*Brucella melitensis*) causa perjuicios económicos en la ganadería limitando su producción y el comercio de exportación.

Que además constituye un problema de salud pública por la frecuente transmisión al hombre por la estrecha relación que se establece con los animales en las explotaciones de cabras y ovejas.

Que es necesario por tanto, establecer los mecanismos necesarios para certificar oficialmente la Sanidad de los establecimientos productores de cabras y ovejas respecto a brucelosis (*brucella Melitensis*) tanto para el mercado interno como para la exportación de ganado y de productos lácteos acordes a las exigencias de los países compradores y las recomendaciones emitidas por la oficina Internacional de epizootías.

Que es importante actualizar los criterios y procedimientos para la correcta interpretación de los diagnósticos de brucelosis (*Brucella melitensis*) ajustándolos a las recomendaciones de los Organismos Internacionales sobre el particular y que las pruebas de rutina para el diagnóstico de la Brucelosis (*Brucella melitensis*) tengan el apoyo de los laboratorios oficiales u oficializados.

Que la gerencia de asuntos jurídicos tomó la intervención que le compete que el suscrito es competente para resolver en esta instancia, conforme lo determina el artículo 33 de Anexo I del decreto n° 1553 del 12 de agosto de 1991, reglamentario de la ley 23.899.

Por ello, el administrador general del servicio nacional de sanidad animal

RESUELVE:

Artículo 1° Entiéndase por hato o majada al conjunto de animales que se encuentran en un establecimiento.

Artículo 2° El médico veterinario oficial mantendrá en la comisión local de la zona zoosanitaria respectiva un archivo de todos los hatos y majadas que figuren en el registro de establecimientos Inscriptos para la erradicación voluntaria de la brucelosis en el ganado caprino y ovino (*Brucella Melitensis*) y una carpeta para cada establecimiento en la que archivará los formularios oficiales con los resultados obtenidos en las pruebas serológicas.

Artículo 3° Todos los animales del hato o majada serán identificados por tatuaje y caravanas

Artículo 4° Se examinarán serológicamente todos los animales reproductores machos o hembras del hato o majada mayores de seis meses.

Artículo 5° los exámenes serológicos se efectuarán en los laboratorios oficiales u oficializados, debiendo realizarse con un intervalo de 60 a 90 días después de haber eliminado los animales reaccionantes.

Artículo 6° Los test oficiales para *brucella melitensis* serán:

A) rosa de bengala: como prueba tamiz. b) Fijación de complemento 50% de hemólisis, como prueba confirmatoria. Sueros que presenten 20 cft unidades/ml. Serán considerados positivos.

Artículo 7° El médico veterinario oficial elaborará un informe mensual de cada establecimiento en el que constará el número de identificación de los animales reaccionantes cuyo destino es exclusivo a faena y que estará supervisado por gipa.

Artículo 8° Los animales positivos irán acompañados de un certificado que indique que solamente pueden transitar con destino a faena.

Artículo 9° Se llenará un certificado por triplicado donde constará la identificación del animal reaccionante con su procedencia y destino. El duplicado y triplicado acompañarán al animal hasta el lugar de sacrificio. El original quedará en la comisión local de gelsa hasta que el duplicado sea devuelto por la inspección veterinaria del establecimiento faenador, con la constancia que el animal fue sacrificado. El triplicado quedará en la inspección veterinaria de carne.

Artículo 10° En los hatos o rebaños en proceso de saneamiento o saneados se deberán incorporar animales con una prueba serológica negativa certificada de brucelosis y además ellos procederán de establecimientos certificados como libres de brucelosis (*Brucella melitensis*).

Artículo 11° Cuando se obtengan tres pruebas negativas con 60 a 90 días de intervalo en todos los animales del establecimiento, se certificará como rebaño oficialmente libre de brucelosis (*Brucella melitensis*).

Artículo 12° El certificado de establecimiento libre de brucelosis (*brucella melitensis*) tendrá una validez de seis meses, al término de este período el rebaño será sometido a una nueva prueba por el Servicio oficial.

Artículo 13° los infractores a la presente resolución serán sancionados conforme a lo establecido en el artículo 24 de la ley 23.899.

Artículo 14° El presente sistema de certificación de establecimientos libres, entrará en vigencia a partir de la fecha de su publicación.

Artículo 15° Comuníquese, publíquese, dése a la dirección nacional del registro oficial y archívese.

Dr. Bernardo g. Cané admin. General.

(Solamente figuran los 10 primeros artículos)

DE 3.959/06

POLICIA SANITARIA - REGULACION

Reglamenta la Ley de Policía de los Animales N° 3.959.

DECRETO N° 3.959/06

BUENOS AIRES, 8 de noviembre de 1906

Habiendo demostrado la experiencia la necesidad de reformar los reglamentos vigentes sobre policía sanitaria de los animales, ajustándolos más estrictamente al espíritu de la Ley N° 3959, tanto como al texto expreso de sus disposiciones y simplificándolos en cuanto sea posible para su mejor conocimiento y aplicación,

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DECRETA:

ARTICULO 1°- Derógase el reglamento de policía sanitaria de los animales, dictado por decreto de 15 de febrero de 1902

ARTICULO 2°- Declárase en vigencia desde esta fecha, el reglamento general de policía sanitaria de los animales que a continuación se inserta y en el cual se incluyen para su mejor conocimiento y mayor claridad las disposiciones de la Ley N° 3959, distribuidas en el texto, según el orden que les corresponde.

REGLAMENTO GENERAL DE POLICIA SANITARIA DE LOS ANIMALES

Sección I

ARTICULO 1°- La defensa de los ganados en el territorio de la República contra la invasión de enfermedades contagiosas exóticas y la acción de las epizootias ya existentes en el país, se hará efectiva por el Poder Ejecutivo por los medios que esta ley indica:

1° En la capital de la República, territorios nacionales y lugares sujetos a la jurisdicción exclusiva del Gobierno Nacional;

2° En lo relativo a las operaciones de la importación y exportación del ganado del extranjero o para el extranjero

3° En lo pertinente al tráfico o comercio de ganado entre una provincia con otra o cualesquiera de los lugares mencionados en el inciso 1°

4° En todos los casos en que los gobiernos de provincia soliciten su acción dentro de los límites de su respectiva jurisdicción o en que se trate de enfermedades contagiosas extendidas a más de una provincia o que, aunque reveladas en una sola, asuman carácter epizootico y ofrezcan el peligro de propagarse fuera de ella.
(ley, Art. 1°)

ARTICULO 2°- Los gobernadores de provincia, como agentes naturales del Gobierno Nacional, deberán contribuir, dentro de los límites de sus respectivos territorios, a los propósitos de esta ley.

El Poder Ejecutivo podrá, no obstante, valerse de su personal propio, revistiéndolo de toda la autoridad necesaria para la realización de sus fines, cuando las circunstancias lo requieran (ley Art. 2°).

ARTICULO 3°- El Poder Ejecutivo al reglamentar esta ley, hará la nomenclatura de las enfermedades a que se refiere el artículo 1° y sobre las cuales ha de recaer su acción, pudiendo variarla cuando lo estime conveniente (ley, Art. 30).

ARTICULO 4°- Se consideran exóticas y constituyen en todos los casos una amenaza para la ganadería de la República, las siguientes enfermedades:

La peste bovina, la perineumonía contagiosa, la viruela ovina, la sífilis equina, la fiebre aftosa, el muermo, la fiebre rosada.

ARTICULO 5°- Tratándose de las enfermedades enumeradas en el artículo anterior, todos los habitantes de la República están obligados a cumplir las disposiciones de la ley de policía sanitaria y de los reglamentos del Poder Ejecutivo sea que las enfermedades aparezcan en territorios federales o dentro de los límites de una provincia.

ARTICULO 6°- Las enfermedades contagiosas existentes, que cuando asuman carácter epizootico deben ser combatidas por el Gobierno Nacional, son las siguientes:

La fiebre carbunclosa en todas las especies, el carbunclo sintomático en la especie bovina, la tuberculosis en todas las especies, la sarna en las especies bovina, ovina y caprina, la ixodidosis en los bovinos, la tristeza en la especie bovina, peste porcina, la rabia en todas las especies y el aborto infeccioso en todas las especies

ARTICULO 7°- Todo propietario o persona que de cualquier manera tenga a su cargo el cuidado o la asistencia de animales atacados de enfermedades contagiosas o sospechosos de tenerlas, está obligado a hacer inmediatamente la declaración a la autoridad que los reglamentos sanitarios determinen. Esta denuncia será obligatoria no solamente cuando los animales se hallen evidentemente atacados de algunas de las enfermedades enumeradas en los Artículos 4° y 6° de este reglamento, sino también cuando la mortandad sea normal o por causas desconocidas (').

ARTICULO 8°- Es absolutamente obligatoria la denuncia de las enfermedades enumeradas en el artículo 4° de este reglamento para todo el que tenga conocimiento directo o indirecto de su existencia, y la Dirección de Ganadería procederá a castigar su omisión, aplicando con todo rigor las penalidades de la ley

ARTICULO 9°- La denuncia deberá efectuarse al inspector veterinario más próximo o a la Dirección de Ganadería del Ministerio de Agricultura.

ARTICULO 10.- Los gobernadores de territorios nacionales, la Intendencia Municipal del distrito de la Capital Federal, los jefes políticos, los comisarios de policía, los intendentes municipales y toda autoridad nacional, provincial o municipal que por cualquier circunstancia tenga conocimiento de la existencia de alguna de las enfermedades enumeradas en el artículo 4°, estarán obligados a comunicar el hecho al inspector veterinario más próximo a la Dirección de Ganadería del Ministerio de Agricultura.

ANEXO 3

**ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE EPIZOOTIAS
(OIE)**

**CÓDIGO SANITARIO PARA LOS ANIMALES
TERRESTRES 2005**

CÓDIGO SANITARIO PARA LOS ANIMALES TERRESTRES 2005

Parte 2

CAPÍTULO 2.3.1.

BRUCELOSIS BOVINA

Artículo 2.3.1.1.

Las normas para las pruebas de diagnóstico y las vacunas están descritas en el Manual Terrestre.

Artículo 2.3.1.2.

País o zona libres de brucelosis bovina

Para ser reconocidos libres de brucelosis bovina, un país o una zona deberán reunir las siguientes condiciones:

1. la enfermedad o la sospecha de la enfermedad deben ser de declaración obligatoria;
2. todos los rebaños de bovinos del país o de la zona deben estar bajo control veterinario oficial y debe haberse comprobado que el índice de infección brucélica no es superior al 0,2% de los rebaños de bovinos del país o de la zona considerados;
3. cada rebaño debe ser sometido periódicamente a pruebas serológicas para la detección de la brucelosis bovina, asociadas o no a la prueba del anillo;
4. ningún animal debe haber sido vacunado contra la brucelosis bovina desde hace por lo menos 3 años;
5. todos los animales que resultan positivos a las pruebas de detección de la brucelosis bovina deben ser sacrificados;
6. los animales introducidos en el país o la zona libres de brucelosis bovina deben proceder exclusivamente de rebaños oficialmente libres o de rebaños libres de brucelosis bovina. Esta condición podrá no exigirse para los animales que no hayan sido vacunados y que antes de ser introducidos en el rebaño hayan sido aislados y hayan resultado negativos a dos pruebas serológicas efectuadas con 30 días de intervalo. Estas pruebas no se consideran válidas en las hembras que han parido menos de 14 días antes.

Los países cuyos rebaños de bovinos hayan sido reconocidos oficialmente libres de brucelosis bovina y en los que ningún animal haya resultado positivo a las pruebas de detección de la brucelosis bovina desde hace 5 años, podrán adoptar otro sistema de control de la enfermedad.

Artículo 2.3.1.3.

Rebaño oficialmente libre de brucelosis bovina

Para ser reconocido oficialmente libre de brucelosis bovina, un rebaño de bovinos deberá reunir las siguientes condiciones:

1. debe estar bajo control veterinario oficial;
2. no debe contener ningún animal que haya sido vacunado contra la brucelosis bovina durante, por lo menos, los 3 últimos años;
3. debe estar compuesto exclusivamente de animales que no hayan presentado signos de brucelosis bovina durante los 6 últimos meses y a que todos los casos sospechosos (animales que han parido prematuramente, por ejemplo) deben haber sido objeto de las investigaciones de laboratorio necesarias;
4. todos los bovinos mayores de un año (con excepción de los machos castrados) deben haber resultado negativos a dos pruebas serológicas efectuadas con un intervalo de 12 meses; esta condición se mantendrá aunque todo el rebaño sea sistemáticamente sometido a pruebas una vez al año o según los requisitos fijados por la Administración Veterinaria del país interesado;
5. los animales introducidos en el rebaño deben proceder exclusivamente de rebaños oficialmente libres de brucelosis bovina. Esta condición podrá no exigirse de los animales que no hayan sido vacunados y que procedan de un rebaño libre de brucelosis bovina, siempre y cuando hayan resultado negativos a una prueba con antígeno de Brucella tamponado y a una prueba de fijación del complemento efectuadas durante los 30 días anteriores a su introducción en el rebaño. Las hembras recién paridas o a punto de parir deberán ser sometidas de nuevo a las pruebas 14 días después del parto, ya que éstas no se consideran válidas en las hembras que han parido menos de 14 días antes.

Artículo 2.3.1.4.

Rebaño libre de brucelosis bovina

Para ser reconocido libre de brucelosis bovina, un rebaño de bovinos deberá reunir las siguientes condiciones:

1. debe estar bajo control veterinario oficial;
2. debe estar sometido o no a la vacunación;
3. en caso de vacunación de las hembras con una vacuna viva, ésta debe ser administrada entre los 3 y los 6 meses de edad y las hembras vacunadas deben ser identificadas con una marca permanente;
4. todos los bovinos mayores de un año deben ser sometidos a las pruebas previstas en el punto 4 de la definición del rebaño de bovinos oficialmente libre de brucelosis bovina; los bovinos menores de 30 meses vacunados antes de los 6 meses de edad con una vacuna viva podrán resultar positivos a

la prueba con antígeno de Brucella tamponado si resultan negativos a la prueba de fijación del complemento;

5. todos los bovinos introducidos en el rebaño deben proceder de un rebaño oficialmente libre o de un rebaño libre de brucelosis bovina, o de un país o una zona libres de brucelosis bovina. Esta condición podrá no exigirse para los animales que hayan sido aislados y que antes de ser introducidos en el rebaño hayan resultado negativos a dos pruebas serológicas efectuadas con 30 días de intervalo. Estas pruebas no se consideran válidas en las hembras que han parido menos de 14 días antes.

Artículo 2.3.1.5.

Las Administraciones Veterinarias de los países importadores deberán exigir: para los bovinos destinados a la reproducción o a la cría (con excepción de los machos castrados)

la presentación de un certificado veterinario internacional en el que conste que los animales:

1. no presentaron ningún signo clínico de brucelosis bovina el día del embarque;
2. permanecieron en un rebaño en el que no fue declarado oficialmente ningún signo clínico de brucelosis bovina durante los 6 meses anteriores al embarque;
3. permanecieron en un país o una zona libres de brucelosis bovina, o permanecieron en un rebaño oficialmente libre de brucelosis bovina, y resultaron negativos a una prueba serológica para la detección de la brucelosis bovina efectuada durante los 30 días anteriores al embarque, o
4. permanecieron en un rebaño libre de brucelosis bovina y resultaron negativos a una prueba con antígeno de Brucella tamponado y a una prueba de fijación del complemento para la detección de la brucelosis bovina efectuadas durante los 30 días anteriores al embarque;

si los bovinos proceden de un rebaño distinto de los precitados:

5. fueron aislados antes del embarque y resultaron negativos a dos pruebas serológicas para la detección de la brucelosis bovina efectuadas con no menos de 30 días de intervalo, la segunda durante los 15 días anteriores al embarque. Estas pruebas no se consideran válidas en las hembras que han parido menos de 14 días antes.

Artículo 2.3.1.6.

Las Administraciones Veterinarias de los países importadores deberán exigir: para los bovinos destinados al sacrificio (con excepción de los machos castrados)

la presentación de un certificado veterinario internacional en el que conste que los animales:

1. no presentaron ningún signo clínico de brucelosis bovina el día del embarque;

2. no están siendo eliminados con motivo de un programa de erradicación contra la brucelosis bovina;
3. permanecieron en un país o una zona libres de brucelosis bovina, o
4. permanecieron en un rebaño oficialmente libre de brucelosis bovina, o
5. permanecieron en un rebaño libre de brucelosis bovina, o
6. resultaron negativos a una prueba serológica para la detección de la brucelosis bovina efectuada durante los 30 días anteriores al embarque.

Artículo 2.3.1.7.

Las Administraciones Veterinarias de los países importadores deberán exigir:
para el semen de bovinos

la presentación de un certificado veterinario internacional en el que conste:

1. si el semen procede de un centro de inseminación artificial, que el programa de control incluye pruebas con antígeno de Brucella tamponado y de fijación del complemento para la detección de la brucelosis bovina;
2. si el semen no procede de un centro de inseminación artificial, que los reproductores donantes:
 - a. permanecieron en un país o una zona libres de brucelosis bovina, o
 - b. permanecieron en un rebaño oficialmente libre de brucelosis bovina, no presentaron ningún signo clínico de brucelosis bovina el día de la toma del semen y resultaron negativos a una prueba con antígeno de Brucella tamponado efectuada durante los 30 días anteriores a la toma del semen, o
 - c. permanecieron en un rebaño libre de brucelosis bovina, no presentaron ningún signo clínico de brucelosis bovina el día de la toma del semen y resultaron negativos a una prueba con antígeno de Brucella tamponado y a una prueba de fijación del complemento efectuadas durante los 30 días anteriores a la toma del semen, o
 - d. no presentaron ningún signo clínico de brucelosis bovina el día de la toma del semen, resultaron negativos a una prueba con antígeno de Brucella tamponado y a una prueba de fijación del complemento efectuadas durante los 30 días anteriores a la toma del semen, y no se detectó la presencia de aglutininas brucélicas en el semen;
3. que el semen fue tomado, tratado y almacenado conforme a lo dispuesto en el Anexo 3.2.1.

Artículo 2.3.1.8.

Las Administraciones Veterinarias de los países importadores deberán exigir:
para los embriones de bovinos recolectados in vivo

la presentación de un certificado veterinario internacional en el que conste que los embriones fueron recolectados, tratados y almacenados conforme a lo dispuesto en el Anexo 3.3.1. o en el Anexo 3.3.3., según los casos.

Artículo 2.3.1.9.

Las Administraciones Veterinarias de los países importadores deberán exigir: para los ovocitos/embriones obtenidos in vitro la presentación de un certificado veterinario internacional en el que conste que:

1. las hembras donantes:
 - a. permanecieron en un país o una zona libres de brucelosis bovina, o
 - b. permanecieron en un rebaño oficialmente libre de brucelosis bovina y fueron sometidas a las pruebas prescritas en el Anexo 3.1.1.;
2. los ovocitos fueron fecundados con semen que reunía las condiciones previstas en el Anexo 3.2.1.;
3. los ovocitos/embriones fueron recolectados, tratados y almacenados conforme a lo dispuesto en los Anexos 3.3.1., 3.3.2. o 3.3.3., según los casos.

CAPÍTULO 2.4.1.

EPIDIDIMITIS OVINA (*Brucella ovis*)

Artículo 2.4.1.1.

Las normas para las pruebas de diagnóstico y las vacunas están descritas en el *Manual Terrestre*.

Artículo 2.4.1.2.

Rebaño de ovinos libre de epididimitis ovina

Para ser reconocido libre de epididimitis ovina, un rebaño de ovinos deberá reunir las siguientes condiciones:

1. el rebaño debe estar bajo *control veterinario oficial*
2. ningún ovino debe haber presentado signos clínicos de epididimitis ovina desde hace por lo menos un año;
3. todos los ovinos deben estar identificados de manera permanente.

Si todos o algunos de los machos están vacunados contra la epididimitis ovina, también se podrá considerar que el rebaño está libre de la enfermedad.

Artículo 2.4.1.3.

Las *Administraciones Veterinarias* de los *países importadores* deberán exigir:

para los ovinos destinados a la reproducción o a la cría (con excepción de los machos castrados)

la presentación de un *certificado veterinario oficial* en el que conste que los animales:

1. no presentaron ningún signo clínico de epididimitis ovina el día del embarque;
2. proceden de un rebaño de ovinos libre de epididimitis ovina;
3. si tienen más de 6 meses de edad, fueron aislados en la *explotación* de origen durante los 30 días anteriores al embarque y resultaron negativos a las pruebas de diagnóstico para la detección de *Brucella ovis*, o
4. si proceden de un rebaño distinto del mencionado en el punto 2 anterior, fueron aislados y resultaron negativos a dos pruebas de diagnóstico para la detección de *B. ovis* efectuadas con un intervalo de 30 a 60 días, la segunda durante los 15 días anteriores al embarque.

Artículo 2.4.1.4.

Las Administradores Veterinarios de los países importadores deberán exigir:

para el semen de ovinos la presentación de un certificado veterinario internacional en el que conste que:

1. los reproductores donantes:
 - a. no presentaron ningún signo clínico de epididimitis ovina el día de la toma del semen;
 - b. proceden de un rebaño de ovinos libre de epididimitis ovina;
 - c. permanecieron en el país exportador durante los 60 días anteriores a la toma del semen, en una explotación o en un centro de inseminación artificial donde todos los animales están libres de epididimitis ovina;
 - d. resultaron negativos a las pruebas de diagnóstico para la detección de *Brucella ovis* efectuadas durante los 30 días anteriores a la toma del semen;
2. el semen está exento de *B. ovis* y de anticuerpos brucélicos.

CAPÍTULO 2.4.2.

BRUCELOSIS CAPRINA Y OVINA

(no debida a *Brucella ovis*)

Artículo 2.4.2.1.

Las normas para las pruebas de diagnóstico y las vacunas están descritas en el Manual Terrestre.

Artículo 2.4.2.2.

País o zona oficialmente libres de brucelosis caprina y ovina

1. Calificación

Para ser reconocidos oficialmente libres de brucelosis caprina y ovina, un país o una zona deberán reunir las siguientes condiciones:

- a. la enfermedad o la sospecha de la enfermedad debe ser de declaración obligatoria desde hace por lo menos 5 años, y
- b. todos los rebaños de ovinos y caprinos deben estar bajo control veterinario oficial, y
- c. o bien el 99,8% de los rebaños de ovinos y caprinos deberá haber sido reconocido oficialmente libre de brucelosis,
- d. o bien no debe haberse declarado ningún caso de brucelosis ovina o caprina desde hace por lo menos 5 años y la vacunación contra la enfermedad debe estar prohibida desde hace por lo menos 3 años.

2- Conservación de la calificación

Un país o una zona oficialmente libres de brucelosis caprina y ovina conservarán su calificación si realizan todos los años una encuesta serológica en las *explotaciones* o los mataderos a partir de una muestra representativa de la población ovina y caprina del país o la zona que ofrezca un 99% de probabilidades de detectar la enfermedad si su tasa de prevalencia en los rebaños es superior al 0,2%.

Este procedimiento de control no se exigirá, sin embargo, de un país o una zona que hayan sido reconocidos oficialmente libres de brucelosis caprina y ovina, de acuerdo con lo dispuesto en el punto 1d) anterior.

Artículo 2.4.2.3.

Rebaño de ovinos o caprinos oficialmente libre de brucelosis caprina y ovina

1. Calificación

Para ser reconocido oficialmente libre de brucelosis caprina y ovina, un rebaño de ovinos o caprinos deberá reunir las siguientes condiciones:

- a. el rebaño debe estar bajo control veterinario oficial;

- b. no debe haberse detectado en el rebaño ningún signo clínico, bacteriológico o inmunológico de brucelosis caprina y ovina desde hace por lo menos un año;
- c. el rebaño debe estar exclusivamente compuesto de ovinos o caprinos que no han sido vacunados contra la brucelosis, o que han sido identificados de manera permanente y vacunados desde hace por lo menos 2 años;
- d. todos los ovinos y caprinos mayores de 6 meses de edad el día del muestreo deben haber resultado negativos a dos pruebas de diagnóstico para la detección de la brucelosis efectuadas con un intervalo mínimo de 6 meses y máximo de un año; este procedimiento de control no se exigirá, sin embargo, de los rebaños situados en un país o una zona que hayan sido reconocidos oficialmente libres de brucelosis caprina y ovina, de acuerdo con lo dispuesto en el punto 1 d) del Artículo 2.4.2.2.;
- e. el rebaño debe estar exclusivamente compuesto, en el momento de su calificación, de ovinos y caprinos nacidos en el rebaño o introducidos en él conforme a lo dispuesto en el Artículo 2.4.2.5.

2. Conservación de la calificación

Un rebaño oficialmente libre de brucelosis caprina y ovina conservará su calificación si una muestra de los animales que lo componen resulta todos los años negativa a una prueba de diagnóstico para la detección de la brucelosis caprina y ovina.

En un rebaño que comprenda hasta 1.000 animales, esa muestra deberá incluir:

- a. todos los animales machos mayores de 6 meses de edad que no estén castrados;
- b. todos los animales introducidos en el rebaño desde el último control;
- c. un 25% de hembras púberes, cuyo número no ha de ser inferior a 50, a menos que el rebaño cuente con menos hembras púberes, en cuyo caso se incluirán en la muestra todas las hembras púberes del rebaño.

En un rebaño que comprenda más de 1.000 animales se realizará todos los años una encuesta serológica a partir de una muestra representativa de los animales que lo componen y que ofrezca un 99% de probabilidades de detectar la brucelosis caprina y ovina si su tasa de prevalencia en el rebaño es superior a un 0,2%.

El control se podrá efectuar cada 3 años si el rebaño está situado en una zona en la que un 99% de los rebaños ovinos y caprinos está oficialmente libre de brucelosis caprina y ovina y el resto es objeto de un programa de erradicación.

Este procedimiento de control no se exigirá, sin embargo, de los rebaños situados en un país o una zona que hayan sido reconocidos oficialmente libres de brucelosis caprina y ovina, de acuerdo con lo dispuesto en el punto 1d) del Artículo 2.4.2.2.

Sea cual sea la frecuencia del control y las condiciones de obtención de la calificación, los ovinos y caprinos deberán ser introducidos en el rebaño conforme a lo dispuesto en el Artículo 2.4.2.5.

3. Suspensión y restitución de la calificación

Si un ovino o un caprino resulta positivo a una prueba de diagnóstico para la detección de la brucelosis, se suspenderá la calificación del rebaño y no se restituirá hasta que se hayan cumplido los siguientes requisitos:

- a. todos los animales infectados o contaminados deben haber sido apartados del rebaño en cuanto se conozcan los resultados de la prueba;
- b. todos los demás ovinos y caprinos mayores de 6 meses de edad el día del muestreo deben haber resultado negativos a dos pruebas de diagnóstico para la detección de la brucelosis caprina y ovina efectuadas con más de 3 meses de intervalo.

Artículo 2.4.2.4.

Rebaño de ovinos o caprinos libre de brucelosis caprina y ovina

1. Calificación

Para ser reconocido libre de brucelosis caprina y ovina, un rebaño de ovinos o caprinos deberá reunir las siguientes condiciones:

- a. el rebaño debe estar bajo control veterinario oficial;
- b. no debe haberse detectado en el rebaño ningún signo clínico, bacteriológico o inmunológico de brucelosis caprina y ovina desde hace por lo menos un año;
- c. si todos o algunos de los ovinos o caprinos son vacunados contra la brucelosis, deben serlo solamente los animales menores de 7 meses de edad;
- d. todos los ovinos y caprinos no vacunados y mayores de 6 meses de edad, así como todos los vacunados y mayores de 18 meses de edad el día del muestreo deben haber resultado negativos a dos pruebas de diagnóstico para la detección de la brucelosis efectuadas con un intervalo mínimo de 6 meses y máximo de 12 meses;
- e. el rebaño debe estar exclusivamente compuesto, en el momento de su calificación, de ovinos y caprinos nacidos en el rebaño o introducidos en él conforme a lo dispuesto en el Artículo 2.4.2.6.

2. Conservación de la calificación

Un rebaño libre de brucelosis caprina y ovina conservará su calificación si una muestra de los animales que lo componen resulta todos los años negativa a una prueba de diagnóstico para la detección de la brucelosis caprina y ovina.

En un rebaño que comprenda hasta 1.000 animales, esa muestra deberá incluir:

- a. todos los animales machos que no estén castrados y tengan más de 18 meses de edad si están vacunados, o más de 6 meses de edad si no están vacunados;

- b. todos los animales introducidos en el rebaño desde el último control;
- c. un 25% de hembras púberes, con exclusión de las hembras vacunadas menores de 18 meses de edad, cuyo número no ha de ser inferior a 50, a menos que el rebaño cuente con menos hembras púberes, en cuyo caso se incluirán en la muestra todas las hembras púberes del rebaño.

En un rebaño que comprenda más de 1.000 animales se realizará todos los años una encuesta serológica a partir de una muestra representativa de los animales que lo componen, con exclusión de las hembras vacunadas menores de 18 meses de edad, y que ofrezca un 99% de probabilidades de detectar la brucelosis caprina y ovina si su tasa de prevalencia en el rebaño es superior a un 0,2%.

Los ovinos y caprinos deberán ser introducidos en el rebaño conforme a lo dispuesto en el Artículo 2.4.2.6.

3. Suspensión y restitución de la calificación

Si un ovino o un caprino, mayor de 18 meses de edad si está vacunado o de 6 meses de edad si no está vacunado, resulta positivo a una prueba de diagnóstico para la detección de la brucelosis, se suspenderá la calificación del rebaño y no se restituirá hasta que se hayan cumplido los siguientes requisitos:

- a. todos los animales infectados o contaminados deben haber sido apartados del rebaño, nada más conocerse los resultados de la prueba;
- b. todos los demás ovinos y caprinos mayores de 18 meses de edad si están vacunados o más de 6 meses de edad si no están vacunados el día del muestreo deben haber resultado negativos a dos pruebas de diagnóstico para la detección de la brucelosis caprina y ovina efectuadas con más de 3 meses de intervalo.

4. Cambio de calificación

Para ser reconocido oficialmente libre de brucelosis caprina y ovina, un rebaño deberá reunir, durante por lo menos 2 años, las siguientes condiciones:

- a. estar libre de brucelosis caprina y ovina;
- b. no estar sometido a la vacunación contra la brucelosis;
- c. no haberse introducido en él más que ovinos y caprinos que cumplieran con lo dispuesto en el Artículo 2.4.2.5.,

y, al final de ese período, todos los ovinos y caprinos mayores de 6 meses de edad el día del muestreo deben haber resultado negativos a una prueba de diagnóstico para la detección de la brucelosis caprina y ovina.

Artículo 2.4.2.5.

Las Administraciones Veterinarias de los países importadores deberán exigir:

para los ovinos o caprinos destinados a la reproducción o a la cría (con excepción de los machos castrados) destinados a rebaños oficialmente libres de brucelosis caprina y ovina

la presentación de un certificado veterinario internacional en el que conste que los animales:

1. no presentaron ningún signo clínico de brucelosis caprina y ovina el día del embarque;
2. proceden de un rebaño de ovinos o caprinos oficialmente libre de brucelosis caprina y ovina;o
3. proceden de un rebaño de ovinos o caprinos libre de brucelosis caprina y ovina, y
4. no han sido vacunados contra la brucelosis, o lo han sido hace más de 2 años, y
5. fueron aislados en su explotación de origen y resultaron negativos durante ese período a dos pruebas de diagnóstico para la detección de la brucelosis caprina y ovina efectuadas con más de 6 semanas de intervalo.

Artículo 2.4.2.6.

Las Administraciones Veterinarias de los países importadores deberán exigir:

para los ovinos o caprinos destinados a la reproducción o a la cría (con excepción de los machos castrados) destinados a rebaños no oficialmente libres de brucelosis caprina y ovina

la presentación de un certificado veterinario internacional en el que conste que los animales:

1. no presentaron ningún signo clínico de brucelosis el día del embarque;
2. proceden de un rebaño de ovinos o caprinos oficialmente libre o de un rebaño de ovinos o caprinos libre de brucelosis caprina y ovina.

Artículo 2.4.2.7.

Las Administraciones Veterinarias de los países importadores deberán exigir:

para los ovinos o caprinos destinados al sacrificio (con exclusión de los machos castrados)

la presentación de un certificado veterinario internacional en el que conste que los animales:

1. no presentaron ningún signo clínico de brucelosis caprina y ovina el día del embarque;
2. proceden de un rebaño de ovinos o caprinos en el que no se presentó ningún caso de brucelosis durante los 42 días anteriores al embarque.

Artículo 2.4.2.8.

Las Administraciones Veterinarias de los países importadores deberán exigir:
para el semen de ovinos y caprinos

la presentación de un certificado veterinario internacional en el que conste que:

1. los reproductores donantes:
 - a. no presentaron ningún signo clínico de brucelosis caprina y ovina el día del embarque;
 - b. permanecieron en un rebaño de ovinos o caprinos oficialmente libre de brucelosis caprina y ovina, o
 - c. permanecieron en un rebaño de ovinos o caprinos libre de brucelosis caprina y ovina y resultaron negativos a dos pruebas de diagnóstico diferentes para la detección de la brucelosis caprina y ovina efectuadas durante los 30 días anteriores a la toma del semen a partir de la misma muestra sanguínea;
2. el semen fue tomado, tratado y almacenado conforme a lo dispuesto en el Anexo 3.2.1.

Artículo 2.4.2.9.

Las Administraciones Veterinarias de los países importadores deberán exigir:
para los óvulos/embriones de ovinos y caprinos

la presentación de un certificado veterinario internacional en el que conste que:

1. las hembras donantes:
 - a. permanecieron en un rebaño de ovinos o caprinos oficialmente libre de brucelosis caprina y ovina, y no presentaron ningún signo clínico de brucelosis el día de la recolección de los óvulos/embriones, o
 - b. permanecieron en un rebaño de ovinos o caprinos libre de brucelosis caprina y ovina, no presentaron ningún signo clínico de brucelosis el día de la recolección de los óvulos/embriones y resultaron negativas a dos pruebas de diagnóstico diferentes para la detección de la brucelosis caprina y ovina efectuadas durante los 30 días anteriores a la recolección de los óvulos/embriones a partir de la misma muestra sanguínea;
2. los óvulos/embriones fueron recolectados, tratados y almacenados conforme a lo dispuesto en el Anexo 3.3.1.

CAPÍTULO 2.4.5.

MAEDI-VISNA

Artículo 2.4.5.1.

Las normas para las pruebas de diagnóstico están descritas en el *Manual Terrestre*.

Artículo 2.4.5.2.

Las *Administraciones Veterinarias* de los *países importadores* deberán exigir:

para los ovinos y caprinos destinados a la reproducción

la presentación de un *certificado veterinario internacional* en el que conste que:

4. los animales no presentaron ningún signo clínico de maedi-visna el día del embarque;
5. los animales mayores de un año de edad resultaron negativos a una prueba de diagnóstico para la detección de la maedi-visna efectuada durante los 30 días anteriores al embarque;
6. el maedi-visna no fue diagnosticado clínica ni serológicamente en los ovinos y caprinos presentes en los rebaños de origen durante los 3 últimos años y no se introdujo en dichos rebaños ningún ovino ni caprino de condición sanitaria inferior durante ese período.

CÓDIGO SANITARIO PARA ANIMALES TERRESTRE 2005

Parte 3

DIRECTRICES GENERALES PARA LA VIGILANCIA ZOOSANITARIA

Artículo 3.8.1.6.

Vigilancia para demostrar el estatus libre de enfermedad/infección

1. Requisitos para declarar a un país, zona o compartimento libre de enfermedad/infección sin vigilancia específica de un patógeno

Esta parte proporciona principios generales para la declaración del estatus libre de enfermedad/infección de un país, una zona o un compartimento, con respecto al momento de la última aparición y, particularmente, para el reconocimiento del estatus libre histórico.

Las disposiciones de este Artículo se basan en los principios descritos en el Artículo 3.8.1.3 de este anexo y en las siguientes suposiciones:

- o en ausencia de enfermedad y vacunación, la población animal se hará susceptible a lo largo de un período de tiempo;
- o es probable que los agentes patógenos a los que se aplican estas disposiciones produzcan signos clínicos identificables en los animales susceptibles;
- o unos Servicios Veterinarios competentes y eficientes podrán investigar, diagnosticar y notificar una enfermedad, en caso de que esté presente;
- o la ausencia de enfermedad/infección durante un largo período de tiempo en una población susceptible puede probarse mediante una investigación y notificación eficientes de la enfermedad por un País Miembro de la OIE.

e. Históricamente libre

A menos que se especifique en el capítulo sobre la enfermedad pertinente, se puede reconocer un país, una zona o un compartimento libre de infección sin aplicar oficialmente un programa de vigilancia específica de un patógeno cuando:

- i. nunca ha aparecido la enfermedad; o
- ii. se ha logrado la erradicación o ha cesado de aparecer la enfermedad/infección desde por lo menos 25 años,
a condición de que, por lo menos durante los últimos 10 años;
- iii. haya sido una enfermedad de declaración obligatoria;
- iv. haya existido un sistema de detección precoz;
- v. hayan existido medidas para prevenir la introducción de enfermedad/infección; no se haya llevado a cabo ninguna vacunación contra la enfermedad, a no ser que lo estipule el Código terrestre;

vi. no se tiene conocimiento de que la infección esté establecida en los animales salvajes en el país o zona que se quiere declarar libre. (Un país o zona no puede solicitar el estatus históricamente libre de infección si existen pruebas de la

presencia de dicha infección en los animales salvajes. Sin embargo, no es necesaria una vigilancia específica de los animales salvajes).

f. Última aparición durante los últimos 25 años

Los países, zonas o compartimentos que han logrado la erradicación (o en los que ha cesado de aparecer la enfermedad/infección) durante los últimos 25 años deberán seguir los requisitos de vigilancia específica de un patógeno estipulados en el Código Terrestre, si existen. En ausencia de requisitos específicos para la vigilancia en el Código Terrestre, los países deberán atenerse a las directrices generales de vigilancia resumidas en este anexo para demostrar su estatus zoonosanitario, a condición de que por lo menos durante los últimos 10 años:

iii. haya sido una enfermedad de declaración obligatoria;

iv. haya existido un sistema de detección precoz;

v. hayan existido medidas para prevenir la introducción de enfermedad/infección;

vi. no se haya llevado a cabo ninguna vacunación contra la enfermedad, a no ser que lo estipule el Código terrestre;

vii. no se tiene conocimiento de que la infección esté establecida en los animales salvajes en el país o zona que se quiere declarar libre. (Un país o zona no puede solicitar el estatus históricamente libre de infección si existen pruebas de la presencia de dicha infección en los animales salvajes. Sin embargo, no es necesaria una vigilancia específica de los animales salvajes).

2. Directrices para la cesación de la detección específica de un patógeno a raíz del reconocimiento del estatus libre de infección

Un país, una zona o un compartimento que se haya reconocido libre de infección de acuerdo con las disposiciones del Código terrestre, puede cesar la detección específica del patógeno, y mantener su estatus libre de infección a condición de que:

. sea una enfermedad de declaración obligatoria;

a. exista un sistema de detección precoz;

b. existan medidas para prevenir la introducción de enfermedad/infección;

c. no se aplique una vacunación contra la enfermedad;

d. se tenga conocimiento de que la infección no está establecida en los animales salvajes. (Una vigilancia específica realizada en la fauna salvaje ha demostrado la ausencia de infección).

3. Reconocimiento internacional del estatus libre de una enfermedad/infección

En el caso de enfermedades para las que existen procedimientos por medio de los cuales la OIE puede reconocer oficialmente la existencia de un país, una zona o un

compartimento libre de enfermedad, un País Miembro que desee solicitar el reconocimiento de este tipo de país, zona o compartimento deberá, mediante su Delegado Permanente, enviar a la OIE toda la documentación pertinente relativa a dicho país/zona/compartimento. Se deberá presentar este tipo de documentación de acuerdo con las directrices prescritas por la OIE para esa enfermedad de los animales.

4- Demostración del estatus libre de infección

Un sistema de vigilancia para demostrar el estatus libre de infección deberá cumplir los siguientes requisitos además de los generales para la vigilancia resumidos en el Artículo 3.8.1.3 de este Anexo.

El estatus libre de infección implica la ausencia del agente patógeno en el país, la zona o el compartimento. Los métodos científicos no pueden proporcionar la absoluta certeza de la ausencia de infección. La demostración del estatus libre de infección implica que se proporcionen suficientes pruebas para demostrar (con un nivel de confianza aceptable para los Países Miembros) que la infección por un patógeno especificado no está presente en una población. En la práctica, no se puede probar (es decir, estar seguro al 100%) que una población está libre de infección (a no ser que se examine a cada miembro de la población simultáneamente, sometiéndolos a una prueba perfecta con una sensibilidad y una especificidad iguales a un 100%). En cambio, el objetivo es proporcionar pruebas adecuadas (con un nivel de confianza aceptable) de que la infección, de estar presente, lo esté en menos de una determinada proporción de la población.

Sin embargo, si se encuentran pruebas de la presencia de infección, a cualquier nivel, en la población diana, se invalida automáticamente cualquier solicitud para obtener el estatus libre de infección a menos que se indique lo contrario en el capítulo sobre la enfermedad en cuestión.

Las pruebas provenientes de fuentes de datos de vigilancia específica, aleatoria o no aleatoria, según se indican anteriormente, pueden aumentar el nivel de confianza o permitir la detección de un nivel de prevalencia más bajo, con el mismo nivel de confianza, en comparación con los estudios estructurados.

Artículo 3.8.1.7.

Vigilancia de la distribución y aparición de infección

La vigilancia de la distribución y aparición de infección o de otros acontecimientos ligados a la sanidad pertinentes se utiliza corrientemente para evaluar los progresos realizados en la lucha contra enfermedades y patógenos seleccionados o en su erradicación, y como ayuda para la toma de decisiones. Tiene, asimismo, importancia para el movimiento internacional de animales y de productos, cuando se produce un movimiento entre países infectados.

En contraste con la vigilancia para demostrar el estatus libre de infección, la vigilancia utilizada para evaluar los progresos realizados en la lucha contra enfermedades y patógenos seleccionados o en su erradicación suele estar concebida para recopilar datos sobre un número de variables pertinentes para la sanidad animal, como, por ejemplo:

1. prevalencia o incidencia de la infección;
2. tasas de morbilidad y mortalidad;
3. frecuencia de los factores de riesgo de enfermedad/infección y su cuantificación;
4. distribución de la frecuencia de los tamaños de los rebaños o de otras unidades epidemiológicas;
5. distribución de la frecuencia de los títulos de anticuerpos;
6. proporción de animales inmunizados a raíz de una campaña de vacunación;
7. distribución de la frecuencia del número de días transcurridos entre la sospecha de infección y la confirmación por un laboratorio del diagnóstico y/o la adopción de medidas de lucha; registros de producción agrícola, etc.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

Acha P., Cifres B., Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. 3º edición Voll. Clamidiosis, rickettsiosis y virosis. Organización Panamericana de la Salud. Publicación Científica y Técnica N°580, Ed.Washington DC:OPS 2003.

Anónimo, Diario Crónica Rural La producción de majadas en Tierra Del Fuego,

Anónimo Diario El Sureño La Provincia podría ser declarada zona libre de Brucelosis, , 10 de marzo de 2000.

Anónima Diario Tiempo Fueguino Tierra del Fuego sin Brucelosis bovina, 10 de marzo 2000

Área Veterinaria en Salud Pública. Facultad de Ciencias Veterinarias UBA, Material de estudio

Blood . D.C.; Henderson J.A Medicina Veterinaria. 6º edición, Nueva Editorial Interamericana, México 1988.

Degregorio O.J Comunicación personal:.. Área Veterinaria en Salud Pública. Facultad de Ciencias Veterinarias UBA

De La Sota M.D., comunicación personal, Dirección de Luchas Sanitarias SENASA

FAO Sanidad Animal Tarjeta de Enfermedades. Departamento de Agricultura, Dirección de Producción y Sanidad Animal

Ghirardi M.P Situación y Perspectivas de las Empresas Ganaderas de Tierra del Fuego, Consejo Federal de Inversiones 2004

INDEC Censo Agropecuario 2002 Establecimientos Agropecuarios en Tierra del Fuego.

Manazza J., Brucelosis ovina, Grupo Sanidad Animal INTA Balcarce octubre 2005

MECON La ganadería ovina en la Región Patagónica. Dirección Nacional de Programación Económica Regional

Mueller J. Producción ovina en Argentina, situación actual y perspectivas futuras., Comunicación técnica N°392 Area Producción Animal INTA EEA Bariloche 2001

Organización Internacional de Epizootias OIE Código Sanitario de Animales Terrestres 2005

Organización Internacional de Epizootias OIE Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals - **Q Fever** 5th Edition, 2004

Organización Panamericana de la Salud, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas, Departamento de Parasitología. Seminario Taller Hidatidosis/Equinococosis, 3 al 7 de mayo de 2004

Organización Panamericana de la Salud, Programa de Adiestramiento en Salud Animal para América Latina, Vigilancia Epidemiológica, Vol 1 y2 , 1988

Pfahler W.; Hoffman.F. Manual de procedimientos estandarizados para el laboratorio de diagnóstico. Instituto Rosenbusch.S.A. Servicio Técnico y de Diagnóstico 1996

Robles C.A.; Layana J.A.; Cabrera R.F.; Raffo F.; Cutlip R. “Estudio serológico retrospectivo de Maedi (Neumonía Progresiva) en ovinos y de Artritis-Encefalitis en caprinos de Patagonia, Argentina” . Rev. Med. Vet. Vol. 84 N° 3

Robles C.A Antecedentes de la brucelosis bovina en Patagonia, Comunicación técnica 428. INTA EEA Bariloche2003

Robles C.A, Encuesta de brucelosis en Río INTA informa enero 2006, n°369, Gerencia de comunicaciones. Logros del INTA en 2005

Robles C.A, Resultados de la vigilancia epidemiológica del INTA, “Los caprinos de la Patagonia libres de brucelosis y de artritis-encefalitis”.INTA informa enero 2006, n°369, Gerencia de comunicaciones. Logros del INTA en 2005

Robles C; Olaechea FV. . Salud y enfermedades de las majadas. En: Ganadería ovina sustentable en la Patagonia Austral. Tecnología de Manejo Extensivo. Borrelli, P y Oliva G, ed. INTA. Reg. Pat. Sur. Cap. 11: 225-243... 2001.

Robles, C:A.; Uzal, F.A.; Olaechea, F.V Guía de Muestreo para el Diagnóstico de Enfermedades en ovinos y caprinos, INTA Estación Experimental Agropecuaria Bariloche, Grupo de Salud Animal 1°. Edición 1996

Robles C.A, Brucelosis bovina, comunicación técnica 451, INTA EEA Bariloche dic 2002

Robles C.A, Brucelosis bovina, comunicación técnica 435, INTA EEA Bariloche 2003

Robles C.A Comunicación personal: INTA Estación Experimental Agropecuaria Bariloche, Grupo de Salud Animal.

Robles C.A. Revista de Medicina Veterinaria Vol.79 N°1 1998 Epididimitis Contagiosa de los Carneros por Brucella Ovis

Robles C.A Salud Reproductiva del Carnero. Comunicación técnica 448, INTA EEA Bariloche, 2004

Robles C.A. Salud reproductiva en ovinos Comunicación técnica 453. INTA EEA Bariloche 2004 En: Actas de Seminario de actualización de problemas reproductivos en ovinos del Mercosur. Pág 20-24. PA.

Robles C.A. Epididimitos del carnero Apuntes tomados durante la charla Sociedad Rural Río Grande, Septiembre 2005 Río Grande Tierra del Fuego

SAGPyA, Manual Operativo Ley 25.422 de Recuperación de la Ganadería Ovina. 2002

Samma E, Caffarena R, Perez G, Osma S, Monteiro M, Fiebre Q en Uruguay, Revista Inst Med Trop San Pablo 29 (3) 1987

SENASA Manual de Procedimientos Diagnóstico Serológico de la Brucelosis Bovina - Departamento de Brucelosis, Gerencia de Laboratorios (Res.SENASA 1269/93)

SENASA Legislaciones: Leyes Nacionales LE 24696; Decretos: DE347/86, DE 1230/63, DE 3959/06; Resoluciones: RE 135/94, RE 1415/94, RE 134/95, RE 234/96, RE 189/99, RE 115/99, RE 150/2002, RE 422/2003.

SENASA Manual de Procedimientos Maedi/Visna - Dirección de Luchas Sanitarias - Feb 2003

SENASA Manual de Instrucción. Campañas de vacunación en los Programas de Prevención de enfermedades animales. Dirección de Luchas Sanitarias - Mayo de 2005

SENASA Manual de Procedimientos Recolección y envío de muestras - Dirección de Luchas Sanitarias - Marzo 2004

SENASA Manual de Instrucción, Proyectos en Sanidad Animal – Dirección de Luchas Sanitarias.- Mayo 2005.

Sevicio Agrícola Ganadero (SAG) Estatus Sanitario Chile y Región de Magallanes, Gobierno de Chile, 2005

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, México Dirección General de salud animal, Análisis de riesgo, 2005

Teutsch, S.M.; Thacker S.B. Boletín Epidemiológico OPS, Vol 16 nº1, Marzo 1995 Georgia E.U.A

Trezeguet M.A. Comunicación personal y material brindado . Campo SENASA.

Trezeguet M.A; de la Sota M.; Suarez M.; Barral L.; Debenedetti B.C.; Funes G. Situación Epidemiológica de Maedi Visna en Argentina Revista de Medicina Veterinaria vol85 N°6

Thrusfield M., Epidemiología Veterinaria, de la Edición en lengua española Editorial Acribia, S.A. Zaragoza España 1990

Valdovinos, J. Análisis de Riesgo en Salud Animal y su implicancia en el comercio exterior de animales y productos de origen animal. Servicio Agrícola y Ganadero, Ministerio de Agricultura Chile.