

# XXXIII COSALFA

## INFORME ANUAL DE LOS PAÍSES

### 2005

Documento de Trabajo



**Organización  
Panamericana  
de la Salud**

*Oficina Regional de la  
Organización Mundial de la Salud*

**CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA**  
Unidad de Salud Pública Veterinaria – OPS/OMS

**INFORME ANUAL DE LOS PAÍSES  
2005**

**Documento de Trabajo**

# CONTENIDO

Introducción .....	07
Argentina.....	09
Bolivia.....	24
Brasil .....	27
Chile .....	45
Colombia .....	52
Ecuador.....	77
Paraguay.....	95
Peru.....	121
Uruguay.....	130
Venezuela .....	132

## Nota Editorial

*La información que se entrega en este volumen, es el compendio de los documentos in extenso, que los servicios sanitarios de los países remitieron al Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA - OPS/OMS), sobre la situación de los programas de fiebre aftosa correspondientes al año 2005.*

*PANAFTOSA, al igual que el año anterior, ha considerado oportuno entregar a los señores delegados los referidos documentos, por considerar que estos contienen valiosa información sobre los criterios, componentes y actividades que los países desarrollan para el control y erradicación de la Fiebre Aftosa y como una forma de contribución al conocimiento, comprensión y comunicación de las acciones que se realizan en pro de la erradicación de esta enfermedad del continente.*

*El referido volumen tiene el carácter de documento de trabajo, susceptible de ser corregido, perfeccionado y complementado. PANAFTOSA queda atento y apreciará recibir las contribuciones que en este sentido tengan a bien hacernos llegar.*

**DR. MIGUEL GENOVESE**

Director a.i. de PANAFTOSA - OPS/OMS

## ARGENTINA

### SITUACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA - 2005

Desde mayo del 2002 el territorio de la República Argentina ubicado al sur del paralelo 42 ostenta la condición de Zona Libre de fiebre aftosa sin vacunación.

En la reunión del 18 y 19 de enero del 2005 la Comisión Científica para las Enfermedades de los Animales de la Organización Mundial para la Salud Animal (OIE), restituyó a la Argentina el estatus de "Zona libre de fiebre aftosa con vacunación" al norte del paralelo 42°.

El 29 de diciembre de 2005, se realizó la presentación formal ante la OIE de la Solicitud de Reconocimiento de Zona Libre que no Practica la Vacunación Antiaftosa al territorio de las provincias de Neuquén y Río Negro por debajo del río del mismo nombre. Esta presentación se enmarca dentro del proyecto de ampliación de áreas libres de Fiebre Aftosa, que se comenzó a trabajar durante el año 2004.

Durante el año 2005 no se presentaron focos de Fiebre Aftosa en la República Argentina. El último foco se registró en el mes de agosto de 2003, en el departamento de San Martín, de la Provincia de Salta, correspondiente a la región noroeste del país.

Ver Informes Anexos respecto al foco de Fiebre Aftosa, febrero 2006, en la provincia de Corrientes.

### VACUNACIÓN ANTIAFTOSA

En abril de 2001 el SENASA implementa el Plan de Erradicación de la Fiebre Aftosa que establece la vacunación sistemática del rodeo bovino, a través de la participación activa de los productores ganaderos, conformando los Entes Sanitarios Locales.

Con la campaña de vacunación del año 2005, se cumplieron diez períodos consecutivos de vacunación, aplicándose desde entonces más de 560 millones de dosis de vacuna antiaftosa.

#### *Objetivos*

Lograr adecuados niveles de inmunidad poblacional en el rodeo bovino y en la totalidad de los animales susceptibles del cordón fronterizo, a fin de erradicar la enfermedad del Territorio Nacional y evitar su reintroducción.

#### *Estrategia*

- Realización de dos campañas de vacunación anual.
- Extensión de la campaña en 60 o 90 días, según la región.

- Vacunación de la especie bovina únicamente, con excepción del área fronteriza que constituye un proyecto especial (donde se incluyen todas las especies susceptibles).
- Empleo de vacuna oleosa de larga duración de inmunidad, aprobada por SENASA.
- Estricto control de la vacuna y de la cadena de frío desde el laboratorio productor hasta que la misma es aplicada.

#### *Ejecución de las campañas*

Mediante Resolución SAGPyA N° 108/01, se establece que los Entes Sanitarios adoptarán la ejecución de la política sanitaria establecida por el Poder Ejecutivo Nacional y serán los encargados de ejecutar las acciones que con los mismos acuerde expresamente el SENASA (Art. 2º y 3º).

Las campañas de vacunación están a cargo de los planes locales de vacunación existentes en el país, con más de 6.300 agentes dependientes de los mismos, bajo el control y fiscalización de SENASA. Dichos controles están normados, entre otras, por las Resoluciones SENASA Nros. 623/02, que establece las funciones y responsabilidades de cada integrante del grupo operativo, y como debe cumplir con su función específica, y 33/02, que fija las auditorias que el Veterinario Local de la jurisdicción debe realizar al Plan Local durante el desarrollo de la campaña.

#### *Cronograma de Vacunación*

Para cada periodo de vacunación, el SENASA fijó la estrategia y definió el cronograma de vacunación, de acuerdo a las características productivas, climáticas y a la dinámica de los movimientos de bovinos de cada región, con el único objetivo de lograr máximo nivel de cobertura y una inmunidad más alta y constante durante todo el año.

#### *Vacuna utilizada*

La producción de vacuna antiaftosa esta a cargo de laboratorios nacionales, con una capacidad de producción que supera los 15 millones de dosis mensuales, las cuales son controladas en su totalidad por el Laboratorio Central de SENASA.

La vacuna utilizada para llevar a cabo las campañas de vacunación sistemáticas de Fiebre Aftosa, está elaborada con adyuvante oleoso y saponina que le confiere la propiedad de generar en el animal inoculado un largo periodo de inmunidad.

Es una vacuna inactivada, siendo hasta el segundo periodo de vacunación de 2004, tetravalente, ya que contenía en su masa antigénica el virus O1 Campos, A24 Cruzeiro, A2000 Argentina y A2001 Argentina.

En el año 2005, y a partir de la ocurrencia de Fiebre Aftosa tipo "C" en el Estado de Amazonas de la República Federativa del Brasil, se decidió la inclusión de la cepa C3 Indaial (Resolución SENASA N° 871/2004 y su complementaria la Resolución N° 10/05) aplicándose como vacuna monovalente en el área

del Subproyecto Frontera Norte A para la primera campaña, e incorporándose a la formulación de la vacuna aplicada en el área de vacunación sistemática para la segunda campaña 2005, con lo que la vacuna pasó a ser pentavalente. Posteriormente a través de la Resolución SENASA Nº 563/05 se excluyó la cepa A Arg 2000 de la formulación de la vacuna antiaftosa debido a los resultados favorables obtenidos de las pruebas de inmunidad cruzada efectuadas por la Dirección de Laboratorios y Control Técnico del SENASA.

#### *Sistema de Seguimiento y Evolución de las Campañas de Vacunación*

El Sistema de Seguimiento y Evolución de las Campañas de Vacunación permite la auditoría permanente de los Planes, conociendo en detalle su evolución y el resultado de la estrategia aplicada. Una vez procesada, la información recibida a través de las "Planillas de Vacunación" refleja mediante distintos informes el grado de avance de cada Plan, permitiendo detectar desvíos y tomar medidas correctivas.

El análisis se realiza a tres niveles: Nacional, Provincial y Local, utilizando distintos parámetros de evaluación. Los indicadores utilizados son: la cobertura vacunal, para bovinos y establecimientos, la distribución intracampaña de la cobertura vacunal, la extensión en días de la misma y la distribución cronológica de las vacunas.

Además se efectúan muestreos serológicos para evaluar el nivel inmunitario de la población bovina bajo programa de vacunación (ver vigilancia Epidemiológica).

### **PROYECTO MARCO DE RESGUARDO FRONTERIZO**

El 14 de junio del año 2004 fue aprobado mediante Resolución SENASA Nº 403 el "Proyecto Marco de Resguardo Fronterizo".

Los lineamientos generales del mismo se deben a la vulnerabilidad de las fronteras y de las zonas aledañas y al ingreso de animales, productos y subproductos.

Los objetivos generales son: Prevenir el ingreso de agentes causales de enfermedades transfronterizas; detectar de modo precoz enfermedades exóticas y de notificación obligatoria, responder de manera rápida y eficiente en la emergencia sanitaria; impulsar acciones conjuntas con los países limítrofes como Bloque Regional mediante la interacción institucional.

#### **Componentes del Proyecto**

Frontera Norte A : Provincias de Jujuy, Salta y Formosa.

Frontera Norte B : Provincias de Chaco, Corrientes y Misiones.

Frontera Oeste: Provincias limítrofes con Chile.

Frontera Este: Provincias limítrofes con Brasil y Uruguay.

Barreras Interiores: Barrera Río Colorado, Río Negro y Paralelo 42°.

En resumen, se establecen acciones preventivas dirigidas a dos niveles:

- **PREVENCIÓN PRIMARIA:**

Establecer estrategias de vacunación dirigidas a la totalidad de las especies susceptibles, con operativos coordinados y ejecutados por personal oficial de SENASA, con vacuna y costo de aplicación a cargo del Estado Nacional y el estricto control de los movimientos.

- **PREVENCIÓN SECUNDARIA:**

Muestreos serológicos permanentes para descartar la ocurrencia de circulación del virus de Fiebre Aftosa en el área fronteriza y estimar el nivel de inmunidad poblacional de las especies susceptibles sometidas al régimen de vacunación sistemática.

Control de basurales y plantas de faena: despoblamiento de porcinos en la periferia de los basurales o en áreas linderas a mataderos o plantas de faena, en forma conjunta con los municipios y los representantes Provinciales; interacción con la Dirección Nacional de Fiscalización Agroalimentaria (DNFA) en las plantas de faena que operan en el área, verificando entre otros aspectos, el correcto destino dado a los residuos de faena; Atención de Emergencias Sanitarias; adecuar y actualizar Plan de Contingencia; crear el Equipo Regional de Emergencias Sanitarias con personal adecuadamente adiestrado; equipamiento adecuado en cada Oficina Local para la atención de las emergencias sanitarias; recreación de Comités Locales de Emergencias Sanitarias en cada Oficina Local y establecer fondos especiales para la atención de emergencias sanitarias.

Durante el año 2005 se continuaron con las acciones establecidas en el Subproyecto Frontera Norte A que comprende a las provincias de Jujuy, Salta y Formosa:

- Vigilancia Epidemiológica activa, a través de la ejecución de acciones de monitoreos serológicos dirigidos en las provincias de Salta y Formosa, se tomaron 5.810 muestras de suero de bovinos pertenecientes a 273 predios, siguiendo los lineamientos del Anexo 3.8.7 del Código Sanitario de los animales Terrestres, mediante el cual se demostró ausencia de actividad viral.
- Vacunación antiaftosa oficial e identificación con caravana de todos los animales de especies susceptibles a la fiebre aftosa, dos veces por año. Durante la primer campaña del año 2005 se vacunaron 585.442 bovinos, 27.415 porcinos, 23.756 ovinos y 93.236 caprinos. Mientras que en la segunda campaña se vacunaron 602058 bovinos, 32770 porcinos, 26277 ovinos y 91466 caprinos

## **VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA**

**Vigilancia pasiva:** Dentro de las acciones de vigilancia pasiva efectuadas durante el año 2005, los veterinarios oficiales de SENASA atendieron 27 denuncias efectuadas por productores de presencia de animales con sintomatología confundible con fiebre aftosa, las que fueron descartadas clínicamente. En ningún caso fue necesaria la toma de muestras para la confirmación diagnóstica por parte del laboratorio.



Estas acciones son parte de la atención y registro de notificaciones y sospechas de enfermedad compatible con enfermedad vesicular, implementado en todo el territorio de la República Argentina a través de la Resolución SENASA Nº 383/2001 que crea el Sistema de Información de Notificaciones y Sospechas de Enfermedades Vesiculares, denunciadas por productores, veterinarios, vacunadores y toda persona que integra el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, y donde se establece el mecanismo de comunicación entre los niveles local, regional y central.

La Ley de Policía Sanitaria Nº. 3959, la Ley de Fiebre Aftosa Nº 24.305, y su Decreto reglamentario Nº 643 establecen la denuncia obligatoria e inmediata de toda sospecha de enfermedad confundible con Fiebre Aftosa, resultando fundamental e imprescindible para la eficacia del Sistema de Vigilancia.

**Vigilancia activa:** ante la ausencia de casos clínicos de enfermedad, los muestreos serológicos permiten conocer en forma objetiva el comportamiento de la enfermedad y evaluar las acciones sanitarias implementadas. Para ello el SENASA implementa anualmente estudios serológicos en todo el país para detectar actividad viral del virus de la Fiebre Aftosa (VFA) y estimar el nivel inmunitario conferido por la vacunación basados en las recomendaciones de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) para la demostración de áreas libres de la enfermedad (Anexo 3.8.7- Directrices para la Vigilancia de la Fiebre Aftosa).

Los diseños de estos estudios, así como la evaluación de sus resultados, se efectúa en la Dirección de Epidemiología de la Dirección Nacional de Sanidad Animal del SENASA, con la colaboración y asistencia técnica de la Comisión Asesora de Epidemiología, conformada por técnicos de SENASA, del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Centro de Virología Animal (CEVAN) del Conicet y Facultades de Veterinaria.

La toma de las muestras está a cargo de los veterinarios locales de SENASA, mientras que el procesamiento de las mismas se lleva a cabo en el Laboratorio Animal de la Dirección de Laboratorios y Control Técnico (Dilacot) de SENASA.

Para llevar a cabo el muestreo se regionalizó al país en 6 zonas, con características productivas y geográficas propias. En bovinos se estratificó la población a muestrear en 2 categorías etarias: categoría 1 (de 6 a 12 meses de edad), categoría 2 (de 12 a 24 meses de edad). Se muestrearon ovinos de cualquier categoría y edad en Patagonia Norte B y Patagonia Sur (Áreas Libre sin vacunación) y bovinos en el resto del país (zonas Central-Mesopotámica-NOA-Cuyo, Engorde, Patagonia Norte A y Frontera (en las cuales se practica la vacunación).

Para el muestreo serológico 2005 se tomaron 27.637 muestras de suero de bovinos y de 15.368 ovinos, pertenecientes a 1.843 predios.

En todos los predios en los que resultó al menos un animal positivo a la prueba confirmatoria, es decir EITB positivo en bovinos o ELISA fl positivo en ovinos, en el primer muestreo, se efectuó una investigación adicional y un muestreo complementario, de acuerdo a las Directrices para la Vigilancia de la Fiebre Aftosa

de la OIE (Anexo 3.8.7 del Código Terrestre). Del total de predios muestreados, 33 de ellos resultaron con al menos un animal positivo, y fueron investigados.

La investigación consistió en:

1. Visita al predio, encuesta epidemiológica al propietario o encargado, según formulario preestablecido.
2. Estudio de los movimientos de animales susceptibles del último año e inspección clínica general de los animales del establecimiento.
3. Muestreo Complementario: se efectuó un nuevo estudio serológico, previa inspección clínica, de los siguientes grupos de animales:
  - 3.1. Aquellos animales que fueron sangrados en el primer muestreo (muestro inicial), habiendo transcurrido al menos 30 días aquel sangrado. En caso de situaciones especiales en que no se haya respetado la prohibición de movimiento de los animales muestreados en el estudio inicial, y no están disponibles, se muestrearon, en su lugar, 60 bovinos de 6 a 12 meses (o todos, si las existencias son inferiores a este número) del mismo lote que aquellos del muestreo inicial.
  - 3.2. Lote "contacto": 60 bovinos de 6 a 12 meses pertenecientes a un lote "contacto" del grupo de animales del muestreo inicial, ya sea del mismo predio o de un predio lindero.
  - 3.3. Animales susceptibles a la fiebre aftosa no vacunados: 60 ovinos o caprinos (o todos, si las existencias eran inferiores a este número), menores de 2 años de edad, del predio positivo o de un predio "contacto" (lindero).
4. Todos los animales muestreados fueron identificados mediante caravana oficial numerada (botón-botón).
5. Extracción de muestras de Líquido Esofágico- Faringeo (LEF) para Probang Test del animal (o los animales) positivo en muestreo inicial. Se indicó la toma de 2 muestras, con un intervalo mínimo de 21 días entre ambas.

Los resultados de las pruebas de detección de anticuerpos contra proteínas no estructurales (PNE), confirmaron la ausencia de actividad viral en todo el territorio nacional. Asimismo, estos muestreos demostraron un adecuado nivel inmunitario en la población sometida a programa de vacunación, acorde con las altas tasas de cobertura vacunal lograda, suficiente para impedir la transmisión del virus.

## **ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN**

Durante el año 2005 se realizaron 3 cursos de capacitación en el marco del Plan de Contención para la Fiebre Aftosa en las ciudades de Corrientes (enero), Córdoba (13 y 14 de abril) y Viedma (16 al 18 de Noviembre), destinados a los Veterinarios Locales de la región que conforman los Equipos Regionales de Emergencia Sanitaria de acuerdo a la Resolución N° 779/99.

## INFORME N° 1

### INFORME SOBRE EL FOCO DE FIEBRE AFTOSA EN LA PROVINCIA DE CORRIENTES, REPÚBLICA ARGENTINA

Actualizado al 8 de febrero de 2006

#### **Notificación**

El día sábado 4 de febrero, el Dr. Antonio Bongiorno, veterinario asesor del Establecimiento, San Juan denuncia ante el Veterinario Oficial del SENASA local, la detección de algunos bovinos con signos clínicos compatibles con enfermedad vesicular dentro de un lote de 217 vaquillonas.

El día domingo 5 de febrero, el Veterinario Oficial concurre al establecimiento dando cumplimiento a lo establecido en el Manual de Procedimientos del SENASA para la Atención de sospecha de Fiebre Aftosa, confeccionando el protocolo.

#### **Hallazgo clínico**

En la inspección clínica inicial del lote presuntamente afectado el Veterinario Oficial encuentra lesiones vesiculares en boca y patas en 70 animales de un lote único de bovinos, de la categoría vaquillonas de entre 1 año y medio y dos años de edad,. Las lesiones hacen presumir una antigüedad de 10 días.

#### **Toma y envío de muestras**

Durante los días 5 y 6 de febrero se colectaron muestras de epitelio, suero e hisopado para diagnóstico de enfermedades vesiculares. El día 7 de febrero las muestras fueron remitidas al laboratorio Central del SENASA.

#### **Antecedentes del Establecimiento**

El Establecimiento denominado San Juan de la firma JUMAJO S.A. ubicado en 27° 30' 24,2" LS; 58° 22' 59,6" LW del Departamento San Luís del Palmar, provincia de Corrientes (ver mapa adjunto).

Se trata de un establecimiento ganadero de cría, típico de la zona, con una extensión de 6600 hectáreas, subdivididos en 18 potreros y una existencia ganadera total de 3.067 animales de especies susceptibles. De acuerdo a los registros del Sistema de Gestión Sanitaria el SENASA el establecimiento cumplimentó las vacunaciones establecidas.

### **Acciones desarrolladas y medidas tomadas**

El día 5 de febrero se clausuró el establecimiento adoptando las medidas según lo establecido en el Manual de Procedimientos de atención de sospecha de Fiebre Aftosa.

Se emplazó en el lugar el Equipo Regional de Emergencias Sanitarias del SENASA a los efectos de realizar las investigaciones epidemiológicas en los predios linderos.

El día 6 de febrero se prohibió el movimiento de animales en todos los establecimientos del departamento de San Luis del Palmar.

Asimismo, se inició un rastreo epidemiológico de los movimientos de animales ocurridos en la zona afectada.

El miércoles 8 de febrero el Laboratorio Central del SENASA diagnosticó fiebre aftosa a virus tipo O por la técnica de ELISA-S I para tipificación. A partir de esta confirmación, se tomaron las siguientes medidas:

- se efectuaron las comunicaciones oficiales a los organismos internacionales pertinentes (OIE, Comité Veterinario Permanente del MERCOSUR, Panaftosa)
- se amplió la interdicción a los departamentos de Capital, San Cosme, Itatí, Berón de Astrada, Gral. Paz, Mburucuyá y Empedrado, todos colindantes con el departamento de San Luis del Palmar. Se autorizó exclusivamente el movimiento de animales para faena con destino a consumo interno dentro del área mencionada (Resolución SENASA N° 35/06).
- se prohibió la exportación de productos y subproductos de origen animal que pudieran vehiculizar el virus de la fiebre aftosa, producidos y elaborados de animales procedentes del área interdicta faenados a partir del 5 de enero de 2006.
- se prohibió el egreso de productos y subproductos de origen animal que pudieran vehiculizar el virus de la fiebre aftosa del área interdicta, a partir del 5 de enero de 2006.

### **Medidas en ejecución**

- sacrificio sanitario de los enfermos y contactos (Resolución SENASA N° 36/2006).
- se continúan las investigaciones epidemiológicas para determinar el origen de la infección.
- se iniciaron los estudios de caracterización inmunogénica y molecular del virus actuante.
- envió de muestras al Laboratorio Regional de Referencia de OIE, Panaftosa-OPS para la caracterización molecular del virus.
- Refuerzo de los esquemas de vigilancia y control de establecimientos rurales y plantas faenadoras de todo el país.

## INFORME N° 2

### INFORME SOBRE EL FOCO DE FIEBRE AFTOSA EN LA PROVINCIA DE CORRIENTES, REPÚBLICA ARGENTINA

Actualizado al 15 de febrero de 2006

#### **Sacrificio Sanitario**

El día 10 de febrero se realizó el sacrificio sanitario del lote afectado.

Al día 14 de febrero suman 848 bovinos sacrificados, continuándose en los demás lotes del establecimiento.

#### **Vacunación**

La vacunación de todos los animales de especies susceptibles a la fiebre aftosa se realiza de acuerdo a lo planificado para el área perifocal (3 Km de radio desde el perímetro del establecimiento afectado), estimando su finalización en el curso de la próxima semana.

#### **Vigilancia Epidemiológica**

##### *Ingresos al establecimiento afectado.*

Se inspeccionaron dos establecimientos ubicados en el Departamento San Luis del Palmar que remitieron animales al establecimiento afectado durante el mes de enero de 2006, sin detectar novedades sanitarias a la inspección clínica de los animales.

##### *Egresos de animales del establecimiento afectado*

A partir del mes de enero de 2006 el establecimiento afectado registra cuatro movimientos de egreso.

Dos de los egresos fueron con destino a faena: uno al Matadero Municipal del Departamento Capital y otro al Matadero Municipal del Departamento San Luis del Palmar ambos dentro de la zona cuarentenada, habilitados únicamente para faena con destino para consumo interno.

Los otros dos movimientos fueron con destino a establecimientos agropecuarios, ubicados, uno en el Departamento Empedrado (perteneciente al área cuarentenada) y el otro en el Departamento Concepción (colindante al área cuarentenada) en la provincia de Corrientes. A la inspección clínica los animales no se detectaron signos de enfermedad, se extrajeron muestras de sangre para la detección de anticuerpos a PNE. Los establecimientos permanecen interdictos a la espera de los resultados.

##### *Egresos de animales de los establecimientos del área perifocal*

Se realizan inspecciones a establecimientos que registraron ingresos de animales susceptibles durante el mes de enero de 2006 desde el área perifocal. Hasta el momento no se detectaron novedades sanitarias.

### *Vigilancia clínica en el área perifocal*

Junto con la vacunación antiaftosa se efectúa la inspección clínica. No detectándose novedades sanitarias a la fecha.

### *Vigilancia serológica en el área perifocal*

Se realizan muestreos serológicos en el área perifocal a los efectos de la detección de anticuerpos a PNE en animales menores de dos años.

Las muestras se procesan en el Laboratorio Central del SENASA. Al momento no se cuenta con resultados de laboratorio.

## **ÁREA AFECTADA**

Se refuerzan e implementan medidas tendientes a aislar la Región Infectada, para asegurar su exclusión, a fin de preservar el estatus sanitario del resto del país.

### *Prohibición de movimientos*

Se mantiene vigente la Resolución SENASA N° 35/06.

Se establecieron puestos de control y desinfección sobre la ruta nacional N° 12 y otros estratégicamente ubicados, con el objeto de asegurar la exclusión con el resto del país. Se reforzó el personal del SENASA y se cuenta con el auxilio de las fuerzas de seguridad de orden Nacional y Provincial, Gendarmería Nacional Argentina, Prefectura Naval Argentina y Policía Provincial.

## **RESULTADOS DE LABORATORIO**

Se aisló el virus actuante en cultivo celular.

Se amplificó el genoma (3D) por PCR .

Se enviaron muestras al Laboratorio Regional de Referencia de OIE, PANAFTOSA - OPS/-OMS y al INTA (Castelar) para estudios de caracterización molecular y filogenética.

El 14/02/06 se recibió el informe del Laboratorio Regional de Referencia de OIE, PANAFTOSA - OPS/-OMS con los resultados el cual se adjunta.

Se solicitó a PANAFTOSA, remitir muestras e información al Laboratorio Mundial de Referencia de Pirbright.

Se tomaron nuevas muestras de epitelio y suero de los animales sacrificados para diagnóstico virológico a los efectos de complementar los estudios de caracterización del virus, y serológico para medir el nivel de anticuerpos contra proteínas estructurales para los serotipos A, O y C.

Se continua con la investigación del origen de la infección.

## INFORME N° 3

### INFORME SOBRE EL FOCO DE FIEBRE AFTOSA EN LA PROVINCIA DE CORRIENTES

#### REPÚBLICA ARGENTINA

Buenos Aires, 22 de febrero de 2006

#### **Sacrificio Sanitario**

El día 19 de febrero se completó el sacrificio sanitario de todos los animales enfermos y contactos, totalizando 4098 bovinos, 100 ovinos, 235 caprinos y 5 porcinos.

Hasta el momento fueron considerados contactos todos los animales del establecimiento propiedad de la firma JUMAJO S.A. a los que se sumaron, animales de otros propietarios integrantes de la misma unidad productiva-epidemiológica y animales de un establecimiento lindero vinculados a este establecimiento producto de ser el propietario el encargado del establecimiento afectado.

Se analiza en el terreno el riesgo por proximidad, considerando otros establecimientos linderos al lote afectado, como posibles contactos, a los efectos de evaluar la ampliación del sacrificio sanitario.

#### **Vacunación**

##### *Área Perifocal*

El día 18 de febrero se completó la vacunación de todos los animales del área perifocal..

##### *Área de Vigilancia*

La vacunación de los bovinos se continúa realizando de acuerdo a lo planificado estimando su finalización en 15 días.

#### **Vigilancia Epidemiológica**

##### *Ingresos al establecimiento afectado*

De los dos establecimientos que enviaron animales al establecimiento afectado, uno de ellos lindero, fue considerado contacto ( propiedad del encargado) por relación epidemiológica y por lo tanto sacrificado.

El otro establecimiento no presentó novedad sanitaria a la inspección y las muestras de suero obtenidas para la detección de anticuerpos a PNE resultaron negativas.

### *Egresos del Establecimiento afectado*

Los Establecimientos agropecuarios de los departamentos de Empedrado y Concepción que recibieron animales del establecimiento afectado, permanecen interdictos, sin novedad sanitaria a la fecha. Las muestras de suero de ambas tropas para la detección de anticuerpos a PNE fueron negativas.

### *Egresos de los Establecimientos del área perifocal*

Se continúan las inspecciones en los establecimientos que recibieron animales de especies susceptibles durante el mes de enero. Hasta el momento no se detectaron novedades sanitarias.

### *Vigilancia Clínica en el área Perifocal*

Se continua con la vigilancia del área perifocal.

El día 21 de febrero el Veterinario Oficial recibe la denuncia de la presencia de un bovino con signos clínicos compatibles con fiebre aftosa en un establecimiento lindero al foco.

Se trata de un productor propietario de 16 bovinos integrante de una unidad epidemiológica que involucraría aproximadamente 50 productores con una población de aproximadamente 1400 bovinos.

La denuncia fue atendida en forma inmediata por el Veterinario Oficial, constatando que: Se trataba de un único bovino sin marca de propiedad, con lesiones cicatrizadas en patas y boca. Este animal no figuraba en el acta de vacunación e inspección del área perifocal de fecha 11 de febrero de 2006.

Los demás animales componentes del lote no presentaban signos clínicos de enfermedad.

Se continúan las investigaciones del caso. Se toman las acciones pertinentes a la atención de la sospecha

### *Vigilancia Serológica en el área perifocal.*

Se continúan los muestreos serológicos. A la fecha las muestras procesadas son negativas a PNE.

## **Resultados de Laboratorio**

Están avanzados los estudios de inmunogenicidad del virus aislado por Virus Neutralización, (Vaccine Matching). Se espera que los mismos estén concluidos a inicio de la semana próxima.

## **Origen de la infección**

La investigación sobre el origen de la infección continúa en estudio. Se descarta falla en la inocuidad de la vacuna por secuenciación genómica del virus aislado y controles de calidad realizados a las vacunas.



## INFORME N° 4

### FOCO DE FIEBRE AFTOSA EN LA PROVINCIA DE CORRIENTES

#### REPÚBLICA ARGENTINA

Buenos Aires, 27 de febrero de 2006

#### **Confirmación de la sospecha en estudio**

Se confirmó el foco de fiebre aftosa a partir de la sospecha atendida el día 21 de febrero ante la denuncia de la presencia de un bovino con sintomatología compatible.

El bovino, que presentaba lesiones cicatrizales en boca y patas, resultó positivo a la detección de anticuerpos contra proteínas no estructurales del virus de la fiebre aftosa.

Esta serología positiva, sumada a los signos de enfermedad detectados en dicho animal ante la inspección clínica, y la relación epidemiológica con el foco declarado el 8 de febrero por su proximidad temporoespacial, concluyen la confirmación del caso como un nuevo foco, en virtud de lo establecido en el ítem 3. del Artículo 2.2.10.1. del Código Terrestre de la OIE, para la demostración de la infección por el virus de la fiebre aftosa:

*“3. detección de anticuerpos dirigidos contra proteínas estructurales o no estructurales del virus de la fiebre aftosa, que no son consecutivos a una vacunación, en uno o más animales que manifestaron signos clínicos compatibles con la enfermedad, o epidemiológicamente relacionados con una sospecha o un foco confirmado de fiebre aftosa, o que dieron motivo para sospechar asociación o contacto previos con el virus de la fiebre aftosa.”*

Como fuera oportunamente informado el bovino enfermo se detectó en un predio lindero al potrero en donde estaba el lote afectado del foco inicial. Se trata de una unidad epidemiológica que involucra a varios productores con bovinos.

Se trató de un único bovino sin marca de propiedad, el cual no figuraba en el acta de vacunación e inspección del área perifocal de fecha 11 de febrero de 2006. Los demás animales componentes del lote, contactos directos del bovino enfermo al momento de la detección no presentaron signos clínicos de enfermedad, y resultaron negativos a la detección de anticuerpos contra proteínas no estructurales en el muestreo efectuado sobre los mismos.

Los animales de este predio estaban siendo evaluados como probables contactos directos del foco inicial para ampliación del sacrificio. A partir de la confirmación diagnóstica, el 24 de febrero, se determinó el sacrificio sanitario del animal afectado y sus contactos directos, tarea actualmente en ejecución.

Se tomaron muestras LEF Probang del animal afectado y de algunos contactos, las que se encuentran en estudio.

**Estudios de caracterización, antigénico, genético e inmunogénico:**

Finalizados los estudios de caracterización antigénica, genética e inmunogénica del virus de la Fiebre Aftosa aislado en el foco de San Luis del Palmar, Provincia de Corrientes, el SENASA concluye una parte muy importante de las actividades técnicas a los efectos de investigar las causas que provocaron la aparición del foco.

Los estudios permitieron establecer que se trató del Virus Tipo O, genéticamente emparentado con virus O regionales (homologías entre el 88% y 96%), con alto grado de homología (96%) con los aislados en Pozo Hondo (Paraguay) en el año 2003 , Tarija (Bolivia) en el año 2000 y (92%) con los aislados en Matogrosso do Sul (Brasil) en el año 2005.

Las pruebas inmunogénicas por Virus Neutralización permitieron establecer altas Expectativas de Protección frente al virus O Corrientes 2006 en animales primovacunados (70 %) y revacunados (97 %), en ensayos realizados con sueros de animales vacunados y revacunados con vacunas comerciales en uso en Argentina.

Establecida una efectiva potencia inmunogénica y verificada la inexistencia de fallas de inocuidad, los estudios realizados permiten descartar las vacunas como factor responsable de la falta de inmunidad de los animales que enfermaron en el foco.

La información disponible, permite asegurar la efectiva protección frente al Virus O Corrientes de los animales vacunados con las vacunas antiaftosa actualmente en uso en la República Argentina.

## INFORME N° 5

### FIEBRE AFTOSA EN LA PROVINCIA DE CORRIENTES

#### REPUBLICA ARGENTINA

Buenos Aires, 06 de marzo de 2006

#### **Sacrificio sanitario**

Se procedió al sacrificio sanitario de los animales del segundo foco de fiebre aftosa, lindero al predio del foco inicial, completándose el 1º de marzo. Se sacrificó el bovino detectado con lesiones cicatrizales en boca y patas, el cual no poseía señal ni marca de propiedad, y sus contactos directos, totalizando 423 bovinos de 15 propietarios.

Las muestras LEF-Probang del bovino afectado y otras cuatro de sus contactos resultaron negativas.

#### **Vacunación estratégica**

Se finalizó la vacunación en anillo y la inspección clínica de las áreas perifocal (18/02/06) y de vigilancia (03/03/06) de acuerdo a lo planificado.

El día 10 de marzo se inicia la revacunación en ambas áreas.

#### **Vigilancia epidemiológica y Serología**

A la inspección clínica no se detectaron novedades sanitarias. Junto con la revacunación de las áreas perifocal y de vigilancia se efectuará una nueva inspección clínica de la zona.

Se finalizará el procesamiento de las muestras de suero tomadas a la fecha. Teniendo en cuenta la vacunación recientemente efectuada en la zona, se prevé un futuro muestreo serológico, luego de transcurrido un plazo de tiempo, a los fines de demostrar ausencia de actividad viral.

#### **Rastreo**

Se continúa con el rastreo y seguimiento de los campos que remitieron o recibieron animales del área afectada.

En los predios que recibieron tropas egresadas desde los 8 departamentos interdictados (San Luis del Palmar y sus linderos), durante el mes de enero, se continúan las inspecciones e investigaciones, quedando preventivamente interdictos, hasta finalizar la investigación en los predios de origen. No se han detectado novedades sanitarias.

Se continúan las medidas cuarentenarias en los 8 departamentos, adoptadas desde la detección del foco.

#### **Investigación del origen del foco**

En cuanto al origen del virus del foco, considerado primario hasta el momento, la investigación aún continúa, no existiendo información concluyente de relevancia.

## BOLIVIA

Documento elaborado para la XXXIII Reunión Ordinaria de la Comisión Sudamericana para la lucha contra la Fiebre Aftosa – COSALFA, Quito-ECUADOR.

### ▪ **Status sanitario actual de la Fiebre Aftosa**

La situación epidemiológica de la fiebre aftosa en Bolivia ha cambiado favorablemente, Bolivia lleva 120 semanas epidemiológicas sin la ocurrencia clínica de la enfermedad, desde el 07/09/03 hasta la semana 52 del año 2.005. Dentro de esta situación el departamento de Pando no ha presentado la ocurrencia clínica de la enfermedad durante 297 semanas epidemiológicas y 120 semanas epidemiológicas en el departamento de Tarija Esta realidad se comprueba mediante trabajos de serología realizadas en macrozonas (Amazónica y parte de la altiplanica) y en una serología general realizada en todo el país cuyos resultados favorables están enmarcados dentro de los parámetros de tolerancia de positividad esperados y cuyos resultados han sido validados por el laboratorio de PANAFTOSA lo que permitió la emisión de Resoluciones Administrativa declarando libres de fiebre aftosa con vacunación para: los departamentos de Beni Pando y la provincia Abel Iturralde( R.A. 052/2005 del 06 de mayo 2005) resto del departamento de Santa Cruz y los municipios de Entre Ríos, Puerto Villarroel, Chimoré, villa Tunar y Shinahota del Trópico de Cochabamba ( R.A. 109/2005 del 25 de Agosto del 2005) y la declaratoria de carácter Nacional de País libre de fiebre Aftosa con Vacunación a todo el territorio Boliviano (R.A. 149/2005 de 26 de Octubre 2005)

Este nuevo estatus se logra gracias al cumplimiento de actividades de acuerdo al compromiso compartido existente entre las organizaciones productivas y el servicio oficial a mediante la ejecución de todos los componentes operativos del Programa principalmente consolidando Planes Locales de vacunación, tal es así que el año 2005 se alcanza una cobertura de vacunación en el noveno ciclo del 84.22% y en el décimo ciclo de 82,25% contra un 74% cuando se inicia el Programa de Erradicación de la Fiebre Aftosa (2001), un mejor control de movimiento de animales con la ubicación estratégica de los puestos de control, mayor fiscalización de los periodos de inmunización, fortalecimiento de la red de información de vigilancia epidemiológica y un catastro de propiedades real de una existencia ganadera de 6.577.236 de cabezas de ganado bovino.

En la presente gestión se cumplió la ejecución de los 10 ciclos de vacunación planificados en la etapa de control de esta enfermedad en todo el país, ahora el SENASAG asume el desafío de ingresar a la etapa de erradicación, para lo cual ha elaborado y presentado un plan 2005-2007 de la nueva estrategia del PRONEFA para que Bolivia sea libre con Reconocimiento Internacional de fiebre aftosa con vacunación el año 2007. Para conseguir la meta propuesta de País Libre de fiebre Aftosa con vacunación en este Plan se plantea un cambio de la estrategia del PRONEFA que está basada en el Fortalecimiento de la estructura sanitaria de atención veterinaria y la zonificación Sanitaria del País en cuyo marco se realizaran los ajustes de los instrumentos sanitarios para logra la erradicación y evitar la reintroducción de la

enfermedad; estos son: Inmunización, vigilancia epidemiológica, control de movimiento de animales, educación sanitaria/capacitación, difusión y fortalecimiento de las capacidades de diagnóstico.

Tomando en cuenta la similitud agro ecológica, sistemas productivos agropecuarios predominantes, circuitos de comercialización y caracterización epidemiológica, se hizo una zonificación para una mejor aplicación de la estrategia de erradicación de la Fiebre Aftosa, para ello se identificaron 4 Macrozonas en el territorio nacional: Altiplano, Amazonia, Valles y Chaco.

### **ZONA ALTIPLÁNICA**

Comprendida por los Departamentos de Oruro, Potosí, La Paz (exceptuando la Provincia Abel Iturralde) y las Provincias de Bolívar, Ayopaya, Arque y Tapacari del Departamento de Cochabamba, esta zona constituye una sola unidad.

### **ZONA AMAZÓNICA**

Comprendida por los Departamentos de Pando, Beni, La Chiquitania (Provincias Germán Busch, José Miguel de Velasco, Ángel Sandoval, Guarayos, Ñuflo de Chávez y Chiquitos) y el Área Integrada (Provincias, Andrés Ibáñez, Warnes, Obispo Santiesteban, Sara, Ichilo y el Municipio de Cabezas de la Provincia Cordillera) del Departamento de Santa Cruz, la Provincia Abel Iturralde del Departamento de La Paz y los Municipios de Entrerios, Puerto Villarroel, Chimoré, de la Provincia Carrasco y el Municipio de Villa Tunari de la Provincia Chaparé en el Departamento de Cochabamba.

### **ZONA VALLES**

Comprendida por el Departamento de Tarija, (exceptuando la Provincia Gran Chaco), el Departamento de Chuquisaca (exceptuando las Provincias Hernando Siles y Luis Calvo), el Departamento de Cochabamba (exceptuando las Provincias altiplanicas de Bolívar, Arque, Ayopaya y Tapacari y el Trópico Cochabambino comprendido por los Municipios Villa Tunari de la Provincia Chapare, Municipios de Puerto Villarroel, Entrerios y Chimoré de la Provincia Carrasco), y los valles cruceños comprendidos por las Provincias Vallegrande, Florida y Manual María Caballero de Santa Cruz.

### **ZONA CHAQUEÑA**

Comprendida por las Provincias Gran Chaco de Tarija, Hernando Siles y Luis Calvo de Chuquisaca y la Provincia Cordillera, (exceptuando el Municipio de Cabezas) del Departamento de Santa Cruz.

Se reconocen dos sub zonas bien diferenciadas:

- Pie de monte
- Llanura Chaqueña

Desde el punto de vista epidemiológico se considera una parte del Chaco y otra de la Amazonia (por su sistema de producción y circuito comercial y no por su estatus sanitario), como zonas con características endémicas y al Altiplano y Valles como dependientes de las anteriores.

CUADRO # 1

Esquema de vacunación del Plan Nacional 2004 – 2007 por zonas

ZONAS	ANOS				FECHAS
	2004	2005	2006	2007	
ALTIPLANO	Una Vacunación general	Una Vacunación General	Vacunación estratégica <sup>1</sup>	Vacunación estratégica	Abril / Mayo
AMAZONIA	Dos vacunaciones generales	Dos vacunaciones generales	Dos vacunaciones generales	Dos vacunaciones Generales	Mayo / Junio y Oct / Nov
VALLES	Una vacunación general	Una vacunación general	Una vacunación general	Una vacunación general	Marzo / Mayo
	Dos vacunaciones en cuenca lechera de Cochabamba	Dos vacunaciones en cuenca lechera de Cochabamba	Dos vacunaciones en cuenca lechera de Cochabamba	Dos vacunaciones en cuenca lechera de Cochabamba	Mayo -Junio Oct / Nov
CHACO	Una vacunación general.	Una vacunación general	Una vacunación general	Una vacunación general	Mayo / Julio
	Una vacunación de animales menores de 2 años en la zona fronteriza Argentina y Paraguay	Una vacunación de animales menores de 2 años en la zona fronteriza Argentina y Paraguay	Una vacunación de animales menores de 2 años en la zona fronteriza Argentina y Paraguay	Una vacunación de animales menores de 2 años en la zona fronteriza Argentina y Paraguay	Ene / Feb.

<sup>1</sup> La vacunación estratégica es una vacunación parcial aplicada en las áreas de mayor concentración de bovinos y en lugares de recepción de animales provenientes de otras zonas del País. Se aplica durante los periodos establecidos para las vacunaciones masivas y sistemáticas del resto del país.

## **BRASIL**

### Programa Nacional de Erradicação da Febre (PNEFA), Brasil 2005

#### **INTRODUÇÃO**

A luta contra a febre aftosa no país, de forma organizada e oficial, vem se desenvolvendo há pelo menos 40 anos. Como marco inicial das atividades, considera-se o ano de 1965 quando foi implantado no Estado do Rio Grande do Sul o Programa de Combate à Febre Aftosa, programa este que, nos anos seguintes, foi estendido aos estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso, Goiás, Rio de Janeiro e Sergipe.

Em 1992, profissionais do MAPA, das secretarias estaduais de agricultura e representantes de segmentos da cadeia produtiva da bovinocultura, com a assessoria do Centro Pan-americano de Febre Aftosa – PANAFTOSA, revisaram a política e as estratégias de combate à febre aftosa, visando a erradicação desta doença do país. As ações foram regionalizadas, tendo como base os circuitos pecuários. Foi incorporada, como elemento principal, a participação da comunidade interessada (produtores, agroindústrias, comércio, universidades etc) em todas as fases e atividades do Programa.

Em 1995, consolida-se a parceria do setor público com a iniciativa privada, materializada através da criação do Comitê Nacional de Saúde Animal – CONASAN, constituído, principalmente, pelos agentes econômicos da cadeia produtiva da carne e do leite. Em complemento e como apoio à estrutura e responsabilidades do serviço veterinário oficial, o setor privado participa do PNEFA através da mobilização de recursos e de influências políticas para sua sustentação, responsabilizando-se, principalmente, pelas seguintes atividades: participação nos processos de tomada de decisão, organização de comitês estaduais e municipais, organização de fundos privados, realização de atividades específicas (como, por exemplo, a vacinação) e apoio com recursos financeiros para custeio de parte das ações.

Para o Programa Nacional de Erradicação da Febre Aftosa, PNEFA, 2005 apresentou-se com dois cenários distintos. Um favorável, representado pelo reconhecimento internacional do Estado da Acre, no mês de maio, que significou a incorporação à zona livre de febre aftosa reconhecida no ano 2000 de uma área de, aproximadamente, 152.581 de km<sup>2</sup>, com uma população bovina em torno de 2.295.672 milhões de cabeças distribuídas em mais de 18.000 mil rebanhos. Em oposição a este resultado positivo, observou-se uma nova reintrodução da doença nos Estados do Mato Grosso do Sul e Paraná. Com a confirmação da doença, a OIE (Organização Mundial de Saúde Animal), suspendeu temporariamente a condição sanitária dos estados do Paraná, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Tocantins, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Sergipe e Distrito Federal. Somente os Estados do Acre, Rondônia, Santa Catarina e Rio Grande do Sul mantiveram o reconhecimento internacional de área livre de febre aftosa com vacinação. Isto representa 9% do território nacional com um rebanho de aproximadamente 30 milhões de cabeças (14,6% do rebanho bovino nacional).

Figura 1. Representação esquemática da evolução do processo de implantação de zona livre de febre aftosa com vacinação no país, até setembro de 2005.

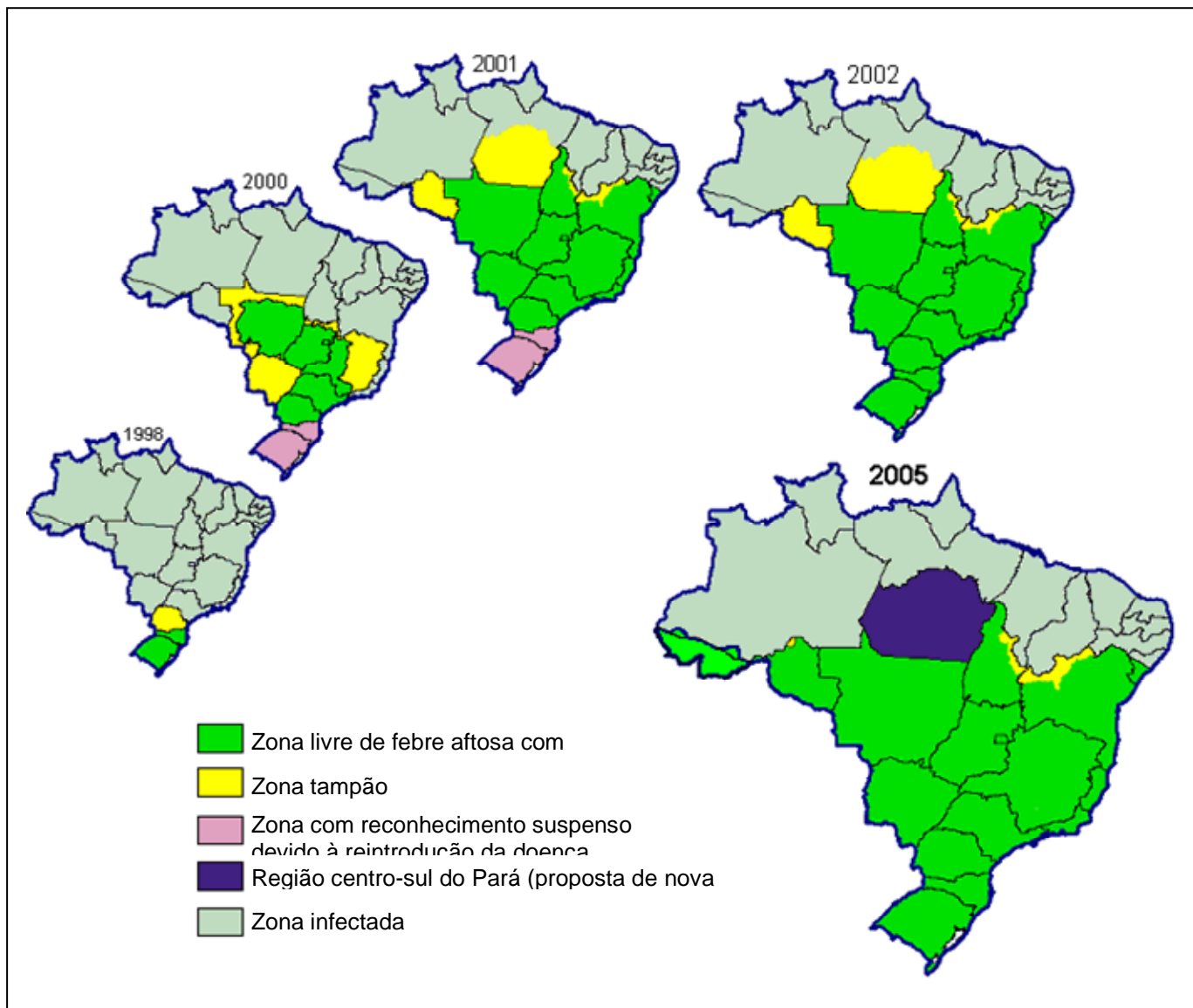
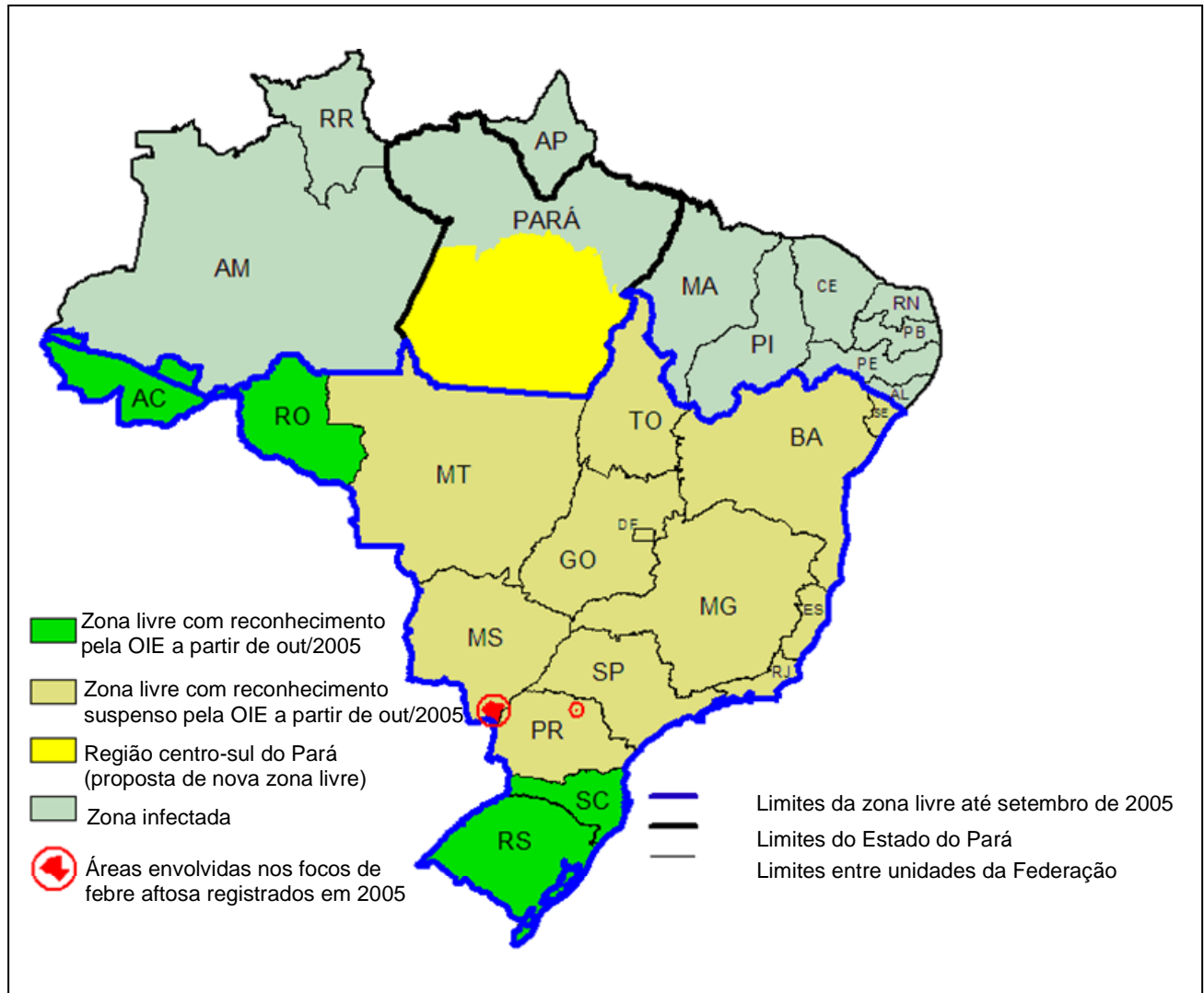




Figura 2. Condição do país em relação à febre aftosa, a partir de outubro de 2005.



### Recursos financeiros empregados no Brasil

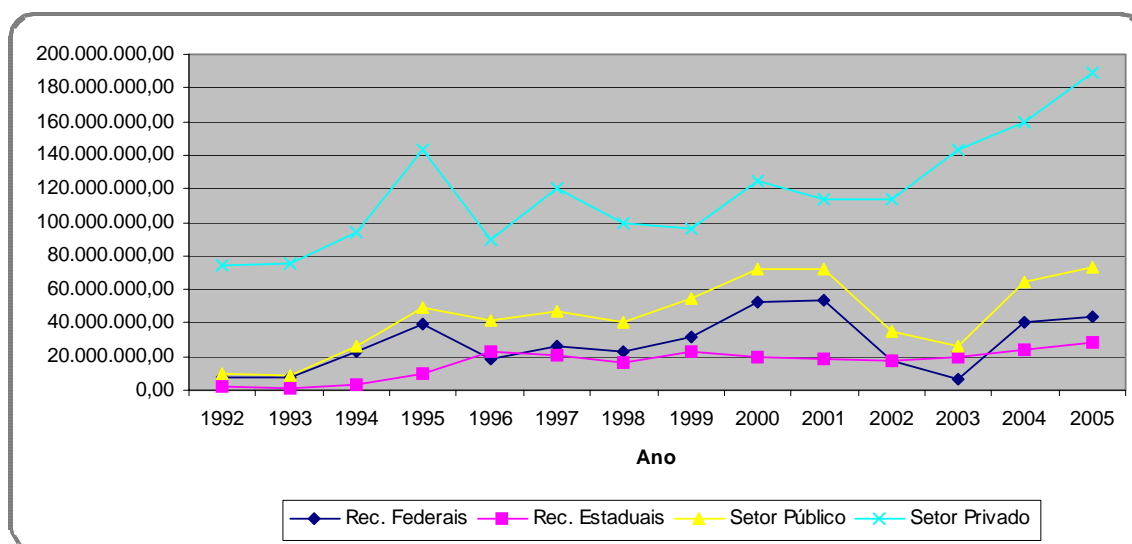
A Tabela 1 e Gráfico 1 permitem avaliar os recursos destinados ao sistema de defesa sanitária animal, com ênfase no PNEFA, para o período de 1992 a 2005. No levantamento dos valores empregados, foram considerados para o setor público os recursos de investimento e custeio, não incluindo despesas relativas ao pagamento de salários e contribuições sociais, e para o setor privado as despesas com aquisição e aplicação da vacina contra a febre aftosa, bem como os recursos destinados à constituição de fundos privados de erradicação.

A folha de pagamento do serviço federal e dos serviços estaduais de defesa sanitária animal, envolvendo profissionais que atuam na área de saúde animal, totalizou US\$ 127 milhões em 2005.

Tabela 1. Recursos financeiros destinados ao sistema de defesa sanitária animal, 1992 a 2005 (US\$).

Ano	Setor público			Setor Privado	TOTAL
	Federal	Estadual	Total		
1992	7.665.189,90	2.665.746,77	10.330.936,67	74.651.307,43	84.982.244,10
1993	7.292.464,62	1.012.820,68	8.305.285,30	75.882.789,36	84.188.074,66
1994	23.067.687,75	3.009.460,31	26.077.148,06	94.089.919,00	120.167.067,06
1995	39.033.218,33	9.981.372,76	49.014.591,09	143.033.825,60	192.048.416,69
1996	18.845.413,06	23.035.929,85	41.881.342,91	90.130.432,38	132.011.775,29
1997	26.566.766,67	20.288.699,82	46.855.466,49	120.517.941,10	167.373.407,59
1998	23.214.494,62	16.831.377,61	40.045.872,23	98.940.011,14	138.985.883,37
1999	31.698.828,00	22.610.346,00	54.309.174,00	96.250.297,00	150.559.471,00
2000	52.740.700,00	19.579.333,92	72.320.033,92	124.268.244	196.588.277,92
2001	53.869.376,60	18.494.058,72	72.363.435,32	113.291.894,07	185.655.329,39
2002	17.580.566,44	17.016.416,75	34.596.983,19	113.370.998,50	147.967.981,69
2003	6.725.864,77	19.880.371,02	26.606.235,78	143.597.701,68	170.203.937,46
2004	39.919.155,29	24.179.300,26	64.098.455,55	160.054.968,98	224.153.424,53
2005	44.171.210,70	28.689.735,12	72.860.945,82	189.161.190,72	262.022.136,54
<b>Total</b>	<b>392.390.936,75</b>	<b>227.274.969,59</b>	<b>619.665.906,33</b>	<b>1.637.241.520,96</b>	<b>2.256.907.427,30</b>

Gráfico 1. Distribuição anual de recursos financeiros empregados no sistema de defesa sanitária animal.



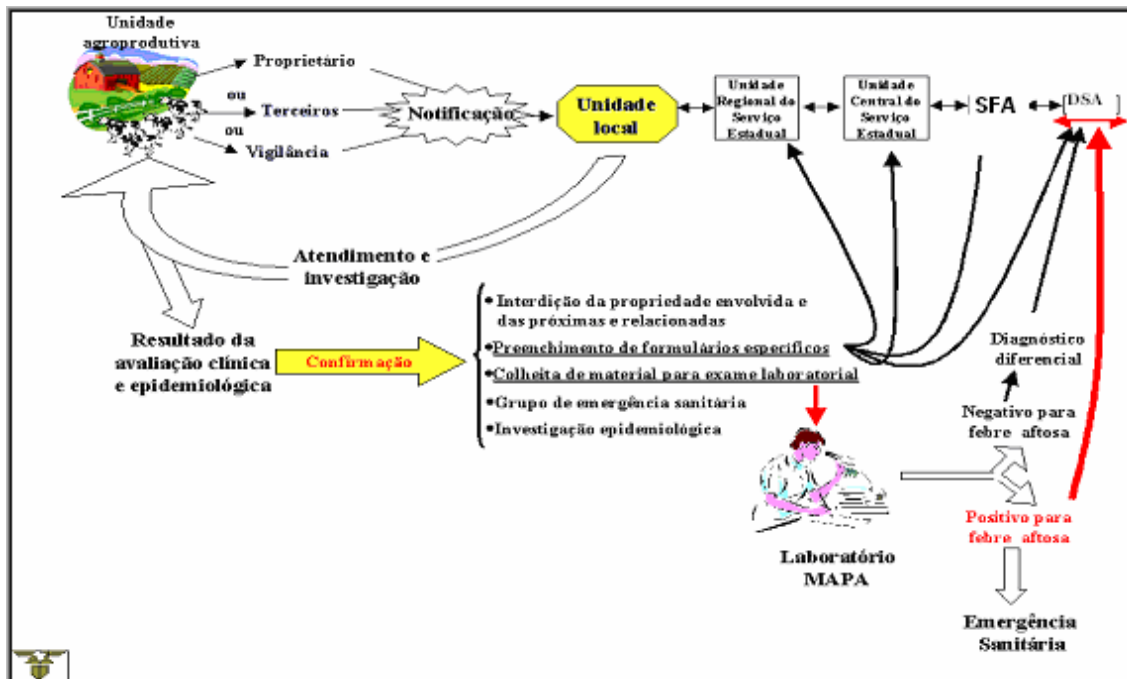
Estrutura de serviço veterinário oficial

### O serviço veterinário oficial

O serviço veterinário oficial no Brasil (Anexos 1 e 2) é composto por estruturas específicas do governo federal e dos governos estaduais. O governo federal é responsável pela coordenação geral do sistema de vigilância zoossanitária por meio do Departamento de Saúde Animal (DSA), ligado à Secretaria de Defesa Agropecuária do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA. Também está sob responsabilidade do governo federal as questões relacionadas com o intercâmbio internacional de animais e de produtos e subprodutos de origem animal. Os governos estaduais são responsáveis pela execução, no âmbito de cada unidade da Federação, das ações referentes aos programas zoossanitários conduzidos no país.

A base da estrutura de campo do serviço veterinário oficial é constituída pelas unidades veterinárias locais (UVLs), que representam espaços geográficos determinados, sob coordenação e responsabilidade de um médico veterinário do serviço oficial das unidades federativas, abrangendo um ou mais municípios, com estrutura suficiente para o desenvolvimento das atividades de defesa sanitária animal. As UVLs colhem e recebem dados e informações epidemiológicas e sanitárias de diferentes fontes existentes em seu espaço de atuação que, depois de compiladas e analisadas, são utilizadas e repassadas às instâncias superiores regionais, estaduais e nacional. Em relação à execução do PNEFA destacam-se as ações de cadastramento de propriedades rurais, promoção e fiscalização da vacinação de bovinos e bubalinos, supervisão da vacinação em áreas ou propriedades de risco, controle do trânsito de animais e de seus produtos e subprodutos (intra e interestadual), fiscalização da distribuição e do comércio de vacinas contra a febre aftosa, atendimento a focos da doença, bem como às notificações de suspeita de doença vesicular, educação sanitária, organização e estímulo à participação da comunidade, desenvolvimento do sistema de informação e vigilância sanitária animal no âmbito estadual, fiscalização de eventos pecuários (feiras, exposições, leilões e outras aglomerações), inspeção de animais e de seus produtos e subprodutos e capacitação de recursos humanos.

Figura 3. Sistema de notificação e atenção a suspeitas de doenças vesiculares.



## Campanhas de vacinação contra febre aftosa

No Brasil, somente é utilizada vacina com adjuvante oleoso que proporciona uma imunidade mais duradoura. A vacinação sistemática é obrigatória somente para bovinos e bubalinos. Outras espécies suscetíveis não são vacinadas regularmente. Somente o serviço oficial determina quando uma situação de emergência sanitária justifica a vacinação de outras espécies, buscando-se, por exemplo, evitar a difusão da doença. O MAPA, através de documentos legais específicos, estabelece as diretrizes gerais relacionadas com o calendário de vacinação para bovinos e bubalinos, sendo que cada unidade da Federação, através dos serviços veterinários estaduais, executa os trabalhos e define medidas complementares adequadas às particularidades regionais. Para induzir uma imunidade mais forte e estável durante o ano, as campanhas de vacinação levam em consideração as características epidemiológicas e os sistemas de produção e comercialização de animais predominantes em cada região. Em função disso e considerando as grandes diversidades existentes no país, as campanhas de vacinação não se realizam rigorosamente ao mesmo tempo em todo território nacional.

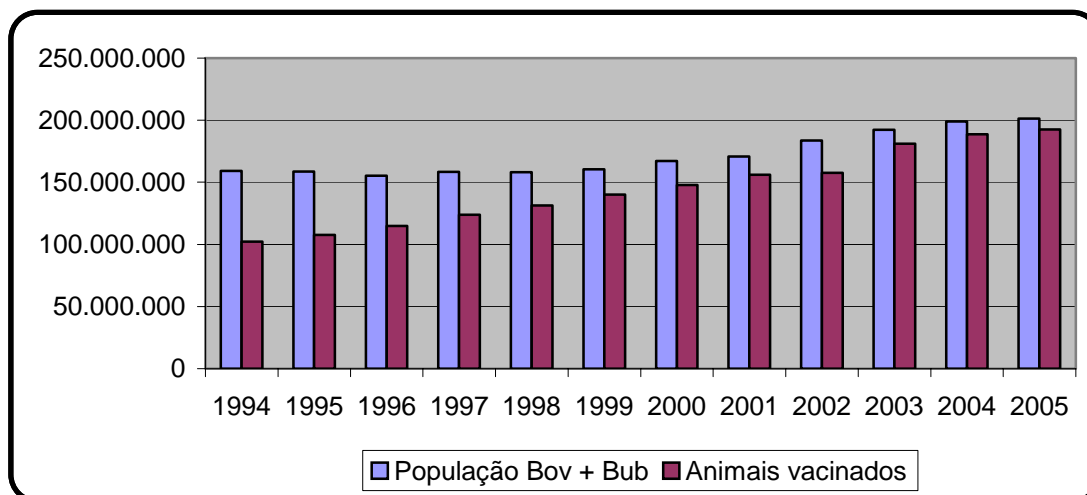
A vacina é aplicada por pessoal treinado, muitas vezes contratado para essa finalidade através da participação dos criadores no PNEFA (os proprietários dos animais são responsáveis pela aquisição e aplicação da vacina). No caso de áreas estratégicas ou de proprietários que têm dificuldade para adquirir e aplicar a vacina, a vacinação é realizada por técnicos do serviço veterinário oficial ou vacinadores credenciados. Isto garante que na maior parte do país cada etapa de vacinação não se prolongue por mais de 30 dias. Os profissionais do serviço oficial, junto à comunidade participante, planejam, implementam, supervisionam e avaliam cada etapa de vacinação. A vacinação contra a febre aftosa, com exceção do Estado de Santa Catarina, é obrigatória, estando os infratores sujeitos a multas e à proibição de comercialização ou movimentação de animais.

**Tabela 2. Resultados das campanhas de vacinação no período de 1994 a 2005.**

Ano	Informações sobre as campanhas de vacinação contra a febre aftosa			
	População existente (bovina e bubalina)	Total de animais vacinados	Percentual de cobertura vacinal	Doses aplicadas (vacinação e revacinação)
1994	159.227.797	102.326.522	64%	198.816.883
1995	158.503.190	107.543.498	68%	207.733.516
1996	155.368.527	114.731.921	74%	218.312.698
1997	158.446.481	123.911.138	78%	228.809.106
1998	158.009.814	131.200.698	83%	243.562.873
1999	160.395.129	139.950.430	87%	236.903.765
2000	166.974.605	147.718.162	88%	232.017.381
2001	170.625.996	156.101.114	91%	277.505.686
2002	183.668.123	157.639.726	86%	292.629.840
2003	192.246.837	180.948.940	94%	313.502.481
2004	198.941.557	188.653.738	95%	332.788.563
2005	201.246.878*	192.659.465	96%	343.289.451

*\*Total do rebanho brasileiro exceto o efetivo do Estado de Santa Catarina, com reconhecimento nacional de livre de febre aftosa sem vacinação.*

**Gráfico 2. Resultados das campanhas de vacinação no período de 1994 a 2005.**



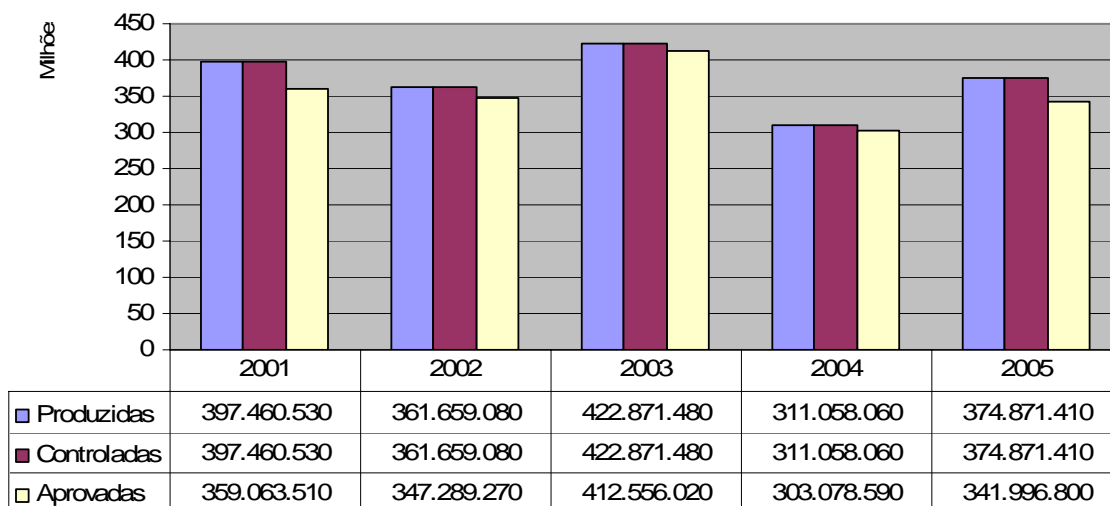
### **Produção e controle de qualidade da vacina**

Todas as vacinas contra a febre aftosa utilizadas no Brasil são produzidas por seis laboratórios privados localizados no país que, além de atenderem à demanda interna, exportam vacinas para outros países da América do Sul. Esse parque industrial tem uma capacidade instalada para produção de mais de 500 milhões de doses/ano. Os regulamentos vigentes permitem apenas a produção de vacina inativada (com inativantes de primeira ordem), trivalentes, formuladas com as cepas virais A24 Cruzeiro, O1 Campos e C3 Indaial. A produção dos antígenos é feita através de cultivo celular em suspensão, sendo empregados diferentes métodos de concentração (ultrafiltração, PEG etc). Cada partida de vacina deve ter um mínimo de 500.000 doses, sendo que todas as partidas são oficialmente controladas e submetidas a testes de qualidade pelo laboratório oficial do MAPA.

Após a realização dos testes de controle de qualidade interno da indústria, a vacina é imediatamente envasada. Do lote total de frascos é retirada uma amostra por funcionários do serviço veterinário oficial. A partir dessa amostra são feitos os testes oficiais de qualidade da partida pelos laboratórios do MAPA. Estes testes são referentes à inocuidade, esterilidade, condição físico-química e eficiência da vacina e estão definidos pela Portaria Ministerial nº 713, de 1o de novembro de 1995. Especificamente o teste de eficiência é realizado através de métodos sorológicos em 30 bovinos vacinados frente aos três vírus presentes, aos 30 dias após a vacinação. Para isso, emprega-se a prova de ELISA e sua relação com as Expectativas Percentuais de Proteção (EPP). A vacina apresenta uma eficácia aceitável quando o limite inferior do intervalo de confiança da média das EPP, com um nível de significação estatística de 95%, seja igual ou maior que 80% na escala de EPP. A partida de vacina, passando por todos os testes, é aprovada e liberada para comercialização. Caso contrário, toda a partida é destruída.

A distribuição da vacina, da indústria até as revendas de produtos veterinários autorizadas pelo serviço veterinário oficial, é realizada através de uma central, sob controle das indústrias produtoras, que disponibiliza de forma eficiente, em até 48 horas, as doses necessárias em cada município. Essa central conta com uma adequada logística de armazenagem, distribuição e transporte, responsabilizando-se também pela aposição do selo de qualidade com garantias de inviolabilidade, após aprovação oficial da partida. Um sistema informatizado permite ao MAPA obter a qualquer momento os dados referentes à estoque, liberação e comercialização do produto em todas as unidades da Federação. A logística da central de distribuição permite ao MAPA uma melhor condição de supervisão e fiscalização, por se tratar de unidade que aglutina as seis indústrias produtoras, preserva o conceito da rastreabilidade, inibe a falsificação, evita o excesso de manipulação do produto, diminuindo falhas na refrigeração e perda de qualidade, além de facilitar o controle do abastecimento e distribuição do produto. No Gráfico 3 são disponibilizadas informações sobre a quantidade de vacina produzida e aprovada no período de 2003 a 2005.

Gráfico 3. Quantidade de doses de vacina contra a febre aftosa produzida, controlada e aprovada, Brasil, 2001 a 2005



## INFORMAÇÕES SOBRE A OCORRÊNCIA DE FEBRE AFTOSA NO BRASIL, 2005.

### Focos registrados no Mato Grosso do Sul

Até a presente data foram identificados, pelo serviço veterinário estadual, 33 focos de febre aftosa, conforme Tabela 3. A distribuição dos focos pode ser avaliada por meio do mapa apresentado no Figura 1. O campo ID das Tabelas corresponde ao número de identificação dos focos no mapa.

Amostras do agente viral colhidas no Mato Grosso do Sul foram analisadas pelo PANAF-TOSA. Por meio da caracterização biomolecular e de análise filogenética foi demonstrado tratar-se de vírus tipo O, que tradicionalmente tem circulado na região do Cone Sul. O vírus recebeu a denominação de O MS-Brasil/2005. Foi observada grande homologia (90 a 94%), com os isolamentos responsáveis pelas emergências sanitárias do Tipo O, no Cone Sul, entre 2000 e 2003, significando tratar-se de variante antigênica local de importância epidemiológica e não de cepa alheia à região. Verificou-se, também, não se tratar de cepa vacinal e que as vacinas trivalentes oleosas formuladas com o vírus O1 Campos, empregadas no País, oferecem proteção à cepa de campo isolada.

TABELA 3. Focos registrados no Estado do Mato Grosso do Sul, 2005.

ID	Município	Propriedade	DIAG	Latitude	Longitude	Notificação	Atendimento	Provável Início	Informante
1	Edorado	Faz Vezozzo	LAB	-23° 42' 01,4"	-54° 14' 07,7"	30-set	1-out	26-set	Proprietário
2	Edorado	Faz Jangada	LAB	-23° 41' 06,2"	-54° 15' 42,7"	10-out	10-out	5-out	Vigilância
3	Japorã	Sítio Sr Antônio	LAB	-23° 50' 07,8"	-54° 25' 24,5"	10-out	10-out	5-out	Vigilância
4	Japorã	Sítio São Benedito	LAB	-23° 50' 09,1"	-54° 26' 41,5"	11-out	11-out	5-out	Vigilância
5	Japorã	Faz Guaira	LAB	-23° 51' 52,2"	-54° 26' 09,7"	11-out	11-out	1-out	Vigilância
6	Japorã	Faz Guatambu	LAB	-23° 49' 16,2"	-54° 25' 39,3"	14-out	14-out	13-out	Vigilância
7	Japorã	Sítio Boa Msta	LAB	-23° 52' 06,2"	-54° 27' 34,7"	13-out	14-out	3-out	Vigilância
8	Japorã	Sítio São Benedito(2)	LAB	-23° 52' 18,0"	-54° 31' 57,5"	17-out	17-out	17-out	Vigilância
9	Japorã	P.A.R Nunes L 199	Civ/Epi	-23° 50' 13,5"	-54° 32' 36,3"	17-out	17-out	17-out	Vigilância
10	Mundo Novo	Fazenda Gazim	LAB	-23° 49' 48,5"	-54° 23' 20,7"	18-out	18-out	18-out	Proprietário
11	Japorã	Lote 205 PA Savana	LAB	-23° 50' 12,5"	-54° 32' 19,3"	18-out	18-out	17-out	Vigilância
12	Edorado	Floresta Branca Lt 75	LAB	-23° 45' 54,1"	-54° 22' 16,4"	18-out	19-out	12-out	Proprietário
13	Mundo Novo	Lote 188 Gleba 4	LAB	-23° 49' 38,8"	-54° 23' 05,8"	19-out	19-out	19-out	Vigilância
14	Japorã	Faz Fronteira	Civ/Epi	-23° 52' 05,3"	-54° 32' 17,4"	21-out	21-out	20-out	Proprietário
15	Japorã	P.A.R Nunes L 206	LAB	-23° 50' 19,3"	-54° 32' 24,1"	22-out	22-out	21-out	Vigilância
16	Japorã	Lote 135 PA Savana	LAB	-23° 51' 15,8"	-54° 32' 02,9"	22-out	23-out	21-out	Vigilância
17	Japorã	Lote 120 PA Savana	Civ/Epi	-23° 50' 43,4"	-54° 31' 02,4"	22-out	23-out	21-out	Terceiros
18	Japorã	Sítio Boa Esperança	LAB	-23° 52' 44,8"	-54° 24' 53,0"	24-out	26-out	24-out	Vigilância
19	Japorã	Lote 207 PA Savana	LAB	-23° 50' 26,0"	-54° 32' 28,4"	26-out	26-out	26-out	Proprietário
20	Edorado	Floresta Branca Lt 165	LAB	-23° 47' 05,2"	-54° 22' 58,5"	27-out	27-out	24-out	Proprietário
21	Japorã	Lote 71 PA Savana	Civ/Epi	-23° 51' 14,3"	-54° 28' 12,6"	27-out	27-out	27-out	Proprietário
22	Japorã	Fazenda Princesa do Sul	Civ/Epi	-23° 45' 50,1"	-54° 40' 19,5"	1-nov	1-nov	31-out	Proprietário
23	Japorã	Faz Remanso Guaçu	Civ/Epi	-23° 46' 15,5"	-54° 31' 26,9"	7-nov	7-nov	3-nov	Proprietário
24	Japorã	Aldeia Porto Lindo	LAB	-23° 46' 22,1"	-54° 36' 17,6"	10-nov	10-nov	1-nov	Vigilância
25	Japorã	Fazenda Itaipu	Civ/Epi	-23° 50' 58,2"	-54° 35' 58,9"	14-nov	14-nov	6-nov	Vigilância
26	Mundo Novo	Fazenda NS	Civ/Epi	-23° 50' 14,3"	-54° 21' 4,5"	15-nov	15-nov	10-nov	Vigilância
27	Mundo Novo	Chácara São Benedito	Civ/Epi	-23° 55' 04,8"	-54° 16' 49,4"	18-nov	18-nov	13-nov	Vigilância
28	Mundo Novo	Chácara Monte Castelo	Civ/Epi	-23° 56' 15,3"	-54° 16' 13,5"	16-nov	18-nov	11-nov	Vigilância
29	Japorã	Sítio São José	Civ/Epi	-23° 53' 09,8"	-54° 24' 02,2"	20/nov	20/nov	19/nov	Vigilância
30	Japorã	Faz N. S. Aparecida	Civ/Epi	-23° 46' 30,2"	-54° 40' 30,4"	22/nov	22-nov	21/nov	Proprietário
31	Edorado	Floresta Branca Lt 147	Civ/Epi	-23° 48' 20,8"	-54° 23' 05,0"	23/nov	24-nov	19/nov	Proprietário
32	Edorado	Faz Bonanza	LAB	-23° 41' 28"	-54° 13' 11,7"	22/nov	24-out	*	Vigilância
33	Mundo Novo	Faz Boa Esperança	LAB	-23° 50' 54,1"	-54° 21' 33"	26/nov	27/nov	24/nov	Vigilância

As ações para erradicação dos focos cumprem com as diretrizes estabelecidas pela OIE, especialmente a letra “a”, item 2, artigo 2.2.10.7, do Capítulo Febre Aftosa, e o item 1, artigo 3.8.7.6, Capítulo Diretrizes para Vigilância em Febre Aftosa, do Código Sanitário para as Doenças dos Animais Terrestres.

Na Tabela 4 as informações referem-se aos focos registrados. Foram destruídos 16.159 animais nas propriedades com focos. Nas propriedades com vínculo epidemiológico com os focos, quer pela proximidade geográfica, quer pela relação de trânsito de animais, o que levou à necessidade de sacrifício de animais, foram destruídos 17.301 animais. Nas propriedades focos e naquelas que foram consideradas contato direto ou indireto, o sacrifício sanitário está concluído somando até a presente data 33.460 animais susceptíveis. O método de sacrifício é o rifle sanitário, executado por policiais treinados, com o acompanhamento de médicos veterinários do serviço oficial. Os animais são enterrados em valas, de acordo com as recomendações e os padrões técnicos internacionais.

No início das atividades as condições climáticas, com predomínio de chuvas, dificultaram o andamento dos trabalhos de sacrifício sanitário, interrompendo o processo de abertura de valas, como pode ser confirmado pelos índices pluviométricos apresentados no Gráfico 4. Houve, ainda, a necessidade de intensificar os esforços de esclarecimento à comunidade local, especialmente no tocante às garantias de indenização aos proprietários dos animais sacrificados. A partir da 5ª semana, com a melhoria das condições climáticas e o aumento do número de equipes de avaliação, as atividades foram intensificadas, como pode ser observado por meio do Gráfico 5. Nas últimas semanas, a média diária de sacrifício foi de 600 animais.

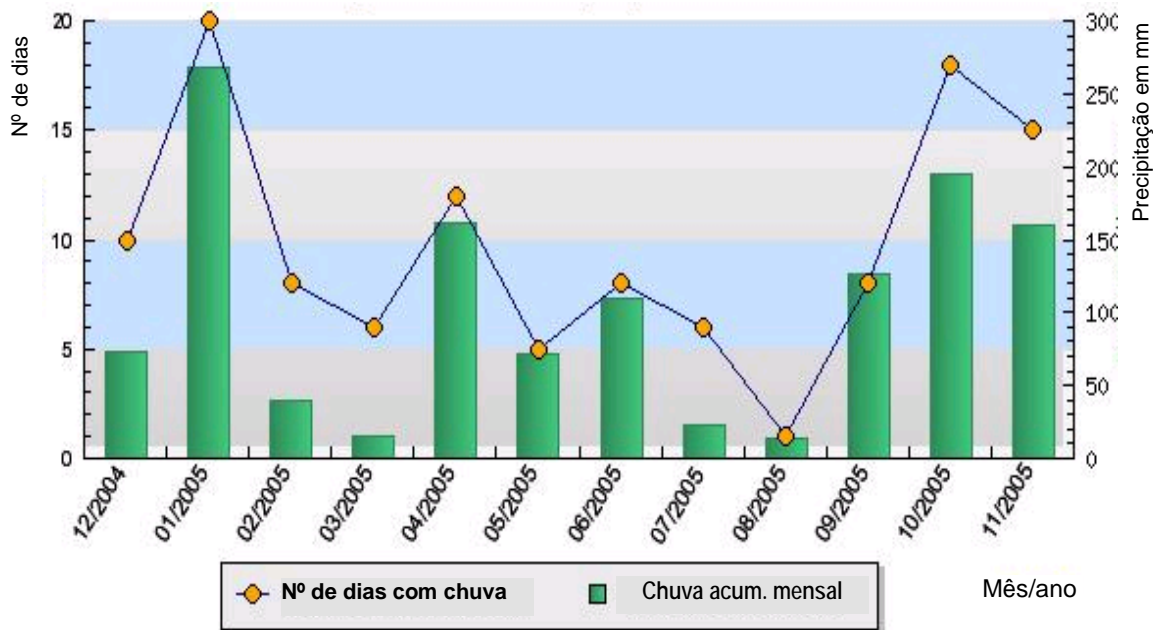
TABELA 4. Informações sobre o rebanho susceptível existente nos focos e o total de animais sacrificados

ID	Município	Propriedade	Rebanho susceptível existente			Rebanho doente			Animais sacrificados
			Bovinos	Pequenos ruminantes	Suínos	Bovinos	Pequenos ruminantes	Suínos	
1	Eldorado	Faz Vézozzo	598	0	2	154	0	0	600
2	Eldorado	Faz Jangada*	560	200	2	65	0	0	762
3	Japorá	Sítio Stº Antônio	132	0	0	2	0	0	132
4	Japorá	Sítio São Benedito	114	0	0	9	0	0	114
5	Japorá	Faz Guaira	790	0	0	31	0	0	790
6	Japorá	Faz Guatambu	253	0	0	23	0	0	253
7	Japorá	Sítio Boa Vista	52	0	0	12	0	0	52
8	Japorá	Sítio São Benedito(2)	143	0	0	20	0	0	143
9	Japorá	P.A.R Nunes L 199	8	0	0	2	0	0	8
10	Mundo Novo	Fazenda Gazim	955	0	0	20	0	0	955
11	Japorá	Lote 205 PA Savana	16	0	0	3	0	0	16
12	Eldorado	Floresta Branca Lt 75	31	0	34	5	0	0	65
13	Mundo Novo	Lote 188 Gleba 4	608	26	3	5	0	0	637
14	Japorá	Faz Fronteira	1.113	0	0	32	0	0	1.113
15	Japorá	P.A.R Nunes L 206	19	0	0	2	0	0	19
16	Japorá	Lote 135 PA Savana	22	0	0	2	0	0	22
17	Japorá	Lote 120 PA Savana	34	0	0	9	0	0	34
18	Japorá	Sítio Boa Esperança	117	0	19	1	0	0	136
19	Japorá	Lote 207 PA Savana	16	0	0	16	0	0	16
20	Eldorado	Floresta Branca Lt 165	42	0	1	1	0	0	43
21	Japorá	Lote 71 PA Savana	30	0	0	1	0	0	30
22	Japorá	Fazenda Princesa do Sul	5.559	27	0	42	0	0	5.586
23	Japorá	Faz Remanso Guaçu	886	0	0	18	0	0	886
24	Japorá	Aldeia Indígena Porto Lindo	200	0	0	2	0	0	200
25	Japorá	Fazenda Itaipu	1.071	0	0	10	0	0	1.071
26	Mundo Novo	Fazenda NS	443	9	16	11	0	0	468
27	Mundo Novo	Chácara São Benedito	27	0	0	5	0	0	27
28	Mundo Novo	Chácara Monte Castelo	9	0	0	1	0	0	9
29	Japorá	Sítio São José	30	0	0	3	0	0	30
30	Japorá	Faz N. S. Aparecida	322	130	0	38	0	0	452
31	Eldorado	Floresta Branca Lt 147	47	0	0	6	0	0	47
32	Eldorado	Faz Bonanza	988	0	0	68	0	0	1.053
33	Mundo Novo	Bruno Schul	320	30	0	44	0	0	350
<b>Total</b>			<b>15.555</b>	<b>422</b>	<b>77</b>	<b>648</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16.159</b>

\* Na Faz. Jangada, inicialmente havia sido reportada a existência de um total de 3.530 bovinos e 200 ovinos, entretanto, avaliações posteriores demonstraram que parte do rebanho apresentava manejo distinto, criada em local e estrutura separadas dos lotes onde foram observados bovinos doentes. O valor informado na presente tabela refere-se ao total de animais doentes e seus contatos diretos.

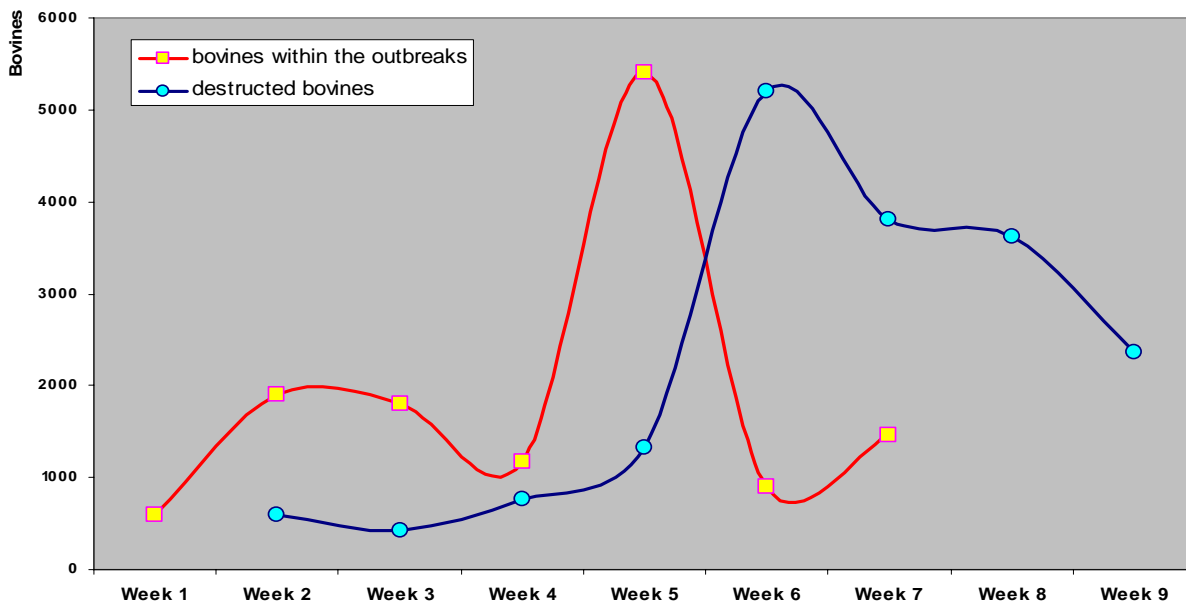


**Gráfico 4. Chuva acumulada mensal x N° de dias com chuva**  
Últimos 12 meses



Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia – INMET, Estação de Ponta Porã, MS

**Gráfico 5. Diagnóstico de bovinos doentes/contatos X Sacrifício sanitário**



## Foco de febre aftosa registrado no Paraná

Nas Tabelas 5 e 6 são disponibilizadas informações sobre as propriedades localizadas no Paraná, onde foram identificados casos clínicos compatíveis com a febre aftosa. Por meio do mapa apresentado no Anexo 2 é possível avaliar a distribuição geográfica das propriedades envolvidas.

As propriedades foram identificadas após ações de vigilância, com base na análise do trânsito de animais originários do Mato Grosso do Sul. O vínculo epidemiológico dos casos observados no Paraná se dá por meio da propriedade Bonanza (ID 32, Tabelas 3 e 4), vizinha ao foco índice no Município de Eldorado e ao foco registrado na propriedade Jangada, de onde saíram bovinos com destino ao Estado do Paraná, no mês de setembro do ano de 2005. Na referida propriedade foram identificados bovinos com sinais clínicos compatíveis com febre aftosa, já em fase de cicatrização, não possibilitando o isolamento do agente viral até a presente data. O diagnóstico definitivo foi fundamentado nos achados clínicos, na vinculação epidemiológica e na prevalência de anticorpos não-estruturais para o vírus da febre aftosa, em número representativo de animais.

Tabela 5. Identificação e localização das propriedades com bovinos doentes.

ID	Município	Propriedade	DIAG	Latitude	Longitude	Atendimento
1	Amaporã	Faz São Luiz	Cli/Epi	-23° 06' 16,8"	-52° 52' 04,3"	18/10/05
2	Grandes Rios	Faz Santa Izabel	Cli/Epi	-24° 11' 04,6"	-51° 20' 38,1"	18/10/05
3	Loanda	Faz Santa Maria	Cli/Epi	-22° 57' 00"	-53° 00' 00"	19/10/05
4	Maringá	Faz Cesumar	Cli/Epi	-23° 20' 34,9"	-51° 52' 24,1"	18/10/05
5	Loanda	Faz Alto Alegre	Cli/Epi	-22° 59' 47,3"	-52° 58' 08,2"	25/10/05
6	Loanda	Faz São Paulo	Cli/Epi	-22° 58' 10,6"	-52° 59' 35,4"	25/10/05
7	Maringá	Faz Pedra Preta	Cli/Epi	-23° 19' 57,8"	-51° 50' 59,0"	25/10/05
8	Loanda	Faz Suely	Cli/Epi	-22° 54' 49,3"	-53° 00' 09,7"	26/10/05
9	Amaporã	Sítio N. S. Graças	Cli/Epi	-23° 04' 33"	-52° 49' 48,8"	26/10/05
10	São Sebastião da Amoreira	Faz Cachoeira	LAB	-23° 27' 58"	-50° 44' 57"	18/10/05
11	Bela Vista do Paraíso	Faz Flor do Café	Cli/Epi	-22° 05' 23,7"	-51° 12' 33,1"	18/10/05

Tabela 6. Informações sobre a população susceptível à febre aftosa existente nas propriedades envolvidas, PR.

ID	Município	Propriedade	Rebanho susceptível existente		Rebanho doente	
			Bovinos	Pequenos ruminantes	Bovinos	Pequenos ruminantes
1	Amaporã	Faz São Luiz	1731	0	4	0
2	Grandes Rios	Faz Santa Izabel	839	0	3	0
3	Loanda	Faz Santa Maria	1112	140	9	0
4	Maringá	Faz Cesumar	499	0	5	0
5	Loanda	Faz Alto Alegre	1638	0	7	0
6	Loanda	Faz São Paulo	2309	0	1	0
7	Maringá	Faz Pedra Preta	193	0	4	0
8	Loanda	Faz Suely	206	0	1	0
9	Amaporã	Sítio N. S. Graças	186	0	5	0
10	São Sebastião da Amoreira	Faz Cachoeira	1.800	0	0	0
11	Bela Vista do Paraíso	Faz Flor do Café	81	0	0	0
			10.534	140	39	0

Com o objetivo de esclarecer as suspeitas de ocorrência de febre aftosa no Estado do Paraná, o MAPA e a Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento do Paraná (SEAB), com apoio do Centro Pan-americano de Febre Aftosa - PANAFTOSA, promoveram exaustiva investigação epidemiológica em 10 (dez) propriedades rurais do estado, vinculadas com foco da doença registrado no Estado do Mato Grosso do Sul. Essas propriedades, além das demais localizadas no seu raio de segurança, durante toda a investigação permaneceram sob interdição do serviço veterinário do Estado do Paraná. As investigações realizadas consideraram as diretrizes estabelecidas no Programa Nacional de Erradicação de Febre Aftosa – PNEFA, por sua vez fundamentadas nos preceitos do Código Sanitário para os Animais Terrestres, especialmente quanto às definições de infecção pelo vírus da febre aftosa e de foco de febre aftosa. No Estado do Paraná as suspeitas de febre aftosa foram notificadas a partir de 21 de outubro de 2005, fundamentadas em vínculo epidemiológico com a ocorrência de febre aftosa no Estado do Mato Grosso do Sul. Tal vínculo fora estabelecido em função do ingresso, no Estado do Paraná, de 87 (oitenta e sete) fêmeas bovinas de 12 (doze) a 24 (vinte e quatro) meses, em 27 de setembro de 2005.

Esses animais eram originários de propriedade identificada posteriormente como foco da doença e vizinha a outros dois focos no Município de Eldorado, no Mato Grosso do Sul, permaneceram por um período de 8 (oito) dias em propriedade rural localizada no Município paranaense de Bela Vista do Paraíso, de onde foram enviados para leilão em Londrina, no dia de 4/10/2005, e comercializados, na mesma data, tendo por destino propriedades rurais localizadas do Estado do Paraná.

Todas as propriedades que receberam bovinos do referido leilão foram investigadas pelo serviço veterinário no Estado do Paraná. As inspeções clínico-epidemiológicas e os testes laboratoriais empregados na investigação resultaram na identificação de 11 (onze) propriedades com suspeitas de ocorrência da doença: 5 (cinco) que adquiriram animais do leilão e outras 5 (cinco) localizadas nas proximidades das primeiras, além de 1 (uma) propriedade onde os animais procedentes de foco no Mato Grosso do Sul estiveram, sendo daí encaminhados ao referido leilão.

A investigação conduzida nas propriedades suspeitas concluiu pela notificação de 1 (um) foco, na data de 5/12/2005, representado pela Fazenda Cachoeira, situada no Município de São Sebastião da Amoreira, onde fora identificado número expressivo de bovinos oriundos do foco registrado no Mato Grosso do Sul, adquiridos no leilão anteriormente mencionado e que apresentaram anticorpos contra proteínas não-estruturais (PNE) do vírus da febre aftosa. Nessa propriedade estão em curso as medidas para sacrifício dos bovinos existentes. Nas demais propriedades rurais, com suspeita de ocorrência da doença foram realizadas investigações epidemiológicas complementares, conduzida no mês de janeiro de 2006 que incluiu análise sorológica de 2.205 (dois mil, duzentos e cinco) animais visando à identificação de anticorpos contra PNE, com base em parâmetros epidemiológicos e estatísticos rigorosos e técnicas de diagnóstico para detecção de anticorpos contra PNE desenvolvidas pelo PANAFTOSA e reconhecidas pela OIE. A colheita de soro para a realização dos testes laboratoriais concentrou-se em bovinos com idade inferior a 24 (vinte e quatro) meses, incluindo os animais que haviam apresentado sinais clínicos compatíveis com doença vesicular e aqueles adquiridos do leilão de Londrina.

As análises realizadas, considerando as normas do PNEFA e as diretrizes da OIE, resultaram na confirmação de seis focos de febre aftosa em propriedades suspeitas, sob interdição desde 21 de outubro de 2005, a saber:

- Fazenda Flor do Café, Município de Bela Vista do Paraíso;
- Fazenda Santa Izabel, Município de Grandes Rios;
- Fazenda Cesumar e Fazenda Pedra Preta, Município de Maringá; e
- Fazenda Alto Alegre e Fazenda São Paulo, Município de Loanda.

Figura 4

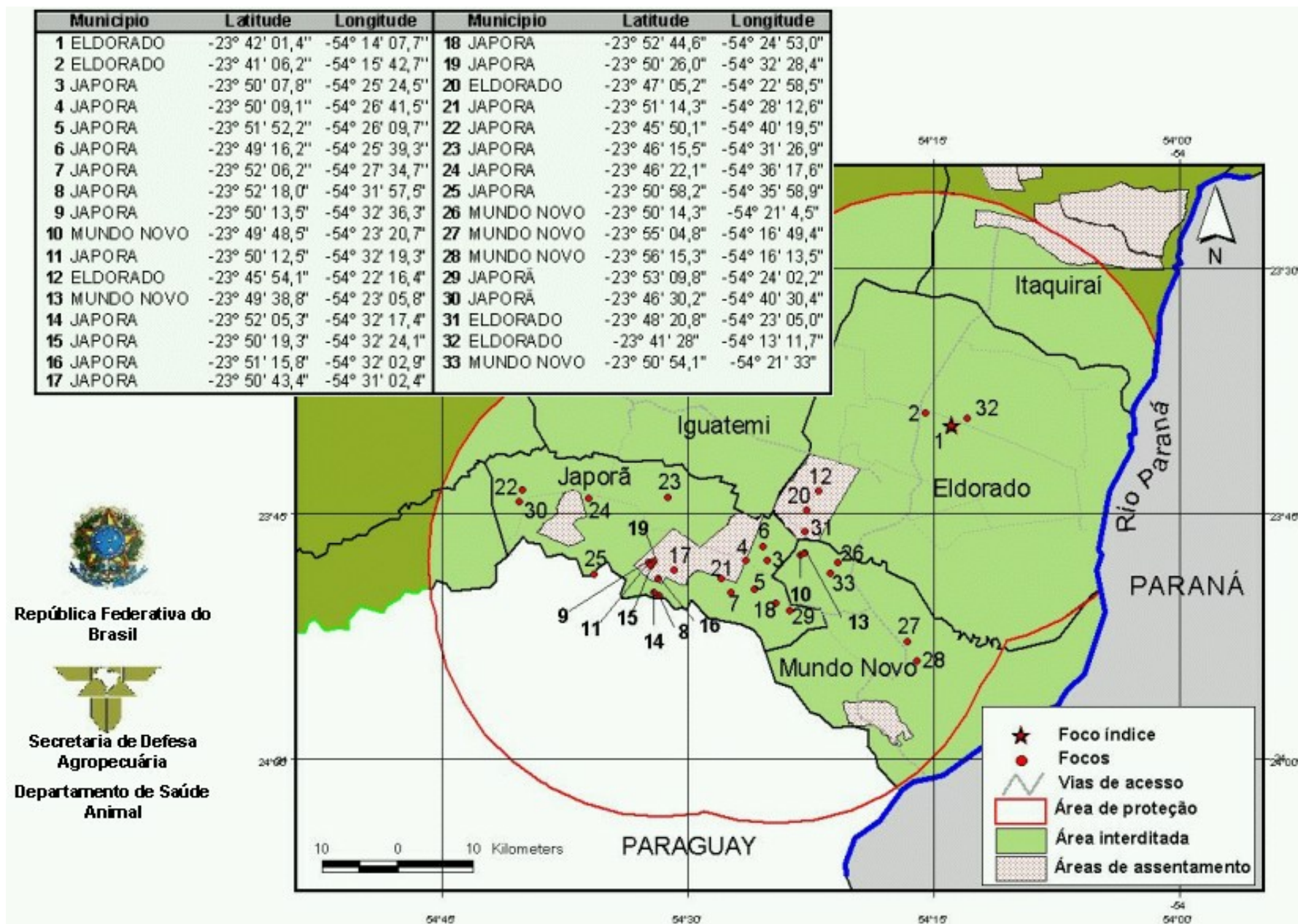




Figura 5

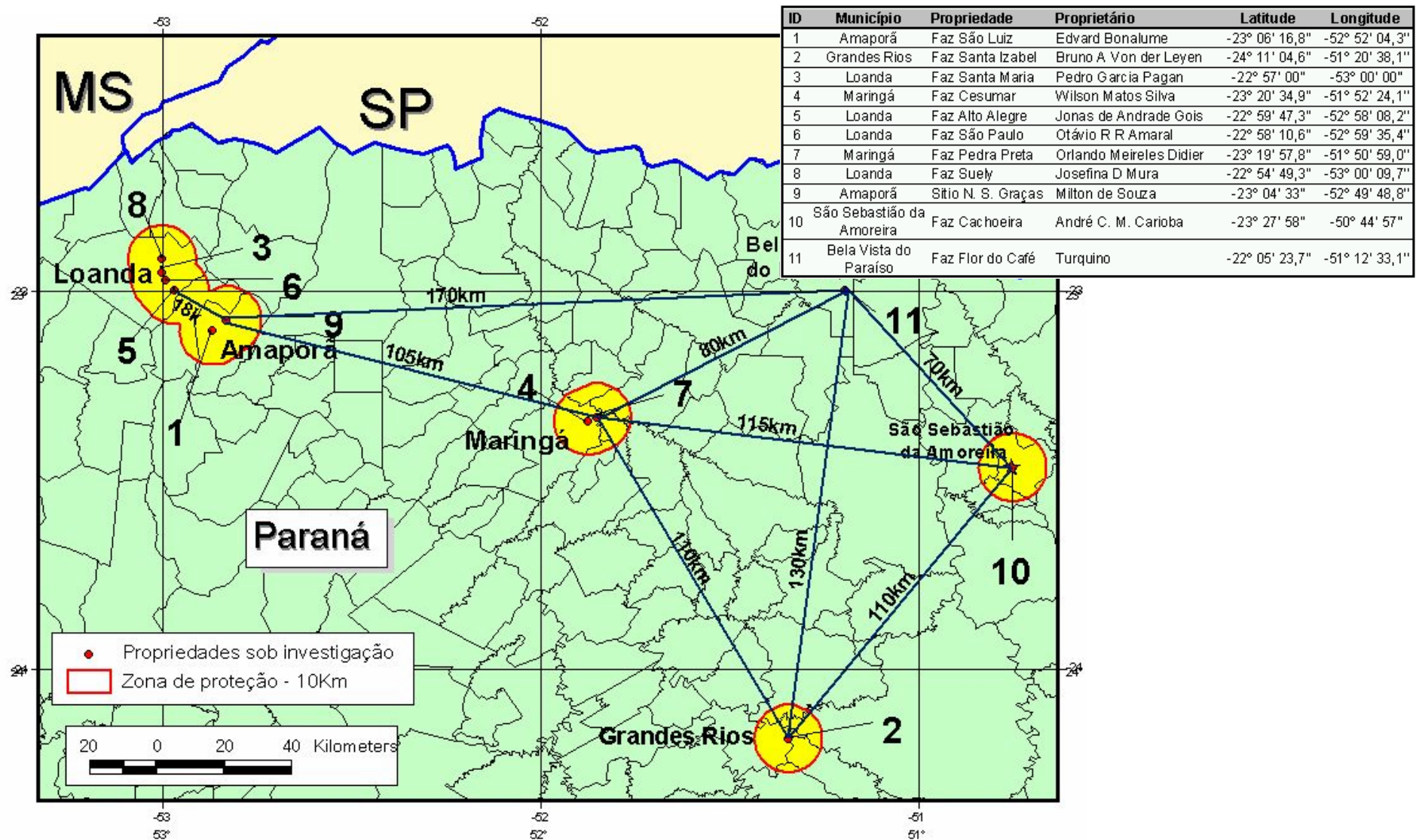
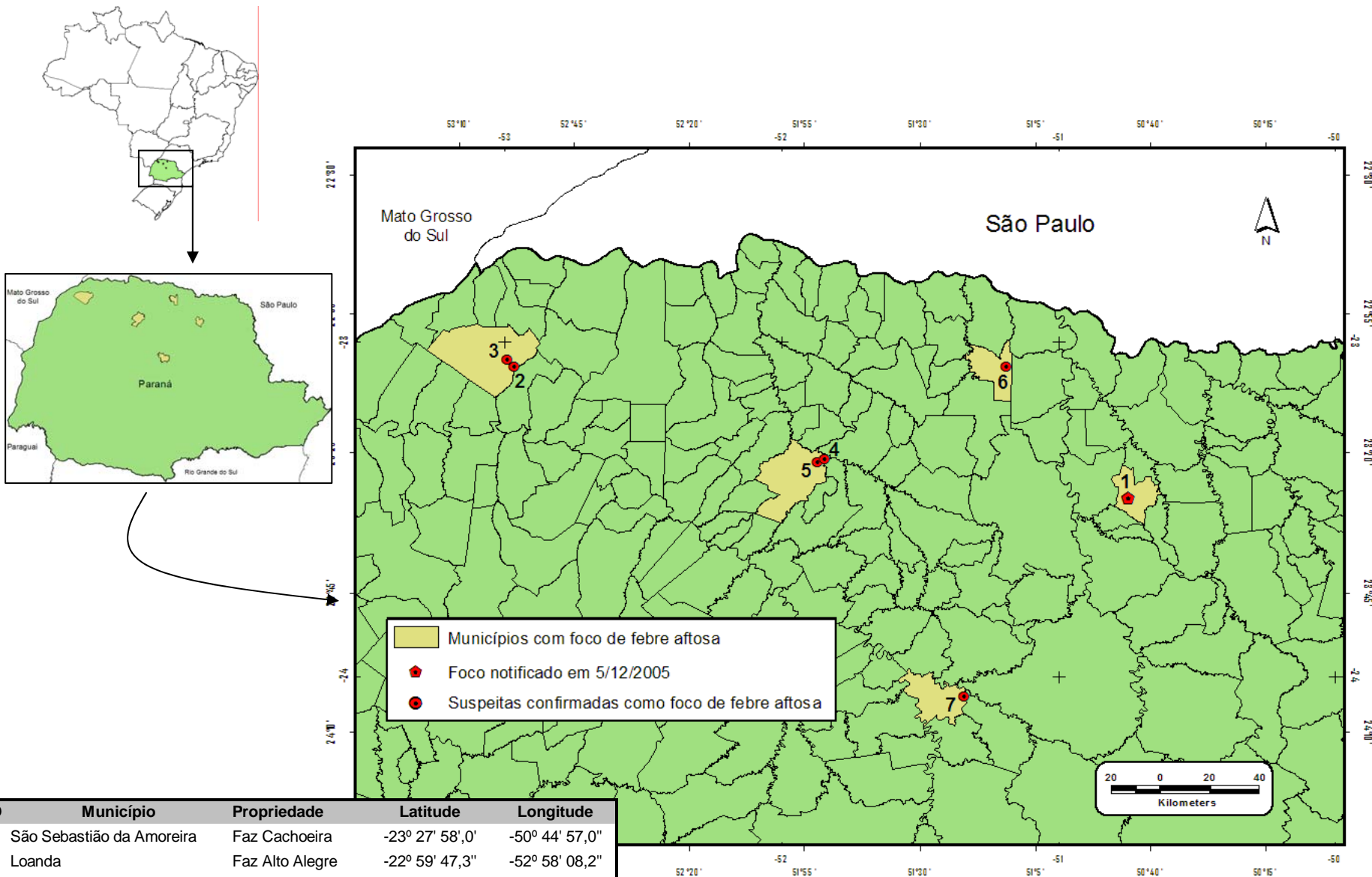


figura 6



ID	Município	Propriedade	Latitude	Longitude
1	São Sebastião da Amoreira	Faz Cachoeira	-23° 27' 58,0"	-50° 44' 57,0"
2	Loanda	Faz Alto Alegre	-22° 59' 47,3"	-52° 58' 08,2"
3	Loanda	Faz São Paulo	-22° 58' 10,6"	-52° 59' 35,4"
4	Maringá	Faz Pedra Preta	-23° 19' 57,8"	-51° 50' 59,0"
5	Maringá	Faz Cesumar	-23° 20' 34,9"	-51° 52' 24,1"
6	Bela Vista do Paraíso	Faz Flor do Café	-22° 05' 23,7"	-51° 12' 33,1"
7	Grandes Rios	Faz Santa Izabel	-24° 11' 04,6"	-51° 20' 38,1"

## ANEXO 1

Número de unidades locais de atenção veterinária, estrutura física e recursos humanos disponíveis para as ações de campo (órgãos estaduais de defesa sanitária animal), por zona sanitária e unidade federativa, Brasil 2005.

UF	Área (km <sup>2</sup> )	Total de municípios	Unidades de coordenação	Unidades locais	Escritórios de atendimento a comunidade	Veterinários oficiais	Auxiliares técnicos	Auxiliares administrativos	Automóveis e caminhões	Embarcações	Motos	Trailers	Microcomputadores	Telefones fixos	FAX
<b>Área livre com vacinação - OIE</b>															
Acre	152.581,39	22	1	15	18	17	62	42	25	13	26	1	29	22	11
Rio Grande do Sul	281.748,54	496	20	244	292	278	1.075	377	317	5	0	6	466	371	50
Rondônia	237.576,17	52	8	45	65	75	182	132	104	15	77	2	165	120	111
Santa Catarina	95.346,18	293	20	99	120	181	90	115	206	0	0	6	125	145	96
<b>Sub-total</b>	<b>767.252,27</b>	<b>863</b>	<b>49</b>	<b>403</b>	<b>495</b>	<b>551</b>	<b>1.409</b>	<b>666</b>	<b>652</b>	<b>33</b>	<b>103</b>	<b>15</b>	<b>785</b>	<b>658</b>	<b>268</b>
<b>Reconhecimento suspenso temporariamente pela OIE</b>															
Bahia	564.692,67	417	16	67	392	173	732	421	292	2	16	6	201	177	107
Distrito Federal	5.801,94	1	1	6	6	15	24	20	59	0	0	2	56	29	11
Espírito Santo	46.077,52	78	5	24	53	54	186	70	165	0	25	2	249	156	34
Goias	340.086,70	246	13	98	236	139	114	173	226	0	0	0	137	271	207
Mato Grosso	903.357,91	139	13	66	136	120	371	175	213	1	7	0	455	251	164
Mato Grosso do Sul	357.124,96	78	87	76	79	176	135	182	300	2	0	3	322	120	88
Minas Gerais	586.528,29	853	18	152	711	242	430	248	441	0	0	0	567	258	55
Paraná	199.314,85	399	12	108	334	140	136	342	271	0	0	0	248	319	305
Rio de Janeiro	43.696,05	92	8	25	25	68	53	31	50	0	0	5	65	33	33
São Paulo	248.209,43	645	41	68	231	110	777	57	518	0	1	2	362	183	112
Sergipe	21.910,35	75	1	16	63	21	113	149	114	2	42	0	171	58	38
Tocantins	277.620,91	139	1	67	72	96	276	205	160	10	55	3	225	62	65
<b>Sub-total</b>	<b>3.594.422</b>	<b>3.162</b>	<b>216</b>	<b>773</b>	<b>2.338</b>	<b>1.354</b>	<b>3.347</b>	<b>2.073</b>	<b>2.809</b>	<b>17</b>	<b>146</b>	<b>23</b>	<b>3.058</b>	<b>1.917</b>	<b>1.219</b>
<b>Área infectada</b>															
Alagoas	27.767,66	102	10	49	49	27	54	30	30	0	0	0	18	24	12
Amapá	142.814,59	16	1	0	0	8	0	1	2	2	0	0	3	1	1
Amazonas	1.570.745,68	62	1	33	67	42	210	12	14	1	0	2	9	13	9
Ceará	148.825,60	184	20	71	71	24	197	74	95	0	0	0	91	90	90
Maranhão	331.983,29	217	19	85	111	149	84	298	146	1	116	0	138	147	147
Pará	1.247.689,52	143	18	61	128	125	157	158	123	6	65	0	151	115	116
Paraíba	56.439,84	223	1	15	15	27	18	13	43	0	1	0	30	19	19
Pernambuco	98.311,62	185	11	28	55	113	0	215	120	0	0	0	81	42	42
Piauí	251.529,19	222	1	23	23	56	49	65	52	0	48	0	33	25	25
Rio Grande do Norte	52.796,79	167	1	12	12	20	49	26	30	0	0	0	30	22	20
Roraima	224.298,98	15	1	7	11	8	18	6	8	5	2	2	5	2	1
<b>Sub-total</b>	<b>4.153.202,75</b>	<b>1.536</b>	<b>84</b>	<b>384</b>	<b>542</b>	<b>599</b>	<b>836</b>	<b>898</b>	<b>663</b>	<b>15</b>	<b>232</b>	<b>4</b>	<b>589</b>	<b>500</b>	<b>482</b>
<b>Total do País</b>	<b>8.514.876,60</b>	<b>5.561</b>	<b>349</b>	<b>1.560</b>	<b>3.375</b>	<b>2.504</b>	<b>5.592</b>	<b>3.637</b>	<b>4.124</b>	<b>65</b>	<b>481</b>	<b>42</b>	<b>4.432</b>	<b>3.075</b>	<b>1.969</b>

Fonte: Órgãos Estaduais de Defesa Sanitária Animal

## ANEXO 2

Superfície geográfica e rebanhos das principais espécies animais existentes  
no país e compreendidos no PNEFA, Brasil, 2005.

UF	Área (km <sup>2</sup> )	Municípios	Bovinos		Suínos	Bubalinos	Ovinos	Caprinos	Equídeos
			Propriedades	População total	População total				
<b>Área Livre</b>									
Acre	152.581,39	22	18.426	2.295.672	33.430	1.952	44.129	8.663	<a href="#">32.752</a>
Rio Grande do Sul	281.748,54	496	373.978	13.600.863	2.931.000	67.462	3.426.549	47.587	<a href="#">484.512</a>
Rondônia	237.576,17	52	79.885	11.342.992	359.379	6.460	99.396	16.311	<a href="#">146.683</a>
Santa Catarina	95.346,18	293	171.907	2.495.051	4.585.925	12.461	241.809	74.820	<a href="#">128.343</a>
<b>Sub-total</b>	<b>767.252,27</b>	<b>863</b>	<b>644.196</b>	<b>29.734.578</b>	<b>7.909.734</b>	<b>88.335</b>	<b>3.811.883</b>	<b>147.381</b>	<b>792.290</b>
<b>Reconhecimento suspenso temporariamente pela OIE</b>									
Bahia	564.692,67	417	228.435	9.767.399	248.130	15.736	2.674.743	3.584.783	<a href="#">614.073</a>
Distrito Federal	5.801,94	1	2.997	114.485	117.280	700	15.000	3.000	<a href="#">6.000</a>
Espírito Santo	46.077,52	78	25.687	2.012.998	500.067	2.750	32.350	25.330	<a href="#">72.956</a>
Goiás	340.086,70	246	124.293	20.549.589	1.434.172	30.810	123.813	30.934	<a href="#">442.818</a>
Mato Grosso	903.357,91	139	100.235	26.844.149	562.194	15.610	382.227	44.665	<a href="#">311.598</a>
Mato Grosso do Sul	357.124,96	78	57.719	23.946.264	778.544	18.568	417.356	30.602	<a href="#">366.399</a>
Minas Gerais	586.528,29	853	297.501	21.117.667	1.839.103	20.657	1.525.591	2.075.553	<a href="#">859.974</a>
Paraná	199.314,85	399	222.555	10.251.971	4.381.148	28.098	455.000	60.000	<a href="#">434.381</a>
Rio de Janeiro	43.696,05	92	22.469	1.775.658	37.820	11.583	11.500	9.860	<a href="#">105.827</a>
São Paulo	248.209,43	645	176.000	13.659.458	703.847	42.164	170.028	37.304	<a href="#">500.177</a>
Sergipe	21.910,35	75	29.520	972.080	58.730	780	166.642	20.205	<a href="#">68.640</a>
Tocantins	277.620,91	139	61.133	7.910.459	170.293	66.686	71.201	14.649	<a href="#">156.150</a>
<b>Sub-total</b>	<b>3.594.421,58</b>	<b>3.162</b>	<b>1.348.544</b>	<b>138.922.177</b>	<b>10.831.328</b>	<b>254.142</b>	<b>6.045.451</b>	<b>5.936.885</b>	<b>3.938.993</b>
<b>Área infectada</b>									
Alagoas	27.767,66	102	<a href="#">31.010</a>	<a href="#">893.922</a>	<a href="#">127.526</a>	<a href="#">1.049</a>	<a href="#">153.146</a>	<a href="#">58.224</a>	<a href="#">52.686</a>
Amapá	142.814,59	16	2.212	76.999	13.276	266.757	5.422	2.625	<a href="#">3.706</a>
Amazonas	1.570.745,68	62	16.766	1.303.622	41.876	212.367	3.871	10.403	<a href="#">11.907</a>
Ceará	148.825,60	184	172.000	2.187.989	1.067.314	1.272	1.701.951	869.045	<a href="#">139.102</a>
Maranhão	331.983,29	217	<a href="#">98.127</a>	<a href="#">5.994.220</a>	<a href="#">1.122.031</a>	<a href="#">23.380</a>	<a href="#">158.485</a>	<a href="#">340.727</a>	<a href="#">175.027</a>
Pará	1.247.689,52	143	96.740	17.405.199	225.398	305.123	150.599	56.671	<a href="#">282.835</a>
Paraíba	56.439,84	223	<a href="#">1.000.199</a>	<a href="#">157.172</a>	<a href="#">75</a>	<a href="#">394.642</a>	<a href="#">642.685</a>	<a href="#">52.020</a>	
Pernambuco	98.311,62	185	72.097	1.840.189	360.000	9.310	671.177	960.567	<a href="#">119.680</a>
Piauí	251.529,19	222	<a href="#">208.108</a>	<a href="#">1.830.613</a>	<a href="#">1.306.000</a>	<a href="#">343</a>	<a href="#">1.438.084</a>	<a href="#">1.445.107</a>	<a href="#">150.866</a>
Rio Grande do Norte	52.796,79	167	<a href="#">59.412</a>	<a href="#">942.670</a>	<a href="#">140.616</a>	<a href="#">486</a>	<a href="#">462.279</a>	<a href="#">406.279</a>	<a href="#">40.338</a>
Roraima	224.298,98	15	<a href="#">2.160</a>	<a href="#">459.000</a>		<a href="#">375</a>	<a href="#">11.812</a>	<a href="#">3.920</a>	<a href="#">27.800</a>
<b>Sub-total</b>	<b>4.153.202,75</b>	<b>1.536</b>	<b>758.632</b>	<b>33.934.622</b>	<b>4.561.209</b>	<b>820.537</b>	<b>5.151.468</b>	<b>4.796.253</b>	<b>1.055.967</b>
<b>Total do País</b>	<b>8.514.876,60</b>	<b>5.561</b>	<b>2.751.372</b>	<b>202.591.377</b>	<b>23.302.271</b>	<b>1.163.014</b>	<b>15.008.802</b>	<b>10.880.519</b>	<b>5.787.250</b>

Fonte: Órgãos Estaduais de Defesa Sanitária Animal e IBGE 2004



# CHILE

## Sistema de Vigilancia de Fiebre Aftosa en Chile durante el año 2005

División de Protección Pecuaria

### 1. INTRODUCCIÓN

Chile es país libre de Fiebre Aftosa (FA) sin vacunación desde enero de 1981, reconocido por la Oficina Internacional de Epizootias (OIE). En dos ocasiones (1984 y 1987) el país ha tenido reintroducción de la enfermedad producto de la introducción del virus desde Argentina, siendo en ambas oportunidades exitosamente controlada por el SAG con estrategia de sacrificio sanitario de los animales afectados y sus contactos, recobrando su nivel de territorio libre sin vacunación ante la OIE.

Teniendo en cuenta la extensa zona fronteriza de nuestro territorio, existe conciencia que la sanidad de la ganadería en Chile, en especial con referencia a FA, no sólo depende de las acciones de prevención que se realicen al interior del territorio, sino que está fuertemente ligada a la situación sanitaria de los países vecinos, realidad que quedó demostrada en los episodios de reintroducción del virus ocurridos en la década de los ochenta, donde a través del contacto en frontera de animales infectados con susceptibles, la enfermedad fue nuevamente reintroducida al país.

Esta realidad geográfica y el uso del análisis de riesgo como herramienta para la prevención de la introducción de enfermedades exóticas, ha determinado que el Servicio Agrícola y Ganadero, entidad responsable de velar por el patrimonio zoonosanitario nacional, mantenga un Sistema de Vigilancia Nacional para Fiebre Aftosa, con prioridad en aquellas zonas de mayor riesgo sanitario.

### 2. PROGRAMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA FIEBRE AFTOSA

El sistema de vigilancia para la prevención de Fiebre Aftosa a Chile está constituido por los siguientes componentes:

- Sistema de Vigilancia Epidemiológica
- Sistema Cuarentenario
- Laboratorio Diagnóstico
- Sistema de Vigilancia en frontera

El propósito de este sistema es mantener la condición de Chile, como país libre de Fiebre Aftosa dónde no se practica la vacunación.

Las acciones del sistema cuarentenario apuntan principalmente a establecer una restricción de importación de productos agropecuarios de riesgo, con el objetivo de establecer los requisitos sanitarios para el ingreso de productos cárnicos, productos lácteos, granos etc. Esto debido a que a Chile no pueden ingresar ni transitar productos o animales que provengan de países o zonas libres de Fiebre Aftosa reconocidos por la OIE.

Las acciones del sistema de Vigilancia Epidemiológica para la Fiebre Aftosa se centralizan en el riesgo existente por vecindad, razón por la cual existe una zonificación del territorio Chileno; zona Norte, zona Central y zona Sur.

## **2.1 Sistema de Vigilancia en Fiebre Aftosa en Zona Norte del País**

En el norte del país, existen zonas altiplánicas de grandes extensiones de terreno que limitan con Bolivia y Perú. Estas zonas son ocupadas principalmente por pueblos indígenas, los cuales viven de la ganadería de especies como llamas y alpacas. Debido a que en esa zona no existen delimitación de terrenos y la ocupación de ganado corresponden a bofedales en los cuales se reúnen animales de diferentes orígenes, el monitoreo de enfermedades se basa en el concepto de Unidades Epidemiológicas.

Con el fin de evitar el ingreso de Fiebre Aftosa a nuestro país, se ha puesto en marcha una estrategia de prevención en zonas fronterizas de riesgo. En el Norte del país, las poblaciones de animales susceptibles de presentar la enfermedad de la Fiebre Aftosa son agrupadas en unidades epidemiológicas, las cuales se clasifican en base a tres niveles de riesgo:

**Alto:** Rebaños de animales susceptibles ubicados en el altiplano, cercanos a la frontera con presencia de ganado al otro lado del límite, a pasos fronterizos habilitados y no habilitados, a rutas internacionales, a ferias de abastecimiento binacionales o trinacionales, o poseer historial de ingreso ilegal a la unidad epidemiológica. También se consideran los cerdos cuya alimentación se compone de desperdicios de origen animal.

**Mediano:** Rebaños de animales susceptibles ubicados en el altiplano, cercanos a la frontera sin presencia detectada de ganado al otro lado del límite, en zonas intermedias (quebradas y valles sin contacto con la frontera). Cerdos: Alimentados con productos de chacarería de producción propia y/o concentrado de origen conocido.

**Bajo:** Rebaños de animales susceptibles ubicados en lugares alejados de la frontera y sin contacto con animales de otras áreas.

## **2.2 Sistema de Vigilancia en Fiebre Aftosa en Zona Central del País**

En el centro del país, existen los campos de pastoreo cordillerano. Estos predios son limítrofes con campos de pastoreos cordilleranos Argentinos, lo cual los convierte en zonas de riesgo de introducción de enfermedades. Este riesgo, determina que esta zona que abarca desde la IV a la IX regiones se engloben dentro de un mismo método de prevención contra enfermedades exóticas.

Los campos de pastoreo cordillerano o más comúnmente llamados veranadas, son zonas de riesgo de introducción de Fiebre Aftosa. Los animales que pastan en estos campos, provienen del valle central y/o de campos de precordillera, los cuales eventualmente podrían tener contacto con animales del país vecino.

### 2.2.1 Estrategia de Vigilancia en Campos de Pastoreo Cordillerano.

La estrategia de vigilancia es fijada cada año, de acuerdo a un análisis cualitativo de riesgo que considera componentes geográficos, demográficos y epidemiológicos, tanto en el territorio nacional como en los países vecinos, y que permiten estimar categorías de riesgo, que sirven a una zonificación sobre bases geográficas, de medidas sanitarias preventivas y/o de detección temprana de Fiebre Aftosa.

Las medidas sanitarias establecidas para los campos de pastoreo cordillerano son de carácter preventivo y de detección temprana. Las primeras, están orientadas a reducir la exposición de la población animal en las zonas fronterizas de riesgo. Una de las medidas es la prohibición parcial o total del uso de los campos de veranadas con fines de pastoreo. Con ella se logra una reducción de la población en riesgo en las zonas fronterizas y una separación física y bajo control de las poblaciones localizadas en las zonas cordilleranas.

Otra medida preventiva es el patrullaje policial con el objetivo de prevenir la introducción ilegal de animales. Se aplica en las zonas geográficas en que existe concomitancia de campos de pastoreo cordilleranos en ambos países.

Las medidas sanitarias de detección temprana están orientadas a lograr una detección precoz de cualquier sospecha de enfermedad vesicular en la población inmediatamente expuesta en las zonas cordilleranas. Para ello, se dispone de la identificación del ganado localizado en las zonas autorizadas, previamente autorizado y sometido a una inspección sanitaria periódica y establecimiento de barreras de control para la bajada de los animales. Todo movimiento de animales es realizado bajo control sanitario oficial.

### 2.2.2 Resultados de la Estrategia de Prevención y Vigilancia en Campos de Pastoreo Cordillerano.

El análisis cualitativo de riesgo indicó zonas de alto riesgo en algunas regiones del país. En estas regiones se dispuso la aplicación de una prohibición parcial del uso de campos de veranada.

Cuadro N° 1. Campos de pastoreo de cordillera y superficie despoblados y bajo control según regiones. Temporada 2004-2005.

REGIONES	IV	V	VI	VII	VIII	IX	RM	TOTAL
Nº Campos bajo control	393	80	63	115	121	42	13	827
Superficie zona bajo control (ha)	838.603	368.668	131.500	443.333	121.010	79.500	333.000	2.315.614
Superficie zona despoblada (ha)	0	0	22.910	207.738	39.329	17.600	0	287.577

Fuente: División de Protección Pecuaria

### 2.2.3 Control Policial e Ingresos Ilegales Detectados.

El control que efectúa Carabineros de Chile es fundamental para detectar la presencia de animales en zonas que se han dispuestos como despobladas, además de prevenir la ocurrencia de internaciones ilegales desde Argentina.

El cuadro N° 2 muestra el número de animales por especie involucrados en estos ingresos ilegales según las regiones de detección.

REGIÓN	ESPECIES INVOLUCRADAS	Nº INTERNACIONES ILEGALES	ANIMALES
VIII	Equinos	2	16
X	Equinos	1	3
Total		3	19

Fuente: División de Protección Pecuaria

Un total de 19 animales fueron detectados a los cuales les fue aplicada la medida de sacrificio sanitario, previa colecta de muestras para vigilancia sero-epidemiológica de fiebre Aftosa en el caso de animales biungulados y de Anemia Infecciosa equina en el caso de los solípedos.

### 2.2.4 Ganado Subido durante la Temporada de Veranadas

Cuadro N° 3. Número de animales autorizados a subir a veranadas durante la temporada 2004-2005.

Región	Comuna	Animales subidos temporada 2004 -2005						Total por comuna	Total por Región
		Bovinos	Caprinos	Ovinos	Equinos	Porcinos	Mulares		
IV	Elqui	558	23.350	4.804	910	13	554	30189	172018
	Limarí	1.862	46.156	5.877	550	50	681	55176	
	Choapa	10.070	70.056	3.721	1.730	0	1.076	86653	
V	San Felipe	3.771	5.671	0	574	0	0	10.016	26.133
	Petorca	5.699	181	15	225	0	0	6120	
	Los Andes	3.973	1.845	3.755	424	0	0	9997	
VI	San Fernando	1.657	1.910	18.183	2.082	0	0	23.832	23.832
VII	Curicó	6.248	3.843	6.501	1.420	0	0	18.012	67.438
	Linares	9.624	16.281	2.773	1.143	0	0	29821	
	Talca	4.584	3.058	2.867	1.695	0	0	12204	
	Parral	2.489	3.653	782	389	88	0	7401	
VIII		10.338	32.953	10.295	2.191	73	2	55.852	55.852
IX	Curarrehue	720	48	793	169	159	0	1889	50860
	Lonquimay	8.532	23.966	14.088	1.525	148	0	48.259	
	Melipeuco	686	0	13	13	0	0	712	
RM	San José de maipo	4.379	6.697	408	899	0	0	12.383	12.383
<b>Total</b>		75190	239668	74875	15939	531	2313		408.516

Fuente: División de Protección Pecuaria

Los animales fueron controlados en puestos de control instalados para tal efecto, y a cargo de personal contratado por el SAG.

### 2.2.5 Detección Temprana en Campos de Pastoreo Cordillerano

El sistema de detección temprana estuvo conformado por brigadas de inspección de animales, compuestas por un médico veterinario y un técnico del área agropecuaria, quienes visitaban los campos autorizados y realizaban inspecciones a los animales en la búsqueda de signos o evidencias de enfermedades con síndromes vesiculares. Estas inspecciones comprenden inspecciones individuales de la población bovina y grupal de las poblaciones ovinas y caprinas.

Se conformaron 35 brigadas de inspección las cuales fueron distribuidas en los campos de pastoreo autorizados, registrándose todas las visitas y las inspecciones a animales.

A partir de Marzo se inicia el proceso de bajada de animales desde los campos de pastoreo. Este proceso es realizado bajo control sanitario, el que implica una autorización de bajada emitida por una brigada de inspección, un eventual muestreo en aquellos animales localizados en los campos de veranadas de mayor exposición, e inspección en los puestos de control.

### 2.2.6 Monitoreo de Enfermedades en Campos de Pastoreo Cordillerano

Durante la temporada de veranadas, se toman muestras para verificar la ausencia serológica de Fiebre Aftosa en todos los animales susceptibles presentes en los campos de pastoreo cordillerano.

A continuación se indican el número de muestras tomadas durante la temporada 2004-2005 en campos de pastoreo cordillerano.

Cuadro N° 4. Temporada 2004-2005

REGIÓN	Nº DE MUESTRAS	%
IV	2.635	32,24
V	330	4,04
RM	205	2,51
VI	390	4,77
VII	2.723	33,32
VIII	1.205	14,75
IX	684	8,37
<b>Total</b>	<b>8.172</b>	<b>100</b>

Fuente: División de Protección Pecuaria

Finalizado el período de riesgo de Fiebre Aftosa en los campos de pastoreo de cordillera originado por vecindad geográfica, y cumplidas todas las acciones sanitarias previstas en la estrategia de prevención, se concluye que el país conserva su condición de libre de fiebre de Aftosa.

### 2.3 Sistema de Vigilancia en Fiebre Aftosa en Zona Sur del País

La zona Sur puede dividirse en dos grandes áreas; los predios limítrofes que se encuentran en las Regiones X, XI y XII, que constituyen una zona de riesgo para la Fiebre Aftosa, y la Tierra del Fuego, en la cual el riesgo de ingreso del virus depende del control que se tenga de los aeropuertos y puertos, más que el riesgo de contacto entre animales de predios limítrofes que se encuentran en esa zona.

La X, XI y parte de la XII Regiones, son áreas limítrofes que se consideran como parte del monitoreo de Fiebre Aftosa, aún cuando hoy, Chile reconoce libre a Argentina de Fiebre Aftosa sin vacunación al sur del paralelo 42°.

### 3. MONITOREO SEROLÓGICO DE FIEBRE AFTOSA DURANTE EL AÑO 2005 EN CHILE

Durante el año 2005 fue llevado a cabo un programa de monitoreo serológico en animales susceptibles a Fiebre Aftosa. Dicho programa se llevó a cabo de acuerdo a la estrategia nacional de vigilancia basada en el análisis de riesgo.

Cuadro N° 5. Número de muestras (resultados negativos) de FA por Región según objetivo del muestreo del año 2005.

REGION	Monitoreo		Otros		Total negativos
	Predios limítrofes o UE	Veranadas	Denuncias	Cuarentena	
	Número de muestras negativas				
I	1150			565	1715
II	634				634
III	65				65
IV		760			760
V		292		40	332
VI		264			264
VII	75	2427			2502
VIII	2	2197			2199
IX	2	932			934
X	134		4		138
XI	413				413
XII	117				117
RM	114	45			159
Total	2706	6917	4	605	10232

Cuadro N° 6. Número total de muestras tomadas para FA por especie.

Número de muestras por especie		
Especies	Número	%
Bovinos	3919	38,30
Ovinos	1739	17,00
Caprinos	3114	30,43
Camélidos	1456	14,23
Tarucas	1	0,01
Pudú	3	0,03
Total	10232	100

#### **4. ATENCIÓN DE DENUNCIAS**

Dentro de las actividades de vigilancia epidemiológica en Chile se encuentra la atención de denuncias. Dicha actividad permite que cualquier persona comunique al SAG la ocurrencia de algún evento sanitario. Durante el año 2005 fueron atendidas el 100% de las denuncias recibidas en el SAG que alcanzaron un total de 431. De estas, sólo dos correspondieron a denuncias por signos compatibles con enfermedades vesiculares o con otras enfermedades de diagnóstico diferencial, siendo sus resultados negativos al diagnóstico de Fiebre Aftosa.

#### **5. RESULTADOS**

Se ha mantenido un sistema de vigilancia y alerta de la situación de FA a nivel internacional, con especial énfasis en los países y territorios limítrofes, como también en aquellos que son nuestros socios comerciales y en los que tienen o han tenido recientemente focos de la enfermedad. Esto con el fin de analizar y evaluar la situación de la enfermedad en estos países y el riesgo que constituyen para Chile, lo cual ha permitido trabajar en conjunto las acciones que permitan minimizar la probabilidad de ingreso de la enfermedad a nuestro territorio.

Se han incrementado los esfuerzos en los controles sanitarios a nivel de pasos y barreras fronterizas, con el objetivo de garantizar que las importaciones de productos de origen animal y el ingreso de pasajeros y sus equipajes no se constituyan en un riesgo de ingreso de la enfermedad.

En el resto del territorio nacional se reforzaron las medidas de vigilancia en los establecimientos de concentración de ganado, como por ejemplo los recintos feriales para remate de ganado.

Como resultado de las medidas tomadas, Chile sigue manteniendo su estatus de país Libre de Fiebre Aftosa sin vacunación.

# COLOMBIA

## PROGRAMA DE ERRADICACION DE FIEBRE AFTOSA

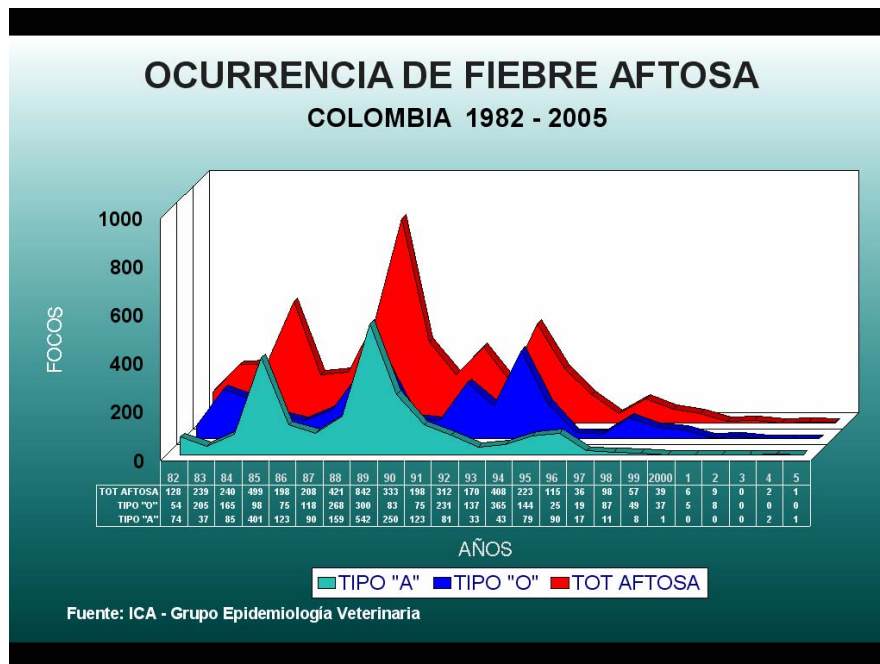
### SITUACIÓN DE ENFERMEDADES VESICULARES

En Colombia se atendieron durante el año 2005, 442 notificaciones de enfermedad vesicular, de las cuales una (1) correspondió a fiebre aftosa. Del total de focos vesiculares atendidos, 280 (63%) correspondieron a estomatitis vesicular, uno (1) (0.2%) tuvo diagnóstico positivo a fiebre aftosa, dos (2) (0.5%) tuvieron diagnóstico diferencial (pododermatitis bacteriana), en 58 (13%) se descartó la presencia de fiebre aftosa por investigación seroepidemiológica y 101 (23%) quedaron sin diagnóstico final.

De los 280 focos de estomatitis vesicular, 257 (92%) correspondieron al tipo New Jersey, 19 (7%) al tipo Indiana y cuatro (4) (1%) tuvieron diagnóstico por investigación clínico-seroepidemiológica, con compromiso de la especie equina sin tipificación del virus.

El foco de fiebre aftosa se presentó en Bogotá D.C., en el centro del país, el tipo de virus fue "A". Continúa en Colombia la tendencia hacia una marcada disminución en la ocurrencia de fiebre aftosa, al igual que en años anteriores, observándose una magnitud menor en las ondas de presentación de la enfermedad. (Gráfica 1).

Gráfica 1

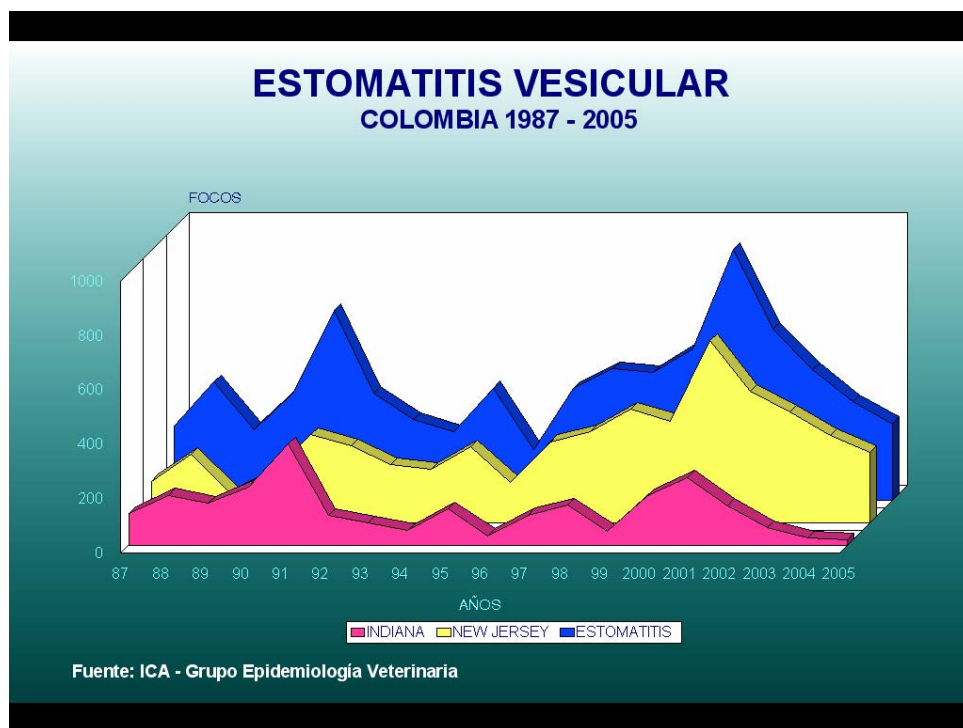




La presentación del virus tipo "A" muestra una tendencia de presentación negativa en Colombia, con focos esporádicos en los años 1998 y 1999, ausencia durante los años 2001, 2002 y 2003 y presentación de dos (2) focos en el 2004 y uno (1) en el 2005. El virus "O" muestra un comportamiento cíclico de amplitud variable en períodos de 4-5 años y ausencia durante el 2003, 2004 y 2005.

El comportamiento de estomatitis vesicular, continúa con el decremento iniciado en el año 2002, luego de la presentación alta y sostenida durante cinco (5) años consecutivos. Continúa el predominio marcado del tipo New Jersey sobre el tipo Indiana cuya incidencia es cada vez menor. (Gráfica 2).

Grafica 2



Con respecto al año 2004 se observa un descenso del 16% en la presentación de enfermedades vesiculares, influenciado principalmente por el descenso en la presentación de estomatitis vesicular tanto del tipo New Jersey como del tipo Indiana. Se recolectaron muestras epiteliales en 385 focos de los 442 notificados lo cual representa un 87%, manteniéndose igual el nivel del año inmediatamente anterior.

En cuanto a la notificación de los episodios vesiculares realizada por los propietarios, continúa aumentando gracias a la concientización de los mismos y a la declaratoria de varias zonas libres con vacunación. En el 2004 alcanzó el 62%, el nivel más alto reportado en los últimos años el cual se logró mantener en el año 2005. El 22% de las notificaciones fueron realizadas por terceros y el 16% de los focos fueron hallados por inspección del servicio oficial.

Respecto a la atención de focos vesiculares, el intervalo entre el inicio del episodio vesicular y su notificación estuvo en un rango de cero (0) a 136 días, con una mediana de cuatro (4), el intervalo entre la notificación y la visita al establecimiento estuvo entre cero (0) y siete (7) días con una mediana de cero (0) días y el rango entre toma de muestras y recibo de resultados incluida la realización de la prueba biológica estuvo entre cero (0) y 51 días, con una mediana de tres (3) días.

Continúa la presencia de focos de fiebre aftosa en Venezuela y Ecuador, por lo que Colombia mantiene aún el plan de contingencia establecido en el año 2003 el cual incluye puestos de control, cierre de fronteras para evitar la entrada del virus al país y realización de vacunaciones estratégicas.

Es el tercer año consecutivo con ausencia de fiebre aftosa tipo "O" en todo el país.

La estomatitis vesicular tipo New Jersey disminuyó en un 20% y la tipo Indiana en un 30% con respecto al año anterior.

**SUBPROYECTO COSTA ATLANTICA:** Constituido por los departamentos de Antioquia, Atlántico, Bolívar, Cesar, Chocó, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre y San Andrés y Providencia. Todos los departamentos están reconocidos internacionalmente como libres de fiebre aftosa excepto San Andrés y Providencia, el cual no se vacuna y es reconocido internamente como libre de fiebre aftosa. (Cuadro 4).

Durante el año 2005 se reportaron 166 notificaciones de enfermedad vesicular, aumentando en un 15% con respecto al año 2004. Estas notificaciones corresponden al 38% del total del país, aumentando su participación significativamente en comparación con el año anterior. El mayor número de sospechas lo reportan los departamentos de Antioquia, La Guajira, Córdoba y Bolívar (Cuadro 4).

El menor número lo reporta el departamento de Atlántico en donde hubo cuatro (4) notificaciones de enfermedad vesicular.

Hubo ausencia de focos vesiculares en los departamentos de San Andrés y Providencia y Chocó.

De los 166 focos notificados, 94 (57%) fueron reportados por los propietarios de los predios, 34 (20%) fueron reportados por terceros, 37 (22%) encontrados por el servicio oficial y de uno (1) (1%) no se tiene información.

Se tomaron muestras de epitelio en 138 (83%) episodios, bajando levemente el nivel del año anterior. De éstas, ninguna correspondió a fiebre aftosa y 108 (65%) a estomatitis vesicular, disminuyendo con respecto al año anterior.

En focos vesiculares en los cuales no hubo toma de epitelio, éste fue insuficiente o fue negativo a la prueba biológica, se efectuó toma de sueros sanguíneos por lo menos a 30 bovinos enfermos y contactos, mínimo 15 días después de los signos clínicos. Se realizó una investigación epidemiológica en el predio para evaluar los factores de riesgo, lo cual permitió descartar la circulación del virus de fiebre aftosa en 15 (9%) episodios (Cuadro 4).

Dos (2) (1%) episodios compatibles con enfermedad vesicular fueron diagnosticados como pododermatitis bacteriana, confirmados por el laboratorio en el departamento de La Guajira. Quedaron sin diagnóstico 38 episodios, nueve (9) en el departamento de Antioquia, dos (2) en el departamento de Atlántico, cuatro (4) en

el departamento de Bolívar, 18 en el departamento de La Guajira, tres (3) en el departamento de Magdalena y dos (2) en el departamento de Sucre.

La estomatitis tipo New Jersey se presentó en 98 predios, aumentando en un 17% con respecto al año anterior presentándose durante todos los meses del año, con mayor número de focos en los meses de diciembre, noviembre y octubre y con menor número en abril y marzo. La mayor frecuencia al igual que en los años 2002, 2003 y 2004, ocurrió en el departamento de Antioquia, siendo los menos afectados Atlántico, Magdalena y Sucre. Hubo ausencia en los departamentos de Chocó y San Andrés y Providencia (Cuadros 4 y 10).

La estomatitis tipo Indiana se presentó en 10 predios, disminuyó en un 29% con relación al año 2004 con ausencia en los meses de abril, junio, agosto, septiembre y noviembre. Los meses de mayor registro fueron enero, julio y octubre con dos focos cada uno. Se afectaron los departamentos de Antioquia, Sucre y Cesar. Hubo ausencia en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Chocó, Córdoba, La Guajira, Magdalena y San Andrés y Providencia (Cuadros 4 y 10).

Se realizó diagnóstico clínico-epidemiológico para estomatitis vesicular en tres (3) focos que tuvieron compromiso de la especie equina, en los departamentos de Antioquia, Bolívar y La Guajira, en los meses de mayo con dos (2) focos y septiembre un (1) foco (Cuadros 4 y 10).

La tasa de ataque en bovinos de los predios afectados por estomatitis vesicular fue de 3.1 x 100 y la tasa de mortalidad en la misma especie fue de 0.01 x 100. En equinos, la tasa de ataque fue de 1.7 x 100 con una tasa de mortalidad de 0.15 x 100. En ovinos la tasa de ataque fue de 4.5 x 100, en porcinos fue de 0.9 x 100 sin reporte de mortalidad en estas especies. No se reportaron caprinos enfermos (Cuadros 13.1, 13.2, 13.3, 13.4 y 13.5).

En cuanto a la atención de focos con sospecha de enfermedad vesicular, el intervalo entre inicio de episodio y su notificación al servicio oficial, estuvo entre cero (0) y 136 días con una mediana de cuatro (4), el intervalo entre la notificación y la visita al predio estuvo entre cero (0) y cinco (5) días con una mediana de cero (0) y el intervalo entre la toma de la muestra epitelial y el recibo de resultados estuvo entre cero (0) y 49 días con una mediana de un (1) día, incluyendo los resultados por prueba biológica.

**SUBPROYECTO FRONTERA COLOMBO ECUATORIANA:** Conformado por los departamentos de Nariño y Putumayo. Se reportaron 53 notificaciones de enfermedad vesicular durante el año 2005, disminuyendo en un 10% con relación al año inmediatamente anterior. Constituyeron el 12% del total de notificaciones del país (Cuadro 4).

Nariño contribuyó con el 26% de las notificaciones y Putumayo con el 74%.

Las notificaciones de los episodios vesiculares encontrados, fueron realizadas así: 33 (62%) fueron denunciadas por los ganaderos propietarios de los predios afectados aumentando significativamente con respecto al 2004, lo cual comprueba que se ha efectuado un adecuado trabajo de capacitación y educación sanitaria. 13 (25%) fueron denunciadas por terceros y siete (7) (13%) fueron halladas por el servicio oficial.

De las 53 sospechas de enfermedad vesicular, se tomó muestra epitelial en 47 (89%), de las cuales 34 (72%) correspondieron a estomatitis vesicular tipo New Jersey. No hubo presencia de estomatitis tipo Indiana ni diagnósticos de fiebre aftosa.

Se mantiene el desarrollo de un fuerte trabajo del sector oficial coordinado con el gremio ganadero, para evitar la introducción de fiebre aftosa desde Ecuador, país que se vio afectado durante los años 2003, 2004 y 2005 en varias oportunidades. Se ha efectuado una labor conjunta entre el sector oficial y privado, con la instalación de puestos de control de movilización terrestres localizados estratégicamente, aumento de la vigilancia epidemiológica, vacunaciones tanto cíclicas como estratégicas en especies susceptibles y cierre de la frontera para productos de riesgo, entre otros.

En focos vesiculares en los cuales no hubo toma de epitelio, este fue insuficiente o fueron negativos a la prueba biológica, se efectuó toma de sueros sanguíneos por lo menos a 30 bovinos enfermos y contactos, mínimo 15 días después de los signos clínicos. Se realizó una investigación epidemiológica para evaluar los factores de riesgo, lo cual permitió descartar la actividad del virus de fiebre aftosa en 14 (26%) episodios (Cuadro 4).

Dos (2) focos en el departamento de Nariño y tres (3) en el departamento de Putumayo, quedaron sin diagnóstico final.

La estomatitis tipo New Jersey se presentó en 34 predios, aumentando en un 21% con respecto al año 2004 en el que se presentaron 28 focos. El mes de mayor presentación fue noviembre. No se reportó en los meses de marzo, abril, mayo, junio, septiembre y diciembre (Cuadro 10).

La estomatitis tipo Indiana no se presentó en ninguno de los dos departamentos. Tampoco hubo episodios con diagnóstico clínico epidemiológico de estomatitis vesicular (Cuadros 4 y 10).

Para estomatitis vesicular la tasa de ataque en bovinos fue de 7.7 x 100 y la de mortalidad de 0.12 x 100. En porcinos la tasa de ataque fue de 23.7 x 100 sin reporte de mortalidad. No se afectaron equinos, ovinos ni caprinos (Cuadros 13.1, 13.2, 13.3, 13.4 y 13.5).

El intervalo entre el inicio de episodio y su notificación al servicio oficial, estuvo entre cero (0) y 47 días con una mediana de tres (3) días, el intervalo entre la notificación y la visita al predio estuvo entre cero (0) y cuatro (4) días con una mediana de uno (1) y el intervalo entre la toma de la muestra epitelial y el recibo de resultados estuvo entre cero (0) y 26 días con una mediana de dos (2), incluyendo los resultados por prueba biológica.

**SUBPROYECTO LLANOS COLOMBO VENEZOLANOS:** Conformado por los departamentos de Arauca, Casanare, Guaviare, Meta y Vichada, los cuales registraron 19 predios afectados de enfermedad vesicular, disminuyendo en un 64% su presentación con respecto al año 2004. Estas notificaciones representan el 4% del total del país.

Los departamentos que reportaron mayor número de focos vesiculares fueron Casanare, Meta y Arauca. En el departamento de Vichada no se notificaron sospechas de episodios vesiculares.

De los 19 focos notificados, 15 (79%) fueron reportados por los propietarios de los predios, dos (2) (11%) fueron reportados por terceros y dos (2) (11%) fueron hallados por inspección oficial.

Se tomó muestra epitelial en la totalidad de episodios reportados, sin resultados positivos a fiebre aftosa, comprobándose estomatitis vesicular en 12 (63%) de ellos (Cuadro 4).

En los focos vesiculares en los cuales el epitelio fue insuficiente o fue negativo a la prueba biológica, se efectuó toma de sueros sanguíneos por lo menos a 30 bovinos enfermos y contactos, mínimo 15 días después de los signos clínicos. Adicionalmente se realizó una investigación epidemiológica para evaluar los factores de riesgo, lo cual permitió descartar la actividad del virus de fiebre aftosa en cuatro (4) (21%) episodios (Cuadro 4).

De los 12 focos de estomatitis vesicular, 11 (92%) correspondieron al tipo New Jersey. Hubo ausencia en los meses de marzo, junio, agosto, septiembre, octubre y diciembre. Se presentó con mayor frecuencia en los meses de abril y mayo, afectando los departamentos de Casanare, Arauca y Meta. En los departamentos de Guaviare y Vichada no se registró (Cuadro 10).

Hubo un (1) foco de estomatitis vesicular tipo Indiana el cual se presentó en el mes de febrero en el departamento del Meta.

No se realizó diagnóstico clínico-epidemiológico para estomatitis vesicular en ninguno de los cinco (5) departamentos (Cuadros 4 y 10).

La tasa de ataque en bovinos en los predios afectados por estomatitis vesicular fue de 8.4 x 100, sin reporte de mortalidad. No hubo porcinos, equinos, ovinos ni caprinos afectados por esta enfermedad (Cuadros 13.1, 13.2, 13.3, 13.4 y 13.5).

El intervalo entre el inicio del episodio y la notificación al servicio oficial estuvo entre uno (1) a 25 días, con una mediana de cuatro (4); entre notificación y visita del servicio oficial, el intervalo estuvo entre cero (0) y un (1) día con una mediana de 0 y entre la toma de muestra epitelial y el resultado incluyendo el resultado de prueba biológica, el intervalo estuvo entre cero (0) a 10 días, con una mediana de un (1) día.

**SUBPROYECTO CUENCA AMAZONICA:** Conformado por los departamentos de Amazonas, Guainía y Vaupés. A partir de 1988 hay ausencia de focos de enfermedad vesicular en este subproyecto.

**SUBPROYECTO CENTRO – OCCIDENTE:** Lo constituyen los departamentos de Caldas, Cauca, Quindío, Risaralda y Valle.

Durante el año 2005 se reportaron 59 notificaciones de enfermedad vesicular, disminuyendo en un 20% con respecto al año 2004. Estas notificaciones corresponden al 13% del total del país. El mayor número de sospechas lo reportan los departamentos del Cauca y del Valle al igual que el año inmediatamente anterior. El menor número lo reportan el departamento de Risaralda (Cuadro 4).

De los 59 focos notificados, 42 (71%) fueron reportados por los propietarios de los predios, 16 (27%) fueron reportados por terceros y uno (1) (2%) fue encontrado por el servicio oficial.

Se tomaron muestras de epitelio en 58 (98%) episodios. De éstas, ninguna correspondió a fiebre aftosa y 38 (66%) a estomatitis vesicular.

En focos vesiculares en los cuales no hubo toma de epitelio, éste fue insuficiente o fue negativo a la prueba biológica, se efectuó toma de sueros sanguíneos por lo menos a 30 bovinos enfermos y contactos, mínimo 15 días después de los signos clínicos. Adicionalmente se realizó una investigación epidemiológica para evaluar los factores de riesgo, lo cual permitió descartar la actividad del virus de fiebre aftosa en ocho (8) predios (Cuadro 4).

De aquellos focos que quedaron sin diagnóstico final, tres (3) correspondieron al departamento de Caldas, dos (2) al departamento de Cauca y siete (7) al departamento del Valle para un total de 12 episodios sin diagnóstico.

La estomatitis tipo New Jersey se presentó en 33 predios, disminuyendo en un 30% con respecto al año anterior, registrándose durante todos los meses del año, con mayor número de focos en el mes de enero, septiembre y diciembre y con menor número en el mes de marzo. La mayor frecuencia ocurrió en el departamento del Cauca y la menor en Risaralda al igual que en el año inmediatamente anterior, viéndose todos los departamentos afectados (Cuadros 4 y 10).

La estomatitis tipo Indiana se presentó en cinco (5) predios, manteniéndose constante con relación al año 2004. Se reportó en los meses de enero, marzo, abril, julio y agosto con un (1) foco. Se afectaron los departamentos de Cauca y Valle. Hubo ausencia en los departamentos de Caldas, Quindío y Risaralda (Cuadros 4 y 10).

Se realizó diagnóstico clínico-epidemiológico para estomatitis vesicular en un (1) episodio en el departamento de Quindío en el mes de marzo, con compromiso de la especie equina (Cuadros 4 y 10).

Para estomatitis vesicular la tasa de ataque en bovinos fue de 11.2 x 100 sin reporte de mortalidad (Cuadro 13.1). En porcinos la tasa de ataque fue de 1.6 x 100 sin reporte de mortalidad (Cuadro 13.3). En equinos fue de 13 x 100 sin mortalidad (Cuadro 13.5). No se afectaron ovinos ni caprinos (Cuadros 13.2 y 13.4).

En cuanto a la atención de focos con sospecha de enfermedad vesicular, el intervalo entre inicio de episodio y su notificación al servicio oficial, estuvo entre cero (0) y 66 días con una mediana de tres (3) días, el intervalo entre la notificación y la visita al predio estuvo entre cero (0) y dos (2) días con una mediana de cero (0) y el intervalo entre la toma de la muestra epitelial y el recibo de resultados estuvo entre cero (0) y 33 días con una mediana de uno (1), incluyendo los resultados por prueba biológica.

**SUBPROYECTO CENTRO – ORIENTE:** Constituido por los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Norte de Santander y Santander.

Durante el año 2005 se reportaron 128 sospechas de enfermedad vesicular, disminuyendo en un 19% con respecto al año inmediatamente anterior. Representan el 29% de las notificaciones del país. Los departamentos con mayor número de registros fueron Norte de Santander y Santander y el que reporta menor número es Cundinamarca (Cuadro 4).

De los 128 episodios, 77 (60%) fueron reportados por sus propietarios, 28 (22%) por terceros, 22 (17%) se encontraron por inspección oficial y de 1 (1%) no se tiene información, reflejando adecuada concientización sobre el programa por parte de los ganaderos de la región.

Se tomaron muestras epiteliales en 107 (84%) predios afectados de enfermedad vesicular. Hubo un (1) (1%) resultado positivos a fiebre aftosa tipo "A" y 72 (67%) correspondieron a estomatitis vesicular, con predominio del tipo New Jersey. No se realizó diagnóstico clínico-epidemiológico para estomatitis vesicular.

En focos vesiculares en los cuales no hubo toma de epitelio, éste fue insuficiente o fue negativo a la prueba biológica, se efectuó toma de sueros sanguíneos por lo menos a 30 bovinos enfermos y contactos, mínimo 15 días después de los signos clínicos. Adicionalmente se realizó una investigación epidemiológica para evaluar los factores de riesgo, lo cual permitió descartar la actividad del virus de fiebre aftosa en 16 (13%) episodios (Cuadro 4).

El foco de fiebre aftosa fue del tipo "A", ocurrió en el Bogotá D.C., departamento de Cundinamarca en el mes de febrero. En el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA), se realizó el secuenciamiento del gen que codifica para la proteína VP1 sobre 639 pares de bases, de igual forma, con el mismo procedimiento se secuenciaron las cepas A24 Cruzeiro que se utilizan tanto en la producción de vacuna como de referencia en los laboratorios de diagnóstico. El resultado de las secuencias mostró una homología del 99.8% de estas cepas con la causante del brote, por lo cual se concluye que la cepa implicada en este caso pertenece a una cepa de referencia.

En el foco la población existente era de 41 bovinos, 29 ovinos, 10 caprinos y 34 equinos. Se afectó clínicamente un bovino, el cual fue sacrificado con tres bovinos contactos y destruidos por incineración. Posteriormente a la totalidad de bovinos presentes en el predio, se les realizaron tres pruebas serológicas por el Sistema I-Elisa 3ABC-EITB con un intervalo de quince días. Fueron reactivos en total 13 bovinos, los cuales fueron sacrificados y destruidos por incineración. A los ovinos y caprinos se les realizaron tres pruebas serológicas de inmunodifusión en gel de agar (VIAA), resultando cinco ovinos positivos los cuales fueron sacrificados y destruidos por incineración. El predio afectado se encontraba con vacunación antiaftosa vigente.

Se determinó la ubicación de cuatro animales centinela (bovinos jóvenes no vacunados negativos al sistema I-Elisa-3ABC-EITB), los cuales fueron muestreados en tres oportunidades con intervalo mínimo de quince días, con el objeto de confirmar la ausencia de circulación viral en el foco. Los tres muestreos de los bovinos centinela fueron negativos, confirmando la correcta erradicación del foco.

En cuanto a estomatitis vesicular, 70 (97%) correspondieron al tipo New Jersey, presentándose durante todos los meses del año, con mayor incidencia en los meses de enero, marzo y febrero y con menor presentación en el mes de diciembre. Dos (2) (3%) focos correspondieron al tipo Indiana, los cuales ocurrieron en los meses de marzo y abril.

Los mayores registros de estomatitis New Jersey fueron en los departamentos de Norte de Santander y Santander. El menor registro para New Jersey fue en el departamento de Cundinamarca. Los registros de estomatitis Indiana fueron en el departamento de Santander con ausencia en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y Norte de Santander (Cuadro 4).

La tasa de ataque en bovinos en predios afectados por estomatitis vesicular fue de 8.4 x 100, en ovinos fue de 4.4 x 100, en porcinos de 6.3 x 100, en equinos de 3.3 x 100, sin reporte de mortalidad. No se enfermaron caprinos por estomatitis vesicular (Cuadros 13.1, 13.2, 13.3, 13.4 y 13.5).

El intervalo entre el inicio del episodio y la notificación al servicio oficial fue de cero (0) días a 54 con una mediana de cuatro (4), entre la notificación y la visita del servicio oficial, el intervalo fue de cero (0) a siete (7) días con una mediana de cero (0) y entre la toma de la muestra y el recibo del resultado, el intervalo estuvo entre cero (0) y 28 días, con una mediana de uno (1), incluyendo los resultados por prueba biológica.

**SUBPROYECTO CENTRO – SUR:** Constituido por los departamentos de Caquetá, Huila y Tolima.

En total se reportaron 17 sospechas de enfermedad vesicular, disminuyendo en un 50% con relación a lo ocurrido en el año 2004. Las sospechas de este subproyecto representaron el 4% del total del país. Los departamentos que tuvieron mayor número de notificaciones fueron Huila y Tolima, seguidos por Caquetá (Cuadro 4).

De los 17 episodios, 13 (76%) fueron reportados por los propietarios y 4 (24%) por terceros. No hubo hallazgos de enfermedad vesicular por inspección oficial.

Se tomaron muestras epiteliales en 16 (94%) predios afectados de enfermedad vesicular. No ocurrieron focos de fiebre aftosa. Se encontraron 12 focos positivos a estomatitis vesicular, con predominio del tipo New Jersey.

En focos vesiculares en los cuales no hubo toma de epitelio, éste fue insuficiente o negativo a la prueba biológica, se efectuó toma de sueros sanguíneos por lo menos a 30 bovinos enfermos y contactos, mínimo quince días después de los signos clínicos. Adicionalmente se realizó una investigación epidemiológica para evaluar los factores de riesgo, lo cual permitió descartar la actividad del virus de fiebre aftosa en un (1) (6%) episodio vesicular en el departamento del Caquetá (Cuadro 4).

Un (1) foco en el departamento de Caquetá, uno (1) en el departamento de Huila y dos (2) focos en el departamento del Tolima quedaron sin diagnóstico final.

La estomatitis tipo New Jersey se presentó en 11 predios, disminuyendo en un 50% con relación al año anterior, registrándose en los meses de febrero, julio, agosto, octubre, noviembre y diciembre con mayor número de focos en noviembre. La mayor ocurrencia fue en los departamentos de Huila y Tolima, seguido por Caquetá (Cuadros 4 y 10).

La estomatitis tipo Indiana se presentó en un (1) predio en el departamento del Huila. Se reportó en el mes de octubre. Hubo ausencia en los departamentos de Caquetá y Tolima. (Cuadros 4 y 10).

Para estomatitis vesicular la tasa de ataque en bovinos fue de 8.8 X 100. No se reportaron animales muertos. Los equinos, ovinos, porcinos y caprinos no se afectaron (Cuadros 13.1, 13.2, 13.3, 13.4 y 13.5).

En cuanto a la atención de focos con sospecha de enfermedad vesicular, el intervalo entre inicio de episodio y su notificación al servicio oficial, estuvo entre cero (0) y 23 días, con una mediana de dos (2) días; entre la notificación y la visita oficial al predio estuvo entre cero (0) y un (1) día con una mediana de cero (0) y entre la toma de resultados y el recibo de resultados de laboratorio estuvo entre cero (0) y 13 días, con una mediana de uno (1), incluyendo los resultados de la prueba biológica.



# EJECUCIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICACION DE LA FIEBRE AFTOSA

## OBJETIVO GENERAL

Erradicar la fiebre aftosa del territorio colombiano.

## Objetivos Específicos

- Mantener e incrementar las zonas libres con y sin vacunación.
- Alcanzar un alto nivel inmunitario de la población bovina en zonas sometidas a la vacunación.
- Mantener al país sin casos clínicos de fiebre aftosa.

## Estrategias

El proceso de erradicación de la fiebre aftosa, está basado en la cogestión entre los sectores público y privado involucrados en la cadena productiva carnica y Láctea de la ganadería, mediante una estrategia para el mantenimiento de zonas libres con y sin vacunación, apoyada por legislación específica para cada caso y basada en vacunaciones masivas en dos ciclos anuales, con vacunas de excelente calidad, buscando lograr y sostener una alta inmunidad de la población bovina.

Se mantiene un sistema de vigilancia epidemiológica activa y pasiva, basado en la atención inmediata de los reportes y un diagnóstico diferencial serológico y virológico oportuno con pruebas de alta sensibilidad y especificidad para detectar e investigar la sospecha o presencia de casos clínicos de enfermedades vesiculares, así como para caracterizar el comportamiento de la enfermedad y permitir el control y la erradicación de focos de fiebre aftosa, acorde con la condición sanitaria de cada Región y las normas del Código de los animales terrestres de la OIE

El sistema ejecuta un control efectivo de la movilización en 101 puestos de control en especies susceptibles y sus productos en carreteras, puertos, aeropuertos, puestos fronterizos y centros de comercialización, identificando los factores de riesgo de introducción, establecimiento y permanencia de fuentes de virus de la enfermedad, así como su gestión.

Finalmente, se mantiene un programa de comunicación y educación sanitaria permanente para ganaderos y demás personas de entes públicos y privados involucrados en el proceso de erradicación.

## REGIONES PROGRAMÁTICAS

Teniendo en consideración aspectos como la situación geográfica, condiciones naturales de las regiones, formas de producción ganadera, circuitos ganaderos, posibilidades de controlar los flujos de movilización, condición actual y ecosistemas de fiebre aftosa, concientización de los ganaderos y sus gremios, grado de

desarrollo del Programa de Erradicación y disponibilidad de recursos, el país está organizado en las siguientes Regiones: (Figura 3).

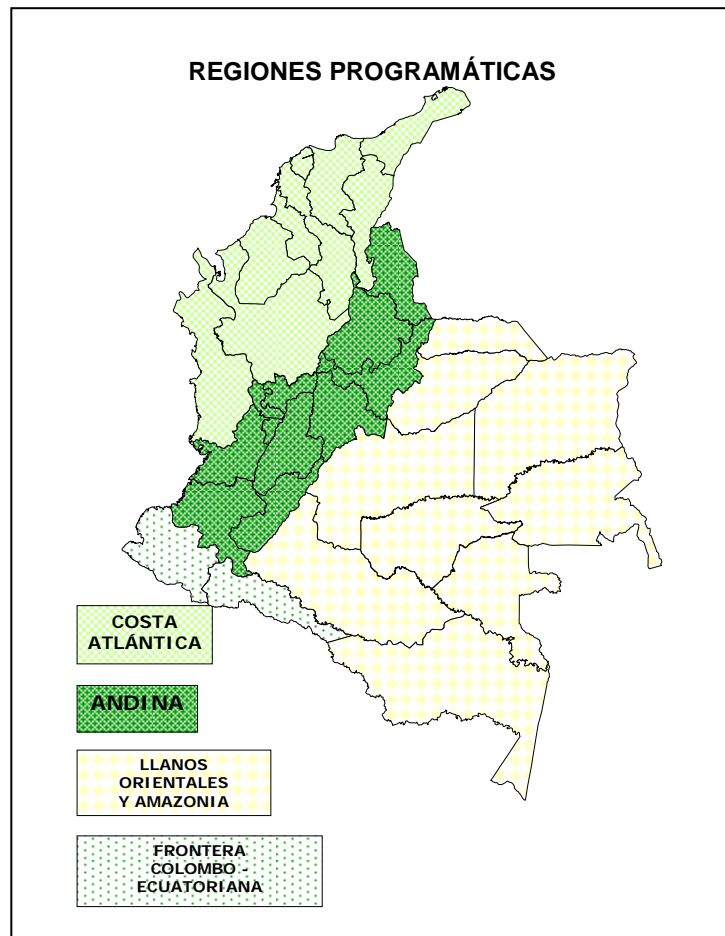
**Región Costa Atlántica** - Conformada por los departamentos del litoral del océano Atlántico a saber: La Guajira, Magdalena, Atlántico, Cesar, Bolívar, Sucre, Córdoba, Antioquia y Chocó.

**Región Andina** - Conformada por los departamentos ubicados en el centro del país sobre la Cordillera de los Andes, en los que se incluyen de oriente a occidente los siguientes: Norte de Santander, Santander, Boyacá, Cundinamarca, Caldas, Quindío, Risaralda, Tolima, Huila, Valle del Cauca y Cauca, exceptuándose el departamento de Nariño.

**Región Llanos Orientales y Amazonía** - Conformada por los departamentos que constituyen la Orinoquía Colombiana (Arauca, Casanare, Meta, Vichada y Guaviare) y la Amazonía (Caquetá, Amazonas, Vaupés y Guainía), con excepción del departamento de Putumayo.

**Región Frontera Colombo-Ecuatoriana** - Conformada por los departamentos de Nariño y Putumayo, los que son objeto de un proyecto fronterizo subzonal específico con la República del Ecuador.

Figura 3



## **METAS**

Acorde con la estrategia descrita anteriormente, las metas del Programa Nacional apuntan a:

- Mantener las zonas reconocidas por la OIE como libres de fiebre aftosa sin y con vacunación.
- Obtener en el año 2007 el reconocimiento de una zona adyacente a la reconocida en los años 2001,2003 y 2005 como libre de fiebre aftosa con vacunación, zona de los llanos orientales ( parte del departamento de Arauca y los departamentos de Casanare, Meta, vichada) y la zona sur conformada por el sur del departamento de Tolima, el resto del departamento de Caquetá, el sur del departamento del Valle del Cauca y los departamentos del Cauca, Nariño y Putumayo)
- Obtener el reconocimiento del resto del país como libre de fiebre aftosa con vacunación a finales del 2008 y principios del 2009
- Obtener el reconocimiento para todo el país como libre de fiebre aftosa sin vacunación en el 2009

## **ACTIVIDADES**

Para alcanzar las metas propuestas, el Programa trabaja actualizando en forma permanente la legislación y su implementación, en su difusión mediante actividades de educación sanitaria, en la capacitación de los funcionarios de los sectores oficial y privado, en el control de la calidad del biológico, en la ejecución de ciclos masivos de vacunación, en el diagnóstico diferencial de las enfermedades vesiculares, en la prevención, control y erradicación de focos, en el control de la movilización de animales y productos, en la evaluación permanente del Programa y en el establecimiento de nuevas estrategias.

## **BASES LEGALES**

Para el propósito de erradicar la fiebre aftosa se cuenta con la siguiente legislación:

Resolución N°. 853 de 1996 del ICA – Dicta disposiciones sanitarias para el área libre de fiebre aftosa sin vacunación del norte del departamento del Chocó.

Ley 395 de 1997 – Declara de interés social nacional y como prioridad sanitaria la Erradicación de la Fiebre Aftosa en todo el territorio nacional, crea la Comisión Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa y dicta otras medidas para este fin.

Decreto N°. 3044 de diciembre de 1997 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – Reglamenta la Ley No. 395 de 1997.

Resolución N°. 01779 de agosto de 1998 del ICA – Reglamenta el Decreto No. 3044 de 1997.

Resolución N°. 0047 de 2005 de la Comisión Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa – Reglamenta los criterios para la imposición de multas a quienes violen las disposiciones para la erradicación de la fiebre aftosa, la cual se encuentra en tramite de actualización.

Resolución N°. 2495 de 2001 del ICA – Establece los requisitos sanitarios para la realización de concentraciones animales en el territorio nacional.

Resolución N°. 1729 de Agosto 20 de 2004 del ICA – Establece los requisitos sanitarios para la movilización de animales susceptibles a fiebre aftosa, sus productos y los subproductos de estos.

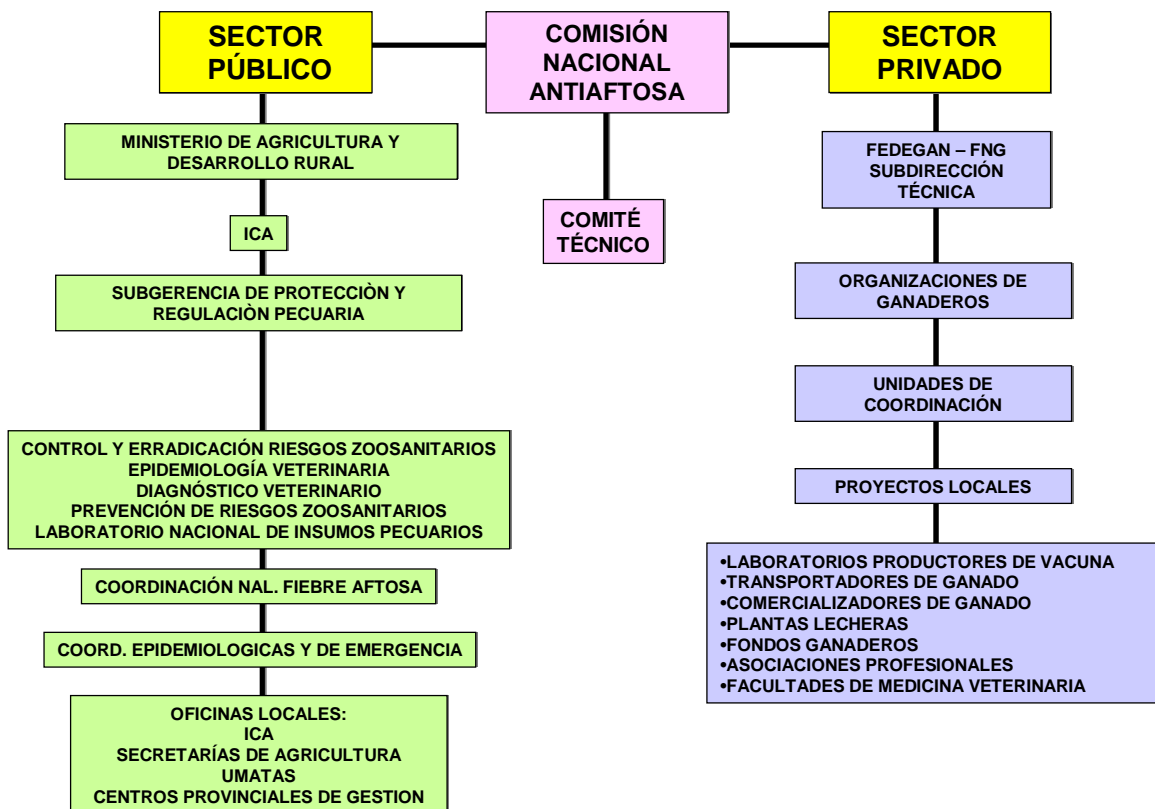
Resolución N°. 00039 de enero 11 de 2006 del ICA – Establece la situación sanitaria en las diferentes zonas del país en relación con la fiebre aftosa.

Resolución 315 de 1999- Modificación de la Norma Sanitaria Andina 347 para el comercio intrasubregional de algunos animales y productos pecuarios. Para el caso particular de bovinos, establece requisitos sanitarios para la movilización con destino a zonas en proceso de ser certificadas libres de fiebre aftosa.

## ESTRUCTURA

La estructura del Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa se presenta en la Figura 4.

Figura 4. Estructura Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa, Colombia.



**Comisión Nacional para la Erradicación de la Fiebre Aftosa:** Con el propósito de armonizar la acción ejecutada por los sectores público y privado, se creó, por la Ley 395 de 1997 la Comisión Nacional para la Erradicación de la Fiebre Aftosa, como un organismo de carácter consultivo y asesor del Gobierno Nacional conformada por:

- El Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural o el Viceministro, quien la preside.
- El Gerente General del ICA.
- El Presidente de FEDEGAN.
- Un representante de las Cooperativas de Productores de Leche.
- Un representante de la Junta Directiva del Fondo Nacional del Ganado, FNG.
- Un representante de la Federación Nacional de Fondos Ganaderos.

La Secretaría Técnica de la Comisión es realizada por la Subgerencia de Protección y Regulación Pecuaria del ICA.

La Comisión Nacional conforma a su vez un Comité Técnico Asesor y dentro de sus funciones se mencionan las siguientes: monitorear permanentemente la legislación relacionada con el control, prevención y erradicación de la fiebre aftosa; evaluar y aprobar los proyectos presentados por el Comité Técnico Asesor; administrar y evaluar la ejecución del presupuesto de inversión del Programa y de los planes regionales; además, soporta las acciones operativas respecto al control de tránsito, a la ampliación y conservación de las zonas libres y asegura que la vacuna represente un costo mínimo para el ganadero.

El Comité Técnico Asesor está conformado por:

- El Coordinador del Grupo de Control y Erradicación de Riesgos Zoonosarios del ICA.
- El Director de Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria del Ministerio de Agricultura.
- El Líder Nacional del Programa de Erradicación de la Fiebre Aftosa del ICA.
- El Subdirector Operativo de FEDEGAN – Fondo Nacional del Ganado.
- Un Representante de la Asociación Colombiana de Médicos Veterinarios y Zootecnistas.

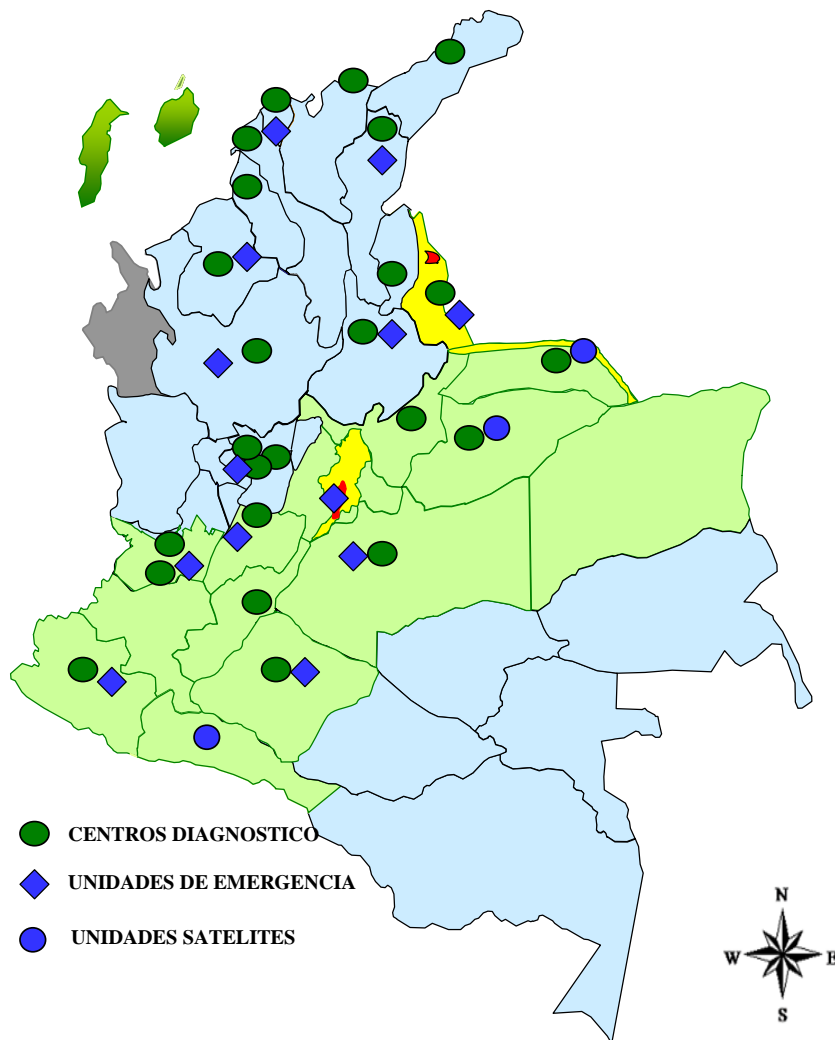
Las funciones del Comité apuntan a estimular la participación de todos los componentes de la cadena productiva en el desarrollo y cumplimiento de las metas del Programa; a la elaboración, revisión y evaluación de los proyectos regionales del Programa; al seguimiento y evaluación de cada ciclo de vacunación y al cumplimiento de los acuerdos de los convenios de frontera.

**Sector Público:** En Colombia, la operación del Sistema de Atención Veterinaria es responsabilidad del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA cuya función de ente rector de las acciones de sanidad agropecuaria incluye

la coordinación del sistema nacional de vigilancia de enfermedades vesiculares para la atención y el control oportuno de cualquier sospecha de enfermedad vesicular; la realización del diagnóstico etiológico de fiebre aftosa; la recopilación, proceso y análisis de la información epidemiológica para evaluar el comportamiento de la fiebre aftosa y la atención de emergencias. También es su responsabilidad reglamentar el tránsito nacional e internacional de animales y el programa de vacunación que incluye el control de calidad del biológico; la coordinación de los convenios internacionales de sanidad agropecuaria y el funcionamiento técnico de las Organizaciones Ejecutoras de Ganaderos que apoyan al Programa.

El ICA cuenta para la ejecución del programa con 13 Unidades de Epidemiología, una red de 25 Centros de diagnóstico y 126 oficinas locales de Sanidad Animal Figuras 5 y 6 Cuadro N°.1. Cuenta con 204 profesionales de campo, 60 profesionales de laboratorio, 427 auxiliares de campo y 70 auxiliares de laboratorio. Cuadro 17.

Figura 5. Unidades de Epidemiología y Emergencia Sanitaria – Centros de Diagnostico del ICA, Colombia, 2005





**Sector privado:** apoya integralmente las acciones de control y erradicación bajo la responsabilidad del ICA. La Federación Nacional de Ganaderos - FEDEGAN, creada en diciembre de 1963, mediante Resolución No. 4205 del Ministerio de Justicia, fomenta la industria pecuaria, promueve la diversificación de las exportaciones, racionaliza el mercado interno para los productos de la ganadería y sus derivados y promueve la unidad y solidaridad del gremio.

Con el propósito de financiar el fortalecimiento de las acciones citadas, se creó el Fondo Nacional del Ganado, establecido por la Ley 89 de 1993, que funciona como una cuenta de recursos parafiscales de aportes de los ganaderos por cada animal sacrificado y litro de leche vendido. Estos fondos se reinvierten en programas para beneficio de los mismos y especialmente en el apoyo al sector oficial para el Programa de Erradicación de la Fiebre Aftosa.

FEDEGAN a partir de 1995 se responsabilizó de la actividad de vacunación a través de la creación de una estructura que atiende 1.113 municipios bajo una coordinación nacional, que en interrelación con el ICA planea, ejecuta y evalúa los ciclos de vacunación en todo el territorio nacional y adicionalmente apoya las actividades de vigilancia, control de focos, movilización de animales y participa en la educación sanitaria de las comunidades.

FEDEGAN cuenta para coordinar este sistema con una sede nacional en Bogotá D.C., tres Unidades Nacionales de Coordinación, 14 Unidades de Coordinación Regional y 79 Organizaciones Ejecutoras de Ganaderos que desarrollan 82 Proyectos Locales dotados logísticamente para realizar dicha actividad. Para tal efecto dispone de 86 médicos veterinarios, 86 secretarías como personal de apoyo capacitado de tiempo completo y de 5.142 Funcionarios de apoyo, entre programadores y vacunadores para el desarrollo de los ciclos de vacunación.

La célula operativa de este sistema es cada una de las 79 Organizaciones Ejecutoras de Ganaderos, responsables de aplicar la vacunación del ganado de sus asociados, incentivar la notificación de toda sospecha de enfermedad vesicular y promover el uso de la Guía Sanitaria de Movilización del ICA.

La infraestructura de campo del Programa por parte del sector privado se presenta en la Figura 7.





**Otros Sectores:** Otras instituciones de carácter nacional, departamental o municipal también participan en el Programa, tal es el caso de los Ministerios de Comercio Exterior, Relaciones Exteriores, Hacienda, Transporte, Protección Social, Defensa, Departamento Nacional de Planeación y las Gobernaciones Departamentales y Alcaldías Municipales.

Las autoridades militares, de policía y los funcionarios de aduanas y retenes apoyan a los funcionarios del ICA en la inspección de los animales, en la verificación de la documentación sanitaria de todo vehículo en los puestos de control, en las acciones de cuarentena y de sacrificio y destrucción para la erradicación de focos, en el control de movilizaciones de animales y productos y en la inspección de vehículos o personas que a juicio del ICA se deban revisar, notificando a la autoridad sanitaria cualquier sospecha de enfermedad.

La estructura del Programa recibe también la cooperación de las Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia y Colegios de Médicos Veterinarios, de las empresas transportadoras y de los transportadores, de los gerentes de plazas de ferias, subastas, paraderos, embarcaderos, ferias exposiciones, mataderos y frigoríficos, industrias de la cadena productiva, Federación de Fondos Ganaderos y laboratorios productores de vacuna, en lo que tiene que ver con el cumplimiento de las disposiciones y normas sanitarias para su funcionamiento.

### **Laboratorio de Diagnóstico de Enfermedades Vesiculares**

El diagnóstico de enfermedades vesiculares se realiza en el Laboratorio Nacional de Diagnóstico en Bogotá, cuenta con personal técnico calificado para diagnosticar fiebre aftosa (tipos O, A y C), estomatitis vesicular (tipos New Jersey e Indiana) y enfermedad vesicular del cerdo. El Laboratorio Nacional realiza el diagnóstico diferencial en todos los casos y cuenta con las instalaciones necesarias para la producción de reactivos y de medios de cultivo para la preparación de cultivos celulares. En la actualidad se utiliza la técnica de RT-PCR como herramienta diagnóstica, esperando que la OIE la acepte como prueba oficial.

Cuando se presentan focos o brotes de fiebre aftosa, las muestras de epitelio remitidas se someten a tipificación y subtipificación y se realizan pruebas de inmunidad cruzada, enfrentando sueros de bovinos vacunados a las cepas de campo y a las cepas de referencia para detectar rápidamente cualquier variabilidad antigénica o inmunológica de las cepas de campo actantes. Para todos los efectos el laboratorio cuenta con un Manual de Normas y Procedimientos.

Como parte de la investigación complementaria se envían muestras de epitelio o del virus actuante a PANAFTOSA, en atención a los acuerdos de la COSALFA, para los estudios moleculares respectivos con el fin de tener una caracterización completa de los virus de campo.

El Laboratorio realiza permanentemente una vigilancia seroepidemiológica mediante el empleo de técnicas serológicas como la VIA-IDGA, para animales no vacunados, técnicas inmunoenzimáticas (ELISA 3ABC) y técnicas moleculares como la electroinmunotransferencia (EITB) para detectar anticuerpos contra las proteínas no estructurales del virus de fiebre aftosa. La prueba de seroneutralización se emplea a su vez para determinar títulos de anticuerpos neutralizantes protectores.

El Laboratorio realiza permanentemente la capacitación de sus técnicos en nuevas metodologías diagnósticas en el Laboratorio de Plum Island (EEUU) y el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (Brasil) y de forma rutinaria realiza capacitación a los técnicos del ICA, profesionales particulares y profesionales de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica (UMATA) en cuanto a la toma, envío de muestras e interpretación de resultados de laboratorio.

## CICLOS DE VACUNACIÓN

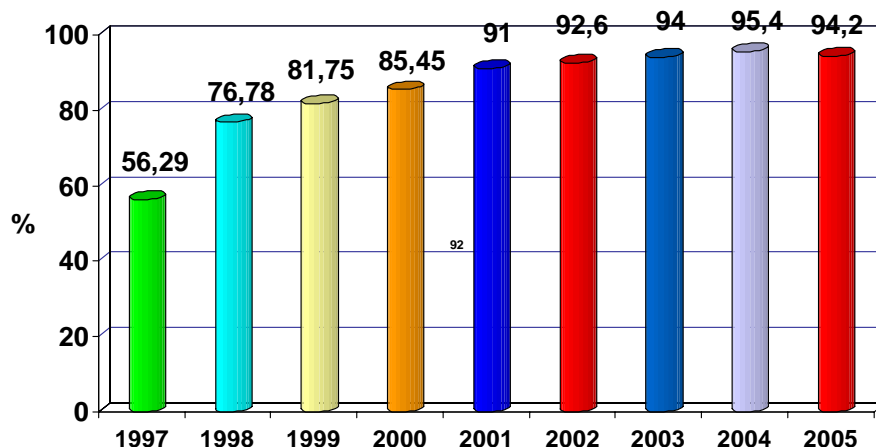
La comercialización de la vacuna se realiza a través de FEDEGAN, entidad que adquiere el biológico de los tres laboratorios productores nacionales registrados y la envía a las Organizaciones Ganaderas Ejecutoras autorizadas oficialmente para su distribución, aplicación y registro durante cada ciclo de vacunación. El ICA supervisa la conservación, aplicación y registro de la vacuna.

El Programa tiene establecido que la vacunación se realiza en forma cíclica y masiva en las especies bovina y bubalina, en todos los animales independientemente de su edad, en dos ciclos anuales de vacunación en los meses de mayo - junio y noviembre - diciembre respectivamente, con duración de 45 días cada uno.

En las demás especies susceptibles existentes en Colombia (porcinos, ovinos y caprinos) se hacen vacunaciones con carácter estratégico y en casos de control y erradicación de focos, las cuales son autorizadas y supervisadas por el Servicio Oficial.

Los porcentajes de vacunación en el país se incrementaron a partir de 1.994. La Figura 8 muestra el incremento a partir de 1997, donde del 56.29% (12.316.477 dosis) se pasa al 94.85% (21.103.506 dosis) en el ciclo I de 2.005 Y del 93.5% (20.815182) en el II ciclo de 2005. La baja en este segundo ciclo se debió a un muestreo realizado, a la par con el ciclo y estuvieron los predios cuarentenados y posteriormente se vacunarían en forma estratégica.

Figura 8. Comparativo Cobertura Nacional Anual – Bovinos 1997-2005



La evaluación de las coberturas reales de vacunación está fuertemente influenciada por la calidad del catastro de productores. El modelo de cogestión desarrollado por el ICA / FEDEGAN involucra al gremio ganadero como integrante de la estructura que planea, ejecuta y evalúa los ciclos de vacunación. Su participación como gerentes de las Organizaciones Ejecutoras, determina que las estadísticas poblacionales sean confiables y su responsabilidad como ejecutor de esta actividad permite considerar que las coberturas indicadas son reales.

## **VACUNA ANTIAFTOSA**

### **PRODUCTOS REGISTRADOS**

Existen cuatro productos registrados en el país para la inmunización de bovinos contra la fiebre aftosa. La dosis establecida varía entre 2 ml y 3 ml, para ser aplicada vía Intramuscular o Subcutánea y el esquema de vacunación establecido es una dosis cada seis meses.

### **PRODUCCIÓN**

La vacuna antiaftosa utilizada en el país es elaborada por tres laboratorios registrados en el ICA, Es un biológico obtenido en células BHK21 Clon 13 en suspensión o en monocapa y contiene las cepas de virus A24 Cruzeiro y O1 Campos inactivados con binary ethyleneimine (BEI). Las suspensiones de virus inactivados son concentradas por ultrafiltración y/o polietilenglicol (PEG). La vacuna es formulada con adyuvante oleoso y algunas contienen saponina. Cada lote de vacuna tiene aproximadamente 1'700.000 a 2'300.000 dosis y se producen 20 a 30 lotes al año.

Actualmente los laboratorios que producen la vacuna se encuentran en el proceso de construcción de instalaciones con nivel de bioseguridad 3 Agricultura, con el fin de cumplir la normatividad establecida en el país para manipulación de virus vivo de fiebre aftosa en el año 2006.

### **CONTROL DE CALIDAD**

Todos los lotes de vacuna antiaftosa elaborados en el país, son sujetos a pruebas de verificación de calidad por parte del ICA, con el fin de autorizar su comercialización.

Los análisis realizados están reglamentados e incluyen pruebas Físicoquímicas y Biológicas. Las pruebas Físicoquímicas son: volumen, inyectabilidad, estabilidad de la emulsión y conductividad. Las Pruebas Biológicas incluyen Esterilidad, Inocuidad en células BHK para garantizar la ausencia de virus vivo residual, Potencia indirecta en Bovinos por ELISA CFL para el serotipo O1 Campos y Pureza a PNC (Proteínas No Capsidales).

La PRUEBA DE POTENCIA INDIRECTA se realiza en una región libre de fiebre aftosa con vacunación y consiste en aplicar la dosis recomendada por el laboratorio productor a un grupo de 30 bovinos machos de 18 a 24 meses de edad negativos a anticuerpos de fiebre aftosa serotipos A24 Cruzeiro y O1 Campos con el lote en evaluación y dos bovinos controles sin vacunar. A los 30 días posvacunación se evalúan por la técnica de ELISA Competitiva en Fase Líquida los sueros de los animales vacunados y controles (Reactivos de PANAFTOSA). Para que el lote de vacuna se considere satisfactorio para el virus O1 Campos, el promedio de las EPPs (Expectativa Porcentual de Protección) de los 30 bovinos vacunados a los 30 días posvacunación debe ser mayor o igual al 70%; si es inferior al 60% se rechaza y no se admite repetición de la prueba. Si el resultado es menor al 70% y mayor al 60%, se admite repetición de la prueba en bovinos por una sola vez.

La PRUEBA DE PUREZA A PNC se realiza en una región libre de fiebre aftosa con vacunación y consiste en aplicar la dosis recomendada por el laboratorio productor del lote de vacuna en evaluación, a un grupo de 30 bovinos machos de 18 a 24 meses de edad negativos a anticuerpos de fiebre aftosa serotipos A24 Cruzeiro y O1 Campos y NO Reactores a PNC. Adicionalmente se dejan dos bovinos controles sin vacunar. A los 30 días posvacunación, los 30 bovinos son revacunados con la misma dosis. Para que la prueba de Pureza a PNC se considere satisfactoria, todos los bovinos revacunados deben ser NO Reactores por el sistema de ELISA 3 ABC/EITB a los 30 días posrevacunación (0 reactores/30 bovinos a los 30 días posrevacunación).

### **ESTABILIDAD DE LAS VACUNAS**

El periodo de validez o estabilidad de las vacunas antiaftosa registradas en el país es de 24 meses (2 °C a 8°C) y fue evaluada mediante prueba de potencia directa en bovinos (Protección a la Generalización Podal PGP) con cada uno de los virus que contiene el biológico.

Los tres laboratorios existentes en el país produjeron 81164856 dosis de vacuna bivalente, las cuales fueron presentadas al ICA para su control,. De éstas fueron aprobadas la totalidad de dosis. Así mismo, fueron exportadas a otros países 3.999.440 dosis (Cuadro No. 16).

### **COMERCIALIZACIÓN Y FLUJOS DE MOVILIZACIÓN**

Comercialización: En general, en el país la comercialización de la ganadería bovina se ha caracterizado por realizarse tradicionalmente a través de mercados y ferias comerciales de ganado en pie, las que se celebran en el ámbito local y regional alrededor de los grandes centros de consumo y que como es de esperar ocasionan elevados costos de transporte, disminución en el peso de los animales y en la calidad de la carne.

En los últimos años, particularmente se ha incentivado con recursos del Fondo Nacional del Ganado y del sector privado la construcción en las áreas productoras de frigoríficos dotados de tecnología de punta, buscando orientar la demanda de los consumidores hacia la carne en canal y despostada, fortaleciendo y

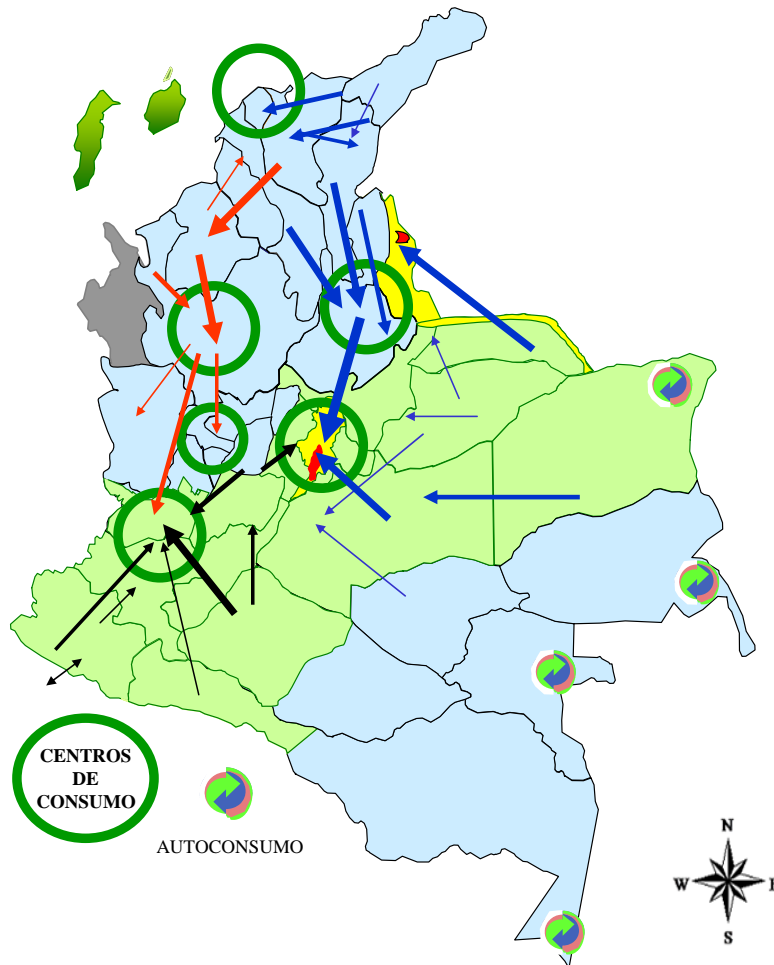
modernizando al mismo tiempo el sistema de sacrificio, condiciones que a su vez permitirán incursionar en el mercado internacional de la carne.

Así mismo, el sistema de subastas y remates ganaderos también ha alcanzado un notable desarrollo, adquiriendo mayor importancia la negociación de ganados de reposición y cebados. Estas subastas y remates aportan condiciones especiales para la comercialización de animales como transparencia y seguridad en las negociaciones, privacidad, precio, frecuencia y calidad de los productos.

Desde el punto de vista sanitario este sistema permite mejores controles, vacunaciones estratégicas, caracterización de flujos de movilización, reducción del número de mercados, y la participación en el Programa de sus administradores como sensores del sistema de vigilancia epidemiológica.

**Flujos de Movilización:** En el país existen tres grandes flujos de movilización de bovinos, influenciados por los seis grandes centros de consumo: Medellín, Bogotá, Barranquilla, Montería, Bucaramanga y Cali, los cuales se presentan en la Figura 9.

Figura 9. Flujos de Movilización de Ganados, Colombia, 2005



La Costa Atlántica moviliza animales dentro de la región y hacia los mercados de Medellín (Antioquia) y Bucaramanga (Santander); Antioquia recibe especialmente animales gordos de la Costa Atlántica y del área del Magdalena Medio y envía a Cali (Valle del Cauca) y a los departamentos de Caldas, Risaralda y Quindío, donde se realizan intercambios locales; los departamentos de Caquetá y Putumayo movilizan animales hacia Cali, al sur del Valle de Cauca y al Cauca; el departamento del Tolima recibe animales de levante de los departamentos de Caquetá y Huila y envía especialmente animales gordos a Bogotá (Cundinamarca); los Llanos Orientales y el Caquetá envían animales para ceba hacia el Piedemonte de la Cordillera Oriental y de estas zonas a los centros de consumo de Bogotá (Cundinamarca) y Cali (Valle del Cauca). El comercio de animales y productos procedentes de países limítrofes como Venezuela y Ecuador, está determinado y controlado por normas, convenios sanitarios y estructuras de control fronterizos.

### **CONTROL DE MOVILIZACIÓN**

Para el control de las movilizaciones de ganado y de productos, se cuenta con disposiciones policiales y sanitarias que reglamentan los horarios para la movilización y fijan los requisitos.

De acuerdo con la legislación sanitaria, todos los animales susceptibles a fiebre aftosa y sus productos, se deben movilizar amparados por una Guía Sanitaria de Movilización Interna expedida por el ICA; los administradores o responsables de ferias, mataderos, subastas y demás centros de concentración de animales están en la obligación de exigir la Guía Sanitaria de Movilización en el momento de ingreso a estos recintos.

Para expedir este documento, se tienen en cuenta, según el área de origen y destino, requisitos tales como: registro oficial del predio, vacunación antiaftosa, regular y vigente, ausencia de brotes de fiebre aftosa o enfermedad vesicular sin diagnóstico definitivo en un área determinada, cuarentenas y exámenes serológicos. Este documento lo expide la red de oficinas formalmente constituidas en el nivel local.

Para el control de la movilización de animales y sus productos a nivel interno y de fronteras, el servicio de sanidad animal tiene establecidos 101 puestos de control localizados estratégicamente de acuerdo con el estatus epidemiológico de las zonas, los flujos de movilización y sistemas de producción en los cuales se verifica el cumplimiento de las normas establecidas.

Con el fin de minimizar el riesgo de introducción de fiebre aftosa a través de las importaciones de animales vivos y sus productos, se aplican las medidas sanitarias contempladas en el Código de los animales terrestres de la OIE, en las normas de la Comunidad Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) y en los convenios sanitarios suscritos con cada país.

### **COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN SANITARIA**

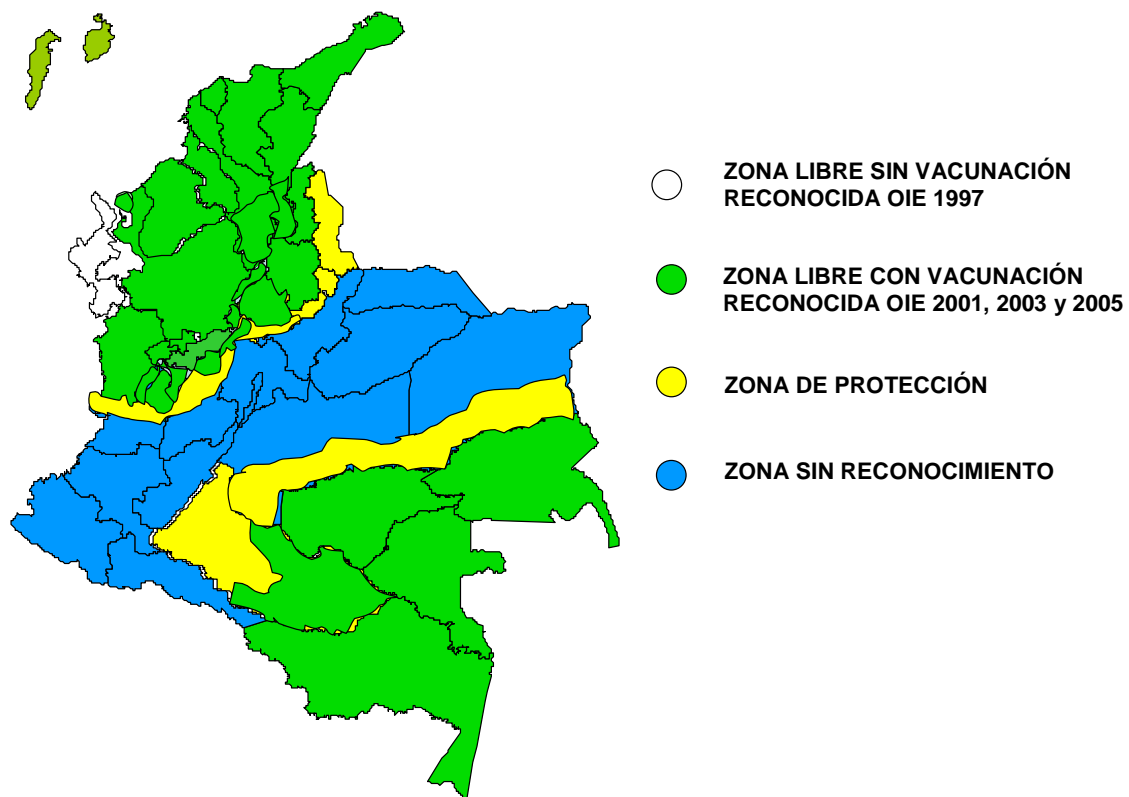
Como apoyo al Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa, el ICA a través de las Coordinaciones Epidemiológicas Regionales y del Laboratorio Nacional de Enfermedades Vesiculares, tiene

establecido un plan permanente de capacitación a funcionarios intra e extrainstitucionales, organizaciones ganaderas y profesionales del sector privado, además de la divulgación que se realiza a la comunidad en general por medio de simulacros, conferencias, distribución de material divulgativo y cursos de capacitación, entre otros.

### ESTATUS ACTUAL DE LA FIEBRE AFTOSA EN COLOMBIA

La Figura 10 muestra el estado actual del país con relación al reconocimiento de regiones libres de fiebre aftosa sin vacunación reconocida por la OIE en 1997 y con vacunación reconocida por parte de la OIE. En los años 2001, 2003 y 2005 a la fecha se tiene el 61.13% del hato nacional reconocida como libre de la enfermedad con vacunación. En el año 2005 se realizó un estudio de la zona de los llanos orientales y la región sur occidente de Colombia, la cual se terminó el estudio de campo y se está en el análisis de la información.

Figura 10. Estado Sanitario Fiebre Aftosa. Colombia - 2005





# ECUADOR

## INFORME DE LUCHA CONTRA LA FIEBRE AFTOSA

*Elaboración: SESA – MAG, CONEFA.*

*Cooperación: PANAFTOSA – OPS/OMS*

### 1. ANÁLISIS DE SITUACIÓN

#### 1.1. Organización Institucional

El Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria – SESA - es el organismo oficial responsable de precautelar el estado sanitario de las ganaderías ecuatorianas, con base del Proyecto Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa y la participación como ejecutor de la Comisión Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa-CONEFA, creada mediante Acuerdo Ministerial No. 39 el 6 de Febrero de 1996 y por Ley No. 2003-23 del 14 de Noviembre de 2003, tienen el apoyo de los Laboratorios Veterinarios Izquieta Pérez – Zona Norte del Ministerio de Salud Pública y la cooperación técnica del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa de la Organización Panamericana de la Salud PANAFTOSA/OPS/OMS.

#### 1.2. Cobertura del Proyecto

El Proyecto cubre el territorio nacional que llega a 256.370 Km<sup>2</sup>. Los datos poblacionales se basan en el último Censo Agropecuario del año 2000, sin ninguna tasa de crecimiento anual, donde la población ganadera registra 4'486.021 bovinos, 1'517.740 porcinos, 1'127.407 ovinos, 394.202 equinos, 280300 entre asnos y mulas, 178.346 caprinos, 23.177 camélidos y unos 800 búfalos, especies ganaderas que son atendidas mediante el Sistema de Vigilancia Epidemiológica Zoonositaria, ante la sospecha o presencia de enfermedad vesicular, para lo cual es SESA dispone a nivel nacional de 51 Oficinas con el apoyo en la notificación de 194 Comités Locales de la CONEFA. Cuadros Nos. 1 y 2.

Se ha planteado la meta de alcanzar la erradicación de la fiebre aftosa en el año 2009, mediante el trabajo conjunto con todos los entes involucrados en el Proyecto, trabajando juntamente los servicios, productores e involucrados, con una fuerte vigilancia epidemiológica..

##### 1.2.1. Principales características según la zonificación del país para la fiebre aftosa

Zona no declarada libre y con vacunación contra fiebre aftosa, es todo el territorio continental ecuatoriano, donde existen unos 4'414.917 bovinos. Cuadro No. 3.

Según el plan estratégico nacional, se mantiene en plataforma el firme deseo de declarar a Galápagos como Región Libre de Fiebre Aftosa, que desde el año 1997 se mantiene indemne y nunca aplicó la vacunación.

### **1.2.2. Establecimientos con notificación de síntomas clínicos compatibles con enfermedades vesiculares.**

En el año 2005, se registraron 128 establecimientos con presencia de animales enfermos con síntomas clínicos compatibles con enfermedades vesiculares. De éstos, 101 corresponden a los que directamente atendió el Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria – SESA - a través de sus agencias locales, mediante el Sistema de Vigilancia Epidemiológica Zoonositaria – SVEZ – (Distribución Espacial, Mapas adjuntos) y los 27 restantes, son establecimientos afectados de enfermedades confundibles con fiebre aftosa, registrados como producto de la investigación mensual de los Laboratorios Veterinarios del Instituto Nacional de Higiene Leopoldo Inquieta Pérez, Zona Norte, Cuadro No.

### **1.2.3. Establecimientos con notificación de síntomas clínicos compatibles con enfermedades vesiculares según diagnóstico y zonificación del país.**

De los 101 rebaños bovinos afectados y atendidos por el SESA, 22 tienen diagnóstico de laboratorio virus tipo O, con ausencia del virus aftosa tipo A por tres años consecutivos. En cuanto a la estomatitis vesicular, el virus New Jersey ataca a 31 rebaños bovinos y un rebaño equino, mientras que el virus Indiana a cuatro rebaños bovinos. La estomatitis vesicular en el año 2005, se mantiene en casi los mismos niveles que el año anterior. En cuanto a las investigaciones realizadas por los Laboratorios Veterinarios Izquieta Pérez, Zona Norte, señalan 27 rebaños afectados de enfermedades confundibles con la fiebre aftosa, de los cuales 15 son con diagnóstico de Diarrea Viral Bovina y 12 con Rinotraqueitis Infecciosa Bovina. Cuadros Nos. 5, 6 y 7.

### **1.2.4. Distribución mensual de las notificaciones de rebaños con síntomas clínicos compatibles con enfermedades vesiculares según división político administrativa por subproyecto del PHEFA.**

Como en los dos años anteriores, el subproyecto Resto del País, mantiene preponderancia sobre los demás subproyectos y alcanza el 43 % de establecimientos o rebaños en que se han notificado enfermedades compatibles con fiebre aftosa y dentro del mismo se encuentra la Provincia de Pichincha con 23 de 55, que representa el 41 %; el subproyecto Costa Ecuatoriana, tiene 52 rebaños que significa el 40,6 %, en donde el valor más representativo es la Provincia de Manabí con 22 de 52 rebaños, que representa el 43 %.

En la cronología de notificaciones de enfermedades vesiculares, con un rango que va de 2 a 24, tienen relevancia los meses de mayo (17), junio (24), julio (16) y noviembre (16), que son los meses más críticos por la presencia de fiebre aftosa y estomatitis vesicular. Cuadro No. 8.

## **1.3. Ocurrencia de Fiebre Aftosa**

### **1.3.1. Distribución mensual de los establecimientos con diagnóstico epidemiológico o de laboratorio de fiebre aftosa según división político administrativa por subproyecto del PHEFA.**

En el país, durante el año 2005, se registraron 23 rebaños afectados de fiebre aftosa en que actúa solamente el virus tipo "O", que representa aproximadamente el 50% de lo sucedido en el año 2004.

De 4089 bovinos, que es la población existente en los 21 rebaños afectados de fiebre aftosa, 1208 animales enferman y siete mueren a consecuencia de la enfermedad.

En los porcinos, de 278 existentes en los 2 rebaños afectados de fiebre aftosa, 34 animales enferman y ninguno muere por la enfermedad.

El problema epidemiológico se centraliza en mayo con cinco focos y en junio se acentúa con nueve focos de fiebre aftosa, con una tendencia a la baja en los siguientes meses. La Provincia de Manabí es la más afectada y esto obedece a que es la zona en donde se alcanzó la más baja cobertura de vacunación, coadyuvada por la movilización clandestina de animales susceptibles desde zonas afectadas a otras con mayor sensibilidad.

El control de la enfermedad se fundamentó en una rigurosa vigilancia epidemiológica, cuarentena de las áreas infectadas, restricción de movilización de animales susceptibles, vacunación perifocal.

Hasta la presente fecha nunca ha existido la sospecha o presencia de fiebre aftosa tipo "C".

De conformidad con los subproyectos, la fiebre aftosa se presenta así:

**Frontera Ecuador – Perú:** La provincia de Loja registra un solo rebaño afectado de fiebre aftosa y es el subproyecto, menos atacado por la enfermedad. La única referencia de la fuente de infección es la movilización de animales para el comercio hacia esta zona.

**Frontera Colombo – Ecuatoriana:** En el mes de mayo, son movilizados al camal de Ibarra, porcinos enfermos y como consecuencia aparece otro foco de la misma especie. Son los dos únicos focos del subproyecto. Se hizo cuarentena del área focal y se tomaron medidas de control de movilización de animales y el problema no progresó.

**Costa Ecuatoriana:** En el año 2005, es la zona más afectada, debido probablemente a la baja cobertura de vacunación contra fiebre aftosa, factor que a la final fue decisivo en un área considerada como endémica primaria. La presencia de la enfermedad tuvo características epidémicas, coadyuvadas por otros factores como la cercanía de las ferias del cantón Santo Domingo de los Colorados y El Carmen, donde hay una intensa movilización de animales. De 18 focos registrados en el subproyecto, en Manabí se presentan 11 que equivale al 61.11% y a nivel nacional 78,23%. El problema fue controlado con una intensa campaña de vacunación, control de movilización de animales y cuarentena de la Provincia de Manabí.

**Resto del país:** En esta zona, la Provincia Insular de Galápagos, se mantiene indemne desde el año 1997. En el área continental compuesta por las provincias ubicadas en el centro y sur de la sierra y todas las provincias de la amazonía ecuatoriana, se registran dos focos de fiebre aftosa tipo O; el uno en la provincia de Pichincha y el otro en Chimborazo, con un rebaño cada una. En las provincias de la amazonia, no existe registro de la enfermedad. Es probable que el factor más importante para la menor ocurrencia es una mayor cobertura de vacunación y el cumplimiento de requisitos sanitarios para la movilización de animales por parte de los productores y comerciantes de ganado. Cuadros Nos. 9.1 a 9.4.

## **1.4. Ocurrencia de Estomatitis Vesicular**

### **1.4.1. Distribución mensual de los establecimientos con diagnóstico epidemiológico o de laboratorio de estomatitis vesicular según división político administrativa por subproyecto del PHEFA.**

La estomatitis vesicular se ubica fundamentalmente en las zonas tropicales y subtropicales del país y en épocas de mayor precipitación fluvial. La enfermedad tuvo menos intensidad que el año anterior en que se registraron 54 focos, de los cuales 51 son producidos por el virus New Jersey y tres de Indiana. En el período informado se presentan 35 rebaños bovinos y un equino, de los cuales 32 son New Jersey y 4 Indiana, poniendo de manifiesto la persistencia del virus New Jersey. El área más afectada es la región noroccidental de la Provincia de Pichincha, formada por los cantones Santo Domingo y San Miguel de los Bancos; así mismo, y en el sur, el área subtropical de la provincia de Loja; en la costa, Provincia de Manabí y en Nanegal, que es parroquia rural del Cantón Quito. Es importante, aunque en menor escala, la presencia del virus New Jersey en las provincias de la amazonía ecuatoriana..

De 3264 bovinos, que es la población existente en los rebaños bovinos afectados de estomatitis vesicular, 725 animales enferman y no muere ninguno. En el rebaño equino, de 2 animales existentes, enferma uno.

Las acciones sanitarias para el control fueron la restricción de movilización de animales procedentes de áreas afectadas, interdicción de los predios comprometidos medidas de higiene y desinfección. Hay registros de vacuna, pero no existe un programa específico. Cuadros Nos. 10.1 a 10.3.

## **1.5. Ocurrencia de otras enfermedades confundibles con fiebre aftosa**

### **1.5.1. Distribución mensual de los establecimientos con diagnóstico epidemiológico o de laboratorio positivo a otras enfermedades confundibles con la fiebre aftosa o estomatitis vesicular según división político administrativa por subproyecto del PHEFA.**

Los Laboratorios Veterinarios Izquieta Pérez, Zona Norte, mediante pruebas serológicas identificaron 27 rebaños afectados de enfermedades compatibles clínicamente con fiebre aftosa y estomatitis vesicular, de los cuales 12, corresponden a rinotraqueitis infecciosa bovina –IBR- y 15 a diarrea viral bovina –DVB-, que según estos datos se observa que las provincias Carchi, Pichincha, Cotopaxi, Loja y Napo, pertenecientes al subproyecto el Resto del Ecuador, es el área de influencia. Cuadro No. 11.

### **1.5.2. Distribución mensual de los establecimientos sin diagnóstico, con proceso de diagnostico en desarrollo o con diagnóstico de laboratorio negativo a la fiebre aftosa y/o a la estomatitis vesicular según división político administrativa por subproyecto del PHEFA.**

Se identificaron 42 establecimientos afectados de vesiculares, de donde 26 mostraron signos clínicos de enfermedad vesicular y de 16 que tuvieron colecta, 9 dieron resultado negativo a fiebre aftosa y estomatitis vesicular y 7 no tuvieron diagnóstico definitivo por muestras insuficientes o no adecuadas.

Según los subproyectos se observa:

**Frontera Ecuador – Perú:** en la provincia de Loja se detectan afectados de vesiculares, tres rebaños bovinos y en la Parte Alta de El Oro, uno, sin diagnóstico definitivo a fiebre aftosa o estomatitis vesicular.

**Frontera Colombo – Ecuatoriana:** en las provincias de Carchi e Imbabura, no existe registro con diagnóstico negativo a fiebre aftosa y estomatitis vesicular o sin diagnóstico definitivo.

**Costa Ecuatoriana:** en las provincias de Manabí, El Oro, Esmeraldas y Guayas, se presentan la mayor cantidad de focos con diagnóstico clínico, negativo o sin diagnóstico a vesiculares.

**Resto del País:** en este subproyecto, se destacan las provincias de Pichincha en la sierra y Napo, Orellana y Zamora en la amazonía ecuatoriana. Cuadros Nos. 12 .1 a 12.5.

## 1.6 A nivel nacional

El Sistema de Vigilancia Epidemiológica Zoonositaria, en el año 2005, detectó la presencia de 101 episodios de enfermedades vesiculares en bovinos, que representa casi el 50% menor que el año anterior, de los cuales 21 tuvieron diagnóstico de laboratorio positivo a fiebre aftosa tipo O, y un rebaño porcino con diagnóstico clínico atribuible al mismo virus; 36 a estomatitis vesicular, de los cuales 31 en bovinos y uno en equinos, afectados por el virus New Jersey y cuatro, por Indiana; también, 9 negativos, 7 sin diagnóstico y 26 con diagnóstico clínico. Existe un rebaño porcino en convivencia con bovinos que fue afectado de fiebre aftosa tipo O, el mismo que está contabilizado con rebaños bovinos.

Según las investigaciones realizadas por los Laboratorios Izquieta Pérez, Zona Norte, se registraron 27 establecimientos con enfermedades confundibles con fiebre aftosa.

La participación de los productores en la notificación de los focos vesiculares alcanza un mayor porcentaje que llega a 47.31%; los Servicio Oficiales conjuntamente con los Comités Locales de la CONEFA alcanzan el 37.63%, mientras de terceros llega al 15.06 %.

En cuanto se relaciona a los promedios de intervalos promedio en días tenemos: Inicio-Notificación: 6.8, Notificación-Primera Visita: 0.96, Inicio-Primera Visita: 6.4 y Envío de la Muestra – Conocimiento del Diagnóstico: 3.1 días.

Las enfermedades vesiculares se registraron en 18 de las 22 provincias del territorio ecuatoriano.

Se mantiene indemne la Provincia Insular de Galápagos, desde el año 1997.

En el presente período es relevante la participación del sector privado a través de los gobiernos seccionales, de la Comisión Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa a través de sus Comités Locales y del sector oficial con el Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria y su infraestructura, hecho que se refleja en una menor ocurrencia de fiebre aftosa, comparado con el año anterior.

De 101 focos presentados, en 74 (73,26%) se colectaron muestras para análisis de laboratorio, de donde 58 (78,38%) tuvieron resultado positivo; 9 muestras (12,2 %) fueron negativas para enfermedades vesiculares y 7 (9,46%) fueron de material inadecuado.

De 74 establecimientos con colecta, 22 (30%) fueron positivos a fiebre aftosa, todos tipo "O" y ninguno "A"; así mismo, 36 establecimientos (48,6%) registraron estomatitis vesicular New Jersey y 4 (5,4) "Indiana".

A un rebaño porcino sin colecta, se le atribuyó que fue afectado de virus de la fiebre aftosa tipo O, debido a los relacionamientos epidemiológicos.

Se realizaron 27 análisis de muestras para diagnóstico diferencial de otras enfermedades con similar sintomatología a fiebre aftosa, siendo 12 establecimientos con rinotraqueitis infecciosa bovina. (IBR) y 15 con diarrea viral bovina (DVB).

En todos los meses se registraron focos de enfermedades vesiculares, observándose los picos más altos en junio y noviembre.

### **1.7 Población existente, número de enfermos y muertos por especie en los establecimientos con diagnóstico clínico epidemiológico o de laboratorio positivo a fiebre aftosa o estomatitis vesicular según división político administrativa por subproyecto del PHEFA.**

La especie bovina es la más afectada por fiebre aftosa y en convivencia también enfermaron animales de la especie porcina.

#### **Bovinos afectados de fiebre aftosa y estomatitis vesicular**

Fiebre aftosa. En los rebaños afectados, de 4089 bovinos existentes, 1208 enfermaron, que representa una tasa de morbilidad interna de 29,54 % y 7 mueren, produciendo una letalidad de 0.58%. La tasa de morbilidad nacional alcanza a 2.69 por 10.000.

El 92,79 por ciento de los animales enfermos se ubican en el subproyecto Costa Ecuatoriana, atacando animales del Manabí, Esmeraldas y El Oro. Los subproyectos de Frontera Ecuador – Perú (4,88 %) y Colombo Ecuatoriano no registra en bovinos, pero si en porcinos; de 267, enferman 23; en la Provincia de Manabí, en convivencia de bovinos con porcinos, enferman todos los 11 porcinos.

Como en el año anterior, la estomatitis vesicular supera en número de focos a la fiebre aftosa. El virus New Jersey mantiene su mayor frecuencia sobre el virus Indiana. La estomatitis vesicular es destacable la presencia en el subproyecto Costa Ecuatoriana con 81,1 % de los animales afectados y de aquí, las más afectadas son las provincias de El Oro, Manabí y Guayas. El Resto del País, alcanza el 14,9% de los animales enfermos, siendo con excepción de Santo Domingo de los Colorados la más notable la zona subtropical de la Provincia de Pichincha, que comprende el cantón San Miguel de los Bancos y la parroquia rural de Nanegal, perteneciente al Cantón Quito.

De 725 animales enfermos de estomatitis vesicular, 487 (67,17%) corresponden al virus Indiana y 238 (32,83%) por virus New Jersey. De 3264 bovinos existentes en los rebaños afectados, se obtienen las siguientes tasas: ataque 22,21%, que es menor en siete puntos con relación a fiebre aftosa. La morbilidad nacional llega a 1,62 por 10.000, que también es menor en más de un punto a la alcanzada por la fiebre aftosa.

Para su control se adoptaron medidas sanitarias de desinfección, restricción en la movilización de animales y en contados predios se utiliza una vacuna de origen colombiano, para la prevención de la estomatitis vesicular. Cuadro No. 13.1.

### **Ovinos afectados de fiebre aftosa y estomatitis vesicular**

La fiebre aftosa y estomatitis vesicular no están presentes en esta especie, en ninguno de los subproyectos. Cuadro No. 13.2.

### **Porcinos afectados de fiebre aftosa y estomatitis vesicular**

En el subproyecto Frontera Colombo Ecuatoriana, la Provincia de Imbabura registra dos predios afectados de fiebre aftosa y el subproyecto Costa Ecuatoriana, en convivencia con bovino, son afectados porcinos de la Provincia de Manabí.

Para controlar la fiebre aftosa, se interdictaron los predios afectados, restringió la movilización de animales en la zona problema. La estomatitis vesicular no se presentó en esta especie. Cuadro No. 13.3.

### **Caprinos afectados de fiebre aftosa y estomatitis vesicular**

Estas dos enfermedades no se presentaron en la especie caprina. Cuadro No. 13.4.

### **Equinos, otros équidos y camélidos afectados de fiebre aftosa y estomatitis vesicular**

Un pequeño rebaño equino de la Provincia de Sucumbíos del subproyecto Resto del Ecuador, es atacado por estomatitis vesicular tipo New Jersey. Los demás subproyectos no son afectados. En cuanto a camélidos, no hay registros que esta especie haya sido atacada por fiebre aftosa o estomatitis vesicular. El control se fundamentó en la restricción de movilización de animales en las áreas afectadas y desinfección. Cuadros Nos. 13.5. y 13.6.

## **1.8 Vacunación contra fiebre aftosa**

### **1.8.1. Vacunación sistemática y estratégico táctica contra la fiebre aftosa según especies y división político administrativa por subproyecto del PHEFA.**

Los ciclos de vacunación sistemática son de 45 días; el primer ciclo desde el 15 de mayo al 30 de junio y, el segundo ciclo desde el 15 de noviembre al 31 de diciembre, aplicables a menores de un año y mayores de un año con dos vacunaciones anuales cada una. En el año 2005, el trabajo conjunto de médicos veterinarios del Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria –SESA-, de entidades públicas y privadas, con la Comisión Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa –CONEFA- mediante la contratación de 640 brigadista de vacunación por los Comités Locales. El año 2005, supera en número de dosis y bovinos vacunados a los alcanzados en años anteriores; en este año se aplicaron 5'029.727 dosis a 2'514.854 bovinos que logra una cobertura del 56,2 %, de los cuales 609.358 bovinos son de la categoría menores de un año, con una cobertura del 40,5% y 1'905.506 bovinos mayores de un año, con una cobertura del 56,5 %. Las vacunaciones estratégico tácticas están incluidas dentro de la aplicación de la categoría mayores de un año; éstas alcanzan a 239.256 bovinos vacunados, que constituyen la aplicación en áreas perifocales de las provincias de Manabí, Esmeraldas y Cantón Santo Domingo de los Colorados (subproyecto Costa Ecuatoriana); así mismo, en el noroccidente de la Provincia de Pichincha (subproyecto Resto del Ecuador). En la provincia de Pichincha se vacunaron 15.000 porcinos en granjas tecnificadas ubicadas en áreas de alto riesgo epidemiológico. Cuadros Nos. 1, 2, 14.

#### **Subproyecto Frontera Ecuador-Perú:**

La vacunación contra fiebre aftosa cubre el 20,4 % que es el resultado de la aplicación de 384.139 dosis a 192.070 bovinos, de los cuales 51.749 (22%) corresponden a la categoría menores de un año y 140.320 (20%) mayores de un año.

#### **Subproyecto Frontera Colombo Ecuatoriano:**

La vacunación contra fiebre aftosa alcanzó a cubrir el 50,3%, que es el resultado de la aplicación de 199.867 dosis a 99.934 bovinos, de los cuales 23.713 (51%) corresponden a la categoría menores de un año y 76.221 (50%) mayores de un año.

#### **Suproyecto Costa Ecuatoriana:**

Es la zona más importante debido al intenso comercio interno e intensas movilizaciones de animales, lo cual aumenta el nivel de riesgo de presentación de la fiebre aftosa, razón por la cual, las vacunaciones en determinadas provincias y áreas perifocales de las provincias de Manabí y Esmeraldas, superan el 100% de cobertura provincial. La baja cobertura de vacunación en el año 2004, fue un factor de riesgo para una mayor ocurrencia de fiebre aftosa en el subproyecto, que superó a las registradas en años anteriores; esto obligó a una mayor cobertura en el 2005. En esta zona se aplicaron 3'109.266 dosis a 1'554.633 (90,6%) bovinos, de los cuales 368.931 (90%) corresponden a la categoría menores de un año y 1'185.702 (91%) mayores de un año. Las vacunaciones estratégico tácticas alcanzan a 189.452 bovinos vacunados, que están incluidas dentro de la aplicación de la categoría mayores de un año.



## **Resto del País:**

El área de influencia de este subproyecto es la más extensa y lo constituyen las provincias comprendidas en el centro de la sierra y la amazonía ecuatoriana.

La vacunación contra fiebre aftosa en la zona del subproyecto alcanza a 1'336.455 dosis aplicadas a 668.228 bovinos, que da una cobertura del 41,3%, de los cuales 164.964 (40%) corresponden a la categoría menores de un año y 503.263 (41,7%) mayores de un año. Se vacunaron en la modalidad estratégico táctico a 49.804 bovinos, que están incluidos en la categoría mayores de un año; estas últimas vacunaciones fueron aplicadas fundamentalmente en el noroccidente de la provincia de Pichincha, que comprende Nanegalito y San Miguel de los Bancos, para atender vacunación perifocal. También se aplicaron 15.000 dosis a igual número de porcinos de granjas tecnificadas de alto riesgo epidemiológico ubicadas en la provincia de Pichincha. Cuadro No. 14

### **1.8.2 Vacunación sistemática y estratégico táctica contra la fiebre aftosa según especies y zonificación del país para la fiebre aftosa**

El Ecuador no alcanza todavía a tener una zona libre con vacunación; sin embargo, posee una zona indemne en proceso de ser declarada libre sin vacunación que es la Provincia Insular de Galápagos. En la zona continental del país, en los dos ciclos se vacunaron 609.358 bovinos de la categoría menores de un año y 1'905.506 bovinos mayores de un año; se incluyen en esta última categoría 239.256 bovinos en la modalidad Estratégico Tácticas, dando una cobertura global del 56.2 %. Cuadros Nos. 1, 2, 14 y 15.

### **1.8.3 Disponibilidad y cepas de producción de vacunas contra la fiebre aftosa**

En el año 2005, se utilizó la vacuna antiaftosa inactivada, bivalente para los virus "O" y "A", de adyuvante oleoso, producida por los Laboratorios LAVERLAM de origen colombiano. En total se tuvo en stock 6'047.792 dosis de las cuales se puso a disposición nacional 5'401.827 dosis. Esta vacuna, vino con los controles de calidad establecidos y exigidos por el país. Cuadro No. 15

## **2. RECURSOS**

### **2.1 Recursos humanos del programa nacional de combate y erradicación de la fiebre aftosa según división político administrativa por subproyecto del PHEFA**

La infraestructura técnica para la ejecución del Proyecto Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa, contó con 72 profesionales médicos veterinarios, de los cuales 61 son del SESA ubicados en las Agencias Locales, un Médico Veterinario de los Laboratorios Veterinarios del Instituto Nacional de Higiene Leopoldo Izquieta Pérez – Zona Norte y 10 Médicos Veterinarios de la CONEFA ubicados en Nivel Central y 9 Coordinaciones Regionales y 679 Auxiliares de Veterinaria, de los cuales 39 son del SESA y de la CONEFA 9 son fijos y 631 brigadistas contratados para la ejecución de las campañas de vacunación. Se contó

además, con el apoyo de otras entidades estatales como los Consejos Provinciales y otras entidades estatales. Cuadros Nos. 1, 3 y 17.

## **2.2 Recursos físicos del programa nacional de combate y erradicación de la fiebre aftosa según división político administrativa por subproyecto del PHEFA**

El programa nacional de combate y erradicación de la fiebre aftosa tuvo a disposición 124 vehículos, de los cuales 25 de tracción simple y 16 de tracción doble aportó el SESA, mientras tanto, 9 fijos y 74 de tracción simple, fueron contratados por la CONEFA. También participaron otras entidades estatales en las campañas de vacunación. Cuadro No. 18.

## **2.3 RECURSOS FINANCIEROS según su origen, utilizados por el programa nacional de combate y erradicación de la fiebre aftosa**

Los recursos financieros utilizados por el Proyecto de Erradicación de la Fiebre Aftosa, durante en el año 2.005, totalizó US\$ 1'108.310, de los cuales 351.300 (31.7%) correspondieron a recursos del sector público (SESA/MAG), mientras que 757.010 (68.3%) al sector privado (CONEFA).

Por compra de vehículos, equipos y vacuna, la CONEFA gastó US\$ 196.810. En lo referente a pago de sueldos, que es el rubro más alto del SESA, pagó US\$ 335.900 (67.5%), mientras tanto la CONEFA US\$ 161.790 (32.5%).

Por concepto de operación y mantenimiento, en el cual se incluyen comunicaciones y contratación temporal de vacunadores, la CONEFA pagó US\$ 413.810 (96.41%), mientras tanto el SESA US\$ 15.400 (3,59%). Cuadro No.19.

## **3. IMPORTACION DE ANIMALES Y SUS PRODUCTOS**

Se destacan las importaciones de porcinos desde Chile y Colombia; equinos de Argentina, Brasil y Estados Unidos; gallos de pelea desde República Dominicana

Exportación de cueros de bovino apergaminado a Costa Rica, Estados Unidos y México. Cuero bovino a Chile, El Salvador, Costa Rica.

Debido a la presencia de encefalopatías espongiiformes transmisibles, se mantiene la prohibición de importar bovinos, ovino, caprinos, como también productos y subproductos desde los Estados Unidos y otros países afectados por estas patologías.

También, está restringida la importación de aves desde países o zonas afectadas por influenza aviar.

Igualmente se suspendió la importación de aves desde Colombia por la presencia de influenza aviar en el Departamento de Tolima.

Se han tramitado permisos de importación de productos de los siguiente países:

- Alemania: aves, conejos, pollitos de un día.
- Argentina: bife, carne bovina, chuletas de cerdo, grasa de cerdo, leche descremada, leche en polvo, silla de cordero y equinos.
- Bolivia: gallinas congeladas.
- Brasil: chuletas de cerdo, piernas de cerdo, quesos, semen bovino.
- Canadá: chuletas de cerdo, grasa de cerdo, piernas de cerdo, semen bovino.
- Chile: aves, carne de cerdo, cuero de cerdo, grasa de cerdo, harina de vísceras, pavitos bb, pavos enteros, pollitos bb, pollitas/os, quesos.
- China: cerdas de jabalí.
- Colombia: aves, bovinos, huevos fértiles, leche en polvo, leche entera, pollitas/os, varias clases de quesos.
- Dinamarca: carne bovina.
- Estados Unidos: semen bovino, huevos fértiles, aves de corral, pollitas reproductoras, pavos congelados, pollitas bb, yemas de huevo, tocino, tripas de cerdo, jamones, chuleta de cerdo, carne de cerdo, piernas de cerdo, mantequilla, variedad de quesos.
- España: jamón, semen.
- Francia: semen bovino, pollitas reproductoras.
- Holanda: aves, lacto suero, semen bovino.
- Italia: queso, semen bovino.
- Perú: aves, huevo fértiles, yema de huevo, pollitas reproductoras, pavo congelado, lana, fibra alpaca, gallos, gallinas, carne cerdo, equinos, piel bovina, tops de lana.
- México: huevos fértiles.
- Nueva Zelanda: lacto suero, suero bovino, leche descremada.
- Paraguay: bife, carne bovina, carne de cerdo, piel de cerdo.
- Venezuela: aves, pollitas reproductoras, pollitos.

## **ASPECTOS IMPORTANTES EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO NACIONAL DE ERRADICACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA DE ECUADOR**

- Durante el año 2005, para reforzar la campaña de vacunación contra la fiebre aftosa, se firmaron varios convenios interinstitucionales, entre los que se mencionan con los Consejos Provinciales de Guayas, Manabí, Los Ríos, Morona Santiago, Orellana, Zamora y Loja; así mismo, Proyecto de Desarrollo Esmeraldas y ECORAE.
- Existe un avance muy importante en las coberturas de vacunación contra la fiebre aftosa, que si bien no alcanzan valores deseados, sin embargo hay logros que anteriormente no fueron alcanzados en número de dosis aplicadas y cobertura de vacunación.
- La CONEFA se encuentra en un proceso de modernización de sus procesos informáticos que permitan tener una información al instante de las coberturas de vacunación que pueda ser aprovechada para la vigilancia epidemiológica y monitoreo de los servicios.
- Del 24 al 30 de octubre, con el fin de dictar charlas y participar en análisis con técnicos y ganaderos, sobre el uso correcto de la vacunación contra la fiebre aftosa, técnicos de PANAFOSA visitaron nuestro país.
- Se han dictado a lo largo de todo el país más de 220 charlas de capacitación a brigadistas, técnicos, ganaderos sobre fiebre aftosa. En cada charla se entregaron unos 18.000 hojas volantes entre pancartas, trípticos y también se distribuyeron camisetas y discos para motivar su participación en el Proyecto de Erradicación de la Fiebre Aftosa.
- Está por ejecutarse los proyectos de Unidades Vigilancia y Emergencias Sanitarias apoyados por APHIS y el Proyecto PL-480.

Comentario: siendo la erradicación un proceso en el que deben involucrarse toda la gente comprometida en el sector pecuario, se aspira que la experiencia adquirida hasta los actuales momentos, sirva de base para continuar ese proceso en una forma más vigorosa, conjunta y entusiasta que nos conduzca a ubicarnos con un estatus sanitario más satisfactorio y finalmente ser un país libre de fiebre aftosa.

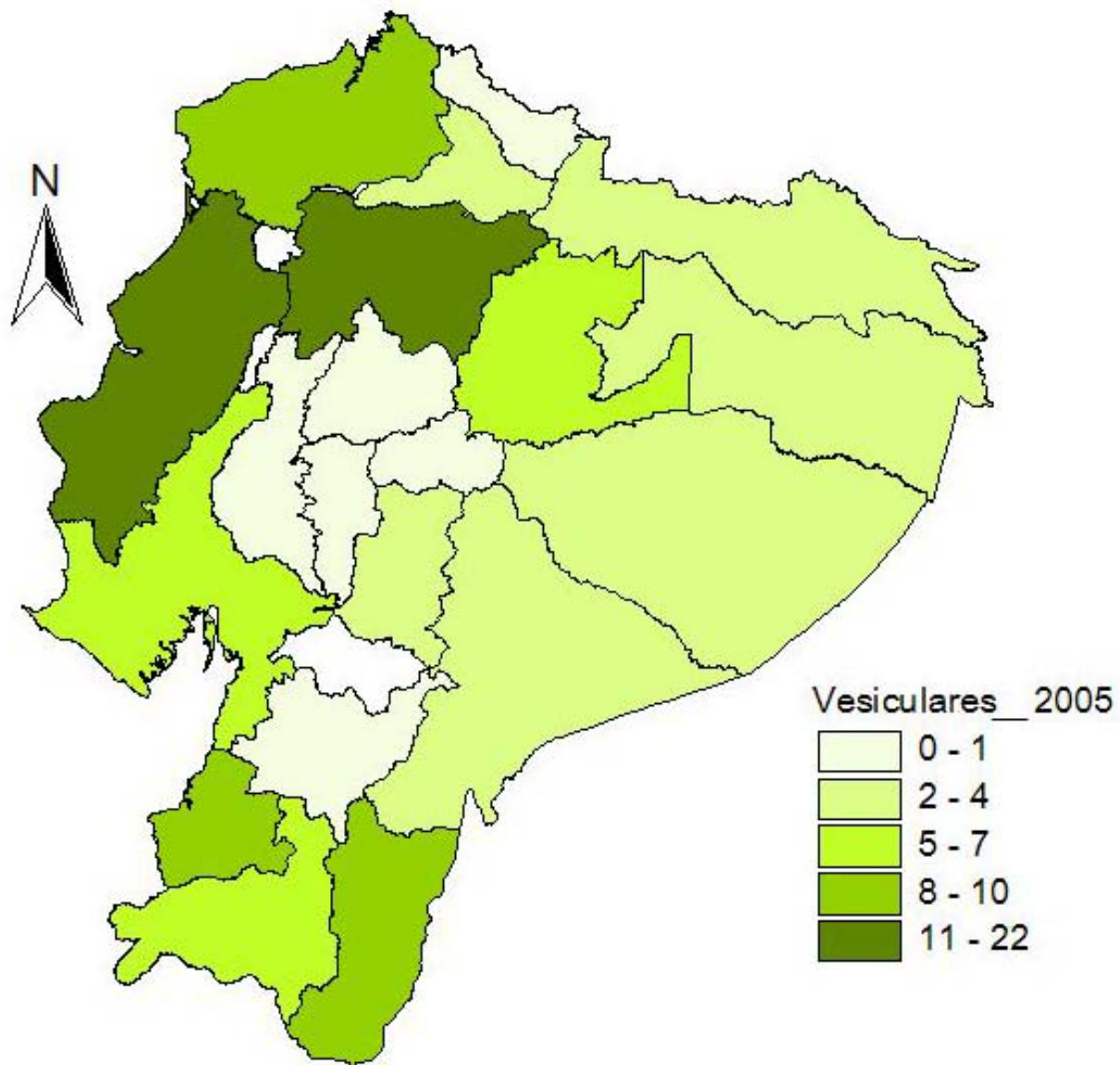
#### 4. CAPACITACION Y DIFUSIÓN SANITARIA

Con la Cooperación de PANAFTOSA/APHIS y la representación de OPS en Ecuador, se organizaron y ejecutaron los siguientes eventos:

<ul style="list-style-type: none"> <li>Reunión de Evaluación SESA-CONEFA de la I Fase de Vacunación contra la Fiebre Aftosa - 2005 Sede: Santo Domingo</li> </ul>	18 Participantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar en el IV Congreso Internacional de Epidemiología Veterinaria. Sede: Morelia-México</li> </ul>	1 Participante
<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar en el Taller Andino sobre Inspección Zoonositaria Internacional y Cuarentena Animal. Sede: Lima-Perú</li> </ul>	5 Participantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar en el XI Seminario sobre Armonización del Registro y Control de Medicamentos Veterinarios y al Taller sobre Buenas Practicas de Laboratorio, Inocuidad de Antimicrobianos en animales de consumo y determinación de periodos de resguardo para productos veterinarios. Sede: Montevideo-Uruguay</li> </ul>	2 Participantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistencia a la Conferencia Hemisférica de Vigilancia y Prevención de Influenza Aviar. Sede: Brasilia-Brasil</li> </ul>	1 Participante
<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar en la XLVI Reunión del Comité Técnico Andino de Sanidad Agropecuaria-COTASA-Grupo Sanidad Animal Sede: Lima-Perú</li> </ul>	2 Participantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar en la Reunión de Evaluación de la 1 Fase de Vacunación de Comités Locales de la Frontera Norte. Sede : Imbabura-Ecuador</li> </ul>	18 Participantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistir la XII y XIII Ronda de Negociaciones del Tratado de Libre Comercio Andino entre Ecuador, Colombia, Perú y Estados Unidos. Sede: Cartagena-Colombia / Washington-USA</li> </ul>	3 Participantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar en la Consulta Global para el Control Progresivo de las Enfermedades Transfronterizas de los Animales GF-TADs para la Región Andina Sede: Guayaquil-Ecuador</li> </ul>	3 Participantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar en la Reunión Binacional Ecuador-Perú y Visitas Técnicas con consultor de PANAFTOSA Sede: Machala, Loja y Cuenca</li> </ul>	1 Participante
<ul style="list-style-type: none"> <li>Visita de Verificación del Grupo de Expertos de Encefalopatía Espongiforme Bovina de la Comunidad Andina a los Centros de Producción de los Estados Unidos. Sede: Lima-Perú.</li> </ul>	1 Participante.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar en la XXXII Reunión Ordinaria de la Comisión Sudamericana para la Lucha contra la Fiebre Aftosa Sede: Lima-Perú</li> </ul>	2 Participantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar en la XXXVI Reunión del Comité Técnico Andino de Sanidad Agropecuaria COTASA, Grupo Sanidad Animal Sede: Lima -Perú</li> </ul>	1 Participante
<ul style="list-style-type: none"> <li>Seminario Internacional sobre Obtención y Recuperación del Status Sanitario Libres de Enfermedades. Sede: Lima -Perú</li> </ul>	1 Participante
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reunión Binacional entre los Servicios Oficiales de Sanidad Animal y representantes de los miembros ganaderos del Área Colombo-Ecuatoriana. Sede: Ipiales-Colombia</li> </ul>	6 Participantes

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en la XXXII Reunión del Comité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias CMSF. Sede: Ginebra - Suiza</li> </ul>	1 Participante
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reunión Binacional de los Comités Locales y Gremios Ganaderos de Colombia y Ecuador Sede: Esmeraldas-Ecuador</li> </ul>	5 Participantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller de Capacitación sobre Manejo Sanitario de Ganado Bovino Sede : Imbabura</li> </ul>	18 Participantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curso sobre Fiebre Aftosa, Rabia Bovina y Control de Murciélagos Hematófagos Sede : Cantón Palora-Morona Santiago</li> </ul>	95 Participantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curso sobre Rabia Parálitica Bovina Sede: Joya de los Sachas-Orellana</li> </ul>	20 Participantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento de Ejecución de la II Fase de Vacunación contra la Fiebre Aftosa 2005 Sede: Portoviejo y Chone</li> </ul>	18 Participantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en la Reunión Bilateral SESA/CORPEI-USDA/APHIS del tratado de Libre Comercio. Sede : Washington-USA</li> </ul>	2 Participantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curso sobre Fiebre Aftosa, Peste Porcina Clásica y Control de Cisticercosis Humana y Animal Sede : Joya de los Sachas-Orellana</li> </ul>	20 Participantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curso de capacitación a ganaderos que no cumplen con la Ley de Erradicación de la Fiebre Aftosa. Sede : Joya de los Sachas-Orellana</li> </ul>	20 Participantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difusión y Capacitación del Proceso de vacunación conjuntamente con el consultor de PANAFTOSA. Sede : Guayaquil y Riobamba</li> </ul>	1 Participante
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curso Teórico-práctico sobre Procesamiento y Comercialización de derivados lácteos Sede : Cuenca-Azuay</li> </ul>	20 Participantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminario Taller sobre Sanidad Animal, Fiebre Aftosa, Rabia Parálitica Bovina, Control de Murciélagos y Vigilancia Epidemiológica Sede : Orellana</li> </ul>	20 Participantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visita de Plantas de Procesamiento de Carne Bovina y a Centros de Producción Avícola y como complemento de la mesa de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias para cumplir con los compromisos del TLC. Sede : Washington, Texas, Iowa - USA</li> </ul>	2 Participantes
CE/JN	
3-III-2006	

Distribución espacial por provincias de focos de enfermedades vesiculares por rebaños afectados, Ecuador 2005.











# PARAGUAY

## INFORME SOBRE SITUACIÓN DEL PROGRAMA DE ERRADICACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA EN EL PAIS

### 1. ANTECEDENTES

El Programa de Erradicación de la Fiebre Aftosa se inicia en el año 1992. En 1997 el Paraguay obtiene la certificación de País Libre de Fiebre Aftosa con Vacunación, otorgada por la Oficina Internacional de Epizootias, recertificado anualmente hasta el año 2002, cuando fuera suspendido como consecuencia de la reintroducción de la enfermedad en el Departamento de Canindeyú, distrito de Corpus Christi.

En diciembre del 2004 se presenta ante la OIE el Informe para la restitución del Status Sanitario de “País Libre de Fiebre Aftosa con Vacunación”, siendo el mismo defendido ante el Grupo ad-hoc de fiebre aftosa en enero del 2005. La Comisión Científica de la OIE, otorgó la restitución del mencionado status sanitario el 19 de enero de 2005.

En julio de 2004 se produce la Unificación de los Servicios Veterinarios Oficiales, a través de la sanción de la Ley 2426/ 04. La misma crea el Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA), ente autárquico y autónomo, a partir de la integración del Servicio Nacional de Salud Animal y las Direcciones de Protección Pecuaria (DPP) y Normas de Control de Alimentos de Origen Animal (DINOCOA), dependientes hasta esa fecha del Viceministerio de Ganadería. Esta unificación responde a la necesidad de integrar en un solo organismo las actividades relativas a toda la cadena de producción pecuaria, y brindar mayor cobertura, eficiencia y confiabilidad en la prestación de servicios.

Esta ley establece que el SENACSA es el organismo responsable de la elaboración, reglamentación, coordinación, ejecución y fiscalización de los programas relativos a la salud animal e inocuidad alimentaria.

### 2. VIGILANCIA SERO- EPIDEMIOLOGICA

El Sub-Programa de Vigilancia Epidemiológica constituye un pilar fundamental del Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa. Sus objetivos son realizar investigaciones para determinar la ausencia de circulación del virus de la Fiebre Aftosa en todo el territorio nacional, a través de actividades coordinadas de campo, laboratoriales, técnicas y administrativas del SENACSA.

El personal de Campo, representado por las Coordinaciones de Regiones Sanitarias, Unidades Zonales y Puestos de Control fijos y móviles, realiza la toma de muestras dentro de las actividades de vigilancia realizadas rutinariamente en todo el territorio nacional, con énfasis en:

- Plantas frigoríficas (inspección ante y post – mortem).
- Concentración de animales: ferias, remates y exposiciones.

- Establecimientos ganaderos.
- Control del ganado en puestos fijos y móviles (Barreras sanitarias).
- Entrevista a ganaderos que concurren a la sede de las oficinas de Campo.
- Muestras de sangre que ingresan al laboratorio para otras finalidades de diagnóstico (ej. Brucelosis).
- Atención de sospechas.

En el 2005 fueron remitidas al Laboratorio Central de SENACSA y sometidas a pruebas laboratoriales un total de 15.261 muestras colectadas. Las mismas resultaron en su totalidad negativas a la Fiebre Aftosa.

### **3. ATENCIÓN DE SOSPECHAS**

Las notificaciones son efectuadas en las Unidades Zonales de la Institución, según formulario. Pueden ser hechas por los mismos propietarios, terceros o el Servicio Oficial y son atendidas en un 100%, dentro de las doce horas posteriores a su notificación. Se siguen las normas previstas en el Manual de Atención de focos.

Los métodos diagnósticos que efectúa el Laboratorio Central del SENACSA son:

- Screening: I ELISA 3ABC, para proteínas no estructurales
- Confirmatorio: EITB- Ensayo Inmunoenzimático de Electrotransferencia y eventualmente Probang Test

Las muestras con resultado negativo a la fiebre aftosa son sometidas a pruebas de diagnóstico diferencial.

Desde enero a diciembre del 2005 fueron atendidas 22 sospechas. En todos los casos fueron colectados muestras para el examen laboratorial, de las cuales el 100 % arrojó resultado negativo para la fiebre aftosa.

### **4. SISTEMA DE INFORMACIÓN**

El SENACSA mantiene un sistema de organización estructurado para dar respuesta a las necesidades de información que demanda el cumplimiento del Plan de Salud Animal.

Las informaciones son generadas a partir de datos remitidos principalmente por las 7 Coordinaciones de Regiones Sanitarias, las 72 Unidades Zonales y 22 Puestos de Control y 11 Barreras Sanitarias.

Las informaciones sanitarias en cuanto a Enfermedades Vesiculares, Rabia, Peste Porcina Clásica, Enfermedad de Newcastle y Encefalopatía Espongiforme Bovina son enviadas en forma sistemática semanal y mensual a las Oficinas Centrales.

Los datos reunidos son procesados e interpretados por el personal técnico, para luego entrar a formar parte en el proceso de toma de decisiones, así como fuente de información tanto nacional como internacional.

SENACSA se encuentra integrado al sistema de información continental a través de PANAFOTSA y mundial por OIE, Unión Europea.

Se continúa con el Convenio de Cooperación con la Asociación Rural del Paraguay, a través del cual se han contratado los servicios de una empresa privada para la reestructuración y mejoramiento del sistema de registros sanitarios y de existencia nacional de ganado vacuno, basado en el Sistema Informático de Gestión de las Oficinas Regionales (SIGOR). Este emprendimiento, que inicialmente se realizó como plan piloto, se encuentra actualmente instalado en el 98 % de las oficinas locales. La interconexión entre las Oficinas Zonales y la Central se realiza en forma gradual, estando actualmente en red 26 Unidades Zonales: San Pedro, Villa del Rosario, Capitán Bado, Bella Vista Norte por el Sistema DIAL UP y Concepción, Pedro Juan Caballero, Caazapa, San Estanislao, Filadelfia, Pilar, Paraguari, Loma Plata, Villa Hayes, San Iganacio, Encarnación, Carepegua, Villarrica, Cnel. Oviedo, Santa Rita, Neuland y Tacuati por el Sistema de VPN.-

La informatización del servicio permite la carga de datos a partir de las Actas de Vacunación: existencia total de ganado vacuno, existencia de ganado de otras especies, número de propietarios y otros datos del establecimiento. Se emite el Certificado Oficial de Tránsito de Animales en forma electrónica en todas la Unidades Zonales donde se encuentra instalado el Sistema y a la vez de emite este documento desde la Dirección de Campo donde 3 equipos informáticos están conectados a las Unidades Zonales, por diferentes Sistemas de Comunicación.

## **5. PLAN NACIONAL DE VACUNACIÓN CONTRA LA FIEBRE AFTOSA**

### **a) Vacunación Antiaftosa**

La vacuna antiaftosa utilizada en nuestro país es trivalente, elaborada a partir de cepas virales de los tipos O1, A24 y C3, junto con un coadyuvante oleoso.

En el Paraguay se utilizan vacunas elaboradas a nivel nacional e importadas del Brasil y la Argentina. Las vacunas no pueden ser utilizadas sin haber aprobado los controles oficiales obligatorios realizados en el Laboratorio de Fiebre Aftosa del SENACSA.

El sistema de vacunación contra la Fiebre Aftosa actualmente vigente es aplicado desde el año 2003.

En el año 2005 se cumplió con un período de vacunación obligatoria, realizado del 1 al 30 de junio, cuya prórroga y su registro fue hasta el 30 de julio, en todo el territorio nacional, correspondiente a Hacienda General (bovinos mayores y menores).

Se llegó a una cobertura del 99.3 %, mediante la vacunación de 9.473.185 cabezas de ganado bovino, pertenecientes a 114.040 propietarios registrados.

**Vacunación Estratégica:** como consecuencia de los focos ocurridos en el mes de octubre en el Estado de Mato Grosso do Sul, República Federativa del Brasil, en áreas limítrofes con el Paraguay, se implementó el Plan de Vacunación Estratégico de emergencia contra la Fiebre Aftosa en el departamento de Canindeyú, y posteriormente extendido a los departamentos de Amambay, Concepción, San Pedro y Alto Paraná, como consecuencia de focos denunciados en el Estado de Paraná – Brasil (En Anexos)

En el marco de la Vacunación Estratégica Emergencial, se vacunaron contra la Fiebre Aftosa un total de **3.599.739 bovinos**

Se realiza así mismo la revacunación de los animales menores de 24 meses previo traslado con destino a invernada y reproducción.

El período de registro se extiende hasta 15 días después de terminado cada período de vacunación.

Los documentos utilizados en esta actividad son: Actas de Vacunación y Declaración Jurada de Propietarios de Ganado, Declaraciones Juradas de los Coordinadores, Fiscalizadores y Vacunadores, Ordenes de trabajo, Actas de Intervención, Informe del Coordinador, Circulares, afiches y volantes.

Las actividades de vacunación son organizadas y ejecutadas por los Coordinadores y Sub Coordinadores técnicos, Fiscalizadores y vacunadores particulares. Estas figuras del sistema reciben la capacitación y acreditación como requisitos previos a su habilitación.

Estos requisitos, así como las atribuciones y obligaciones de los propietarios de ganado bovino, fiscalizadores, coordinadores, sub coordinadores, vacunadores particulares, así como de las casas expendedoras de vacunas, se encuentran especificadas en el Manual Operativo para la Vacunación contra la Fiebre Aftosa elaborado por SENACSA e impreso gratuitamente por el IICA.

El acompañamiento y supervisión de la Vacunación está a cargo de las Comisiones de Salud Animal y el SENACSA.

El Fiscalizador de Vacunación y el Vacunador son acreditados en la Unidad Zonal del SENACSA mediante la firma de una Declaración Jurada donde constará que los datos y las cifras registradas son exactos y completos, y que la falsedad de los mismos será pasible de sanciones previstas en la legislación vigente.

El SENACSA se reserva el derecho de sancionar al Coordinador Técnico de Vacunación, Fiscalizador de Vacunación y/o Vacunador en caso de falsedad o incumplimiento del compromiso asumido, siendo pasible de la suspensión inmediata del Registro y/u otras sanciones previstas en la legislación vigente.

## **6. CONVENIOS SANITARIOS DE FRONTERA**

Se realizan reuniones conjuntas con Técnicos de los Servicios Veterinarios del Brasil y la Argentina a fin de dar continuidad a los Convenios Sanitarios de Fronteras.

En el marco de este nuevo relacionamiento se han fijado diversos trabajos a ser llevados a cabo por los veterinarios locales de los Servicios Veterinarios Oficiales, así como también la delimitación territorial de las áreas de trabajo, acciones concretas a ser ejecutadas en terreno, períodos similares de vacunación, entre otros.

Participan de las reuniones los Veterinarios locales, Coordinadores Regionales y Nacionales de los países componentes, con el asesoramiento del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa.

## **7. MOTIVACIÓN Y CAPACITACION**

Las actividades del Departamento de Educación Sanitaria y Divulgación se han orientado hacia la toma de conciencia por parte de productores, vacunadores, fiscalizadores de vacunación, profesionales y pobladores en general, sobre la importancia de la lucha contra las enfermedades y los métodos de prevención de las mismas, poniendo especial énfasis en la erradicación de la fiebre aftosa y las enfermedades transmisibles al ser humano.

Charlas, reuniones y jornadas de capacitación fueron realizadas en varios Departamentos del país, en estrecha coordinación con el sector de Campo, priorizando la Promoción de la vacunación contra la fiebre aftosa, el control del tránsito de ganado y las condiciones apropiadas para el transporte de productos y sub productos de origen animal.

Se realizaron además importantes trabajos en áreas de Divulgación e Información, a través de la contratación y presencia de la Institución en medios de comunicación masiva como radioemisoras locales y del interior, medios televisivos, prensa escrita (revistas, periódicos), además de la confección de diferentes materiales técnicos de apoyo y de distribución masiva como folletos, manuales, dípticos, trípticos, guías, además de la participación activa y representación de la institución en las diferentes exposiciones agroganaderas del país.

### **Resumen Estadístico**

#### **Actividades:**

- 38 Reuniones con aproximadamente 1.230 productores de los departamentos de Caaguazú, Alto Paraguay, Boquerón, Misiones, Cordillera, San Pedro, Concepción, Pdte Hayes, Paraguari, Ñeembucú, Central, Canindeyú y la zona de influencia de Itaipú.
- Participación en Exposiciones: Organización y coordinación de la presencia institucional en las exposiciones nacionales
- Impresos: redacción y diagramación del Resumen Institucional del SENACSA, folletos y materiales informativos sobre las enfermedades, afiches técnicos de promoción y manuales de calidad y salud animal.
- Realización de Jornadas de Motivación y Capacitación para funcionarios de la Institución.
- Contratación de espacio en 40 emisoras radiales para la promoción de la Vacunación Antiaftosa.
- Capacitación de Fiscalizadores y Vacunadores. Realizadas 16 jornadas teórico- prácticas, dando alcance a 414 fiscalizadores.
- Promoción de la Campaña de Vacunación Estratégica contra la Fiebre Aftosa en el Departamento de Canindeyú. Dirigida a productores, pobladores, y vacunadores. Noviembre.

## **8. PARTICIPACION DE LA SOCIEDAD EN EL PROGRAMA DE ERRADICACION DE LA FIEBRE AFTOSA**

Se busca y promueve permanentemente la participación activa del sector ganadero y los profesionales veterinarios del ejercicio privado en el Programa de Erradicación de la Fiebre Aftosa, siendo ésta una condición imprescindible para lograr alcanzar las metas propuestas.

La Comisión Interinstitucional para la Erradicación de la Fiebre Aftosa, desde su creación por Ley N° 808/96, promueve la integración de los sectores público y privado actuando como un organismo de apoyo en la ejecución del Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa.

Las Comisiones de Salud Animal, reglamentadas por Resolución 259/93 del Servicio Nacional de Salud Animal son organismos ejecutores de las campañas de vacunación antiaftosa, teniendo activa participación en su planificación y fiscalización, con el objetivo de mantener altos índices de cobertura de vacunación.

Están distribuidas en todo el territorio nacional, como comisiones departamentales y locales, conformadas por representantes de todos los organismos de acción pública o comunitaria dentro de su área: Gobernación del Departamento, Regional de la Asociación Rural del Paraguay, SENACSA, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Municipalidades, Fuerzas Armadas y Policiales, Cooperativas, y productores pecuarios.

Están en funcionamiento un total de 324 Comisiones de Salud Animal distribuidas de la siguiente manera:

- 20 Comisiones Departamentales.
- 304 Comisiones Zonales y Locales.

Se incentiva el compromiso y la participación de los productores pecuarios en las actividades de vigilancia epidemiológica, a través de las notificaciones de sospechas y el cumplimiento de los requisitos sanitarios en ferias, remates, traslado de ganado y otras actividades. Se trabaja además en este sentido a través de la divulgación y educación sanitaria de las comunidades.

## **9. COORDINACIÓN CON EL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO**

Entre las instituciones que se distinguen en este trabajo conjunto, pueden mencionarse las siguientes: Asociación Rural del Paraguay, Facultad de Ciencias Veterinarias, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Comisión Nacional de Desarrollo del Chaco, Instituciones Policiales, Gobernaciones y Municipalidades del Interior y de la Capital, Fondo Ganadero, Subsecretaría de Tributación, Cooperativas, Veterinarios del sector privado, entre quienes se promueve una activa participación en los programas sanitarios.

SENACSA colabora con el Plan Nacional de Salud, específicamente en lo relacionado a los Programas de Zoonosis, en las siguientes áreas: Sistema de Información, Diagnóstico Serológico y Bacteriológico de Brucelosis, Diagnóstico de Tuberculosis y Rabia, Investigaciones diversas relacionadas a Brucelosis, Tuberculosis, Fiebre Aftosa y Rabia. Prevención y vigilancia epidemiológica activa para la Influenza Aviar.

En un plano de destaque se halla el activo relacionamiento del SENACSA con las Fuerzas Armadas de la Nación, las cuales conforme a la Ley:

- Garantizan los Puestos de Control de tránsito de SENACSA.
- Realizan el control fluvial del tránsito de ganado.
- Apoyan el control de la zona libre de Fiebre Aftosa sin vacunación con la Fuerza Aérea en Nueva Asunción, especialmente a lo largo de la frontera con Bolivia.



## **10. COOPERACIÓN INTERNACIONAL**

El Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal cuenta con la cooperación permanente de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS/CPFA), el Instituto Interamericano de Cooperación Agrícola (IICA), la Oficina Internacional de Epizootias (OIE), la Organización Alemana de Cooperación (GTZ), la Comunidad Económica Europea (CEE), la Misión Técnica China, y MERCOSUR.

Participa activamente de las reuniones ordinarias y extraordinarias del Comité Veterinario Permanente del Cono Sur (CVP).

## **11. REGISTRO Y HABILITACION DE ESTABLECIMIENTOS GANADEROS DE EXPORTACION**

Es obligatorio el Registro de los Establecimientos Ganaderos de Exportación en el servicio veterinario oficial, con el objeto de garantizar las condiciones higiénico - sanitarias en el manejo del ganado con destino a frigoríficos de exportación a Chile.

En el 2005 fueron habilitados por Resolución un total de 379 establecimientos, cuyo listado es actualizado en el sitio Web de la institución.

Existe también obligatoriedad de la utilización de planillas de asiento de las actividades sanitarias, movimientos de ganado, inspección y fiscalización y otras actividades inherentes.

La inspección, el registro de las documentaciones y la recepción de las planillas es efectuado por la Oficina de Registro de Establecimientos para Exportación de la Asociación Rural del Paraguay, la cual es fiscalizada por el SENACSA.

Por Resolución N° 1278 del 14 de octubre del 2005, ante la ocurrencia de foco de Fiebre Aftosa en el Estado de Mato Grosso do Sul – Brasil en municipios fronterizos con la República del Paraguay, el SENACSA “PROHIBE TEMPORALMENTE LA EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO OFICIAL DE INSPECCIÓN DE BOVINOS CON DESTINO FRIGORIFIOS DE EXPORTACION (COIBFE) A BOVINOS PROVENIENTES DE ESTABLECIMIENTOS UBICADOS EN EL DEPARTAMENTO DE CANINDEYÚ HABILITADOS PAR EXPORTACIÓN A LA REPUBLICA DE CHILE”.

## **12. REGISTRO Y HABILITACION DE VETERINARIOS PRIVADOS PARA CERTIFICACION DE GANADO CON DESTINO A FRIGORIFICOS DE EXPORTACION**

Existe un sistema de Registro y Acreditación por Declaración Jurada, de los profesionales médicos veterinarios en ejercicio privado de la profesión, quienes tendrán bajo su responsabilidad la certificación pre-embarque del estado sanitario de los animales con destino a frigoríficos de exportación.

Estos presentan al servicio oficial un informe mensual de las certificaciones en formularios aprobados.

En el 2005 fueron acreditados por el SENACSA 146 profesionales.

### **13. CONTROL DE IMPORTACIONES**

#### **Política y Evaluación de Riesgos:**

Los análisis de solicitudes de importación así como la aprobación de la importación o tránsito por el territorio nacional, de animales, productos y subproductos de origen animal es realizada por un Grupo de análisis de Riesgo conformado por técnicos especialistas de diferentes sectores del SENACSA.

El control de las importaciones está regido por reglamentaciones adecuadas a los estándares internacionales como los del Código Terrestre de la OIE y el Manual de Procedimientos para la Importación de animales, productos y sub productos de origen animal del MERCOSUR.

En los puestos de frontera, conjuntamente con Aduana y Fuerzas Armadas, se realiza el control de la documentación que acredita la autorización de ingreso, identidad de la mercancía y certificado zoosanitario. Posteriormente se efectúa el seguimiento hasta el establecimiento de destino.

### **14. SISTEMA NACIONAL DE EMERGENCIA SANITARIA ANIMAL (SINAESA)**

El Sistema Nacional de Emergencia Sanitaria Animal se encuentra en funcionamiento. Sus objetivos principales son evitar la Introducción de Fiebre Aftosa y otras enfermedades exóticas y responder en forma rápida y eficaz para la erradicación en caso de eventual aparición de estas en el territorio nacional.

El SINAESA está estructurado de la siguiente manera:

a) La Comisión Nacional de Emergencia Sanitaria Animal

- Ministro de Agricultura y Ganadería.
- Vice Ministro de Ganadería.
- Presidente del Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal- SENACSA.
- Presidente de la Asociación Rural del Paraguay.
- Representante del Ministerio del Interior.
- Representante del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.
- Representante del Ministerio de Defensa Nacional.
- Representante del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.

La Comisión se reúne a convocatoria del Presidente del SENACSA y tiene atribuciones de peticionar al Poder Ejecutivo la Declaración de Emergencia Sanitaria Animal cuando se den las condiciones que impongan esta medida. Así mismo Programar, Dirigir y Evaluar las acciones tomadas durante el estado de emergencia declarado.

En el mes de octubre del 2005 fue conformado el Comité de Emergencia Sanitaria Animal ante la aparición de foco de Fiebre Aftosa en el Estado de Mato Grosso do Sul – Brasil, en Municipios Fronterizos a nuestro país.



# SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SALUD ANIMAL

## SENACSA

DIRECCIÓN: Km 10 ½ RUTA MCAL. ESTIGARRIBIA - SAN LORENZO  
CASILLA DE CORREO Nº 1110 - ASUNCIÓN - PARAGUAY  
TELEFONOS: 505-727 / 501-374 / 507862 FAX 507-863  
WEB: [www.senacsa.gov.py](http://www.senacsa.gov.py) - email: [info@senacsa.gov.py](mailto:info@senacsa.gov.py)



### RESOLUCION Nº 1292.-

**POR LA CUAL SE INTEGRA COMITÉ DE EMERGENCIA SANITARIA ANIMAL DEL SISTEMA DE EMERGENCIA SANITARIA ANIMAL (SINAESA).**

San Lorenzo, 19 de octubre del 2005.-

**VISTO:**

La ocurrencia de foco de Fiebre Aftosa en el Estado de Mato Grosso Do Sul, República Federativa del Brasil, próximo a la frontera con el Paraguay.

**CONSIDERANDO:**

La necesidad de integrar el Comité de Emergencia Sanitaria Animal del SINAESA, a objeto de velar por el cumplimiento de las medidas sanitarias adoptadas, a través de procedimientos adecuados, que garanticen los logros alcanzados en el país.

El Decreto del Poder Ejecutivo Nº 6502 de fecha 18 de octubre del 2005, "POR EL CUAL SE DECLARA EMERGENCIA SANITARIA EN EL ÁREA DE FRONTERA PARAGUAY -BRASIL, ORIGINADO POR EL FOCO DE FIEBRE AFTOSA DECLARADO EN EL MUNICIPIO DE JAPORÁ, ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL".

La Resolución Nº 1248/05 "POR LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE ALERTA SANITARIA EN EL ÁREA DE FRONTERA PARAGUAY - BRASIL (ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL)".

La Resolución Nº 1249/05, "POR LA CUAL SE PROHIBE TEMPORALMENTE EL INGRESO AL PAIS DE ANIMALES, PRODUCTOS Y SUB-PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL, PROVENIENTES DEL ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL, REPUBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL, SUSCEPTIBLES DE VEHICULIZAR VIRUS DE LA FIEBRE AFTOSA".

La Ley Nº 808/96 "QUE DECLARA OBLIGATORIO EL PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL".

La Ley Nº 2.426 del 28 de julio del 2004, que crea el Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA).

Por tanto  
**EL PRESIDENTE DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SALUD ANIMAL (SENACSA)**  
**RESUELVE:**

1º Integrar el Comité de Emergencia Sanitaria Animal del SINAESA de la siguiente manera:-----

- Presidente: Dr. Hugo A. Corrales Irrazábal.
- Director: Dr. Manuel Adrián Barboza.
- Coordinador de Campo: Dr. Herminio Fretes.
- Coordinador Técnico: Dr. Primo Ricardo Feltes.
- Coordinadora de Laboratorio: Dra. Natalia Zárate de Vergara.
- Coordinador Administrativo: Lic. Luis Alberto Royg.
- Coordinador de Información: Lic. Roger Cardozo.
- Dra. Catalina Alvarenga.
- Coordinador de Asuntos Jurídicos: Abog. Jesús Luis Mieres Méndez.

2º Comunicar, dar cumplimiento y archivar



**DR. HUGO A. CORRALES IRRAZÁBAL**  
Presidente

**INFORME SOBRE LA EMERGENCIA SANITARIA  
DEL DEPARTAMENTO DE CANINDEYÚ Y ALTO PARANA  
ANTE FOCO DE FIEBRE AFTOSA EN EL ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
– BRASIL EN EL AREA DE FRONTERA CON EL PARAGUAY –**

Octubre – Diciembre 2005

**ANTECEDENTES**

El 8 de octubre del corriente año se recibe una comunicación telefónica del Agregado Agrícola ante la Unión Europea, Dr. Darío Baumgarten desde una Feria Comercial en Alemania, informando sobre comentarios de una sospecha de Fiebre Aftosa en el Estado de Mato Grosso Do Sul, frontera con Paraguay.

El 9 de octubre del corriente año, se recibe la Nota Técnica DSA N° 21 (Departamento de Salud Animal, de la Secretaría de Defensa Agropecuaria, del Ministerio de Agricultura, Pecuaria y Abastecimiento de la República Federativa del Brasil sobre la notificación de ocurrencia de Fiebre Aftosa en el Municipio de El Dorado, región sur de Mato Grosso do Sul (MS), Brasil, en la Fazenda Vezozzo, distante a 45 Kms de la frontera con Paraguay.

La caracterización biomolecular del virus y el análisis filogenético realizado por el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA) han concluido que el virus actuante corresponde al tipo "O"

Inmediatamente, el Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA), por Resolución N° 1248 del 10/10/05, aprueba el "Plan de alerta sanitaria" en el área de frontera Paraguay-Brasil (Estado de Mato Grosso do Sul). Por Resolución N° 1249 del 10/10/05, "PROHÍBE TEMPORALMENTE EL INGRESO AL PAÍS DE ANIMALES, PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL, PROVENIENTES DEL ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL, REPÚBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL, SUSCEPTIBLES DE VEHICULIZAR VIRUS DE LA FIEBRE AFTOSA".

Se procede a delimitar un área de vigilancia de 30 Kms., a partir de la línea de frontera, con la implementación de 17 Puestos fijos y 3 móviles para el control de ingreso de animales susceptibles, rastreo epidemiológico en establecimientos ganaderos a través de 6 equipos de vigilancia epidemiológica y desinfección de todos los medios de transportes que ingresan al país. Estas acciones se realizan con apoyo de las Comisiones de Salud Animal, Fuerzas Policiales y Militares.

En fecha 16 de octubre, el Servicio Veterinario Oficial del Brasil, comunica la existencia de las siguientes sospechas en los Municipios de El Dorado y Japorá, :

- Latitud 23 41´06, 25114"; Longitud 54 15´42, 71861"- Faz Jangada
- Latitud 23 50´09, 50284"; Longitud 54 25´26, 39693"- Sitio Stº Antonio

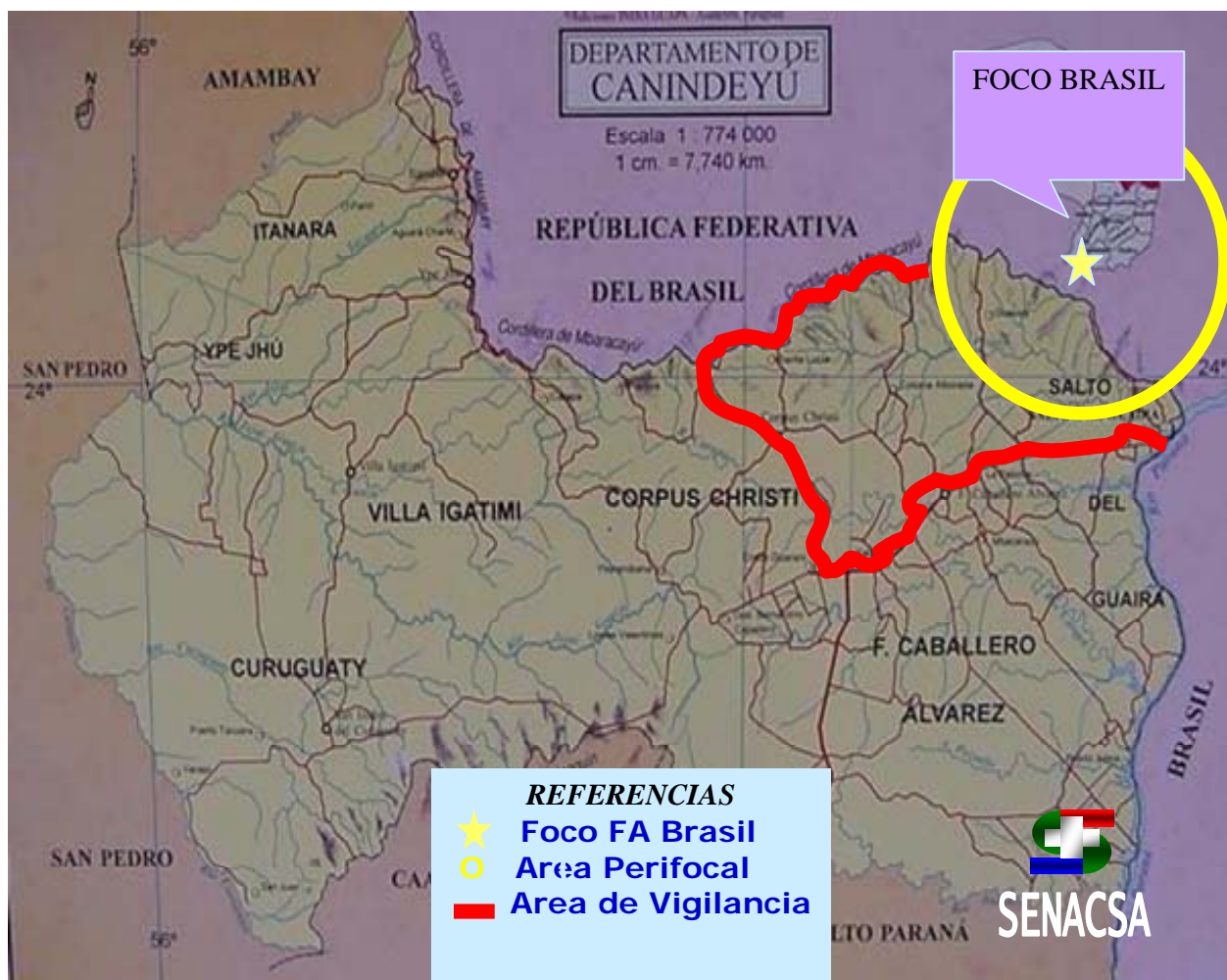
- Latitud 23 50´12, 64906”; Longitud 54 26´45, 05461”- Sitio Sao Benedito
- Latitud 23 51´51, 67423”; Longitud 54 26´11, 13286”- Faz Guaira
- Latitud 23 49´16, 23982”; Longitud 54 25´39, 37728”- Faz Guatambú
- Latitud 23 52´02, 58555”; Longitud 54 28´13, 83587”- Sitio Boa Vista

Las 4 cuatro primeras fueron confirmadas oficialmente en fecha el 18 de octubre.

A consecuencia de esta situación se solicita y aprueba el Decreto del Poder Ejecutivo N° 6502 del 18 de octubre del 2005, “POR LA CUAL SE DECLARA EMERGENCIA SANITARIA EN EL AREA DE FRONTERA PARAGUAY – BRASIL, ORIGINADO POR EL FOCO DE FIEBRE DECLARADO EN EL MUNICIPIO DE JAPORÁ, ESTADO DE MATO Grosso DO SUL”, y se activa el Sistema Nacional de Emergencia Sanitaria Animal (SINAESA).

Como consecuencia de los últimos focos de FA en el Municipio de Japorá (MS) y cuya distancia a la línea de frontera con Paraguay es aproximadamente 5 Kms. SENACSA implementa el Plan Operativo de Emergencia Sanitaria en el Departamento de Canindeyú en el área de frontera con el Estado de Mato Grosso do Sul, el cual establece dos Areas bien delimitadas: a) Area perifocal: desde la línea fronteriza con el Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil y extendido en forma semicircular en un radio de 25 Kms desde la latitud 23°52`02,58555”; longitud 54 28`13,83587” – Sitio Boa Vista, Municipio de Japorá hacia nuestro territorio, Distritos involucrados: Saltos del Guairá y Francisco Caballero Alvarez y b) Area de Vigilancia: cuyos limites son al norte: línea de frontera con el Brasil, al oeste: Localidad de Pindoty Porá, al norte con la localidad Cruce Guaraní , al sur: ruta que conecta cruce guaraní al oeste con la ciudad de Saltos del Guairá al este, hasta la línea que corresponde al círculo trazado para el área perifocal.

Delimitación del área de emergencia en el Departamento de Canindeyú (Octubre 2005)



Se implementan medidas sanitarias estrictas:

1) Área Perifocal:

- Prohibición de movilización de especies susceptibles a la Fiebre Aftosa en todo el área.
- Vigilancia epidemiológica en establecimientos ganaderos:
  - Búsqueda activa de animales sospechosos de enfermedad vesicular.
  - Inspección de boca y patas de animales en establecimientos del área delimitada.
  - Rastreo documental de entrada y salida de animales al/del área.
  - Implementación de sistemas de comunicación en frecuencia permanente, de todas las actividades desarrolladas y novedades encontradas. Las comunicaciones serán realizadas por radiocomunicación o interconexión por telefonía celular.

- Serología para la búsqueda de actividad viral en bovinos menores de 2 años.
- Implementación de los Puestos de Control con el apoyo de las F.F.A.A. y la Policía Nacional.

2) Area de Vigilancia o Tampón:

- a) Restricción del movimiento de animales susceptibles (Cuarentena atenuada) a la Fiebre Aftosa, los cuales podrán salir del área únicamente con finalidad: faena.
- b) Implementación de los Puestos de Control, con el apoyo de las F.F.A.A. y la Policía Nacional
- c) Rastreo Epidemiológico
  - Búsqueda activa de animales sospechosos de enfermedad vesicular.
  - Inspección de boca y patas de animales en establecimientos del área delimitada.

El 19 de octubre, por Resolución del SENACSA N° 1293 “SE INTERDICTAN LOS ESTABLECIMIENTOS GANADEROS SITUADOS EN LAS AREAS PERIFOCAL Y DE VIGILANCIA ESTABLECIDOS EN EL PLAN OPERATIVO DE EMERGENCIA SANITARIA DEL DEPARTAMENTO DE CANINDEYÚ, ANTE FOCOS DE FIEBRE AFTOSA DECLARADOS EN EL ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL – BRASIL”

El 20 de octubre se reúnen en Montevideo, Uruguay el Comité Veterinario Permanente del Cono Sur, durante la cual se informó y aprobó las medidas sanitarias de prevención tomadas por Paraguay. Así mismo se aprobó la visita del Grupo Ad-Hoc de Fiebre Aftosa a la zona afectada, con el objetivo de investigar el origen y evaluar las medidas en el terreno.

El 21 de octubre se recibe la noticia de aparición de otras sospechas de FA en el Estado de Paraná, en el Municipio de Toledo cuyo origen serían 4 tropas que se trasladaron de la Fazenda Jangada (El Dorado – MS) el 4 de octubre y a una feria de ganado de donde salieron a otros destinos los cuales se estaban investigando. En fecha 21 de octubre/05, se recibe la comunicación del CVP, sin confirmación oficial, indicando sospechas de Fiebre Aftosa en el Estado de Paraná – Brasil, en los Municipios de Loanda, Maringá, Toledo, Grandes Ríos, Londrina y Amaporá.

Por Resolución N° 1302 “PROHÍBE TEMPORALMENTE EL INGRESO AL PAÍS DE ANIMALES, PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL, PROVENIENTES DEL ESTADO DE PARANA, REPÚBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL, SUSCEPTIBLES DE VEHICULIZAR VIRUS DE LA FIEBRE AFTOSA”

Como consecuencia se amplía el Plan de emergencia al departamento de Alto Paraná, limítrofe con este Estado brasileño y se implementan nuevos Puestos de control de tránsito, a fin de prohibir el ingreso de animales, productos y sub productos de origen animal, proveniente del Estado de Paraná - Brasil.

Del 25-10-05 al 02-11-05 se recibe la visita de la Misión del SAG de Chile, siendo integrantes los Dres. Héctor Escobar y Tomás Chacón. El objetivo de la misión fue verificar y evaluar las medidas adoptadas en virtud de la emergencia sanitaria declarada en el departamento de Canindeyú, por los focos de fiebre aftosa que afectan al Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil limítrofe con nuestro país.

Fueron visitados Puestos de Control, Oficinas Locales de SENACSA, Oficina de Registro de Establecimientos de Exportación y Establecimientos ganaderos habilitados para exportar a Chile

Visita de la Misión Multinacional conformada por el Grupo Ad-hoc de fiebre aftosa del Comité Veterinario Permanente del Cono Sur (CVP) fue realizada del 26 al 29 de octubre de 2005. Integrantes: Dres. Gilfredo Darsie (PANAFTOSA), Hugo Fernández de Liger (Argentina), Luis Eduardo Días (Uruguay), Oracil Bandini (Brasil), Isaac Estigarribia (Paraguay). Objetivo de la Misión: Verificar las medidas adoptadas en la región, en el Departamento de Canindeyú (Paraguay) y los Estados de Paraná y Mato Grosso do Sul (Brasil) frente a la emergencia sanitaria por fiebre aftosa. En la etapa correspondiente a Paraguay, fueron visitados puestos de control, oficinas del SENACSA, observación de la línea de frontera con el Brasil.

Por Resolución Nº 1301 "POR LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE VACUNACIÓN ESTRATÉGICO DE EMERGENCIA CONTRA LA FIEBRE AFTOSA EN EL DEPARTAMENTO DE CANINDEYÚ", se estima una población a vacunar de 631.534 bovinos. La vacunación fue realizada en forma oficial en el área perifocal y por las Comisiones de Salud Animal en el resto del departamento. La vacunación abarcó del 26 de octubre al 26 de noviembre 2005.

Se implementaron Puestos de Control Fluvial en los Puertos de: Saltos del Guairá, Adela, Marangatú, Indio, Itaipú Porá y Puerto Ecológico; y terrestre en Ciudad del Este (Puente de la Amistad).

### **Reunión de Trabajo con representantes del Estado de Paraná, Brasil**

Fecha 29 de octubre de 2005 – Foz do Iguazu\_Br

Participantes: Hugo Corrales, Presidente de Senacsa

Orlando Pessuti, Vice Gobernador del Estado de Paraná

Newton Pohl Ribas, Secretario de Agricultura y Abastecimiento del Estado de Paraná

Valmir Kowalesky, Superintendente Federal de Agricultura para el Estado de Paraná

Luiz Eduardo Borges, Itaipú Binacional

Silmar Pires, SEAB/CONESA

Felisberto Batista, SEAB/PR

Objetivo de la Reunión: Analizar la situación del Estado de Paraná en relación a la emergencia sanitaria por fiebre aftosa.

### **Reunión Bilateral Paraguay – Brasil de Autoridades Sanitarias, con representantes del Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil**

Fecha 23 de noviembre de 2005 - Asociación Rural del Paraguay.

Participantes por Paraguay:

Ing. Agr. Gustavo Ruiz Diaz: Ministro de Agricultura y Ganadería

Hugo Corrales: Presidente de SENACSA,



Funcionarios superiores del SENACSA.

Lic. Fernando Serratti: Presidente de la Comisión de Carne de la ARP,

Ing. Fernando Peroni: Presidente de la Comisión de Salud Animal de la ARP,

Sr. Horacio Lloret: Presidente de la Comisión de Trazabilidad de la ARP,

Dr. Carlos Trapani: Directivo de la ARP

Participantes por Brasil:

Dr. Gabriel Alves Maciel: Secretario de Defensa Agropecuaria,

Diputado Dagoberto Nogueira Filho: Secretario de Producción y Turismo del Estado de Mato Grosso do Sul,

Dra. Naiana Campos Gil Ferreira: Coordinadora de Acuerdos Bilaterales de la Secretaría de Defensa Agropecuaria.

Objetivo de la Reunión: Dar cumplimiento a las observaciones expresadas en el punto 3 de las conclusiones del Informe final del Grupo Internacional de la 4ta. Reunión del Comité Veterinario Permanente del Cono Sur (CVP) realizado del 8 al 11 de noviembre del 2005 en la ciudad de Santa Cruz – Bolivia.

Temas del orden del día: 1) Georeferenciamiento de Establecimientos Ganaderos, ubicados a 25 Km. De ambos lados de la frontera Paraguay – Brasil en situación de emergencia sanitaria animal. 2) Catastramiento de propiedades rurales en el mismo sentido del punto 1, 3) Identificación de animales 4) Sistema de Vacunación conjunta contra la fiebre aftosa, 5) Capacitación Técnica de recursos humanos.

### **Reunión Bilateral Paraguay – Brasil entre Autoridades Sanitarias y del sector privado del Estado de Paraná, Brasil**

Fecha 25 de noviembre de 2005

Lugar: Asociación Rural del Paraguay

Participantes por Paraguay:

Hugo Corrales: Presidente de SENACSA,

Funcionarios superiores del SENACSA.

Lic. Fernando Serratti: Presidente de la Comisión de Carne de la ARP,

Ing. Fernando Peroni: Presidente de la Comisión de Salud Animal de la ARP.

Participantes por Brasil:

Orlando Pessuti: Vice Gobernador del Estado de Paraná,

Sr. Antonio Luz: representante de la Embajada de la República Federativa del Brasil en Paraguay,

Felisberto Batista: SEAB/PR, Pericles Pessoa Salazar, Alexandre A. Jacewics, Edson Neme Ruiz, Silmar Pires Burer: SEAB/CONESA,

Valmir Kowalesky: Superintendente Federal de Agricultura para el Estado de Paraná, Antonio Leonel Poloni y Wilson Thiesen

Temas del orden del día: 1) Analizar los puntos acordados en la reunión del día 23/11/05 2) Resumen de las medidas sanitarias y actividades de vigilancia realizadas por Paraguay en el área de frontera. 3) Medidas sanitarias de carácter animal adoptadas en el Estado de Paraná. 4) Capacitación Técnica y educación sanitaria de recursos humanos.

Confirmación de focos de fiebre aftosa en el Estado de Paraná – Brasil: 7 de diciembre de 2005, tomándose todas las medidas sanitarias pertinentes a fin de evitar la introducción de la enfermedad en el territorio nacional

## **ANEXOS**

**Documentaciones relacionadas a la emergencia sanitaria en el area de frontera Paraguay – Brasil, originado por el foco de fiebre aftosa declarado por el municipio de Japora estado Mato Grosso do Sul.**

### **CONTENIDO**

#### **1. Decreto N°. 6.502 / 2005**

Por el cual se declara emergencia sanitaria en el area de frontera Paraguay – Brasil, originado por el foco de fiebre aftosa declarado en el municipio de Japora estado de Mato Grosso do Sul – Brasil.

#### **2. Resolución del SENACSA N°. 1248/05**

Por la cual se aprueba "plan de alerta sanitaria" en el area de frontera Paraguay-Brasil (estado de Mato Grosso do Sul).

#### **3. Resolución del SENACSA N°. 1249/05**

Por la cual se prohíbe temporalmente el ingreso al país de animales, productos y sub-productos de origen animal provenientes del estado de Mato Grosso do Sul, Republica Federativa del Brasil, susceptibles de vehiculizar virus de la fiebre aftosa.

#### **4. Resolución del SENACSA N°. 1272/05**

Por la cual se establecen procedimientos para movilización de bovinos provenientes de establecimientos ganaderos, ubicados en la línea de frontera con la Republica Federativa del Brasil, pertenecientes a los departamentos de Alto Parana, Canindeyu y Amambay.

#### **5. Resolución del SENACSA N°. 1277/05**

Por la cual se crean e integran grupos de trabajo de campo en area de frontera Paraguay-Brasil (estado de Mato Grosso do Sul).

#### **6. Resolución del SENACSA N°. 1278/05**

Por la cual se prohíbe temporalmente la expedición del certificado oficial de inspección de bovinos con destino a frigoríficos de exportación (COIBFE) a bovinos provenientes de establecimientos ubicados en el Departamento Canindeyu habilitados para exportación a la Republica de Chile.

#### **7. Resolución del SENACSA N°. 1279/05**

Por la cual se dispone la clausura temporal de los portones de accesos pertenecientes a los establecimientos ganaderos del Departamento Canindeyu, ubicados en la línea de frontera Paraguay-Brasil (estado de Mato Grosso do Sul).

#### **8. Resolución del SENACSA N°. 1291/05**

Por la cual se declara emergencia sanitaria animal en el Departamento Canindeyu, ubicado en el área de frontera Paraguay-Brasil (estado de Mato Grosso do Sul) y se aprueba el plan operativo en el área de emergencia

#### **9. Resolución del SENACSA N°. 1292/05**

Por la cual se integra comité de emergencia sanitaria animal del sistema nacional de emergencia sanitaria animal (SINAESA).

#### **10. Resolución del SENACSA N°. 1293/05**

Por la cual se interdicen los establecimientos ganaderos situados en las áreas perifocal y de vigilancia establecidas en el plan operativo de emergencia sanitaria del Departamento de Canindeyu, ante focos de fiebre aftosa declarados en el estado de Mato Grosso do Sul – Brasil.

#### **11. Resolución del SENACSA N°. 1294/05**

Por la cual se implementan puestos de control de tránsito de animales, productos y sub productos de origen animal en el Departamento de Canindeyu y se asigna funciones a los mismos.

#### **12. Resolución del SENACSA N°. 1301/05**

Por la cual se aprueba el plan de vacunación estratégica de emergencia contra la fiebre aftosa en el Departamento de Canindeyú.

#### **13. Resolución del SENACSA N°. 1302/05**

Por la cual se prohíbe temporalmente el ingreso al país de animales, productos y subproductos de origen animal, provenientes del estado de Paraná, República Federativa del Brasil, susceptibles de vehiculizar virus de la fiebre aftosa.

#### **14. Resolución del SENACSA N°. 1304/05**

Por la cual se aprueba se implementan puestos de control de tránsito terrestre y fluvial de animales, productos y subproductos de origen animal en el Departamento de Alto Paraná y se asigna funciones a los mismos.

#### **15. Resolución SINAESA N°. 1/ 2005**

Por la cual se solicita apoyo efectivo del ministerio de defensa nacional a través de la fuerza militar, del Ministerio del Interior a través de la fuerza policial, del ministerio de obras públicas y comunicaciones y municipalidades, a fin de solicitar el cumplimiento del decreto del Poder Ejecutivo n°. 6502 de fecha 18 de octubre del 2005, “por el cual se declara emergencia sanitaria en el área de frontera Paraguay-Brasil, originado por el foco de fiebre aftosa declarado en el Municipio de Japora, estado de Mato Grosso do Sul - Brasil”

#### **16. Resolución del SENACSA N°. 1331/ 05**

Por la cual se ordena sacrificio de ganado bovino introducido al Paraguay, proveniente de la ciudad de Ponta Porá, estado de Mato Grosso do Sul, República Federativa del Brasil.

#### **17. Resolución del SENACSA N° 1379/05**

Por la cual se modifica y amplía la resolución del SENACSA n° 1301 de fecha 24 de octubre de 2005, “por la cual se aprueba el plan de vacunación estratégica de emergencia contra la fiebre aftosa en el Departamento de Canindeyú”

#### **18. Resolución del SENACSA N°. 093/06**

Por la cual se modifica la resolución del SENACSA n° 1293 de fecha 19 de octubre de 2005, “por la cual se interdicen los establecimientos ganaderos situados en las áreas perifocal y de vigilancia establecidas en el plan operativo de emergencia sanitaria del Departamento de Canindeyú, ante focos de fiebre aftosa declarados en el estado de Mato Grosso do Sul – Brasil”, permitiendo la salida de animales del área perifocal con finalidad exclusiva para faena inmediata.

#### **19. Resolución del SENACSA N° 232/06**

Por la cual se aprueba el “plan para el estudio serológico de circulación viral en el área perifocal, del área de emergencia sanitaria del Departamento de Canindeyú, en relación a los focos de fiebre aftosa declarados en el estado de Mato Grosso do Sul, República Federativa del Brasil.

## **Plan de vacunación estratégica de emergencia contra la fiebre aftosa en el Departamento de Canindeyu**

Octubre/noviembre 2.005

### **1. ANTECEDENTES**

- El 9 de octubre del corriente año, fue recepcionada la Nota Técnica DSA N° 21 (Departamento de Salud Animal, de la Secretaría de Defensa Agropecuaria, del Ministerio de Agricultura, Pecuaria y Abastecimiento de la República Federativa del Brasil sobre la notificación de ocurrencia de Fiebre Aftosa en el Municipio de El Dorado, región sur de Mato Grosso do Sul (MS), Brasil, en la Fazenda Vezozzo, distante a 45 Kms de la frontera con Paraguay.
- La caracterización biomolecular y el análisis filogenético del virus actuante en los focos del Estado de Mato Grosso do Sul, realizada por el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA) ha concluido que el virus actuante corresponde al tipo “O” y que existe un alto porcentaje de homología con los virus actuantes en la región en los últimos años. Los datos de Expectativa de Protección Porcentual proporcionados por el mencionado organismo indican la efectividad de la vacuna utilizada en nuestro país.
- El Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA), por Resolución N° 1248 del 10/10/05, aprobó el “Plan de alerta sanitaria” en el área de frontera Paraguay-Brasil (Estado de Mato Grosso do Sul).
- El Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA), mediante Resolución N° 1249 del 10/10/05, Prohibió temporalmente el ingreso al país de animales, productos y subproductos de origen animal, provenientes del estado de Mato Grosso do Sul, República Federativa del Brasil, susceptibles de vehiculizar virus de la Fiebre Aftosa.
- En fecha 16 de octubre, el Servicio Veterinario Oficial del Brasil, comunicó la existencia de una sospecha más en el Municipio de El Dorado y 3 en el Municipio de Japorá, a pocos Kms. de nuestra frontera, siendo confirmados oficialmente el 18 de octubre/05.
- A consecuencia de esta situación fue solicitado y aprobado el Decreto del Poder Ejecutivo N° 6502 del 18 de octubre del 2005, “POR LA CUAL SE DECLARA EMERGENCIA SANITARIA EN EL AREA DE FRONTERA PARAGUAY – BRASIL, ORIGINADO POR EL FOCO DE FIEBRE DECLARADO EN EL MUNICIPIO DE Japorá, ESTADO DE MATO Grosso DO SUL”, y se activa el Sistema Nacional de Emergencia Sanitaria Animal (SINAESA).

### **2. OBJETIVO**

Asegurar la protección contra la Fiebre Aftosa a la población bovina del Departamento de Canindeyú.

### **3. ESTRATEGIA**

3.1 Realizar una vacunación estratégica de emergencia contra la fiebre aftosa en todo el Departamento de Canindeyú

3.2 Determinar dos áreas de vacunación:

a) DENTRO DEL ÁREA DEL AREA DE EMERGENCIA: que contempla el área perifocal y el área de Vigilancia, donde la vacunación será efectuada en forma Oficial, por funcionarios del SENACSA

b) EL RESTO DEL DEPARTAMENTO: el cual se efectuará a través de las Comisiones de Salud Animal.

3.3 La vacunación estratégica corresponde a Hacienda General.

### **4. MARCO GEOGRÁFICO**

Todo el Departamento de Canindeyú

Area A: Determinada por el Area de Emergencia

Area B: Resto del Departamento

### **5. BIOLÓGICO A SER UTILIZADO**

- Las vacunas a ser utilizadas deberán estar aprobadas por el SENACSA
- La formulación de las mismas deberá incluir los tipos A, O, C,

### **6. MARCO TEMPORAL**

- Del 26 de octubre al 26 de noviembre del 2005.

### **7. REGISTRO DE LA VACUNACIÓN**

Los propietarios o tenedores de bovinos están obligados a registrar su vacunación dentro de los 15 días posteriores a la aplicación, en la oficina de la Unidad Zonal correspondiente.

Esta actividad será registrada en el SIGOR II.

### **8. MOVILIZACIÓN DE BOVINOS**

Todos los bovinos del Departamento de Canindeyú deberán ser vacunados contra la Fiebre Aftosa antes de ser movilizados, cualquiera sea su finalidad y destino a partir de la fecha de inicio de la vacunación estratégica.

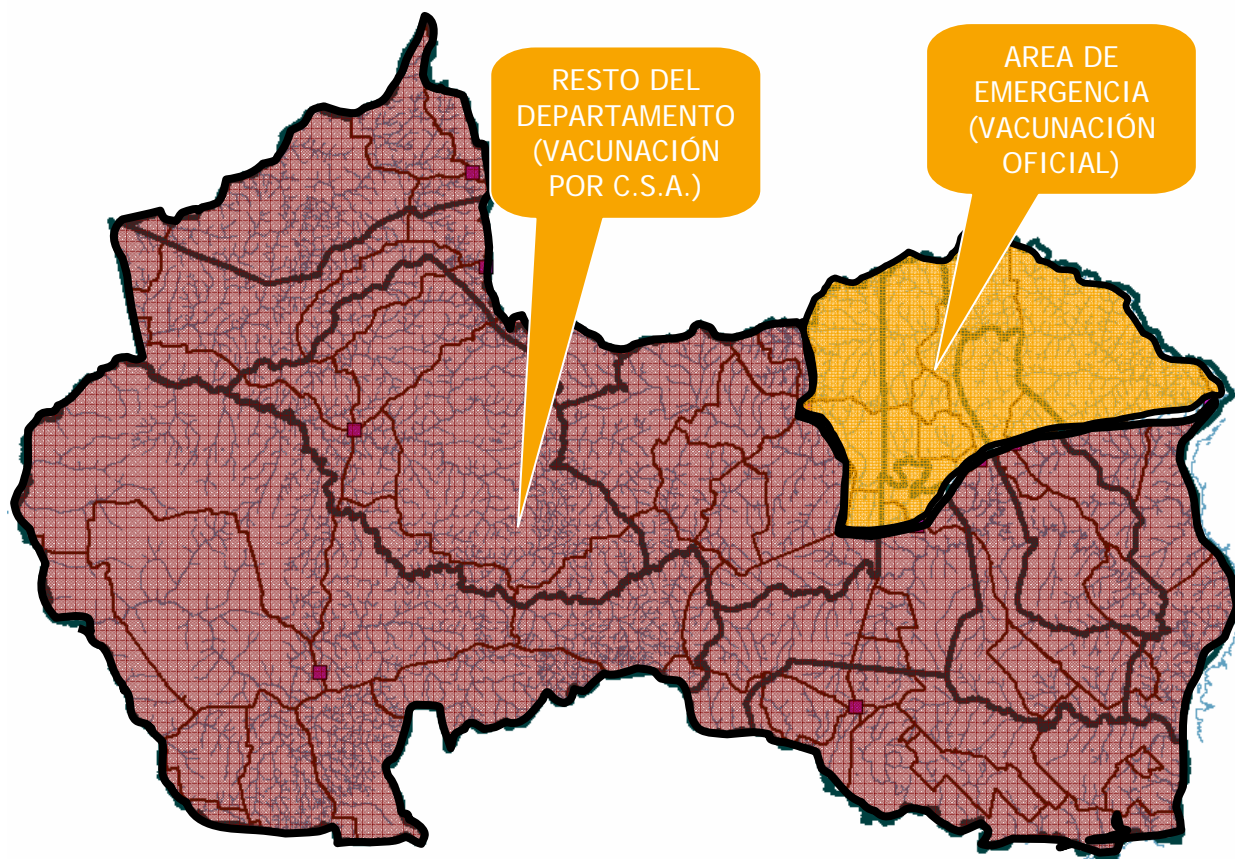
### **9. POBLACIÓN ESTIMADA DEL DEPARTAMENTO**

Total propietarios: 5.461

Total de bovinos: 631.534

Delimitación del área de vacunación estratégica emergencial  
en el Departamento de Canindeyú (Octubre 2005)

## DEPARTAMENTO DE CANINDEYÚ







# SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SALUD ANIMAL



## SENACSA

DIRECCIÓN: Km 10 ½ RUTA MCAL. ESTIGARRIBIA – SAN LORENZO  
CASILLA DE CORREO Nº 1110 – ASUNCIÓN - PARAGUAY  
TELEFONOS: 505-727 / 501-374 / 507862 FAX 507-863  
WEB: [www.senacsa.gov.py](http://www.senacsa.gov.py) - email: [info@senacsa.gov.py](mailto:info@senacsa.gov.py)



### RESOLUCIÓN Nº 1379.-

**POR LA CUAL SE MODIFICA Y AMPLIA LA RESOLUCIÓN DEL SENACSA Nº 1301 DE FECHA 24 DE OCTUBRE DE 2005, "POR LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE VACUNACIÓN ESTRATÉGICA DE EMERGENCIA CONTRA LA FIEBRE AFTOSA EN EL DEPARTAMENTO DE CANINDEYÚ.**

San Lorenzo, 14 de noviembre de 2005

#### **VISTO:**

La necesidad de modificar y ampliar la Resolución del SENACSA Nº 1301 de fecha 24 de octubre de 2005, "POR LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE VACUNACIÓN ESTRATÉGICA DE EMERGENCIA CONTRA LA FIEBRE AFTOSA EN EL DEPARTAMENTO DE CANINDEYÚ", a fin de incluir en la misma a los Departamentos de Amambay, Alto Paraná, Concepción y San Pedro.

#### **CONSIDERANDO:**

El Decreto Nº 6502 de fecha 18/10/05, "POR EL CUAL SE DECLARA EMERGENCIA SANITARIA EN EL AREA DE FRONTERA PARAGUAY – BRASIL, ORIGINADO POR EL FOCO DE FIEBRE AFTOSA DECLARADO EN EL MUNICIPIO DE JAPORA, ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL, BRASIL".

La necesidad de preservar el status sanitario alcanzado de "PAÍS LIBRE DE FIEBRE AFTOSA CON VACUNACIÓN", adoptando en forma efectiva las medidas sanitarias que corresponden en los casos de declaración de Emergencia Sanitaria Animal.

La vigencia del Plan Operativo de Emergencia Sanitaria del Departamento de Canindeyú, ante la declaración de foco de Fiebre Aftosa en el Estado de Mato Grosso Do Sul, República Federativa del Brasil.

La Ley Nº 2.426 del 28 de julio de 2004, que crea el Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA).

Por tanto,

**EL PRESIDENTE DEL SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SALUD ANIMAL (SENACSA)  
RESUELVE:**

- 1º Modificar y ampliar la Resolución del SENACSA Nº 1301 de fecha 24 de octubre de 2005, "POR LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE VACUNACIÓN ESTRATÉGICA DE EMERGENCIA CONTRA LA FIEBRE AFTOSA EN EL DEPARTAMENTO DE CANINDEYÚ", incluyendo en la misma a los Departamentos de Amambay, Alto Paraná, Concepción y San Pedro, a partir de la fecha de la presente Resolución.
- 2º Comunicar, dar cumplimiento y archivar.

  
**DR. HUGO A. CORRALES IRRAZÁBAL**  
Presidente



## SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SALUD ANIMAL SENACSA

DIRECCION: Km. 10 ½ RUTA MCAL. ESTIGARRIBIA - SAN LORENZO  
CASILLA DE CORREO CAPY - 11101 - 1110 CAMPUS UNA - 2169 - PARAGUAY  
TELF.: 505-727 501-374 - 507-862 FAX: 507-863 -  
E-MAIL senacsa@senacsa.gov.py - Web site: www.senacsa.gov.py

### PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA

#### PLAN DE VACUNACIÓN ESTRATEGICA DE EMERGENCIA CONTRA LA FIEBRE AFTOSA EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAMBAY, ALTO PARANÁ, CONCEPCIÓN Y SAN PEDRO Noviembre / Diciembre 2.005

##### 1. ANTECEDENTES:

- El 9 de octubre del corriente año, fue recepcionada la Nota Técnica DSA N° 21 (Departamento de Salud Animal, de la Secretaría de Defensa Agropecuaria, del Ministerio de Agricultura, Pecuaria y Abastecimiento de la República Federativa del Brasil sobre la notificación de ocurrencia de Fiebre Aftosa en el Municipio de El Dorado, región sur de Mato Grosso do Sul (MS), Brasil, en la Fazenda Vezozzo, distante a 45 Kms de la frontera con Paraguay.
- La caracterización biomolecular y el análisis filogenético del virus actuante en los focos del Estado de Mato Grosso do Sul, realizada por el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA) ha concluido que el virus actuante corresponde al tipo "O" y que existe un alto porcentaje de homología con los virus actuantes en la región en los últimos años. Los datos de Expectativa de Protección Porcentual proporcionados por el mencionado organismo indican la efectividad de la vacuna utilizada en nuestro país.
- El Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA), por Resolución N° 1248 del 10/10/05, aprobó el "Plan de alerta sanitaria" en el área de frontera Paraguay-Brasil (Estado de Mato Grosso do Sul).
- En fecha 16 de octubre, el Servicio Veterinario Oficial del Brasil, comunicó la existencia de una sospecha más en el Municipio de El Dorado y 3 en el Municipio de Japorá, a pocos Kms. de nuestra frontera, siendo confirmados oficialmente el 18 de octubre/05.
- A consecuencia de esta situación fue solicitado y aprobado el Decreto del Poder Ejecutivo N° 6502 del 18 de octubre del 2005, "POR LA CUAL SE DECLARÁ EMERGENCIA SANITARIA EN EL AREA DE FRONTERA PARAGUAY - BRASIL, ORIGINADO POR EL FOCO DE FIEBRE DECLARADO EN EL MUNICIPIO DE Japorá, ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL", y se activa el Sistema Nacional de Emergencia Sanitaria Animal (SINAESA).
- Las sospechas de Fiebre Aftosa en el Estado de Paraná - Brasil, en los Municipios de Loanda, Maringá, Toledo, Grandes Rios, Londrina y Amaporá.
- El Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA), mediante Resolución, Prohibió temporalmente el ingreso al país de animales, productos y subproductos de origen animal, provenientes de los estados de Mato Grosso do Sul y Paraná, República Federativa del Brasil, susceptibles de vehicular virus de la Fiebre Aftosa.





## SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SALUD ANIMAL SENACSA

DIRECCION: Km. 10 ½ RUTA MCAL. ESTIGARRIBIA - SAN LORENZO  
CASILLA DE CORREO CAPY - 11101 - 1110 CAMPUS UNA - 2169 - PARAGUAY  
TELF.: 505-727 501-374 - 507-862 FAX: 507-863 -  
E-MAIL [senacsa@senacsa.gov.py](mailto:senacsa@senacsa.gov.py) - Web site: [www.senacsa.gov.py](http://www.senacsa.gov.py)

### 2. OBJETIVO:

Asegurar la protección contra la Fiebre Aftosa a la población bovina de los Departamentos de Amambay, Alto Paraná, Concepción y San Pedro.

### 3. ESTRATEGIA:

- 3.1 Ampliar la vacunación estratégica de emergencia contra la fiebre aftosa en los Departamentos de Amambay, Alto Paraná, Concepción y San Pedro
- 3.2 Realizar la vacunación, fiscalización y registro a través de las Comisiones de Salud Animal.
- 3.3 La vacunación estratégica corresponde a Hacienda General.

### 4. MARCO GEOGRÁFICO:

Departamentos de Amambay, Alto Paraná, Concepción y San Pedro

### 5. BIOLÓGICO A SER UTILIZADO

- Las vacunas a ser utilizadas deberán estar aprobadas por el SENACSA
- La formulación de las mismas deberá incluir los tipos A, O, C,

### 6. MARCO TEMPORAL:

- Del 15 de noviembre al 15 de diciembre del 2005.

### 7. REGISTRO DE LA VACUNACIÓN:

Los propietarios o tenedores de bovinos están obligados a registrar su vacunación dentro de los 15 días posteriores a la aplicación, en la oficina de la Unidad Zonal correspondiente.

Esta actividad será registrada en el SIGOR II.

### 8. MOVILIZACIÓN DE BOVINOS:

Todos los bovinos de los Departamentos afectados bajo este plan deberán ser vacunados contra la Fiebre Aftosa antes de ser movilizados, cualquiera sea su finalidad y destino a partir de la fecha de inicio de la vacunación estratégica.

El ingreso de bovinos a un establecimiento ganadero ubicado en los Departamentos afectados por este plan, podrá realizarse únicamente a partir de la fecha del registro de





## SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SALUD ANIMAL SENACSA

DIRECCION: Km. 10 ½ RUTA MCAL. ESTIGARRIBIA - SAN LORENZO  
CASILLA DE CORREO CAPY - 11101 - 1110 CAMPUS UNA - 2169 - PARAGUAY  
TELF.: 505-727 501-374 - 507-862 FAX: 507-863 -  
E-MAIL [senacsa@senacsa.gov.py](mailto:senacsa@senacsa.gov.py) - Web site: [www.senacsa.gov.py](http://www.senacsa.gov.py)

vacunación estratégica emergencial de ese establecimiento, en la Oficina de la Unidad Zona correspondiente.

### 9. POBLACIÓN ESTIMADA POR DEPARTAMENTO:

Departamento	Nº de Propietarios	Poblacion Bovina
CONCEPCIÓN	8.295	804.402
AMAMBAY	2.051	753.092
SAN PEDRO	18.145	1.149.215
ALTO PARANA	3.326	238.472
<b>TOTAL</b>	<b>31.817</b>	<b>2.945.181</b>



---- //// ----

# PERÚ

## Situación zoonosanitaria del Perú con respecto a la erradicación de la enfermedad de fiebre aftosa, año – 2005

### INTRODUCCIÓN

El año 2005 ha sido un año particularmente favorable para el Perú, pues ha logrado luego de un trabajo dedicado y minucioso en todo el territorio nacional, el reconocimiento por parte de la Organización Mundial de Sanidad Animal OIE, de diez regiones del sur del país como libre de fiebre aftosa sin vacunación; durante la 73ª Sesión General de la OIE celebrada del 22 al 27 de mayo de 2005, se proyectó la Resolución XX en la cual se indican las zonas que el Perú ha alcanzado el estatus sanitario alcanzado.

A diciembre de 2005, el Perú mantiene al 97,6% del territorio nacional como libre de la enfermedad en la que no se aplica la vacunación, los 2,4% restantes están declarados como libres de fiebre aftosa con vacunación, en zonas estratégicas identificadas como zonas de riesgo, como son las regiones de Piura, Tumbes, Provincia de San Ignacio en Cajamarca, Lambayeque y Lima.

En el Perú no se tiene reportes de casos de Fiebre Aftosa en las zonas declaradas como libres sin vacunación desde octubre del año 2000, cumpliéndose a octubre del año 2005 con cinco años consecutivos sin notificación de la enfermedad; en las zonas libres con vacunación a excepción del Distrito de Lurín (junio 2004), se mantiene de igual forma el mismo estatus sanitario.

La zona sur del país reconocida por la OIE como zona libre de fiebre aftosa en donde no se aplica la vacunación, contiene al 45% de la población bovina nacional, distribuido en cerca de 400,000 propietarios; al 60% de la población ovina del país y más del 94% de los camélidos sudamericanos de la población total. También se encuentra dentro de la zona libre el 35% de la población caprina nacional. La explotación porcícola es predominantemente de tipo familiar; sin embargo, la zona concentra al 29% de la población porcina nacional.

Ante este escenario el Servicio Nacional de Sanidad Agraria-SENASA, viene reforzando las medidas de vigilancia y cuarentena, así como las estrategias que se orientan al logro del objetivo planteado que es la Erradicación de la Fiebre Aftosa en el Perú; en este sentido, la Dirección de Sanidad Animal a través del Programa Nacional de Fiebre Aftosa - PRONAFSA, con el fin de mantener el estatus sanitario logrado, ejecuta anualmente un programa de inmunización estratégica en las zonas de alto riesgo, seguimiento del 100% de las notificaciones de enfermedades vesiculares, actualización de la normativa legal, capacitación de los entes involucrados en el proceso de erradicación, ejecución de simulacros de atención de focos y promover la participación activa del sector privado en actividades sanitarias mediante los Comités Locales de Sanidad Animal y Líderes Comunales.

### FIEBRE AFTOSA

PROPÓSITO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES
Erradicación de la Fiebre Aftosa en todo el territorio Nacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A diciembre de 2005, se mantiene el 97,6% del territorio nacional sin vacunación.</li> <li>▪ Durante el año 2005 no se han reportado casos ni sospechas de la enfermedad de fiebre aftosa en todo el territorio nacional.</li> <li>▪ Se mantiene la vacunación estratégica en 14 provincias catalogadas como de alto riesgo para la presentación de la Fiebre Aftosa.</li> <li>▪ Los departamentos de Madre de Dios, Cuzco, Arequipa, Moquegua, Ica, Ayacucho, Apurímac, Huancavelica, Puno y Tacna; han sido reconocidos internacionalmente por la Organización Mundial de Sanidad Animal OIE, como “Zonas Libres en donde no se aplica la Vacunación”, Resolución XX de la 73ª Sesión General de la OIE, 22 al 27 de mayo de 2005.</li> </ul>

@Fuente: SENASA-PRONAF/2005

Durante el año 2005 se ha tenido treinta y seis (36) notificaciones de sospechas de ocurrencias de enfermedad vesicular, todas negativas a fiebre aftosa.

### ESTOMATITIS VESICULAR

De las sesenta y cinco (65) notificaciones por sospecha de enfermedad vesicular, se han registrado diecinueve (19) casos de Estomatitis Vesicular *Tipo New Jersey* en los Departamentos de Cajamarca, Piura y Tumbes; en comparación con años anteriores se tiene que en el año 2004, fueron 02 casos, 2003 fueron 15 casos, en el año 2002 fueron 19 casos, en el año 2000 fueron 08 casos y en el año 1999 fueron 27 casos.

Se ha registrado de igual manera ocho (08) casos de Estomatitis Vesicular *Tipo Indiana*, en los departamentos de Cajamarca, La Libertad y Lambayeque, durante el año 2004 se ha tenido 2 casos, en el año 2003 se ha tenido 1 caso, en el año 2001 con 07 casos, y en los años 2000 y 1999 se reportaron 22 y 03 casos respectivamente.

Del total de las notificaciones 27 corresponden estomatitis vesicular tipificadas por el laboratorio y 9 con diagnóstico clínico, además durante el 2005 se ha tenido 29 notificaciones negativas a Fiebre Aftosa y Estomatitis Vesicular.

EV Tipo New Jersey	19
EV Tipo Indiana	08
Diagnóstico clínico c EV	09
Diagnóstico negativo a Fiebre Aftosa	07
Diagnóstico negativo a FA y EV	22
<b>Total:</b>	<b>65</b>

### Diagnóstico de laboratorio

El uso de las pruebas diagnósticas de ELISA 3ABC y EITB, han permitido la evaluación diagnóstica de las notificaciones de enfermedades vesiculares con certeza; debemos indicar que del 100% de las muestras (36) procesadas en el laboratorio de sanidad animal del SENASA, todas son negativas a Fiebre Aftosa, el resultado final es de 19 positivas a Estomatitis Vesicular Tipo New Jersey, 8 a Estomatitis Vesicular Tipo Indiana, 22 de las notificaciones de sospechas de enfermedad vesicular son negativas a Fiebre Aftosa y Estomatitis Vesicular; la etiología de las sospechas de estas enfermedades vesiculares corresponden a traumatismos por alimentación (laceraciones), o por factores climáticos o estacionales (incremento de pederas en épocas de invierno).

### **Inmunización**

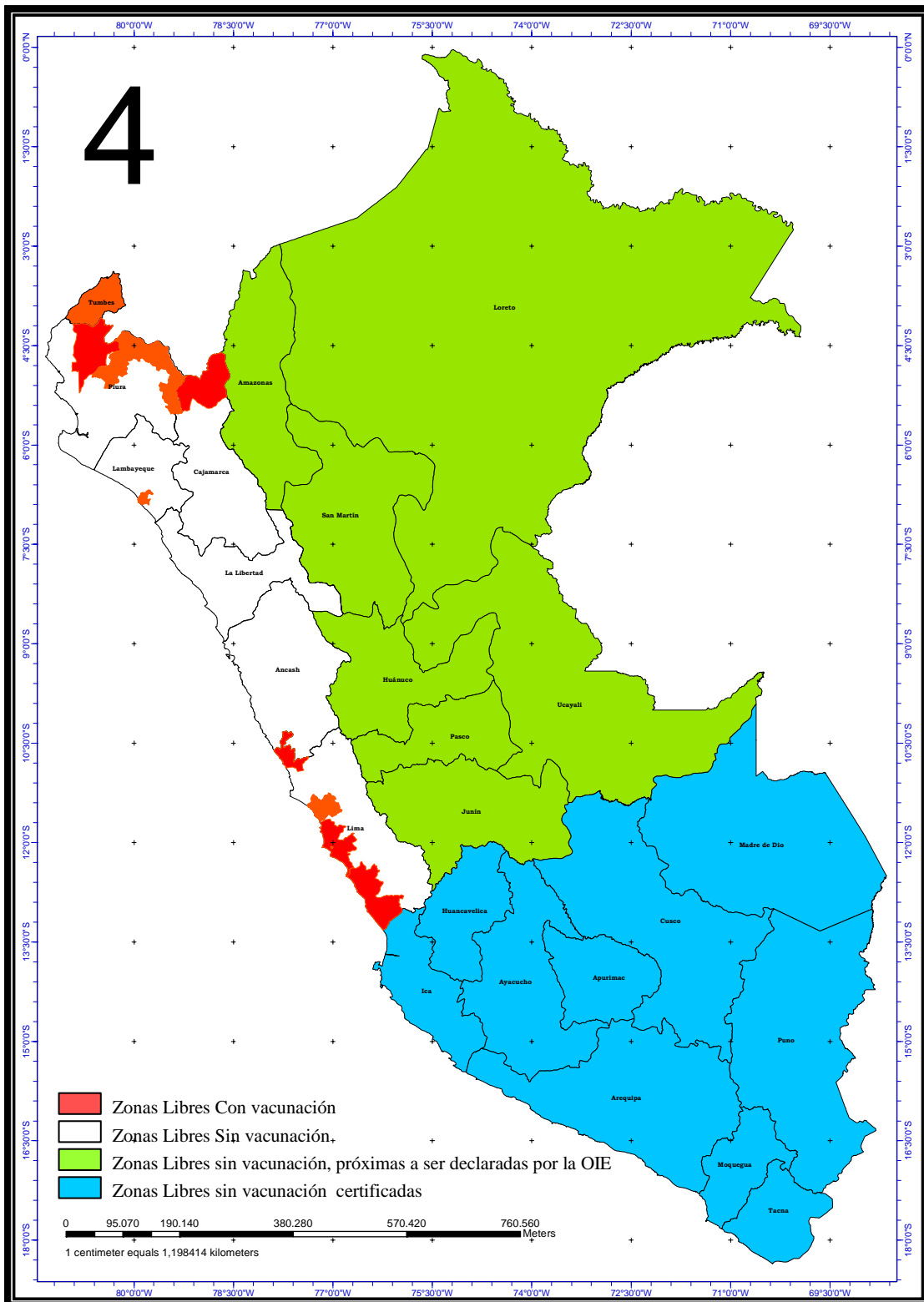
En este año se continuó con la vacunación estratégica en 14 provincias y 22 distritos de alto riesgo, realizándose una campaña de vacunación en bovinos de toda edad en ambas fases de la campaña de inmunización, lográndose una cobertura vacunal del 82,00% en la I fase y del 80,80% en la II fase; estos porcentajes se calcularon sobre la población bovina total susceptible en las zonas identificadas mediante norma nacional como con vacunación.

Adicionalmente en Tumbes, Piura, Lambayeque y Lima se realiza vacunaciones periódicas al 31 de diciembre de 2005; se ha realizado un total de 31,818 inmunizaciones adicionales al programa de vacunación propuesto, vacunación periódica en todo el año.

Al final del año 2005, se ha logrado un total de 364,207 dosis aplicadas. El biológico usado en el programa de inmunizaciones es bivalente oleoso conteniendo los serotipos A24 y O1.

El nivel de inmunización en el ganado susceptible en el año 2005, comprueba que se está logrando situar al país en niveles aceptables de vacunación para zonas de riesgo y en proceso de erradicación.

Mapa 1- Perú: Distribución geográfica, de áreas libres, áreas con y sin vacunación antiaftosa 2004.

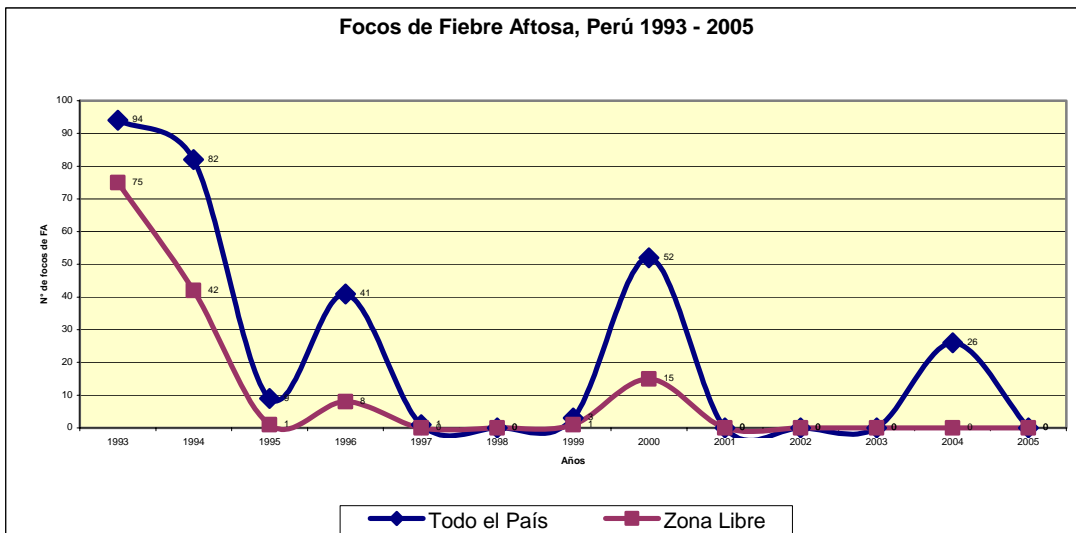


Mapa elaborado en función a la Resolución Jefatural N° 046-2005-AG-SENASA y Resolución N° XX de la 73ª Sesión General OIE.



## Evolución histórica de la Fiebre Aftosa en el Perú

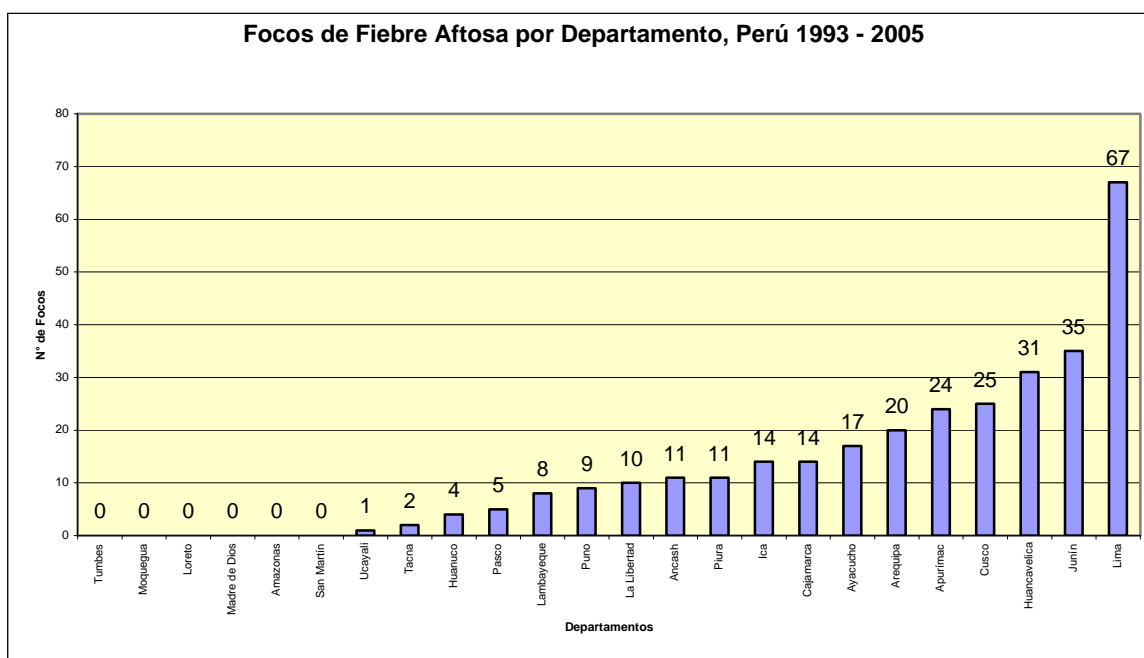
Históricamente, se observa una ocurrencia esporádica de Fiebre Aftosa en el Perú; comparados con la situación de otros países afectados con esta enfermedad. La presentación de focos partir del año 1993, indican una marcada tendencia a la disminución, observándose un número importante de focos que se concentran en los años 1993, 1994, 1996 y 2000 considerados años epidémicos, el caso particular del año 2004, es un brote focalizado debido al ingreso ilegal de ganado procedente de Ecuador.



Fuente: SENASA, información enviada a OIE Y PANAFTOSA OPS/OMS/2005

El análisis de las variables de caracterización de riesgo y de las formas de presentación de la enfermedad en el país, infiere que el sistema ganadero del Perú no presenta condiciones para tener ecosistemas endémicos de Fiebre Aftosa en su territorio. Es decir, que la presencia de la enfermedad en el territorio peruano es dependiente de ecosistemas endémicos situados fuera de su territorio, y que tal dependencia implica necesariamente interconexiones de sus ciclos y sistemas ganaderos.

La presentación de la enfermedad medida en número de focos por departamento, se correlaciona con la distribución del ganado bovino, la densidad poblacional, los sistemas de flujos de ganados y el tipo de explotación o crianza. Ello indica la escasa o casi nula participación de las otras especies de biungulados o de especies silvestres en el proceso epidémico de Fiebre Aftosa en el Perú.



Fuente: SENASA, información enviada a OIE – PANAFTOSA/2005

A diciembre de 2005, el Perú ha reconocido a través de la Resolución Jefatural N° 046-2005-AG-SENASA, al 97,6% del territorio nacional (1'245,426.60 Km<sup>2</sup>) como libre de fiebre aftosa en donde no se aplica la vacunación, lo que equivale a 180 provincias de un total de 194, de igual forma se ha reconocido al 2,4% del territorio nacional como libres de fiebre aftosa con vacunación (30,789 Km<sup>2</sup>), equivalente a 14 provincias identificadas estratégicamente como zonas de alto riesgo; como logro importante del país, es haber obtenido mediante Resolución N° XX de la 73ª Sesión General (Paris, mayo 2005), el reconocimiento internacional de parte de la Organización Mundial de Sanidad Animal OIE, del 33,66% del territorio nacional (432,611,18 Km<sup>2</sup>), equivalente a 10 Departamentos del Sur del País como libres de fiebre aftosa sin vacunación.

### **Muestreo Serológico (vigilancia activa)**

En el año 1999 se tomaron 13,947 muestras de sueros sanguíneos.

En el año 2000 se tomaron 7,500 muestras de sueros sanguíneos.

En el año 2001 se tomaron 8,100 muestras de sueros sanguíneos.

En el año 2002 se tomaron 300 muestras de sueros sanguíneos.

En el año 2003 se tomaron 4,249 muestras de sueros sanguíneos.

En el año 2004 se tomaron 3,791 muestras de sueros sanguíneos.

En el año 2005 se tomaron 4,419 muestras de sueros sanguíneos

Haciendo un total de 42,779 muestras de sueros sanguíneos, en los últimos 7 años

## Sector Privado

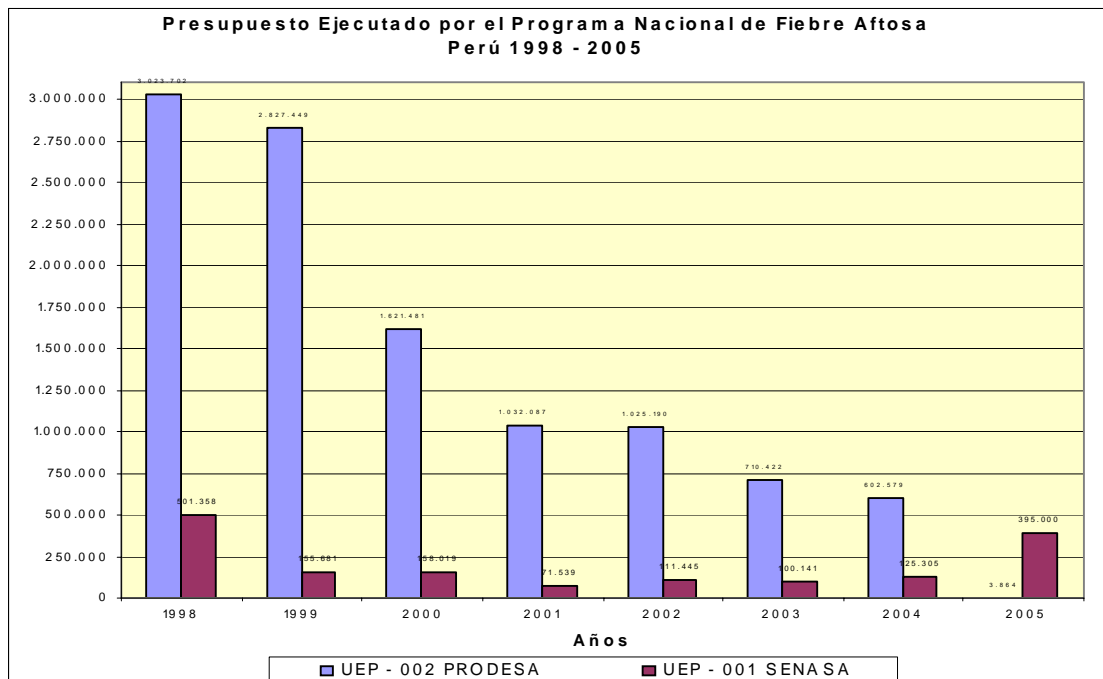
Los Comités Locales de Sanidad Animal - CLSA y Lideres Comunales, que fueron integrados al programa de control y erradicación de la Fiebre Aftosa, con a finalidad de lograr su participación activa del sector privado ganadero en estas acciones sanitarias, se mantiene en las mismas cantidades que el año 2004, se tiene a diciembre de 2005 a 226 CLSA conformados y de 223 Lideres Comunales capacitados. Estos sistemas comunales de acción sanitaria son evaluados periódicamente por el SENASA y al ser autorizados se les asignan funciones sanitarias, principalmente como entes notificantes del Sistema de Vigilancia Zoonosológica Nacional y se convoca su participación en las campañas de vacunación según su ámbito de acción y correspondencia.

### Situación financiera del Programa Nacional de Fiebre Aftosa

El presupuesto en US\$ dólares utilizado hasta el mes de Diciembre de 2005 es:

Fuente de Financiamiento	Años								Total
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
UEP - 002 PRODESA	3.023.702	2.827.449	1.621.481	1.032.087	1.025.190	710.422	602.579	3.864	10.846.774
UEP - 001 SENASA	501.358	155.681	158.019	71.539	111.445	100.141	125.305	395.000	1.618.488
<b>Total</b>	<b>3.525.060</b>	<b>2.983.130</b>	<b>1.779.500</b>	<b>1.103.626</b>	<b>1.136.635</b>	<b>810.563</b>	<b>727.884</b>	<b>398.864</b>	<b>12.465.262</b>

Durante el periodo 1998-2005, se ejecutó presupuesto total de US\$ 12'465,262 repartidos en estudios, materiales, insumos, personal y costos operativos para la ejecución de los productos del programa.



\* Fuente Reportes del Software SIP/UEP/SENASA/2005

## LOGROS ALCANZADOS EN EL AÑO 2005

- Aplicación a partir del 20 de enero de 2005, del nuevo Reglamento para la Prevención y Erradicación de la Fiebre Aftosa en el Perú; aprobación de la Resolución Jefatural N° 046-2005-AG-SENASA, norma legal que complementan a las ya existentes sobre declaración y mantenimiento de zonas libres.
- Ejecución de 12 cursos anuales de capacitación por cada Dirección Ejecutiva del SENASA, dirigido a Líderes Comunales y Comités Locales de Sanidad Animal; el objetivo de los cursos está dirigido a integrar al sector privado en las actividades sanitarias de prevención, constituyéndolos como entes censores del sistema de vigilancia, así como integrar a los productores en el proceso de ejecución de los programas de sanidad animal.
- Realización de un (01) Simulacro de Atención de Foco de Fiebre Aftosa, en el sur del país (Cusco); el cual contó con la participación de 10 Direcciones Ejecutivas del SENASA y el apoyo de organismos internacionales como el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa-PANAFTOSA y la Organización Panamericana de la Salud-OPS.
- Mediante Resolución Jefatural se reconoce al 97.6% del territorio nacional como libre de fiebre aftosa sin vacunación; corroborando por quinto año consecutivo que el Perú no es endémico a la enfermedad de Fiebre Aftosa.
- El Perú a través de la Resolución XX proyectada durante la 73ª Sesión General de la OIE, desarrollada del 22 al 27 de mayo de 2005, logra el reconocimiento del 33,66% del territorio nacional como Libre de Fiebre Aftosa en donde no se aplica la vacunación, 10 Regiones del sur del país liberados de esta enfermedad.
- Se dictaron normas legales y medidas técnico administrativas para mejorar la cobertura de vacunación de bovinos en zonas de alto riesgo (80,80%).
- Intensificación del rastreo epidemiológico y fortalecimiento de los sistemas de vigilancia y cuarentena zoonosanitaria; así como atención del 100% de notificaciones con sospechas de enfermedad vesicular dentro de las 24 horas de informado; adoptando medidas que eviten la reintroducción y difusión de la Fiebre Aftosa al país.
- Implementación e un Plan de Contingencia dirigido a evitar la introducción del virus procedente de Ecuador, el plan tuvo un presupuesto de US\$ 162,000.
- El Perú participó en las “Reuniones Extraordinarias del Comité Directivo del Convenio Marco Fronterizo Bolivia, Chile, Perú y OPS/OMS”; y en la IX y X Reunión del Comité Local del mismo Convenio; donde se plantearon acuerdos y estrategias conjuntas en el marco del proyecto subregional de erradicación en el subproyecto zonal sur.
- El Perú fue sede de la XXXII COSALFA, evento que fue desarrollado con la participación de la actividad privada.

- Al mes de diciembre del año 2005, el Perú ha acumulado 270 semanas epidemiológicas consecutivas sin presencia de casos de fiebre aftosa en las zonas sin vacunación y en zonas con vacunación, excepto el Distrito de Lurín, foco que fue oportunamente erradicado en junio de 2004.
- El nivel de inmunización en el ganado susceptible en el año 2005, comprueba que se está logrando situar al país en niveles aceptables de vacunación para zonas de riesgo y en proceso de erradicación.
- Participación de la actividad privada en acciones sanitarias, a través de los Comités Locales de Sanidad Animal y Líderes Comunales; al 31 de diciembre de 2005, se tiene 226 Comités locales activos y 223 Líderes Comunales capacitados.
- En la zona tampón establecida en la región fronteriza con Bolivia, en el Departamento de la Paz, se ha realizado capacitaciones a productores bolivianos sobre acciones de vigilancia de la Fiebre aftosa y mantenimiento del área declarada como libre.
- Actualmente el Programa cuenta con el marco normativo necesario para respaldar las acciones de control y erradicación de la enfermedad y para la atención de emergencias sanitarias.
- Un total de 12 985 personas fueron capacitadas bajo supervisión periódica del personal responsable del SENASA de la jurisdicción.
- Las acciones del Programa Nacional se han ejecutado en las 25 Direcciones Ejecutivas del SENASA.
- En país se colectaron y analizaron 4 912 muestras de sueros sanguíneos, todos con resultados negativos a las pruebas diagnósticas de ELISA 3ABC y EITB, como acciones de vigilancia activa, en la zona declarada como libre de fiebre aftosa sin vacunación, se han procesado 1 496 muestras durante el año 2005.

# URUGUAY

## Vigilancia serológica

Uruguay planifico para el año 2005, realizar tres estudios, dos con el propósito de demostrar la ausencia de circulación viral en su territorio y un tercero establecer el nivel de inmunidad logrado por la vacunación de bovinos.

### Estudio de febrero 2005

Su objetivos general esta determinar el grado de inmunidad adquirida en la especie bovina, en su momento más crítico y desarrollar actividades de vigilancia clínico-serológica.

Los objetivos particulares eran: I) establecer la expectativa de protección en los rodeos bovinos con respecto a los virus "A24" Cruceiro y "O1" Campos; II) Establecer que al menos el 99% de los establecimientos con bovinos del Uruguay no tienen actividad del virus de la Fiebre Aftosa con un 95% de confianza.

Se excluyeron los establecimientos con menos de 20 bovinos menores de 2 años y se seleccionaron 300 predios donde muestrearon 30 de bovinos (3 entre 6 y 12 meses, 24 bovinos mayor de 12 hasta 24 meses y 3 de mayores de 24 meses).

Las pruebas de laboratorios fueron para la titulación de anticuerpos de protección frente a los virus "A24" Cruceiro y "O1" Campos, a través del ELISA-CFL (Competición en Fase Líquida) de PANAFIOSA y Los títulos se interpretan a través de las EPP (Expectativas Porcentuales de Protección).

Los sueros procesados para la detección de anticuerpos no estructurales de la fiebre aftosa, se utilizaron como prueba tamiz el ELISA 3B y como confirmatoria el ELISA 3 (UBI) con una sensibilidad de 100% y una especificidad del 99,3% (en primo-vacunados). Para el estudio de la protección poblacional se analizaron 755 sueros para el virus A24 y 376 para el virus .O1. Los resultados establecen que el 91,5% de los establecimientos tiene una EPP superior al 50,6 para el virus A24 y 100% para el virus O1 .Los datos en cuanto a la inmunidad adquirida son muy satisfactorios

Las Expectativas Porcentuales de Protección muestran una tendencia creciente lo cual es compatible con poblaciones estratificadas por edades lo cual está asociado al número de vacunaciones.

Para el estudio de detección de anticuerpos no estructurales, se procesaron 8.198 dando 17 positivos: cero en la categoría menor de 1 año; 8 positivos entre uno y dos años y 9 en los de más de dos.

El número de reaccionantes a proteínas no estructurales están de acuerdo a lo esperado en función de la especificidad de las pruebas utilizadas en una población libre vacunada. El porcentaje de reaccionantes está asociado con el número de vacunaciones, debiéndose destacar que la población muestreada tiene un mínimo de 3 vacunaciones. Se descarta que exista actividad viral en el país al momento del estudio.

## **Estudio de Junio a Diciembre 2005**

Se efectuó sobre las especies vacuna y ovina. El objetivo de este estudio es realizar una vigilancia clínico serológica de las especies rumiantes susceptibles presentes en el Uruguay.

Para la selección de la muestra se utilizó la declaración jurada 2004, se estratificaron los establecimientos ganaderos en función de su tipo de producción en función de la relación entre el número de ovinos y bovinos. Es así que se definió como estrato ovejero (producción de ovinos) a aquellos establecimientos que tenían esa relación superior a 5, como mixtos (producción de bovinos y ovinos) aquellos con una relación ovino/bovinos superior a 2 y menor o igual a 5, como estrato ganadero (producción de bovinos para carne) aquellos establecimientos con una relación ovino/bovino menor o igual a 2. También se definió como estrato lechero aquellos establecimientos cuyo principal rubro de producción es este. Para la evaluación de los establecimientos se toma una muestra de 30 bovinos y 60 ovinos jóvenes de integrar ambas especies la población. Los bovinos muestreados serán 15 terneros menores de 6 meses y 15 terneros entre 6 y 12 meses. Las 30 muestras nos permitirán aseverar que más del 90% de la población representada no tiene actividad viral con un 95% de confianza. Los ovinos corresponderán a categorías jóvenes integradas por corderos y borregos hasta 4 dientes, el resultado de los mismos nos permitirá asegurar que más del 95% de la población representada no tiene actividad viral con un 95% de confianza. Los sueros bovinos se procesaron con las pruebas indicadas "ut supra", y los lanares con la técnica del VIAA por IDGA (antígeno asociada a la replicación viral por inmunodifusión en gel agar).

Resultados preliminares: los establecimientos visitados son 664 con una muestra de 9.896 (4.302 de 6 a 12 meses y 5.594 de 12 a 24 meses) y donde 38 sueros bovinos han sido reaccionantes a las proteínas no estructurales. En ese mismo universo de establecimientos se han muestreado 22.359 ovinos los cuales han resultado totalmente negativos a la prueba de VIAA.

La proporción de bovinos positivos están dentro de lo esperable en una población con múltiples vacunaciones.

Se están realizando seguimiento a los establecimientos que han tenido animales reaccionantes sin encontrar ninguna evidencia de circulación viral. Por lo expuesto se concluye que hasta el momento se mantienen las poblaciones de rumiantes del Uruguay libres del virus de la fiebre aftosa.

## VENEZUELA

### ENFERMEDADES VESICULARES

#### COMENTARIOS

El programa atiende 12.125.531 bovinos distribuidos en 90.966 propiedades, ... 1.702.149 porcinos, 1.129.933 caprinos y 777.961 ovinos .

En lo que concierne a la ocurrencia de enfermedades vesiculares se recibieron 163 notificaciones, con resultados diagnósticos de 03 focos a virus "O", 10 focos a virus "A" y 11 a virus "NJ". En retrospectiva observamos para fiebre aftosa en el año 2.003 el registro de 63 focos y en el 2.004 34 focos, lo cual señala un descenso en la presencia de la enfermedad.

En la distribución geográfica se identifica que se mantiene el circuito desde un estado llanero de cría extensiva empresarial (Apure) al área de engorde de la cuenca del lago de Maracaibo, que mantiene la actividad viral, observada en los últimos tres años.

Debe llamarse la atención que en los estados Falcón y Cojedes no se registraban diagnósticos de Fiebre Aftosa desde 5 y 7 años respectivamente.

El país ha mantenido el envío de muestras a PANAFTOSA para la caracterización de las cepas vírales actuantes en el campo . No obstante para la fecha no se dispone de los resultados de los estudios. En la caracterización hecha en nuestro país existe subtipificación de A col 74 (1) y A sabana 85 (5)

En el transcurso del año se procesaron muestreos realizados en los estados Apure y Bolívar, llevados a cabo para conocer de la actividad viral presente en esas zonas geográficas; utilizando el complejo Elisa 3ABC-EITB con KITTS elaborados por PANAFTOSA.

El estado Apure ha sido considerado históricamente como un área endémica primaria. En los resultados del muestreo realizado, la población bovina menor de dos años obtuvo una positividad (EITB) de 7.5% y en la mayor de dos años 18%. Para ser considerada como endémica, esta zona posee una baja actividad viral, si comparamos con lo observado en la Región para la población bovina de los grupos de menor edad. Es factible la influencia en estos resultados de las coberturas de vacunación que se han venido logrando en los últimos años para esa jurisdicción, sobre todo sí observamos la diferencia de positividad entre los dos grupos poblacionales muestreados

La actividad de vacunación nos muestra para los cuatro últimos periodos las coberturas nacionales siguientes: 85.07%, 86.41%, 86.65% y 89.53%.

Se mantiene el control de la vacuna utilizando la metodología de fincas de terneros sensibles y se ha programado para el próximo año una evaluación del sistema, mediante un monitoreo con el apoyo de PANAFTOSA.



Para fortalecer los niveles de atención en campo se instalaron estratégicamente 25 unidades de emergencia sanitaria, las cuales están dos formadas por vehículo, computadora, impresora, materiales y equipos para un buen control de focos.

Se publicó un Decreto donde se declara de interés nacional la erradicación de la fiebre aftosa y se actualiza la Comisión Nacional de Articulación Interinstitucional para dar sostenibilidad al programa. Así mismo se ha enviado a la Asamblea Nacional un proyecto de Ley, que daría un marco legal más amplio que el existente, para la instrumentación de las acciones del programa.

Es de destacar que sigue en funcionamiento un sistema de evaluación participativa del programa, para llevar un seguimiento y control de gestión y de análisis epidemiológico, que es realizado por bloques programáticos y a nivel nacional.

Se recibe cooperación Técnica y financiera de APHIS-USDA, y técnica del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura y la Organización Panamericana de la Salud.

*Editado en el*

Centro Panamericano de Fiebre Aftosa  
Unidad de Salud Pública Veterinaria – OPS/OMS

*Marzo 2006*

