

INFORME DE SITUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA

SUDAMÉRICA Y PANAMÁ

Año 2013

Documento de Trabajo

Abril de 2014



PANAFTOSA
Salud Pública Veterinaria

Centro Panamericano de Fiebre Aftosa

Informe de Situación de los Programas de Erradicación de la Fiebre Aftosa. Sudamerica y Panamá, año 2013. PANAFTOSA - OPS/OMS , 2014

59 pág

1. Fiebre aftosa - Américas. 2. Planos y programas de control - Américas. I. Centro Panamericano de Fiebre Aftosa. ed.

CONTENIDO

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | 01 |
| SITUACIÓN GENERAL | 03 |
| RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE LOS PAISES | |
| Argentina | 07 |
| Bolivia | 09 |
| Brasil | 11 |
| Chile | 17 |
| Colombia | 19 |
| Ecuador | 23 |
| Guyana | 29 |
| Panamá | 33 |
| Paraguay | 37 |
| Perú | 45 |
| Uruguay | 49 |
| Venezuela | 53 |
| ANEXO | |
| Cuadros | 55 |

INTRODUCCIÓN

PANAFTOSA - OPS/OMS, ha considerado conveniente entregar a los Señores Delegados una síntesis de los Informes Oficiales de Situación de los Programas de Erradicación de la Fiebre Aftosa, recibidos de los países.

PANAFTOSA - OPS/OMS, considera que los mismos contienen valiosa información sobre la situación actual de los programas, las estrategias y los componentes operativos relacionados con la erradicación de la fiebre aftosa. La distribución de estos informes es una forma eficaz de intercambio de información sobre el aporte que los países hacen para cumplir el objetivo final relacionado con la erradicación de la enfermedad en el continente, según las previsiones del PHEFA.

En consecuencia a lo anterior, se presentan la situación general, los sumarios resumidos con los principales elementos que caracterizan la situación de cada país y los cuadros compilando toda la información enviadas por los países, a modo de resumen ejecutivo.

Este documento, hace parte de la documentación que integra la carpeta de trabajo.

SITUACIÓN GENERAL

Los países integrantes de la Cosalfa están avanzando con paso firme hacia la erradicación de la fiebre aftosa en la región. Con más de dos años de ausencia de casos de la enfermedad en la región (Figura 1), como consecuencia del fortalecimiento y perseverancia en sus políticas de erradicación a través de diferentes estrategias: i) manteniendo una vigilancia pasiva destinada a detectar cualquier foco de las enfermedades diferenciales; ii) vigilancia activa de muestreos basados en riesgo; iii) combinando políticas de vacunación masiva en unas zonas con otras donde la vacunación se suspende para dejar paso a zonas libres sin vacunación; iv) mejorando los sistemas de información incluyendo las vías de notificación de enfermedades, los catastros de predios (y su georreferenciamiento) y el control de los movimientos de animales tanto a nivel nacional como internacional; y v) consolidando estrategias de frontera coordinadas con los países limítrofes.

Los logros internos buscan un reconocimiento internacional y así la región va ganando cada vez más territorios libres de la enfermedad avalados por la OIE, con o sin vacunación. La región tiene actualmente el 72% de la superficie libre (un 48% libre con vacunación y un 24% libre sin vacunación), representado un 85% del ganado bovino y un 77% de los rebaños.

De los países no libres, Venezuela tiene que progresar más eficazmente para garantizar una buena cobertura vacunal basada en un censo actual de los predios y realizar un extenso muestreo que informe de la situación del país en relación a la fiebre aftosa. Ecuador ha consolidado sus servicios veterinarios y sus sistemas de vigilancia y ha reforzado de manera considerable su programa de vacunación y actualmente está preparando la tramitación para ser declarado libre en 2015. Paraguay está pendiente de la ratificación este año por parte de la OIE de su estatus de país libre con vacunación. Otros territorios en Bolivia, Brasil y Colombia aún pendientes de demostrar una eliminación viral definitiva y alcanzar la certificación internacional de zona libre, están trabajando para alcanzar este objetivo cuanto antes.

Sin embargo, es necesario desligarse en cierta manera de las certificaciones internacionales para centrarse en lo que la realidad de la región refleja. En los informes descriptivos del plan de vigilancia de fiebre aftosa de los países que siguen a continuación podemos ver los esfuerzos hechos por los países para mantener una buena vigilancia dotando a los servicios veterinarios de suficientes herramientas para la detección temprana de cualquier foco de fiebre aftosa, sea de origen local o introducido.

Figura 1 muestra en un gráfico de mosaico la evolución de la ocurrencia de focos de fiebre aftosa en los últimos 12 años representado un gradiente del número de brotes.



Particularmente, en la situación actual de ausencia clínica de la enfermedad de fiebre aftosa en zonas de vacunación, la vigilancia pasiva pierde sensibilidad y también es bajo el valor predictivo del diagnóstico clínico, ambos como una consecuencia directa de la baja o nula prevalencia clínica. Por ello, como podemos observar en los siguientes resúmenes, los países mantienen activos sus sistemas de vigilancia incorporando estrategias basadas en riesgo, no sólo para incrementar el poder de detección de la presencia del virus de fiebre aftosa sino también para optimizar recursos. Así vemos como Argentina, Brasil, Bolivia, Ecuador y Paraguay utilizaron estas estrategias para sus muestreos serológicos. También Chile, Guayana, Panamá, Perú y Uruguay incorporaron estas estrategias tanto en las políticas de prevención y vigilancia como de frontera.

Si todo sigue en esta dirección, en medio plazo, las estrategias de erradicación en la región van a ceder la prioridad a las políticas de prevención de la entrada del virus y poco a poco se llegaran a acuerdos regionales para dar paso a la eliminación de la vacuna; para poder de esta manera despejar cualquier duda sobre la posibilidad de virus circulante enmascarado por una vacunación.

RESUMÉN DE SITUACIÓN DE LOS PAÍSES

La situación epidemiológica de la fiebre aftosa en la República Argentina se ha mantenido estable en los últimos años.

Territorios libres

Actualmente el territorio de la República Argentina es reconocido por la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) libre de fiebre aftosa con dos zonas libres sin vacunación: Patagonia y Valles de Calingasta (zona especial de valles de alta montaña separada del resto del país por la pared andina); y dos zonas libres con vacunación reconocidas: Centro Norte y Cordón Fronterizo (Figura 2 en la pagina siguiente). En la Asamblea mundial de los delegados de la OIE durante la 81ª Sesión General de la OIE de mayo del 2013 fue otorgado el estatus de zona libre sin vacunación a la zona de pastoreo de Verano en la provincia de San Juan (Valles de Calingasta) designada por el Delegado de la República Argentina en un documento remitido al Director General en abril de 2011 (tal y como está descrito en la Resolución N° 17 y de acuerdo con las de acuerdo con las disposiciones del Capítulo 8.5. del Código Terrestre).

En septiembre del 2013 el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) como parte del programa de ampliación del área libre de fiebre aftosa sin vacunación de la República Argentina, solicitó ante la OIE el reconocimiento de la Patagonia Norte A (PNA) como nueva zona sin vacunación (Figura 3 en la pagina siguiente). Esta subzona, actualmente forma parte de la zona con vacunación Centro Norte, como una zona diferenciada de la misma por condiciones de ingreso de animales y productos más estricta que el resto de la zona con vacunación por ser una franja de territorio que actúa como zona de protección para la Patagonia (zona sin vacunación).

La PNA está integrada por la parte del territorio de la provincia de Río Negro comprendida entre los ríos Colorado y Negro, el partido de Patagones de la Provincia de Buenos Aires y el área de Confluencia de la Provincia de Neuquén ocupando una superficie aproximada de 73.000 Km².

Esta zona hasta el 1/03/2013 tenía condiciones especiales de movimientos de animales susceptibles a fiebre aftosa con ciertos requisitos de cuarentena y serología negativa, posteriormente a esa fecha los movimientos de animales susceptibles fueron prohibidos (Resolución SENASA N° 82/2013).

Vigilancia activa y muestreos

Como parte de la vigilancia activa la Dirección de Epidemiología y Análisis de Riesgo diseñó un estudio a los fines de complementar la información necesaria para solicitar dicho reconocimiento de la Patagonia Norte A (PNA) como nueva zona sin vacunación. Este estudio tuvo como objetivo demostrar ausencia de infección del virus de la fiebre aftosa en la región Patagonia Norte A, para lo cual fueron muestreados bovinos,

Argentina en datos



55.399.931 bovinos en el país
182.297 rebaños en el país



358
unidades veterinarias
locales



30.949.576
menores de un año vacunados
23.423.020
mayores de un año vacunados



Última ocurrencia
de fiebre aftosa
abril / 2006

porcinos y animales silvestres (jabalíes). Los indicadores de infección fueron evaluados por la presencia de anticuerpos contra proteínas no estructurales (PNE) en bovinos y contra proteínas estructurales (PE) en porcinos (virus tipo A24 y O1 Campos). Uno de los aspectos más relevantes de este muestreo es que estuvo orientado hacia predios categorizados de "riesgo", de acuerdo a ciertos factores (linderos al río, aquellos en los que ingresaron animales en los últimos años, cercanía a frigoríficos, basurales, entre otros). En esta zona se muestrearon y analizaron 3.674 bovinos (pertenecientes a 247 establecimientos), 462 porcinos (pertenecientes a 76 establecimientos) y 21 jabalíes (pertenecientes a 10 establecimientos). Todas las muestras analizadas resultaron negativas.

Además, se implementó un estudio serológico a nivel nacional, con la finalidad de corroborar la situación sanitaria en relación a la fiebre aftosa. El objetivo de este muestreo consistió principalmente en estimar la inmunidad de la población vacunada a nivel del Plan Local de vacunación, y demostrar la ausencia de circulación del virus de la fiebre aftosa. Se muestrearon 36.465 muestras bovinas pertenecientes a 2.805 establecimientos, no encontrándose evidencias de circulación viral o de enfermedad. Los estudios de inmunidad continúan siendo evaluados.

Vigilancia pasiva y notificaciones

Como parte de la vigilancia pasiva, el SENASA recibió 187 denuncias de enfermedades de denuncia obligatoria durante el año 2013, 7 de las cuales, si bien no fueron sospechas fundadas de fiebre aftosa, presentaban sintomatología confundible con enfermedad vesicular. El veterinario local del SENASA realizó un diagnóstico clínico y cuando fue necesario la toma y remisión de muestras al laboratorio Oficial para confirmación diagnóstica. En todos los casos fue descartada la fiebre aftosa y se confirmó en 1 caso rinotraqueítis infecciosa bovina junto a diarrea viral bovina, 2 casos de ectima contagiosa, 1 caso de babesiosis, 1 caso de estomatitis erosiva, 1 de fiebre catarral maligna y 1 caso de intoxicación alimentaria.

Vacunación

En lo que respecta a la vacunación contra la fiebre aftosa, en el primer semestre del año se desarrolló la campaña de vacunación N° 25 en la cual se vacunaron 40.314.749 bovinos, y en la segunda campaña se vacunaron 42.588.523 bovinos.

Capacitación y Divulgación

Dentro de las actividades de capacitación realizadas en el 2013 se llevaron a cabo dos talleres de actualización y vigilancia en fiebre aftosa y un simulacro de fiebre aftosa en los cuales se capacitaron a más de cien profesionales del SENASA.

Figura 2. Zonificación por fiebre aftosa en la República Argentina.



Figura 3. Ubicación de la zona Patagonia Norte A.



La situación epidemiológica de la Fiebre Aftosa en Bolivia no ha sufrido ningún cambio respecto a la ocurrencia de la enfermedad, desde los focos de enero del 2007 registrados en el Departamento de Santa Cruz.

En base al cumplimiento de lo establecido para la gestión 2013 en el Plan Nacional de Erradicación de Fiebre Aftosa de Bolivia 2011-2015, se obtuvieron avances del desarrollo de cada componente programático pero fundamentalmente en lo que respecta a los lineamientos técnicos epidemiológicos planteados por el PHEFA, como ser: la priorización e intensificación de acción sanitaria en base a los estatus sanitarios actuales, conocimiento de los sistemas de producción prevalentes en el país, consideración de estudios previos de caracterización epidemiológica de los ecosistemas de la fiebre aftosa, seguimiento/evaluación (CVP, PAMA, FAO) y la consolidación del fortalecimiento institucional del Programa Nacional de Erradicación de Fiebre Aftosa (PRONEFA) con trabajos conjuntos de planificación de vigilancia, simulacros y vacunación, específicamente en frontera.

Territorios libres

En la Asamblea mundial de los delegados de la OIE durante la 81ª Sesión General de la OIE de mayo del 2013 se aprobó el manteniendo de las zonas libres de fiebre aftosa con vacunación de la zona de la Chiquitania y una zona adyacente al este de la misma (A) así como la zona libre de fiebre donde no se aplica la vacunación en parte del altiplano boliviano (B) (Figura 4 en la página siguiente).

En esta misma sesión, se aprobó la solicitud de reconocimiento de una nueva zona libre de fiebre aftosa con vacunación compuesta por la región de Chaco y parte de la región a la zona de la región de Valles; así como la validación de su programa oficial de control de fiebre aftosa, el PRONEFA.

Vigilancia activa y muestreos

Durante el primer semestre se planificó un estudio serológico de circulación viral conjuntamente con el Centro PANAFTOSA en la macroregión de amazonia, área con mayor detención y movimiento de ganado bovino en el país. Entre los meses de julio y septiembre, dicho estudio fue desarrollado en los Departamentos de Beni, Santa Cruz y Pando en el cual participaron veterinarios de Chile, Paraguay, Uruguay y la Coordinación técnica del PAMA. El resultado de esta actividad de vigilancia es para Bolivia determinante para aspiraciones de avanzar en la condición sanitaria de la zonas bajo estudio en un marco de transparencia en al ámbito regional.

Bolivia en datos



7.969.209 bovinos en el país
57.865 rebaños en el país



113
unidades veterinarias
locales



2.370.234
menores de un año vacunados
9.644.961
mayores de un año vacunados



Última ocurrencia
de fiebre aftosa
marzo / 2007

Vigilancia pasiva y notificaciones

La red de vigilancia epidemiológica registró 1.472 notificaciones de enfermedades para el año 2.013, de las cuales 10 prosiguieron procedimientos establecidos para la atención de sospechas de enfermedad vesicular.

Vacunación

En cumplimiento al componente de vacunación contra la fiebre aftosa y en el ámbito de la Comisión Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa (CONEFA) se ha planificado y ejecutado dos ciclos de vacunación en el año 2013, considerando su aplicación estratégica en las macroregiones existentes en el territorio nacional, específicamente en Chaco y Valles.

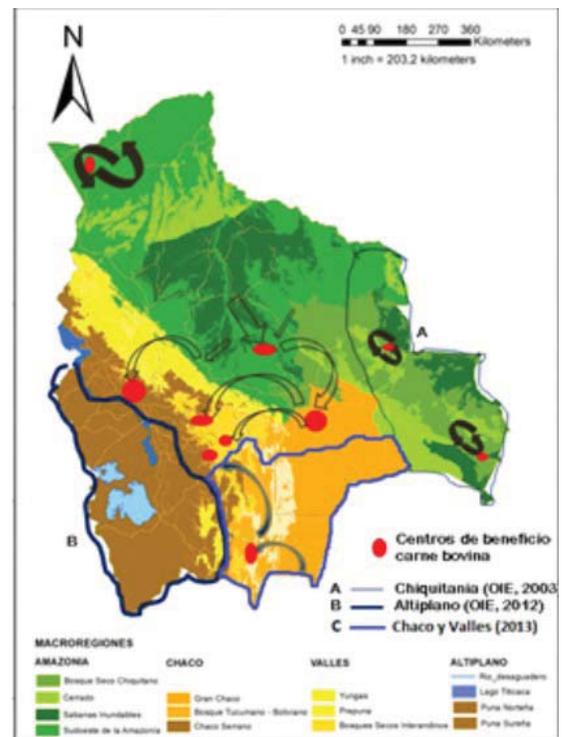


Figura 4. Representación de las zonas de Bolivia

El Programa Nacional de Prevención y Erradicación de la Fiebre - PNEFA sigue cosechando resultados positivos de sus acciones.

Territorios libres

Incluido en el Plan Hemisférico para la Erradicación de la Fiebre Aftosa, Brasil sigue la estrategia de implementación gradual de áreas libres de la enfermedad en su territorio nacional. En la actualidad, como se muestra en la Figura 5 (en la página siguiente), el 59,6% del territorio brasileño es reconocido por la OIE como libre de fiebre aftosa. El proceso de implementación de las zonas libres en el país comenzó en 1998 con el reconocimiento de los estados de Rio Grande do Sul y Santa Catarina zona como libre de fiebre aftosa con vacunación. Desde entonces, diversas alegaciones de despliegue y recuperación de la condición de zona libre de fiebre aftosa fueron enviados a la OIE, alcanzando hasta seis zonas francas independientes en 2013: uno sin vacunación (Zona 1) y cinco con la vacunación (zonas 2-6) como se muestra en la Figura 6 (en la página siguiente), donde se destacan las seis áreas reconocidas por la OIE como libres de fiebre aftosa, una nueva zona libre de fiebre aftosa con vacunación, reconocida nacionalmente y propuesta para su reconocimiento internacional por la OIE en 2013, las zonas de protección establecidas en el estado de Pará a nivel nacional, en los límites con Amapá y Amazonas, y el resto de las regiones que aún trabajan para el reconocimiento de zona libre de enfermedad con vacunación, que comprende los estados de Amapá, Amazonas y Roraima, la región Norte del país. Asimismo, el estado de Amazonas ha cambiado su calificación a riesgo medio (BR-3) y mejora su clasificación en relación a los estados de Amapá y Roraima quienes continúan con alto riesgo (BR-4), de acuerdo con los criterios nacionales.

En 2013, siete estados de la región Nordeste y parte del estado de Pará fueron incorporados a la zona libre de fiebre aftosa con vacunación, y fueron reconocidos a nivel nacional. La incorporación de esta zona representa un aumento de aproximadamente el 17,5% del territorio nacional y el 10% del rebaño bovino a la zona libre actual. Este reconocimiento se produjo en la segunda mitad del año 2013, y fue luego enviada a la OIE con el fin de obtener el reconocimiento internacional de su estatus sanitario, y el resultado final de esta evaluación será entregado durante la 82^a Sesión General de la OIE, en mayo de 2014.

Los estados de la región Norte con zonas aún no reconocidas como libres de la enfermedad permanecen bajo la vigilancia de rutina destinada a mejorar sus servicios veterinarios oficiales y a fortalecer las actividades de vigilancia, para que su estatus sanitario de fiebre aftosa pueda evolucionar en el 2015.

Vigilancia activa y muestreos

Desde 2008, se dio prioridad a las actividades que fortalecen el servicio veterinario oficial en la región que comprende los estados de Alagoas, Ceará, Maranhão, región

Brasil en datos



212.449.427 bovinos en el país
2.790.942 rebaños en el país



1743
unidades veterinarias
locales



43.676.499
menores de un año vacunados
164.645.292
mayores de un año vacunados



Última ocurrencia
de fiebre aftosa
marzo / 2006

norte de Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí y Río Grande do Norte, con un mayor uso de los recursos financieros y el aumento de las actividades técnicas que permitan los avances necesarios en la calidad de los servicios veterinarios y la vigilancia de la enfermedad en la región.

En 2012, se inició el estudio sero-epidemiológico para evaluar la circulación viral, que se completó en junio de 2013. Los resultados favorables del estudio y de las evaluaciones de los servicios veterinarios estatales, llevó al reconocimiento nacional de estos estados como miembros de la zona libre de fiebre aftosa con vacunación en septiembre de 2013.

Estudio seroepidemiológico para la evaluación de la circulación viral en el área propuesta para ampliación de la zona libre de fiebre aftosa con vacunación

El estudio de la evaluación de la circulación viral se realizó en toda la zona reconocida nacionalmente como libre de fiebre aftosa con vacunación y que fue propuesta para el reconocimiento internacional ante la OIE en 2013. Teniendo en cuenta la extensión geográfica de la región y en búsqueda de mejorar la eficacia de los procedimientos de evaluación de la circulación viral y aumentar la probabilidad de detección del agente viral, la región se dividió en subpoblaciones de muestreo en el que se realizaron estudios sero-epidemiológicos independientes como se ilustra en la Figura 7 (en la página siguiente).

La población diana del estudio incluyó a toda la población de animales de ganado susceptible a fiebre aftosa de cada subpoblación en cuestión y la que consiste en ganado vacuno y búfalos de 6-24 meses de edad (unidades primarias de muestreo) agrupados en rebaños (UPAs).

Específicamente en las subpoblaciones 3, 4 y 5, donde había una mayor concentración de pequeños rumiantes, observándose una relación bovinos/pequeños rumiantes cercana a 1, las UPAs que tenían ovejas o caprinos de más de tres meses de edad, tuvieron esos animales incluidos en el estudio, como unidades de muestreo elementales.

El estudio cumplió con los objetivos propuestos y los resultados obtenidos contribuyeron a apoyar la certificación de ausencia de circulación del virus de la fiebre aftosa en la zona propuesta para la ampliación de la zona libre de fiebre aftosa con vacunación, destacando los siguientes puntos:

Figura 5. Zona libre de fiebre aftosa, con reconocimiento de la OIE, 2013

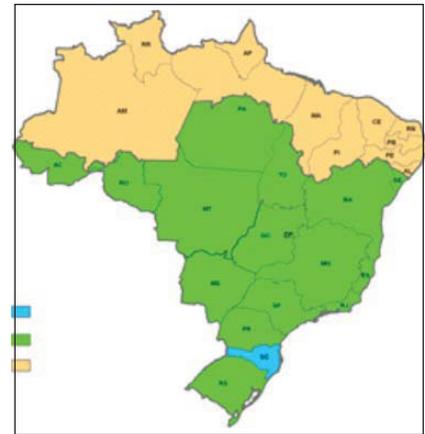
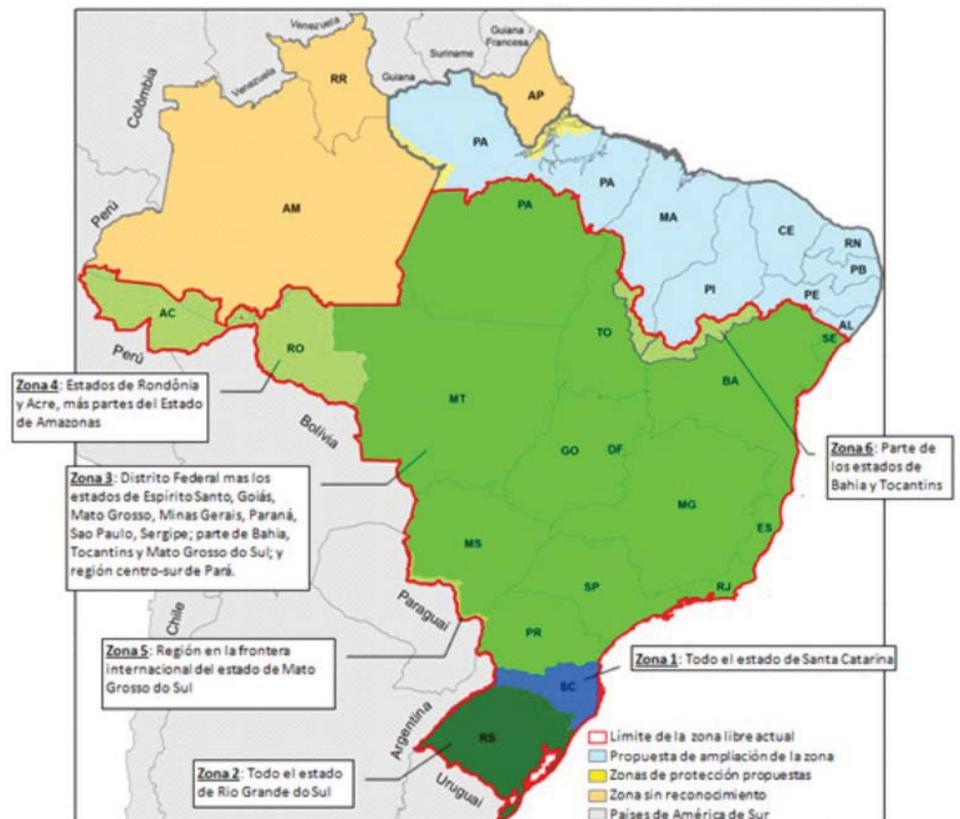
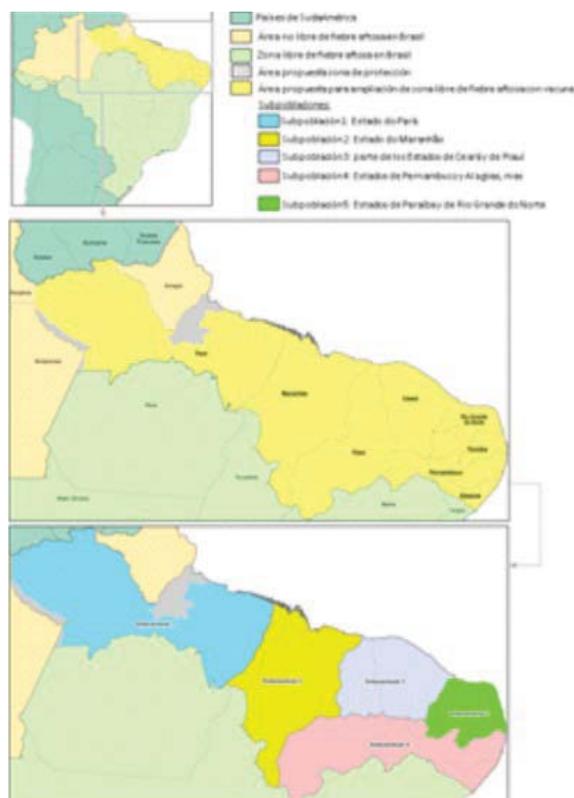


Figura 6. Propuesta de ampliación de la zona libre de fiebre aftosa para el reconocimiento de la OIE, 2013



- para cada subpoblación considerada, los resultados mostraron que la población está libre de virus de fiebre aftosa, con una probabilidad del 96,5% (asumiendo una prevalencia mínima esperada del 1% de los rebaños de cada subpoblación y 350 UPAs investigadas por subpoblación). De manera general, para toda el área propuesta para la ampliación de la zona libre de fiebre aftosa con zona de vacunación, los resultados, nos permitieron concluir que la población está libre de virus de fiebre aftosa con cerca de 100% de probabilidad (suponiendo una prevalencia mínima de un 1% de los rebaños de la región y el total de 1756 UPAS investigadas);
- as actividades de inspección de monitoreo y toma de muestras fueron dirigidas a rebaños seleccionados de propiedades con mayor riesgo de infección por el virus de fiebre aftosa (en base a la estructura de edad del rebaño), ubicados en los municipios de mayor movimiento de bovinos y búfalos, aumentando la probabilidad de detección del agente viral si estuviera circulando en el área propuesta para su incorporación a la zona libre de fiebre aftosa;
- se llevó a cabo gran número de inspecciones en los rebaños de fincas seleccionadas, permitiendo un reconocimiento e inspección clínica de un número significativo de animales susceptibles. Todos los hallazgos clínicos observados por el servicio veterinario oficial se registraron en formularios especiales, descartando la ocurrencia de enfermedades vesiculares, y
- en todas las subpoblaciones evaluadas se observó una reactividad reducida a anticuerpos contra PNE (Proteínas no estructurales), incompatible con situaciones donde hay circulación del virus de la fiebre aftosa. Todas las UPAs con al menos un bovino o pequeño rumiante seropositivos fueron investigadas, en particular con inspecciones clínicas repetidas de los animales muestreados, muestras pareadas de suero y la introducción de animales centinelas, sin observar evidencia alguna de la fiebre aftosa. En casos específicos también se realizaron cultivos LEF (Líquido esofágico - faríngeo) para pruebas virales, con resultados negativos a las pruebas de laboratorio utilizadas y cultivo complementario en bovinos jóvenes, con resultados negativos para la evaluación de anticuerpos contra PNE lo que demuestra que los resultados seropositivos observados se muestran incompatibles con la infección por el virus de la fiebre aftosa.

Figura 7. Areas geográfica incluidas en la ampliación de la zona libre de fiebre aftosa con vacunación y Composición de las subpoblaciones de la muestra



Vigilancia pasiva y notificaciones

El país sigue sin ocurrencia de fiebre aftosa desde abril de 2006. Durante 2013, 250 notificaciones compatibles con los síntomas de enfermedad vesicular se registraron en SivCont. De éstas, las que ocurrieron en 141 propiedades fueron descartadas por el servicio veterinario oficial (SVO) o confirmadas por otras enfermedades con síntomas similares, de acuerdo con el diagnóstico clínico - epidemiológico y/o de laboratorio,

Vacunación

La industria brasileña para la producción de vacunas contra la fiebre aftosa tiene 5 laboratorios privados que producen vacunas que, además de satisfacer la demanda interna, exportan a dos países de Sudamérica.

También se importan vacunas desde un laboratorio en Argentina, cuyas salidas son controladas por el Ministerio de Agricultura, Pecuaria y Abastecimiento (MAPA), antes de su comercialización. Las vacunas producidas y utilizadas en Brasil son aprobadas por el MAPA, siendo evaluadas las garantías de la esterilidad, la seguridad, la condición física y química, la eficiencia y la evaluación de la respuesta a las proteínas no estructurales.

Los laboratorios que producen vacunas contra la fiebre aftosa, de acuerdo con el MAPA, mantienen grandes reservas de vacunas en una central de almacenamiento y distribución, que a finales del año 2013 contaba con 43,3 millones de dosis.

Durante 2013 se produjeron más de 384 millones de dosis de vacuna trivalente y 15,8 millones de vacunas bivalentes (para la exportación), la mayor parte de las cuales han de ser usadas como pruebas diagnósticas en el 2014. En el transcurso de 2013 se utilizaron 213.048.830 millones de dosis, con una aprobación del 91.37%. Aún así, se exportaron o donaron a otros países 4.984.720 dosis de vacuna bivalente y 5.504.720 dosis de vacuna trivalente

Las vacunas importadas de Argentina ascendieron a poco más de 30 millones de dosis, con la aprobación del 90,7% en el estudio de control realizado en Brasil.

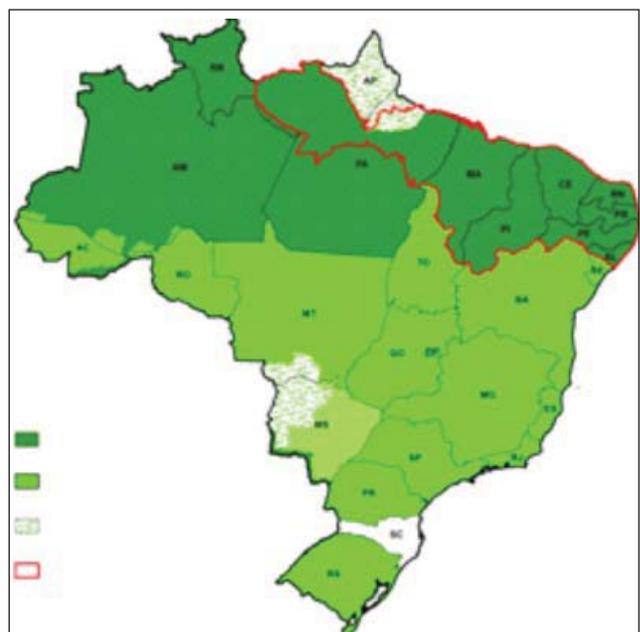
En total, sumando las existencias restantes de 2012 a las dosis aprobadas en 2013, que incluye las vacunas importadas y nacionales, se distribuyeron 337.933.880 millones de dosis al mercado en 2013.

La definición de las estrategias de vacunación en las diferentes regiones del país, tiene en cuenta las características inmunogénicas de la vacuna, las características geográficas y la producción agrícola predominante, así como las condiciones sanitarias de cada región. Los meses para llevar a cabo las distintas etapas de vacunación varían según la unidad federal, considerado principalmente las condiciones meteorológicas reinantes, las estaciones con mayor concentración de nacimiento de terneros y la intensidad y estacionalidad del movimiento animal. En la actualidad, las estrategias de vacunación que se utilizan en el país se pueden resumir en tres esquemas diferentes ilustrados en la Figura 8:

- I) vacunación semestral de todo el ganado bovino y los rebaños de búfalos, en etapas que duran 30 días, o
- II) vacunación por grupos de edad, donde la vacunación está dirigida principalmente a los animales jóvenes (menores de 24 meses de edad), con vacunación semestral de animales de hasta 24 meses de edad, y anual para los animales de más de 24 meses de edad; o
- III) vacunación anual de todos los animales, en pasos de 45 a 60 días, en las regiones donde las características geográficas permiten la gestión de las explotaciones únicamente por un período limitado del año (Pantanal, Archipiélago de Marajó y estado de Amapá).

Teniendo en cuenta la ampliación de la zona libre de fiebre aftosa y siguiendo los procedimientos en los últimos años, se ha promo-

Figura 8: Estrategias de vacunación contra la Fiebre Aftosa - Brasil – 2013



vido el cambio de la estrategia de vacunación "I" a la "II" en el área 6 (Figura 6) en el año 2013, estandarizando la vacunación a otras áreas en los estados de Bahía y Tocantins.

En el estado de Roraima, siguiendo las acciones iniciadas en el 2010, la vacunación oficial de ganado se mantuvo en tierras indígenas "Raposa Serra do Sol" y "San Marcos", localizadas en los municipios de Normandía, Pacaraima, Uiramutã y el municipio de Bonfim, en la frontera de Brasil con Venezuela y Guyana, consiguiendo vacunar a 46.116 animales en la primera etapa, con una cobertura del 95,4%, y 44.202 de ganado en la segunda etapa, con una cobertura de vacunación del 91,5%. La región está formada por grandes áreas de vegetación de cerrado y otras formaciones con sierras, donde el ganado se cría extensivamente por las comunidades indígenas, lo que requiere una gran esfuerzo por parte del Servicio Veterinario Oficial, otras entidades públicas y entidades privadas, y la comunidad indígena, para la ejecución de la obra. Entre ambas etapas del año, el MAPA utilizó R\$ 212,869.41, además de las vacunas que fueron donadas por el sector privado.

Los estados de Acre, Rondonia, Mato Grosso y Mato Grosso do Sul continúan realizando vacunaciones estratégicas con la presencia del servicio oficial que cubre, principalmente, las áreas de la frontera internacional.

Política de importación, preventiva y de cuarentena

A pesar del reconocimiento nacional de estos Estados, para mantener el estatus de zona libre reconocida por la OIE y en acuerdo con los requisitos de certificación en los diferentes mercados, se mantuvieron las normas para el movimiento de animales entre la zona libre de fiebre aftosa con reconocimiento nacional, con las que tienen reconocimiento internacional, aplicándose cuarentena y serología. Tratando de reducir la presión de ingreso de animales en la zona libre con reconocimiento internacional, no se exigieron pruebas serológicas en los casos de sacrificio inmediato cuando el producto se dirige exclusivamente al mercado interno.

La vigilancia epidemiológica que se realiza en el país, tiene como objetivo la recolección sistemática, continua, oportuna y confiable de información relevante respecto a enfermedades exóticas de importancia sanitaria y socioeconómica que determina el Servicio Agrícola y Ganadero.

Territorios libres

Chile es reconocido como libre de Fiebre Aftosa (FA) sin práctica de vacunación por la Organización Mundial de Sanidad Animal desde 1981.

Vigilancia activa y muestreos

La realidad geográfica de Chile y el uso del análisis de riesgo como una de las herramientas para la prevención de la introducción de enfermedades exóticas, determina que las acciones de prevención de introducción de FA se realicen anualmente a lo largo del país, considerando aquellas zonas de mayor riesgo mediante programas de vigilancia específicos para ellos, como es el caso de Programa para la Vigilancia de Fiebre Aftosa en Campos de Pastoreo Cordillerano.

En el norte del país, existen zonas altiplánicas que limitan con Bolivia y Perú. En estas zonas se vive principalmente de la ganadería de especies como camélidos sudamericanos domésticos. Debido a que en estas zonas no existe delimitación de terrenos y la ocupación de ganado corresponde a bofedales en los cuales se reúnen animales de diferentes orígenes, se realiza vigilancia sanitaria de Fiebre Aftosa mediante la toma de muestras en animales susceptibles.

La toma de muestra se realiza basada en el concepto de Unidades Epidemiológicas, las cuales se clasifican en tres niveles de riesgo; alto, mediano y bajo.

En el centro del país, existen los campos de pastoreo cordillerano (CPC). Algunos de estos predios son limítrofes con predios Argentinos, lo cual los convierte en zonas de riesgo de introducción de enfermedades. Este riesgo, determina que esta zona, que abarca desde la Región de Coquimbo a la Región de la Araucanía, se englobe dentro de un mismo método de prevención para prevenir la introducción de enfermedades exóticas.

En los CPC también denominados veranadas, los animales provenientes del valle central y/o de campos de precordillera, pastan durante la época estival, pudiendo existir la posibilidad de contacto con animales del país vecino.

La estrategia de vigilancia es fijada cada año de acuerdo a un análisis cualitativo de riesgo del cono Sur Americano. Durante el año 2013 se definió la vigilancia en CPC basado en un análisis de riesgo por vecindad que se desarrolló durante 6 meses, en

Chile en datos



3.719.507 bovinos en el país
125.402 rebaños en el país



64
unidades veterinarias
locales



Sin vacunación
menores de un año vacunados
Sin vacunación
mayores de un año vacunados



Última ocurrencia
de fiebre aftosa
agosto / 1987

conjunto con las regiones que cuentan con estas zonas de riesgo. Es muy importante para Chile aumentar la sensibilidad del sistema de vigilancia en terreno, de modo de lograr una detección temprana de cualquier sospecha de enfermedad vesicular en la población inmediatamente expuesta en las zonas cordilleranas. Lo anterior sumado a las autorizaciones de subida y bajada de animales y el control poblacional durante la temporada componen la vigilancia en estas zonas de riesgo.

Durante el año 2013, se comenzó en la modificación y actualización del Programa para la Vigilancia de enfermedades exóticas en Campos de Pastoreo Cordillerano (CPC), que reúnen los procedimientos a seguir desde el inicio hasta el término de la temporada.

Vigilancia pasiva y notificaciones

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 2013 fueron atendidas el 100% de las denuncias recibidas en el SAG que alcanzaron un total de 546. Sólo se registró una denuncia compatible con síndrome vesicular que fue atendida durante el mes de octubre en la región de Los Lagos con resultados negativos para Fiebre Aftosa.

En la zona Sur la vigilancia que se realiza es pasiva y se basa principalmente en la atención de denuncia por sospecha de enfermedades con síndrome vesicular. Lo anterior es debido a que esta zona es limítrofe con la zona libre sin vacunación de la República de Argentina, condición que es reconocida por la OIE y por Chile.

El programa nacional de Fiebre aftosa de Colombia aplica y mantiene las estrategias de prevención, vigilancia y control, así como las metodologías de diagnóstico y control de vacunas bajo los estándares recomendados por la OIE.

Territorios libres

Con base en el cumplimiento permanente de estos estándares, desde el año 2009 en que se erradicó el último foco registrado en el país (en la frontera con la República del Ecuador), se mantiene el estatus como país libre de la enfermedad. Esto significa que el país cuenta con el reconocimiento del 99,51% (1.129.520 Km²) del territorio nacional como libre de Fiebre Aftosa; de este, el 98% (1.112.404 Km²) correspondiente a zonas libres con vacunación y el 1,51% (17.116 Km²) a zonas libres sin vacunación. Solamente el 1,07% del territorio nacional (12.248 Km²) correspondiente a la Zona de Alta Vigilancia, no cuenta con reconocimiento y certificación como territorio libre de Fiebre Aftosa.

Con respecto a la población ganadera, el 96,58% (22.013.479 bovinos), se encuentra libre de la enfermedad (96,04% en zonas libres con vacunación y 0,54% en zonas libres sin vacunación) distribuidos en 488.656 predios y solo el 3,43% de la población (779.653) distribuidos en 6.416 predios, se encuentran en la zona no declarada libre, es decir, la Zona de Alta Vigilancia (Figura 9 en la página siguiente). Según categoría etaria, 3.941.361 animales menores de 1 año y 18.072.118 animales mayores de 1 año, se encuentran en las zonas libres con vacunación, incluyendo su zona de Protección (Figura 9 en la página siguiente).

No hubo ocurrencia de la fiebre aftosa durante el año 2013. Dadas las acciones y los resultados obtenidos por el programa de lucha contra la fiebre aftosa durante 2013, el ICA ratificó oficialmente que se ha mantenido el estatus de las zonas libres de Fiebre Aftosa certificadas por la Organización Mundial de Sanidad Animal, OIE, completando 53,2 meses sin registro de focos de la enfermedad.

Estructura de la vigilancia y sistema de información

El programa nacional de Fiebre aftosa de Colombia aplica y mantiene las estrategias de prevención, vigilancia y control, así como las metodologías de diagnóstico y control de vacunas bajo los estándares recomendados por la OIE en el Capítulo 8.6. del Código de los Animales Terrestres de la OIE y el Capítulo 2.1.5 del Manual de Pruebas Diagnósticas y de las Vacunas para los Animales Terrestres de la OIE, en su última versión.

La población objeto del programa de Fiebre Aftosa en Colombia corresponde al total de las especies susceptibles existentes en los 32 departamentos del país.

Colombia en datos



22.793.132 bovinos en el país
495.072 rebaños en el país



166
unidades veterinarias
locales



3.887.219
menores de un año vacunados
17.832.804
mayores de un año vacunados



Última ocurrencia
de fiebre aftosa
septiembre / 2009

Un total de 166 Oficinas Locales del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, cubren el 100% del territorio y atienden las actividades de prevención, vigilancia y control de la Fiebre Aftosa en el total del territorio nacional. Adicionalmente, se ejecutan actividades de prevención y control especiales en las zonas de frontera: la Zona de Protección y Zona de Alta Vigilancia – ZAV y departamentos libres en las fronteras con Ecuador: Nariño y Putumayo y en el departamento de La Guajira en la frontera con Venezuela.

El programa de Fiebre Aftosa, y esta dividido en 7 proyectos: subproyecto costa atlántica, subproyecto frontera colombo ecuatoriana, subproyecto llanos colombo venezolanos, subproyecto cuenca amazónica, subproyecto centro–occidente, subproyecto centro – oriente y subproyecto centro–sur.

Vigilancia pasiva y notificaciones

Durante el año 2013 se registraron 411 notificaciones de sospecha de enfermedad vesicular, lo que representa una disminución del 21% con respecto al 2012. Ninguna notificación fue diagnosticada como Fiebre Aftosa. La estomatitis vesicular, se presentó en 263 (64%) de las notificaciones presentando una disminución del 28,7%. En 139 (30%) fueron negativos a fiebre aftosa por investigaciones seroepidemiológicas complementarias y 9 (6%) están en proceso de diagnóstico.

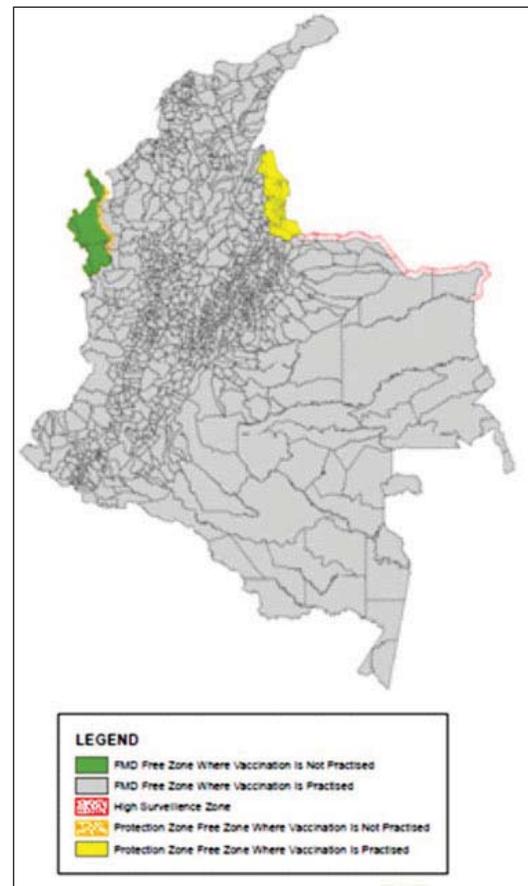
La vigilancia de la Fiebre Aftosa en Colombia está dirigida a la atención inmediata de toda notificación de cuadro clínico compatible y a la investigación seroepidemiológica y rastreo epidemiológico asociada a las sospecha, hasta la confirmación o el descarte de la enfermedad.

Con relación a la participación de las notificaciones de sospechas de enfermedad, los sensores (personas externas al servicio veterinario oficial vinculadas al campo), se registra para el año 2008 una participación del 14%, en el 2009 del 20%, en el 2010 del 13%, en el 2011 del 29%, en el 2012 del 36% y en el 2013 del 30%, lo cual representa el compromiso que han adquirido dentro del sistema de información y vigilancia epidemiológica. La notificación de los episodios vesiculares realizada directamente por los propietarios es importante, debido a que esto permite intervenir los episodios oportunamente para lograr mantener las zonas libres de fiebre aftosa reconocidas internacionalmente, alcanzando durante este año el 41% aumentando con respecto al nivel del año anterior. El 17,5% de las notificaciones fueron realizadas por terceros, proporción que aumentó y el 11,5% de los focos fueron hallados por inspección del servicio oficial, proporción que se mantuvo con relación al 2012.

Vacunación

El Programa de Erradicación de la Fiebre Aftosa de Colombia tiene establecida la vacunación obligatoria, en forma cíclica y masiva en dos ciclos anuales para toda la población bovina y bufalina existente en el territorio nacional, independientemente de su edad, (con excepción de las zonas libres sin vacunación). Los ciclos se llevan a cabo en los meses de mayo - junio y noviembre - diciembre respectivamente, cada uno con

Figura 9. Representación de la zonas de Colombia



duración de 45 días. Esta vacunación es ordenada semestralmente, en el marco de la Ley 395 de 1997, a través de Resoluciones de la Gerencia General del ICA.

Durante el año 2013, en los dos ciclos reglamentados se vacunaron un total de 21.720.023 bovinos y búfalos de los cuales 3.887.219 fueron animales menores de un año y 17.832.804 animales mayores de 1 año. En esta población 7.774.431 dosis fueron aplicadas en los dos ciclos a animales menores de 1 año y 35.665.603 fueron aplicadas en los dos ciclos a animales mayores de 1 año.

En Colombia, la vacuna contra la Fiebre Aftosa es producida de acuerdo a los parámetros establecidos por la OIE, por dos laboratorios que aplican Nivel de Seguridad Biológica - NSB 3 A fueron certificados por el Instituto Colombiano Agropecuario ICA con el apoyo de la Comisión Suramericana de Bioseguridad y desde 2005/2006 han mantenido su certificación.

La prueba de potencia indirecta se realiza con animales de la zona libre de Fiebre Aftosa sin vacunación y consiste en aplicar la dosis recomendada por el productor a un grupo de 30 bovinos machos entre 18 y 24 meses de edad negativos a anticuerpos contra la Fiebre Aftosa serotipos A24 Cruzeiro y O1 Campos con el lote de evaluación y 2 bovinos controles sin vacunar. A los 30 días post-vacunación 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 post-vacunación debe ser mayor o igual a 70%.

La Prueba de Pureza a Proteínas no Capsidales (PNC) se realiza en una región libre de Fiebre Aftosa con vacunación

Actividades Internacionales y de Frontera

A pesar de la información sobre la reducción de focos y epidemias de fiebre aftosa en Ecuador y Venezuela, Colombia mantiene aún y ha reforzado el plan de contingencia establecido en el año 2003, el cual incluye fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica en campo, del sistema sanitario de información, puestos de control, cierre de fronteras para evitar la entrada del virus al país y realización de vacunas estratégicas cuando lo considere necesario.

El Gobierno Nacional reitera en el año 2013 el compromiso de erradicación de la fiebre aftosa con vacunación hasta el año 2015, mediante la ejecución de acciones sostenidas enmarcadas dentro del Programa Hemisférico de Erradicación de la Fiebre Aftosa (PHEFA).

Ecuador, consciente de que la ocurrencia de esta enfermedad en el país ocasiona considerables desventajas en la producción pecuaria nacional, siendo un obstáculo para la apertura en mercados internacionales de: animales con sus productos y subproductos, generando pérdidas importantes para el sector agropecuario del país; por esta razón ha decidido como elemento de su política, dar el impulso necesario para que las ganaderías ecuatorianas se liberen de esta enfermedad.

En el marco de fortalecimiento político-estratégico, el Proyecto Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa en el Ecuador se declara prioritario por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) en 2011, mediante Oficio SENPLADES-SIP-dap-2011-334.

Territorios libres

En el marco del Plan de Acción PHEFA 2011-2020, Ecuador permanece como “zona no libre” de Fiebre Aftosa en toda su extensión territorial. Ecuador esta actualmente preparando la presentación del dossier para la OIE para ser declarado libre de la enfermedad con vacunación el 2015.

Ecuador en datos



4.486.021 bovinos en el país
427.514 rebaños en el país



56
unidades veterinarias
locales



489.277
menores de un año vacunados
3.586.593
mayores de un año vacunados



Última ocurrencia
de fiebre aftosa
agosto / 2011

Estructura de la vigilancia y sistema de información

La normativa legal vigente en la que se ampara la ejecución del Proyecto Nacional de Erradicación de Fiebre Aftosa está determinada por la Ley de Sanidad Animal y su reglamento; y la Ley de Erradicación de la Fiebre Aftosa y su Reglamento.

Desde el año 2012, AGROCALIDAD asume la totalidad del control del proceso de vacunación contra la fiebre aftosa, tras disolverse por decisión del poder ejecutivo ecuatoriano, la desaparición de la hasta entonces Comisión Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa (CONEFA), competencias que han dado como resultado un avance sustancial en el proceso de erradicación de la enfermedad.

La Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (AGROCALIDAD), como autoridad sanitaria competente, cuenta con la cooperación externa de las siguientes Instituciones: el Servicio de Inspección Animal y Vegetal del Departamento de Agricultura de los EEUU en Ecuador (APHIS/USDA), Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), PANAFTOSA y Proyecto Regional Integrado para el Control Progresivo de la Fiebre Aftosa de la FAO.

La organización del Proceso de Sanidad Animal AGROCALIDAD, cuenta con 23 coordinaciones provinciales, distribuidas a nivel nacional para el cumplimiento de las actividades específicas de sanidad animal incluidas en los componentes del Proyecto de Fiebre Aftosa que son:

- Componente de vigilancia epidemiológica
- Componente de movilización,
- Componente de vacunación
- Componente de zonificación.

Para el diagnóstico de las enfermedades vesiculares, entre las que se encuentra la Fiebre Aftosa, cuenta con los servicios del Laboratorio de Sanidad Animal AGROCALIDAD, en donde se realizan diagnósticos para Fiebre Aftosa, Estomatitis vesicular e IBR como diferenciales de la enfermedad con el uso de técnicas diferenciales de laboratorio certificadas mediante normas ISO.

Vigilancia activa y muestreos

La vigilancia activa se concentra en predios de alto riesgo, los mismos que mediante metodología establecida son categorizados y semestralmente actualizados en la lista de riesgo; así mismo la vigilancia se concentra en la inspección sanitaria en centros de producción: industrias lácteas, mataderos y ferias de comercialización de ganado. Para efectos de ejercer el control, se cuenta con instrumentos legales que permiten exigir a las industrias lácteas el abastecimiento de leche de fincas que hayan cumplido con el requisito obligatorio de la vacunación.

Vigilancia pasiva y notificaciones

El Sistema de Vigilancia Epidemiológica Zoonositaria se fortalece y permite conocer a nivel nacional, regional, las sospechas de enfermedades vesiculares, con el propósito de tomar acciones inmediatas relacionadas con las notificaciones y atención de sospechas, para lo cual se dispone de una estructura técnico-operativa con cobertura nacional.

La notificación de enfermedades vesiculares es obligatoria, actuando como sensores del sistema los productores, brigadistas, profesionales veterinarios, unidades locales de los Operadores de vacunación, Organismos seccionales, MAGAP entre otros. Ante la sospecha de presencia de un episodio vesicular, se activa la atención en el nivel local, para ello se cuenta con 171 técnicos en campo entre médicos veterinarios e ingenieros zootecnistas distribuidos en el territorio nacional de acuerdo al ordenamiento geográfico provincial.

El proceso de atención de una notificación de sospecha de enfermedades vesiculares, inicia con la recepción de la misma en las oficinas locales de AGROCALIDAD y la atención en menos de 24 horas de la misma, por los Médicos Veterinarios del nivel local.

Toda notificación de enfermedad confundible con Fiebre Aftosa es atendida como si de esta se tratara, mediante la interdicción de predio, aislamiento de animales enfer-

mos, desinfección de materiales, control de movilización declaración de cuarentenas en áreas afectadas, seguimientos epidemiológicos.

Vacunación

El 2013 AGROCALIDAD manejó íntegramente las fases de vacunación contra la fiebre aftosa, manteniendo la figura de Operadores de Vacunación (que pueden ser : Asociaciones de Gremios Ganaderos, Gobiernos autónomos descentralizados, entidades que se relacionan con la actividad pecuaria), quienes gestionan la parte administrativa del proceso, bajo las directrices técnicas y supervisadas por la Autoridad Sanitaria.

Para el año 2013 se trabajó con 42 Operadores de Vacunación durante la primera fase de vacunación y 39 operadores durante la segunda fase, mismos que funcionan con 182 oficinas locales para su gestión de vacunación durante las fases.

La vacunación a los bovinos en Ecuador se ejecuta de manera sistemática y semestral y sus metas son cubrir el 100 % de la población bovina del territorio nacional. Siguiendo los pasos descritos en la figura 10.

Previo a la realización de las fases de vacunación, se cuenta con una programación de rutas, en la misma que se detalla la actividad con fecha de cumplimiento y se incorpora la capacitación al personal como prioritaria para garantizar la eficiencia dentro del proceso y la calidad de inmunización de los animales mediante la vacunación.

Concluidas las fases de vacunación, se procede a reunir al equipo coordinador provincial de AGROCALIDAD, junto con el equipo técnico nivel central de AGROCALIDAD, donde se evalúa el desempeño de la fase precedente, se logran acuerdos y se afinan los detalles y estrategias de gestión para las fases e inter fases subsecuentes.

La vacuna utilizada en las fases de vacunación es importada de países productores; el biológico utilizado debe poseer un registro vigente ante la autoridad sanitaria AGROCALIDAD. La adquisición se realiza mediante procesos transparentes de contratación pública a través del SERCOP, de acuerdo a las siguientes especificaciones:

La aplicación de la vacuna la realizan brigadistas calificados y capacitados por AGROCALIDAD, los mismos que emiten un certificado único de vacunación, cuyo formato y diseño se halla a cargo de la Autoridad Sanitaria. La supervisión de este proceso es realizada por Médicos Veterinarios y técnicos de AGROCALIDAD destinados al Proyecto y distribuidos a nivel Nacional.

Como estrategia sanitaria se realiza la vacunación a predios de alto riesgo dentro de los primeros 15 días de iniciada la fase de vacunación, mismos que entre otras carac-

Figura 10. Proceso vacunal de Ecuador.



terísticas, son predios que han presentado en un momento específico fiebre aftosa, son predios con alta concentración de bovinos, están cerca de camales o ferias o que sean de propiedad de comerciante de ganado vacuno.

El certificado de vacunación es el documento oficial necesario para obtener el Certificado de Movilización Interna, que permite al ganadero movilizar sus animales, productos y subproductos.

Toda la información de los certificados de vacunación es ingresada al Sistema de Información de Fiebre Aftosa del Ecuador (SIFAE), a fin de mantener actualizada la base de datos en cada fase de vacunación.

Toda vez concluida una fase regular de vacunación, se procede a la atención y sanción de aquellos ganaderos que no inmunizaron a sus bovinos durante la fase establecida.

El esquema de sanciones ha brindado sus frutos, logrando que más productores vacunen durante la fase regular, para evitar de esta manera sanciones y creando conciencia de vacunación contra fiebre aftosa en el sector ganadero.

Los frutos de esta intervención y posicionamiento como autoridad se ve reflejada en las cifras, mismas que denotan una sustancial disminución de predios sancionados y bovinos vacunados en este período, dato que va de la mano con el incremento de las coberturas vacunales en fases establecidas.

ETAPA de interfase de vacunación

Entre los meses de enero-abril y agosto-octubre, se han establecido fases estratégicas de vacunación a bovinos menores de 1 año, esto con el objetivo de atender aquellos bovinos nacidos posteriormente a la vacunación del hato nacional.

Estos animales que se determinó permanecían como un riesgo de replicación viral al no estar vacunados y representar un grupo bovino de alto movimiento en ferias de comercialización, son atendidos en estos períodos, habiéndose tenido una buena acogida por parte del sector ganadero, como estrategia para eliminar el riesgo de circulación del virus de fiebre aftosa.

Actividades Internacionales y de Frontera

AGROCALIDAD cuenta con la ayuda de cooperación internacional, principalmente por parte de PANAFTOSA que promueve los kits de diagnóstico para laboratorio y contribuye en la elaboración del diseño de muestreo nacional; y APHIS-USDA que contribuye con la dotación de materiales, equipos y reactivos para ejecución del proyecto y contratación de logística para eventos de capacitación.

Capacitación y Divulgación

Para la ejecución de la georreferencia de predios, se capacitó 300 personas entre técnicos y brigadistas de vacunación, respecto del uso de equipos GPS, marcado de puntos y nociones básicas de cartografía. Para esta actividad se elaboraron planes es-

tratégicos, manuales de procedimiento, guías técnicas y material didáctico de lectura como audiovisual.

El Departamento de Comunicación Social de AGROCALIDAD, a través de los medios de comunicación colectiva, difunde mensajes de carácter educativo, orientados a comprometer la participación de los productores, industriales de la carne y leche, comerciantes, transportistas y demás actores involucrados, acciones orientadas a la erradicación de la Fiebre Aftosa en el territorio nacional.

Durante el año 2013 la publicidad se centró en el posicionamiento del nombre de AGROCALIDAD ante el sector agropecuario y mantener informado al sector pecuario respecto de las campañas y avance del proceso de vacunación contra fiebre aftosa; así pues utilizando la base de datos de ganaderos cargada en el sistema SIFAE, se ejecutó el envío masivo de mensajes de texto (sms) con mensajes informativos antes, durante y tras la fase de vacunación.

Se ejecuta de manera regular previa y durante la fase de vacunación la publicidad radial, con el objetivo de informar masivamente a la población respecto del avance del proceso de vacunación.

Para el año 2013 se diseñó material impreso como cuentos, flyers, tomatodos, esferos, etc. Con el objetivo de posicionar de manera local el nombre del proyecto y llegar a los distintos beneficiarios del proyecto, para concienciar respecto de la obligatoriedad de la vacunación contra fiebre aftosa.

Política de importación, preventiva y de cuarentena

Figura 11. Representación de los puestos de control sanitario de Ecuador.



Adicionalmente, se ejecutan controles permanentes para restringir el ingreso de bovinos para comercialización y faenamiento a las ferias y mataderos respectivamente, sin la presentación del certificado sanitario de movilización interna de animales, documento que es otorgado previa presentación del Certificado Único de Vacunación contra fiebre aftosa.

El control de la movilización de bovinos lo realiza AGROCALIDAD para lo cual se exige la presentación del Certificado Sanitario de Movilización Interna único documento habilitante para la circulación en todo el país.

Se dispone de 14 Puestos de Control Sanitarios (Figura 11), a nivel Nacional ubicados estratégicamente, estos funcionan las 24 horas del día los 365 días del año a fin de mitigar el riesgo de diseminación del virus de fiebre aftosa.

Además se cuenta con 5 nuevas unidades móviles de control que se encuentran ubicadas en las siguientes Provincias: Pichincha, Esmeraldas, Tungurahua, Cañar que se sumarán a la existente en Manabí y que ayudarán en carreteras para el control de movilización de animales y productos, apoyando además a la atención emergencias sanitarias en caso de presentarse.

Existe una necesidad de controlar todas las importaciones de animales y productos animales.

La industria ganadera de Guyana se compone de cinco (5) clases de ganado principales: bovino, ovino, caprino, porcino y aviar.

La distribución es principalmente a lo largo de la costa, con un pequeño porcentaje de bovinos, ovinos, caprinos (pequeños rumiantes) y aves en las regiones del interior.

Territorios libres

Guyana está libre de fiebre aftosa sin vacunación desde 2000.

Estructura de la vigilancia y sistema de información

Existe una ley para cada enfermedad de importancia económica que estipula cómo se debe manejar (prevención, el control y la notificación inmediata a la OIE). El seguimiento de todos los mataderos y salas de incubación está incluido en el mandato del Servicio Veterinario.

La expedición de permisos de importación y exportación sólo se hace por el Secretario Permanente.

Servicios veterinarios mantienen una comunicación efectiva y fácil con otras oficinas, y a su vez con la oficina principal.

Vigilancia activa y muestreos

Durante el año 2013, no se llevó a cabo ninguna vigilancia activa contra la fiebre aftosa. Sin embargo, el desarrollo de un banco de suero está en curso, con muestras de las diez regiones administrativas. Además, durante este período, las granjas individuales fueron proveídas con teléfonos GPS.

Existe una Ley de Movimiento Animal (2003) para evitar el desplazamiento de los animales desde zonas de alto riesgo, por ejemplo, Lethem, Región # 9 (Figura 12). Como tal, es ilegal transportar animales procedentes de dicha región al plano de la costa de Guyana. Esta actividad se ha monitoreado de cerca por la división veterinaria, la Fuerza de Policía de Guyana y la Fuerza de Defensa de Guyana. Consultas y capacitaciones se están realizando de forma trimestral con estas dos agencias gubernamentales. Este paso se ha tomado debido a las fronteras con zonas no libres de Brasil y con Venezuela, que no están libres de fiebre aftosa.

Guyana en datos



200.666 bovinos en el país
4.024 rebaños en el país



17
unidades veterinarias
locales



Sin vacunación
menores de un año vacunados
Sin vacunación
mayores de un año vacunados



Última ocurrencia
de fiebre aftosa
Sin ocurrencia

Vigilancia pasiva y notificaciones

La vigilancia pasiva se ha realizado durante todo el año. Si hubiera alguna sospecha clínica (presencia de vesículas, fiebre, etc.) por el Servicio Veterinario de una región o distrito en particular, esta información se envía inmediatamente al Jefe de Servicios Veterinarios por teléfono y acompañado de un documento de fax o correo electrónico.

Vacunación

Guyana está libre de fiebre aftosa sin vacunación desde el año 2000 y, como tal, está prohibido vacunar a todos los animales susceptibles. Este sistema se ha monitoreado por la Dirección de Veterinaria de Guyana, que tiene el control de la importación y el uso de cualquier tipo de vacuna.

Actividades Internacionales y de Frontera

Con los años, el Ministerio de Agricultura ha desarrollado una excelente relación de trabajo con otros ministerios dentro de Guyana, por ejemplo, el Ministerio del Interior, Ministerio de Salud y algunas agencias internacionales, como el IICA y la OPS/OMS.

Trabajando de cerca con estos ministerios y agencia se ha tenido una mejor idea de lo que es la fiebre aftosa y el impacto económico negativo que ella conlleva. Por ende existe personal militar y de salud presentes en todas las entradas y puertos y se supervisan todas las importaciones de animales y productos animales.

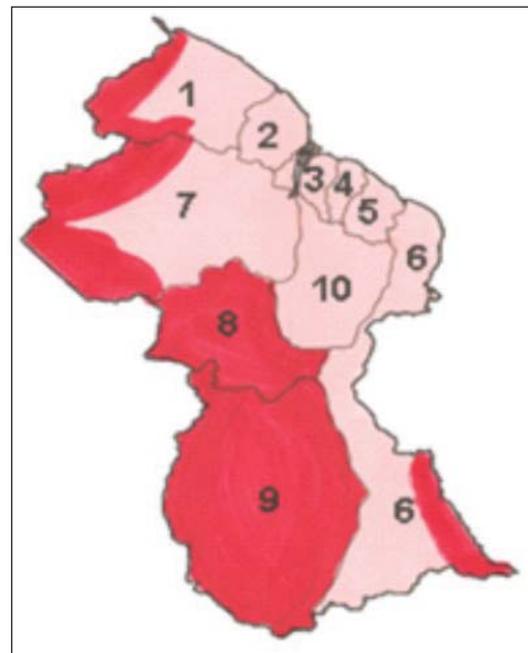
Nuestra relación con nuestros vecinos es muy buena y también aportan con el proceso de mantener la fiebre aftosa fuera de Guyana mediante la realización de una vigilancia activa en sus respectivos países. Se llegó a establecer una conferencia trinacional continua (Guyana, Brasil y Venezuela) para hacer frente a la cuestión de la erradicación de la Fiebre Aftosa pero, desafortunadamente, este comité no está activo. Reuniones mensuales sólo se llevan a cabo entre los veterinarios a nivel fronterizo (Guyana - Brasil).

Capacitación y Divulgación

En un esfuerzo por mantener el alto nivel de conciencia para la Fiebre Aftosa, los agricultores se han integrado en el funcionamiento del día a día de la industria ganadera.

Esto se ha hecho posible a través de la capacitación de los agricultores en diferentes aspectos de la salud animal, la identificación de los síntomas de ciertas enfermedades, el uso de las fincas privadas para demostraciones y monitoreo, que se ha hecho por los agricultores. El sector privado es muy consciente del impacto económico negativo que pueda derivarse de la fiebre aftosa, por lo que está colaborando con el Ministerio de Agricultura en la promoción de la conciencia pública para la lucha contra la fiebre aftosa.

Figura 12. Representación de las zonas de riesgo en Guyana.



Estas actividades de promoción tienen la forma de anuncios de televisión, programas de radio, boletines, publicación de folletos y charlas escolares.

Política de importación, preventiva y de cuarentena

Como parte de nuestra medida preventiva no se concederá permiso de importación para la importación de animales susceptibles procedentes de países afectados por la fiebre aftosa o de cualquier país que utiliza vacunas contra la Fiebre Aftosa como medio de control. El servicio oficial (Ministerio de Agricultura) es responsable de la importación de animales y productos de origen animal. Ningún desecho de cargueros internacionales está permitido en Guyana.

Antes de que los productos de origen animal o animales se importen a Guyana, un permiso de importación ha de ser emitido para el importador y el país exportador, para que estén al tanto de los requisitos que se deben cumplir para que puedan exportar a Guyana. Existen funcionarios en todos los puertos de entrada en todo momento.

Una vez que un animal ha sido importado, será puesto en cuarentena durante un periodo de 21 a 90 días.

Todo el tráfico vehicular y de personas se somete a un proceso de inspección en cada entrada y salida del país. En todos los puntos de entradas existen funcionarios de cuarentena, policías y soldados presentes. Todos los vehículos son sometidos a un proceso de desinfección al entrar en el país. Los visitantes que entran desde los países afectados también son sometidos a desinfección.

El plan de prevención de fiebre aftosa de Panamá tiene como objetivo general mantener el territorio nacional libre de Fiebre Aftosa a través de la estrategia de zonificación y vigilancia activa.

Territorios libres

Panamá ha sido históricamente libre de Fiebre Aftosa.

Estructura de la vigilancia y sistema de información

Los objetivos del sistema de vigilancia de Panamá persiguen:

- Proteger y mantener el estatus de país libre de Fiebre Aftosa sin vacunación por la OIE.
- Consolidar un sistema nacional de emergencia ante la posible aparición de casos de Fiebre Aftosa en las poblaciones susceptibles a la enfermedad en todo el país.
- Identificar y eliminar las potenciales fuentes de infección y controlar los riesgos de reingreso y difusión de la enfermedad.
- Mantener el nivel 3 de bioseguridad en el laboratorio Diagnóstico LADIVES.

Las actividades incluirán vigilancia epidemiológica para mantener el estatus del país libre de fiebre aftosa; realizar un diagnóstico precoz de enfermedades vesiculares y reforzar la capacidad de respuesta a emergencias en el caso de introducción de una enfermedad en el país.

Existe una caracterización del territorio nacional en zonas de vigilancia epidemiológica, atendida por un médico veterinario e inspectores para la realización de las diferentes actividades de campo y de educación sanitaria. Esta caracterización se diferencia en 9 zonas:

- Zona 1 de Inspección, ubicada en la provincia del Darién.
- Zona 2 de Control, ubicada en la provincia del Darién.
- Zona 3 pertenece a la zona de Inspección, ubicada en la Comarca de Kuna Yala. Panamá área este, sede en Pacora
- Zona 5, Provincia de Colon, ubicada en la agencia del MIDA y con un proyecto de construcción de la oficina sede.
- Zona 6, Provincia de Panamá área oeste.
- Zona 7, Ubicada en el área centro del país, en Divisa, comprende las provincias de Coclé, Herrera, Los Santos y Veraguas.

Panamá en datos



1.731.149 bovinos en el país
43.948 rebaños en el país



9
unidades veterinarias
locales



Sin vacunación
menores de un año vacunados
Sin vacunación
mayores de un año vacunados



Última ocurrencia
de fiebre aftosa
Sin ocurrencia

-
- Zona 8, comprende las Provincias de Bocas del Toro y Chiriquí su área Oriente.
 - Zona 9, comprende la provincia de Chiriquí el área Occidente.

Vigilancia activa y muestreos

Consiste en un análisis y detección de fincas de riesgo y su designación como finca centinela en las distintas Zonas de Vigilancia Epidemiológica. Se establece una caracterización de todas las fincas en la Zona de Control y de Inspección, y su Vigilancia para la presencia de FA y/o otras enfermedades vesiculares; mediante la vigilancia epidemiológica y vistas las mismas en el cordón fronterizo. También se realizan visitas a Fincas Centinelas o de riesgo a nivel nacional.

Vigilancia pasiva y notificaciones

Persigue un diagnóstico precoz de enfermedad vesicular y el refuerzo de la capacidad de respuesta a emergencias en el caso de introducción de una enfermedad en esas áreas. Toma de muestra y diagnóstico de casos clínicos con sintomatología afín con Fiebre Aftosa.

Además existen los Vigilantes Honorarios, que son una designación de productores a nivel nacional como miembros de los comités zoonosanitarios de vigilancia.

Capacitación y Divulgación

Se lleva a cabo una capacitación continua a personal veterinario de campo a nivel nacional, estatal y privado, en Fiebre Aftosa, diagnóstico, toma de muestras y demás enfermedades exóticas, y además una capacitación anual de los vigilantes honorarios.

Se desarrollan además programas radiales, escritos en revistas agropecuarias y volanteo.

Política de importación, preventiva y de cuarentena

El Ministerio de Agricultura Comercio e Industrias de Panamá (MACI) y el Departamento Antiaftoso del OIRSA, con asesoría de la Oficina Sanitaria Panamericana (OPS), planificaron, organizaron y pusieron en marcha un programa de prevención de la fiebre Aftosa en la República de Panamá (Decreto No.80 de 23 de diciembre de 1964) donde se establece la Zona de Inspección Animal Fronteriza con la República de Colombia, donde se estableció un sistema de control del tránsito de las personas procedentes del territorio colombiano, delimitando la frontera panameña y colombiana, prohibiendo dentro de este cordón la población animal susceptible a Fiebre Aftosa.

Mediante el Decreto No. 121 de 12 de mayo de 1966, el órgano Ejecutivo estableció una Zona de Inspección Animal y la Zona de Control en la zona fronteriza con la República de Colombia, misma donde se dictan las disposiciones para controlar la movilización de Animales, se prohíbe la comercialización de ganado bovino y porcino al resto del territorio y se prohíbe la industria en estas zonas.

En la provincia de Darién y la Comarca Kuna Yala se estableció un programa de vigilancia en la frontera, creando puestos u oficinas en puntos considerados críticos, bajo la responsabilidad de un Médico Veterinario y apoyado con inspectores de campo (bachilleres Agropecuarios) y un miembro de la Guardia Nacional de Panamá.

Los principales puestos se establecieron en el Atlántico en: Puerto Obaldía, Isla de Oro, La Bonga (manejado por la guardia Nacional) y en la Provincia del Darién en: El Real de Santamaría, Yaviza, Tuquesa, Paya, Rio Iglesias y Jaqué.

El 21 de junio de 1972 el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos firman el Acuerdo Cooperativo con los países de Centro América y la Republica de Colombia para la Prevención de la Fiebre Aftosa e iniciar un programa de control y erradicación de la enfermedad en todo el territorio; un año más tarde se firma una adenda a este Acuerdo donde se estableció una Comisión de los dos países, COMISION PANAMA – ESTADOS UNIDOS PARA LA PREVENCION DE LA FIEBRE AFTOSA (COPFA) adoptando la división territorial sanitaria establecida por el gobierno nacional en la provincia del Darién y la Comarca de Kuna Yala como la principal plataforma territorial para la prevención de la enfermedad, trasladándosele todos los puestos de control y vigilancia existentes.

El 1 de agosto de 2001 mediante la Ley No.44, se establecen las medidas para prevenir la introducción de la Fiebre Aftosa, de la encefalopatía espongiforme bovina y demás enfermedades exóticas, modifica el artículo 248 y adiciona el artículo 376 a al código penal, se adicionan los numerales 11 y 12 al artículo 78 de la Ley 23 de 1997 donde se consideran las infracciones al importar productos y subproductos de origen animal de zonas, países o regiones afectados por enfermedades exóticas y sus sanciones.

Ubicación de puestos de control de movilización de animales mantienen su función e importancia, en la inspección de animal por animal, para evitar la difusión de enfermedades. Ubicados en los límites de la zona de Control en Agua Fría, Platanillas y Palmas Bellas, y otro en el la zona 4 en Capira.

Tras la suspensión del estatus libre de fiebre aftosa de dos zonas, el Delegado de Paraguay presentó un expediente al Director General de la OIE el 06 de junio de 2013, solicitando la restitución del estatus.

Los eventos de Fiebre Aftosa ocurridos en septiembre del 2011 y principios de enero del 2012 en el departamento de San Pedro, tuvieron un impacto muy fuerte en los sanitario y económico para el país ya que a raíz de la notificación inmediata a la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), esta suspende, a partir del 18 de septiembre de 2011, el estatus de zona libre de fiebre aftosa con vacunación de Paraguay reconocido por la Asamblea mundial de los Delegados de la OIE en su Resolución N° XXI durante la 75ª Sesión general de mayo de 2007, así como también la otra zona Libre de Fiebre Aftosa con vacunación al área que correspondía a la Zona de Alta Vigilancia (ex - ZAV) y que fuera suspendida el 05 de diciembre del 2011.

En el año 2012 dentro marco del fortalecimiento del Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa se estableció una investigación seroepidemiologica a nivel nacional , los aspectos técnicos, logísticos y de ejecución de la investigación se ajustaron al mandato del Comité Veterinario Permanente del Cono Sur (CVP), que encomendó al Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, PANAF-TOSA/OPS/OMS la coordinación general del muestreo clínico seroepidemiológico para detección de virus de Fiebre Aftosa y la participación de técnicos del CVP de diferentes países (Argentina, Bolivia, Brasil y Uruguay), cuyo documento fue anexado al dossier que presento el país para la restitución del estatus sanitario a la Organización Mundial de Sanidad Animal(OIE).

Paraguay en datos



13.376.456 bovinos en el país
122.421 rebaños en el país



85
unidades veterinarias
locales



3.996.019
menores de un año vacunados
9.380.437
mayores de un año vacunados



Última ocurrencia
de fiebre aftosa
enero / 2012

Territorios libres

La comisión científica para las Enfermedades Animales, a través de correspondencia electrónica entre sus miembros, examino el informe presentado por el Delegado de Paraguay (de acuerdo con las disposiciones del Código Sanitario para los animales terrestres (Código Terrestre) de la OIE) y la recomendación del Grupo Ad hoc encargado de la evaluación del estatus de los Países Miembros con respecto a la fiebre aftosa en su reunión del 21 al 24 de octubre de 2013.

Basándose en la documentación recibida y de acuerdo con la Resolución n° 30 de la 81ª Sesión General "Procedimientos para los Países Miembros para el reconocimiento y mantenimiento oficial del estatus sanitario de ciertas enfermedades animales o del estatus de riesgo de la encefalopatía espongiiforme bovina y la validación de un programa oficial de control", la Comisión Científica concluyo que las dos zonas de Paraguay (reconocidas respectivamente en mayo 2007 y mayo 2011) cumplen los requisitos del Código Terrestre para la restitución del estatus de zona libre de fiebre aftosa con vacunación tal y como fuera reconocido por la Asamblea mundial de Delegados en los términos de la Resolución N° XXI de mayo de 2007 y Resolución N° 14 de mayo de 2011.

Estructura de la vigilancia y sistema de información

El sistema de información y vigilancia epidemiológica a través de acciones de campo, frigoríficos y laboratorios tienen como objetivo aumentar la sensibilidad, eficiencia y eficacia del Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa en todo el territorio nacional.

Se realizan investigaciones para determinar la ausencia de circulación del virus de la Fiebre Aftosa en todo el territorio nacional, y la evaluación de la eficacia de la vacunación antiaftosa, a través de actividades coordinadas de campo, laboratoriales, técnicas y administrativas del SENACSA, así como también la atención de notificaciones de hechos epidemiológicos de relevancia por parte del personal de la Unidad Zonal.

La red del sistema de información y vigilancia epidemiológica está estructurada principalmente a nivel operativo por las coordinaciones de regiones sanitarias, las unidades zonales, puestos de control fijos, puntos de ingreso, laboratorios oficiales y privados, frigoríficos, mataderos, y ferias de ganado quienes componen las principales fuentes de información sanitaria. La red del sistema de Información es generada a partir de los informes remitidos de las diversas unidades operativas y son procesadas a nivel central. 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.

El Paraguay se encuentra integrado al sistema de información continental a través de PANAFTOSA, y a través del WAHIS (OIE), a nivel mundial.

SIGOR (Sistema Informático de Gestión de Oficinas Regiones (Actualmente llamadas Unidades Zonales)). Es una Herramienta Informática Especializada para Gestión de las Actividades de las Unidades Zonales, Puesto de Control, Ferias y Frigoríficos.

El SENACSA cuenta con 85 Unidades Zonales y todas operan el sistema informático SIGOR, específicamente el módulo de Unidades Zonales que cuenta con registro de vacunaciones contra la Fiebre Aftosa y el de movimiento de bovinos entrada y salida de animales, las cuales están todas interconectadas entre sí a través de un servidor central que permite en la actualidad disponer de la información en tiempo real.

La nueva versión SIGOR, cuenta con los siguientes módulos más, el de Vigilancia Epidemiológica, Muestreo Seroepidemiológico, Laboratorios, Frigoríficos, Puestos de Control de Tránsito, Ferias de Ganado y Exposiciones, Casas expendedoras de Biológicos, Comisiones de Salud Animal y el Modulo del Ganadero.

Vigilancia activa y muestreos

Durante el año 2013 fueron analizadas 6.592 muestras, provenientes del sistema de vigilancia, correspondientes a investigación de rutina, exposiciones ganaderas, ferias y exportaciones, de las cuales se obtuvo 32 reaccionantes por la primera prueba (ELISA 3ABC), las que posteriormente han sido analizadas por la prueba confirmatoria (EITB) arrojando resultados negativos. y 6.560 muestras no reaccionantes.

En el transcurso del año 2013 fueron sometidos a vigilancia predial un total de 5013 predios y fueron observados 546.707 animales. Esta vigilancia predial corresponde a acciones de rutina de las de Unidades locales y no se incluyen los establecimientos ganaderos que fueron objeto del muestreo clínico seroepidemiológico del año 2012.

Investigación Clínico Seroepidemiológica para detección del virus de fiebre aftosa

La investigación seroepidemiológica se realizó de acuerdo a lo establecido en el capítulo 8.6.49 del Código Terrestre de la OIE Seguimiento de los resultados positivos a la prueba si se recurre a la vacunación para establecer o restablecer la situación de ausencia de fiebre aftosa.

El muestreo incluyó todos los distritos sanitarios del país, pero dado que existen dos zonas epidemiológicas (Figura 13); la zona 2 que corresponde a la Ex ZAV y la zona 1 que contiene al resto del país, en estas poblaciones se realizó dos diseños independientes en la cual se seleccionaron en forma independiente los predios y animales a ser muestreados considerando variables indicativas para la identificación de introducción y difusión del VFA.

Todos los animales muestreados fueron identificados con caravanas numeradas para diferenciar en el rebaño de las unidades epidemiológicas los que fueron muestreados. Se utilizó como prueba diagnóstica el Sistema ELISA 3ABC-EITB. Test de Elisa (Ensayo Inmunoenzimático Indirecto para la detección in vitro de anticuerpos Bovinos contra proteínas no capsidales del virus de la Fiebre Aftosa) para el tamizaje y el test de EITB (Ensayo Inmunoenzimático de Electrotransferencia para detección in vitro de anticuerpos contra proteínas no capsidales del virus de la Fiebre Aftosa) como prueba confirmatoria.

Todas las muestras fueron procesadas por el Laboratorio de Diagnóstico de SENACSA que también cuenta con una unidad NSB3A-NB4 OIE.

La etapa de Colecta Inicial o Investigación Inicial ocurrió entre el 09 de septiembre al 26 de octubre del 2013, involucró 12 equipos de trabajo, cada una compuesta por un Veterinario, un Paratócnico y un Funcionario (preferentemente el Jefe de Unidad Zonal) del nivel local. Además se incorporaron dos profesionales de los países miembros del CVP (Comité Veterinario Permanente del Cono Sur).

Las brigadas de campo además de coleccionar muestras de sangre realizaron la inspección clínica de 19.015 bovinos que equivale al número total de muestras coleccionadas en la investigación inicial; no observándose lesiones clínicas compatibles con fiebre aftosa.

En los resultados de la investigación inicial y la investigación complementaria no se observan diferencias significativas entre los resultados serológicos de los animales muestreados en los predios entre la primera y segunda colecta, a esto se suma la ausencia de síntomas clínicos compatibles con fiebre aftosa durante la vigilan-

Figura 13. Representación de las zonas de muestreo en Paraguay.



cia clínica realizada en todos los animales muestreados, por lo cual se concluye que no existen evidencias de circulación viral de la Fiebre Aftosa en el territorio nacional.

Vigilancia pasiva y notificaciones

Fueron atendidas por el SVO, 259 notificaciones de ocurrencia de enfermedad de diversa índole, de la cuales 12 se encuadran como sospecha de enfermedad vesicular.

El SENACSA ha desarrollado un plan de contingencia establecido por la ley 808/96 denominado Sistema nacional de emergencia sanitaria animal (SINAESA), que se activa automáticamente por decreto del poder ejecutivo frente a la declaración de emergencia por la aparición de Fiebre Aftosa. El programa de emergencia prevé acciones de indemnización y compensación de acuerdo al marco jurídico establecido por la ley 808/96 del Programa Nacional de Erradicación de Fiebre Aftosa.

El objetivo principal es erradicar los brotes de fiebre aftosa, atendiendo el 100% de las notificaciones de sospecha de enfermedades vesiculares, ejecutando las directrices establecidas en código terrestre de la OIE, y en el manual de procedimientos de ocurrencias de fiebre aftosa y otras enfermedades vesiculares del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA).

Entre sus estrategias se destacan la atención de las sospechas de enfermedad vesicular con criterio de emergencia, aplicar las medidas sanitarias previstas, mantener el sistema de emergencia en estado permanente de alerta, realizar las simulaciones y simulacros periódicos para capacitación y actualización permanente, disponer de los recursos suficientes y oportunos

El Sistema Nacional de Emergencia Sanitaria se activó durante la aparición de la FA en el departamento de San Pedro de Ycuamandyyu, a finales del 2011 y principios del 2012, demostrando rapidez y una alta eficacia en la respuesta.

Vacunación

La vacuna contra la fiebre aftosa que es utilizada en el país es trivalente, elaborada a partir de cepas virales de los tipos O1, A24 y C3, junto con un coadyuvante oleoso. Existen vacunas elaboradas a nivel nacional, e importadas del Brasil y la Argentina. Estas son utilizadas una vez aprobados los controles oficiales obligatorios realizados en el Laboratorio de Fiebre Aftosa del SENACSA. El control de las vacunas contra la fiebre aftosa, se encuentra reglamentado de acuerdo a la normativa del Manual de las pruebas de diagnóstico y de las vacunas de la OIE. En el país existen dos laboratorios productores de vacuna contra la fiebre aftosa, exportándose incluso, a otros países de la Región.

El SENACSA cuenta con un laboratorio para el diagnóstico de la Fiebre Aftosa y las enfermedades diferenciales (Estomatitis Vesicular, IBR, DVB, Lengua Azul), teniendo a PANAFTOSA—OPS/OMS y al laboratorio del SENASA (Argentina) como laboratorios de referencia.

El Laboratorio del SENACSA, periódicamente es sometido a auditorías internas y externas, teniendo la acreditación como laboratorio de ensayo conforme a la Norma NP-ISO/IEC 17025:2006 en la prueba I-ELISA 3ABC/E.I.T.B por el Organismo Nacional de Acreditación O.N.A.

El Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal, cuenta con un Laboratorio de Bioseguridad NSB3A-NB4 OIE que fue recientemente habilitado y que es utilizado para los diagnósticos y controles de vacuna.

Durante el año 2012 se ejecutaron tres periodos de vacunación:

- Primer Periodo (01 de febrero al 02 de marzo): Bovinos y bubalinos de todas las edades.
- Segundo Periodo (01 al 30 de abril): Revacunación bovinos y bubalinos menores de 24 meses de edad.
- Tercer periodo (01 al 30 de noviembre): Bovinos y Bubalinos de todas las edades.

Durante el año 2013, se ejecutaron dos periodos de vacunación:

- Primer Periodo (04 de febrero al 08 de marzo): Bovinos y bubalinos menores de 24 meses de edad.
- Segundo periodo (20 de mayo al 28 de junio): Bovinos y Bubalinos de todas las edades.

La operativa de la vacunación ejecutada por las Comisiones de Salud Animal (CSA) ha sido auditada en forma permanente por el SENACSA.

Según Resolución N° 4675/13 el próximo periodo de vacunación para bovinos y bubalinos de todas las edades estará siendo ejecutada a partir del 13 de enero al 28 de febrero del año 2014.

En base a la Resolución Nro. 4.619/ 13 se establece que los planes operativos de Vacunación (POV) deberán identificar establecimientos ganaderos en base a criterios de riesgo (sistema de producción, rotación, y/o concentración de ganado, asentamiento, campos comunales, etc.) a fin de priorizar sobre los mismos acciones de prevención y control.

En vista al próximo periodo de vacunación se están realizando capacitaciones y actualizaciones con contenido técnico definido (aspectos legales, epidemiología de fiebre aftosa, procedimientos operativos etc.) dirigidos a funcionarios técnicos del SENACSA y a funcionarios técnicos y paratécnicos (Certificadores y vacunadores) de las CSA. Estas capacitaciones son evaluadas y la aprobación de la misma es un requisito obligatorio para habilitar a los técnicos y paratécnicos del sector privado.

Actividades Internacionales y de Frontera

Los convenios sanitarios de frontera principalmente se dan en una franja de aproximadamente 15 Km. de ancho a ambos lados de la frontera con los países limítrofes y

separado del resto del país, afectando zonas específicas de Argentina, Brasil, Bolivia y Paraguay, existen importantes avances en aspectos relacionados a la vigilancia epidemiológica principalmente en el intercambio de información entre unidades locales, así como también supervisiones frecuentes entre los países.

Se actualiza el catastro de todos los establecimientos con población de bovinos y otras especies susceptibles como búfalos, ovejas, cabras y cerdos.

Se realiza en forma permanente la actualización del georeferenciamiento de los establecimientos ganaderos.

Los bovinos de los predios comprendidos en la franja de 15 km a ambos lados de la frontera se identifican con una caravana color rojo tipo botón y numeradas, con la inscripción "Py", aplicadas en la oreja izquierda del animal.

Son identificadas con caravanas, además del ganado bovino, las especies ovina y caprina, no así los porcinos los cuales solo son registrados.

Se vacuna y se registra la totalidad de la hacienda (Bovinos y Bubalinos), indefectiblemente se actualiza la identificación individual de todo el ganado existente, perteneciente a las especies bovinas, bubalina, ovina y caprina, así como el censo y registro del ganado porcino.

Se realizan reuniones conjuntas con Técnicos de los Servicios Veterinarios del Brasil, Bolivia y la Argentina a fin de dar continuidad a los Convenios Sanitarios de Fronteras establecidos y participan de las reuniones los Veterinarios locales, Coordinadores Regionales y Nacionales de los países componentes, con acompañamiento y supervisión de técnicos de PANAFTOSA.

Capacitación y Divulgación

El SENACSA, cuenta en su estructura con el Departamento de Educación Sanitaria y Divulgación cuya orientación tiende principalmente en generar toma de conciencia por parte de productores, todos los actores componentes del sistema de vacunación 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.

La metodología utilizada consiste en realizar charlas, reuniones y jornadas de capacitación en todo el país, 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 tiene constante presencia 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.

Política de importación, preventiva y de cuarentena

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 son realizados 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.

En el contexto de los países miembros del Plan Hemisférico de Erradicación de la Fiebre Aftosa - PHEFA - Perú es identificado como país NO ENDEMICO a la enfermedad.

El propósito del Programa Nacional de Fiebre Aftosa es contribuir a la erradicación de la Fiebre Aftosa y al mantenimiento de la condición de país libre de la enfermedad. El objetivo final es que Perú sea libre de fiebre aftosa, con reconocimiento de la OIE.

Territorios libres

La Organización Mundial de Sanidad Animal – OIE, durante la 81ª Sesión General de la Asamblea Mundial de Delegados de la OIE, celebrada en mayo de 2013, otorgo el reconocimiento internacional de 6 Regiones del país como libres sin vacunación, comprendida por las Regiones de Lima, Ancash, La Libertad, Lambayeque, parte de Piura y Cajamarca; y como libres con vacunación a 3 regiones, comprendida por las regiones de Tumbes, parte de Piura y la provincia de San Ignacio en Cajamarca (Figura 14 en la pagina siguiente).

Estos dos reconocimientos aunados a los otorgados por la OIE en mayo de 2005 y 2007, equivalen a un 98.36% del territorio nacional reconocido internacionalmente como libre de fiebre aftosa sin vacunación y del 1.64% libre con vacunación; zonas de donde se podrán comercializar animales, productos y subproductos de especies susceptibles a fiebre aftosa sin restricciones, en zonas bajo el mismo estatus, tanto en el mercado interno como externo, dado que se podrán abrir nuevos mercados para la agro exportación.

Este importante logro de la certificación de áreas libres de fiebre aftosa con y sin vacunación, significa un aumento directo en los ingresos de los ganaderos, mejora considerablemente el nivel de vida de las comunidades campesinas y brinda a los ganaderos y agro exportadores nuevas oportunidades de comercializar sus animales, productos y subproductos de origen animal sin los inconvenientes que genera la enfermedad de fiebre aftosa en los mercados internacionales. Este reconocimiento, en la actualidad, significa para los productores un ahorro de más de 8 millones de dólares americanos en vacunación.

Estructura de la vigilancia y sistema de información

La situación sanitaria actual del Perú respecto a la FA es satisfactoria, toda vez que desde el mes de agosto del año 2004 (Brote Lurín, Lima), no se tiene reportes de casos de la enfermedad en las zonas declaradas como libres con y sin vacunación por la OIE; cumpliéndose a marzo del año 2014, nueve años y siete meses sin notificación de la enfermedad.

Peru en datos



5.156.044 bovinos en el país
881.920 rebaños en el país



89
unidades veterinarias
locales



27.485
menores de un año vacunados
189.290
mayores de un año vacunados



Última ocurrencia
de fiebre aftosa
junio / 2004

Con el fin de mantener el estatus sanitario logrado, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú mantiene fortalecido su sistema de Cuarentena, así como la Vigilancia zoonosanitaria, haciendo seguimiento de las notificaciones de enfermedades vesiculares, realizando un monitoreo serológico a nivel nacional para descartar la presencia de actividad viral y muestreos serológicos posteriores a las campañas de vacunación para determinar la inmunidad poblacional de los bovinos vacunados.

A través del Sistema Nacional de Identificación y Rastreabilidad Animal – SINIRA se continúa con la identificación de toda la población bovina del área con vacunación, mediante la colocación de un arete con un dispositivo de radiofrecuencia.

Vigilancia activa y muestreos

El SENASA ha desarrollado durante el año 2013 un muestreo seroepidemiológico, al igual que en los últimos 14 años (1999 - 2012), con el propósito de evaluar la existencia o no de actividad viral en las especies susceptibles a fiebre aftosa. El total de muestras analizadas mediante pruebas para PNE corresponde a 493 de las cuales 04 se analizaron mediante la prueba confirmatoria de EITB resultando los 04 sueros sanguíneos Indeterminados, habiéndose realizado la vigilancia clínica (evaluación clínica) de los animales con resultado indeterminado, sin encontrarse evidencia sintomatológica referente a Fiebre Aftosa, luego de la investigación epidemiológica complementaria realizada.

Las muestras de sueros sanguíneos colectadas durante el Muestreo Serológico 2013, fueron analizadas en su totalidad con resultados negativos a las pruebas diagnósticas de ELISA 3ABC y EITB; hallándose 4 resultados indeterminados, los cuales no demostraron evidencias de circulación viral luego de la investigación epidemiológica complementaria.

Vigilancia pasiva y notificaciones

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. Teniendo 77 notificaciones de enfermedad vesicular en el año 2013, siendo 38 con diagnóstico de laboratorio positivos a Estomatitis Vesicular (26 Tipo Indiana y 12 Tipo New Jersey).

El sistema de vigilancia pasiva no ha detectado la presencia de la enfermedad en el Perú.

Vacunación

La zona libre con vacunación reconocida por la OIE, la cual colinda con Ecuador; actúa como una zona de protección para las zonas libre sin

Figura 14. Representación de las zonas de libres de Perú.



vacunación. Allí se han implementado actividades rutinarias en vigilancia epidemiológica, atención de sospechas de enfermedades vesiculares, control de movilización de animales, productos y subproductos, la vacunación estratégica, identificación de los bovinos y la capacitación de los productores y público en general.

Para garantizar que se cumplan los requisitos establecidos para la movilización de animales y sus productos a las zonas libre de FA sin vacunación, se mantienen fortalecidos los Puestos de Control Cuarentenario (PCC), los cuales están ubicados estratégicamente en las zonas de ingreso a las áreas libres sin vacunación y en la frontera norte del país.

Durante el año 2013, se ha ejecutado la campaña de vacunación antiaftosa en dos fases, en los departamentos de Tumbes, parte de Piura y la provincia de San Ignacio del departamento de Cajamarca; aplicándose 216,775 dosis. Asimismo, se ha realizado un muestreo serológico para determinar la inmunidad poblacional a fiebre aftosa de los bovinos vacunados, encontrándose niveles adecuados de protección.

Se ha alcanzado el 92.32% de cobertura vacunal, durante las campañas de vacunación antiaftosa correspondientes al año 2013. Las acciones del Programa Nacional se han ejecutado en las 25 Direcciones Ejecutivas del SENASA. La cobertura de inmunización en el ganado susceptible en el año 2013, comprueba que se tienen niveles aceptables de vacunación para zonas libres con vacunación.

Actividades Internacionales y de Frontera

El SENASA cuenta con la cooperación internacional permanente de PANAFTOSA OPS/OMS mediante asesoría técnica especializada y la FAO a través del Proyecto Integrado para el Control Progresivo de la Fiebre Aftosa.

Participación de 10 profesionales del SENASA en Reunión de trabajo sobre caracterización de riesgo y estudios de dinámica poblacional bovina en fiebre aftosa, realizado en la ciudad de Machala, Ecuador; con participación de profesionales de AGROCALIDAD y organizado por PANAFTOSA en el Marco de un Acuerdo de Cooperación técnica entre la Corporación Andina de Fomento (CAF) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Ejecución de un Simulacro Internacional de Atención de Ocurrencia de Fiebre Aftosa en la ciudad de Tumbes; con la participación de profesionales de AGROCALIDAD Ecuador y el apoyo de PANAFTOSA con un Instructor.

Se realizaron recorridos de frontera en forma conjunta entre profesionales de AGROCALIDAD Ecuador y SENASA Perú, con visitas a predios ganaderos, mataderos y eventos pecuarios; así como, evaluación de las campañas de vacunación en ejecución.

Capacitación y Divulgación

Se ha brindado capacitación a profesionales y técnicos de la actividad privada, ganaderos y profesionales del SENASA.

Se realizó cursos de capacitación a nivel nacional, dirigidos a Líderes Comunales, Comités Locales de Sanidad Animal y Promotores Agropecuarios; con el objetivo de fortalecer la participación del sector privado en las actividades sanitarias de prevención, como ente censor del sistema de vigilancia, y en el proceso de ejecución de los programas de sanidad animal.

Se realizaron 3 Reuniones Macroregionales Norte, Centro y Sur, con la participación de dos profesionales del SENASA por cada Región, en las cuales se capacito en temas de análisis de riesgo y caracterización en base a la movilización de animales y dinámica poblacional.

Ejecución conjunta AGROCALIDAD-SENASA de Talleres de Educación Sanitaria para productores de la frontera Perú-Ecuador.

La ganadería del país susceptible a enfermedades vesiculares o cuadros semejantes, mantiene la situación sanitaria informada a OIE, para enfermedades que nunca se constataron o de haberse registrado en su histórico con indicación de su último registro.

Se realiza sistemáticamente, en coordinación con los gobiernos municipales, un control de puntos de eliminación de residuos y adopción de medidas cautelares en el territorio nacional.

Territorios libres

Uruguay mantiene el estatus sanitario de “libre de fiebre aftosa con vacunación”-reconocido por la Organización Mundial de Sanidad Animal, desde mayo 2003. El último reconocimiento de su estatus sanitario fue ratificado por la Resolución N° 17 de la 81ª Asamblea Mundial del Comité Internacional de 26 de mayo de 2013.

Estructura de la vigilancia y sistema de información

Uruguay dentro del marco del PHEFA estableció actividades prioritarias para el año 2013.

Para esto se establecieron visitas periódicas a las diferentes oficinas zonales y locales de Sanidad Animal con el objetivo de mostrar el plan de Acción del PHEFA, discutir la caracterización de riesgo de fiebre aftosa y verificar el equipamiento de emergencia.

Se estableció como metodología reuniones con el personal de las oficinas de Sanidad Animal con autoridades departamentales, veterinarios del ejercicio liberal y productores donde se discutieron las diferentes estrategias definidas en el Plan Nacional Estratégico y el Plan Nacional Operativo.

Se resaltó la importancia de mantener la atención en referencia a la fiebre aftosa, avanzar hacia nuevos objetivos de acuerdo a la Situación Epidemiológica Regional fortalecer el Sistema Ganadero incorporando nuevos actores y profundizar la integración público – privado.

Vigilancia activa y muestreos

Se realizan sistemáticamente, inspecciones clínicas directas por medio de veterinarios de libre ejercicio acreditados para el movimiento de animales (bovinos, ovinos, equinos, suidos) con destino a faena en frigoríficos exportadores y con destino a campo

Uruguay en datos



11.536.146 bovinos en el país
51.773 rebaños en el país



42
unidades veterinarias
locales



2.783.818
menores de un año vacunados
8.752.328
mayores de un año vacunados



Última ocurrencia
de fiebre aftosa
agosto / 2001

(bovinos) se realiza el despacho de tropa realizados por veterinarios acreditados y funcionarios oficiales (número total de despacho de tropa 2013: 19.750, total bovinos inspeccionados 1.217.517. Se agrega a la vigilancia, los controles del Servicio Oficial efectuados a los ganados trasladados dentro del territorio nacional, ya sea para el abasto interno, ferias, exposiciones, en puestos sanitarios de paso oficial (en 7 puestos de paso se inspeccionaron un total de 1.275.180 animales) y las actividades determinadas por otros programas sanitarios como en el caso del Programa de control avanzado en brucelosis bovina, donde existe una fuerte presencia de los veterinarios privados y del sector público, realizando actividades como tomas de muestras de sangre, rastreo e inspecciones.

Muestreo de vigilancia de Fiebre Aftosa en bovinos y ovinos

De agosto a noviembre, 2013 se realiza una vigilancia clínico serológica que permita identificar la circulación del virus de la Fiebre Aftosa, si el mismo es introducido en el territorio del Uruguay (Figura 15).

Para la selección de la muestra se utilizó como marco la Declaración Jurada DICOSE 2012, la que incluyó 11.370.900 bovinos, pertenecientes a 42.650 establecimientos. El marco de muestreo se integró con los predios que contaran con bovinos a muestrear.

En la primera etapa se seleccionaron los establecimientos dentro de 6 estratos (Muestreo Aleatorio Estratificado MAS) según Giro y Población Bovina: Ganadería: hasta 200, de 201 a 800 y más de 800. Lechería: hasta 50, de 51 a 250 y más de 250 bovinos. En el cuadro 1 se observa la población y tamaño de muestra por estrato.

En el Giro Lechería se tomó un número fijo de establecimientos por estrato, mientras que para Ganadería la probabilidad de selección de los establecimientos está asociada a la representatividad del estrato en cuanto a la población de bovinos.

En la segunda etapa ya en el establecimiento, los animales muestreados serán seleccionados en forma sistemática por el veterinario oficial. De esta forma se seleccionarán 30 bovinos de hasta un año de edad, 60 vacas adultas (incluye vaquillonas paridas) y 60 ovinos.

Se planificó un muestreo que asegure que más del 99,5% de los establecimientos del país están libres de la enfermedad con un 95% de confianza. Para el logro de este objetivo se requirió una muestra de 600 establecimientos evaluados. Para la evaluación de los establecimientos se tomó una muestra de 30 bovinos y 60 ovinos que representen las diferentes categorías de la población. Los bovinos muestreados corresponden a terneros menores de 12 meses. Las 30 muestras nos permiten aseverar que más del 90% de la población representada en cada establecimiento muestreado no tiene actividad viral con un 95% de confianza. Para los ovinos, el diseño nos permite asegurar que más del 95% de la población representada en cada establecimiento muestreado no tiene actividad viral con un 95% de confianza.

Figura 15. Distribución del muestreo en Uruguay.



El calendario de este segundo muestreo sero-epidemiológico de la población bovina comenzó en el mes de agosto de 2013 y aún no ha finalizado.

Se visitaron 612 establecimientos y se procesaron 12106 muestras de bovinos y 18270 de ovinos, totalizando 30.376 muestras procesadas. Se han realizado 5 seguimientos de establecimientos con reaccionantes, y se descartó la posibilidad de circulación viral en función del muestreo de animales y especies no vacunadas o por la reiteración del muestreo.

No se detectó circulación viral, lo cual confirma el estatus sanitario del país.

Vigilancia pasiva y notificaciones

Durante 2013 se atendieron por sospechas de enfermedad vesicular, 6 notificaciones a los servicios veterinarios oficiales (SV), siendo todas desestimadas al concurrir a los predios. En el cuadro correspondiente del informe a COSALFA se detallan las sospechas atendidas.

Vacunación

Las vacunas utilizadas en el país son bivalentes conteniendo los antígenos "A24" y "O1" inactivados y en suspensión oleosa. Son adquiridas mediante licitación pública internacional a laboratorios de Argentina, Brasil, Colombia y Paraguay.

Los recursos financieros para adquisición de vacunas se generan de serie de tasas que gravan: a) la faena de todo bovino; b) cada 1000 litros de leche remitidos a planta; c) la exportación de bovinos en pie. Siendo por cada bovino faenado (U\$S 3,80 por cabeza), la leche recibida en planta de predios lecheros habilitados (U\$S 0.18 cada 1000 litros de leche) y los vacunos que se exporten en pie (U\$S 3,80 por cada animal).

Estudio para protección

Dentro de la planificación de actividades para el año, se planteó la realización de un estudio sobre la inmunidad adquirida por la vacunación para Fiebre Aftosa en la población bovina a realizarse en febrero del 2013, previo a la vacunación anual.

Es esta fecha, el momento más críticos desde el punto de vista inmunitario ya que la población adulta recibió su última dosis de vacuna hace 1 año y los menores de 2 años hace 9 meses. Se espera también que este sea un momento con baja interferencia con las vacunaciones pasadas en lo que tiene que ver con los anticuerpos no estructurales.

Se plantea muestrear 305 establecimientos y 10 animales por establecimiento para los niveles de anticuerpos. Dentro de los establecimientos, los animales tienen una realidad inmunológica diferente en función de sus edades y antecedentes de vacunación los cuales están asociados. Por esto, se definieron 3 Estratos diferentes de animales:

- Estrato I: bovinos entre 6 y 12 meses inclusive, en la mayoría de los casos solo con la vacunación de noviembre 2012. (En este Estrato I se muestrearán: 3 animales.)

-
- Estrato II: bovinos de más de 12 meses y hasta 24 meses inclusive, con al menos, 2 vacunaciones pudiendo tener hasta 5. (En este Estrato II se muestrearán: 4 animales.)
 - Estrato III: bovinos de más de 24 meses, quienes tienen más de 5 vacunaciones. (En este Estrato III se muestrearán: 3 animales.)

Para anticuerpos de proteínas no estructurales NSP, se agregan 20 bovinos más, correspondientes al Estrato II (bovinos de más de 12 meses y hasta 24 meses inclusive), para completar un total de 30 animales en cada uno de los 310 establecimientos. El calendario fue Febrero 2013.

Para la selección de la muestra se utilizó como marco la Declaración Jurada ante DICOSE 2012 (datos actualizados al mes de diciembre de 2012) la cual incluyó a 11.511.818 bovinos, pertenecientes a 43.978 establecimientos con bovinos. El marco de muestreo incluyó únicamente los establecimientos con bovinos. Los establecimientos se seleccionan aleatoriamente en cada estrato totalizando $n=310$ (cuadro). Dentro de cada establecimiento se tomó una muestra estratificada por edad.

De acuerdo al diseño empleado fueron visitados 288 establecimientos de los cuales se extrajeron muestras a 4301 terneros, 934 bovinos entre 1 y 2 años y 826 mayores de 2 años, totalizando 6.061 bovinos. De ese total de muestras, hubo 2 animales reaccionantes con anticuerpos contra proteínas no estructurales pertenecientes a 2 establecimientos. Los resultados del seguimiento con reaccionantes descartó la posibilidad de circulación viral en función del muestreo de animales y especies no vacunadas o por la reiteración del muestreo. Se procesaron muestras serológicas adicionales de los establecimientos mencionados con resultado negativo.

El análisis de las Expectativas Porcentuales de Protección para los virus O y A (año 2013) está en curso en este momento.

En la actualidad, la enfermedad tiene más de dos años bajo silencio epidemiológico, siendo los últimos focos registrados en el mes de octubre del año 2011.

Uno en el estado Apure durante la semana epidemiológica N° 41, correspondiente al serotipo "O" y otro en el estado Barinas al final de la misma semana, correspondiente al serotipo "A"; ambos ubicados en la región llanera del país.

Territorios libres

En el marco del Plan de Acción PHEFA 2011-2020, la República Bolivariana de Venezuela permanece como "zona no libre" de Fiebre Aftosa en toda su extensión territorial, con circulación endémico/epidémica, coexistiendo ecosistemas endémicos primarios y secundarios, y para-endémicos (brotos esporádicos).

Vacunación

La vacunación contra la Fiebre Aftosa se lleva a cabo en forma masiva, cada seis meses; donde se distinguen dos ciclos de vacunación con una duración de dos meses cada uno, el primero desde el 15 de abril al 15 de junio y el segundo del 15 de octubre al 15 de diciembre de cada año. La organización de los productores pequeños, medianos y grandes con el debido acompañamiento del INSAI, juega un papel fundamental para el logro de los objetivos propuestos y en tal sentido se constituyen los Comités de Salud Agrícola Integral (COSAI) referidos en la Ley de Salud Agrícola Integral del año 2008, así como el Consejo Consultivo de Salud Animal Integral (CONSAI), en el más alto nivel, para coordinar los ciclos de vacunación en base a lo que establecen las normas del Programa Nacional de Vigilancia, Prevención, Control y Erradicación de la Fiebre Aftosa en el país, según Resolución DM/N° 145 del 23 de diciembre de 2013, publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela el 09 de enero de 2014.

Durante el año 2013, se alcanzó una cobertura nacional de vacunación en bovinos/bufalinos de 96,34%, atendiendo el 97,39% de los rebaños del país. Se alcanzaron coberturas superiores al 98% en trece estados: Apure, Barinas, Carabobo, Delta Amacuro, Guárico, Miranda, Monagas, Nueva Esparta, Sucre, Táchira, Trujillo, Vargas y Yaracuy; los cuales representan el 55,51% del rebaño nacional. En esta oportunidad se estrenó y validó un nuevo módulo del Sistema Integrado de Gestión para la Movilización Animal y Vegetal (SIGMAV), incorporando la emisión del "Certificado de Vacunación Digital", que benefició al sector público y privado agilizando los procedimientos bajo un formato automatizado por computadora que permite seguir el ciclo de vacunación en tiempo real.

Venezuela en datos



14.934.132 bovinos en el país
132.348 rebaños en el país



109
unidades veterinarias
locales



3.419.629
menores de un año vacunados
10.968.475
mayores de un año vacunados



Última ocurrencia
de fiebre aftosa
octubre / 2011

La vacuna contra la Fiebre Aftosa es en su totalidad importada, es una vacuna registrada y aprobada por el INSAI, cada lote sometido a pruebas de potencia en fincas de terneros sensibles bajo la responsabilidad del Laboratorio de Control de Productos del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA). Está compuesta por virus inactivado, suspensión oleosa, emulsión primaria, bi-valente para los tipos "A24 Cruzeiro" y "O1 Campos".

Es importante destacar que desde el año 2006, el Gobierno Bolivariano implementó los ciclos sociales de vacunación gratuita como complemento de los ciclos nacionales para abordar los sectores históricamente excluidos de los pequeños productores y productoras del país. Así, en cumplimiento del Plan de la Patria 2013-2019, segundo plan socialista de la Nación, el sector público logró vacunar gratuitamente contra Fiebre Aftosa más de 3.500.000 animales por ciclo; lo cual demuestra la manera decidida con que se ha venido avanzando en la asignación de recursos para el Programa, considerado prioritario en el país como reza en la Resolución DM/145, en su artículo 3: "De conformidad con la Ley Orgánica de Seguridad y Soberanía Agroalimentaria, se declara de interés nacional, de utilidad pública e interés social las actividades para la erradicación de la Fiebre Aftosa en la República Bolivariana de Venezuela".

Cuadro 1: Cobertura de los programas de combate contra la fiebre aftosa, en el 2013, según países miembros de la COSALFA.

| País | Total del País | | | Total en Programa | | | No. de Unid. Locales de Atención Veterinaria |
|-----------|-------------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------|--|
| | Superficie en Km ² | No. de rebaños con bov./bub. | Numero de bov./bub. | Superficie en Km ² | No. de rebaños con bov./bub. | Numero de bov./bub. | |
| Argentina | 2780525 | 182297 | 55399931 | 2780525 | 182297 | 55399931 | 358 |
| Bolivia | 1098581 | 57865 | 7969209 | 1098581 | 57865 | 7969209 | 113 |
| Brasil | 8515767 | 2790942 | 212449427 | 8515767 | 2790942 | 212449427 | 1743 |
| Chile | 2006096,3 | 125402 | 3719507 | 2006096,33 | 125402 | 3719507 | 64 |
| Colombia | 1141768 | 495072 | 22793132 | 1141768 | 495072 | 22793132 | 166 |
| Ecuador | 256370 | 427514 | 4486021 | 256370 | 427514 | 4486021 | 56 |
| Guyana | 101355 | 4024 | 200666 | 50000 | 158 | 32200 | 17 |
| Panama | 72369 | 43948 | 1731149 | 72369 | 43948 | 1731149 | 9 |
| Paraguay | 406752 | 122421 | 13376456 | 406752 | 122421 | 13376456 | 85 |
| Peru | 1285215,6 | 881920 | 5156044 | 1285215,6 | 881920 | 5156044 | 89 |
| Uruguay | 175086 | 51773 | 11536146 | 175086 | 51773 | 11536146 | 42 |
| Venezuela | 915921 | 132348 | 14934132 | 915921 | 132348 | 14934132 | 109 |

Cuadro 2: Recursos humanos de los programas de combate contra la fiebre aftosa, en el 2013, según países miembros de la COSALFA

| País | Profesionales | | | Auxiliares | | |
|-----------|---------------|-------------|-------|------------|-------------|-------|
| | Campo | Laboratorio | Total | Campo | Laboratorio | Total |
| Argentina | 468 | 15 | 483 | 723 | 13 | 736 |
| Bolivia | 117 | 11 | 118 | 60 | 0 | 53 |
| Brasil | 5261 | 210 | 5471 | 8450 | 1123 | 9573 |
| Chile | 197 | 31 | 228 | 151 | 24 | 175 |
| Colombia | 364 | 8 | 372 | 269 | 6 | 275 |
| Ecuador | 171 | 2 | 173 | 0 | 0 | 0 |
| Guyana | 13 | 5 | 18 | 21 | 5 | 26 |
| Panamá | 9 | 1 | 10 | 67 | 3 | 70 |
| Paraguay | 142 | 45 | 187 | 455 | 55 | 510 |
| Peru | 149 | 0 | 149 | 64 | 0 | 64 |
| Uruguay | 66 | 3 | 69 | 264 | 2 | 266 |
| Venezuela | 235 | 55 | 290 | 218 | 26 | 244 |

Cuadro 3: Recursos físicos de los programas de combate contra la fiebre aftosa , en el 2013, según países miembros de la COSALFA

| Pais | Numero de vehículos | | | | |
|-----------|---------------------|-------------------|----------------|--------------|--------|
| | de tracción simple | de tracción doble | Casas Rodantes | Motocicletas | Canoas |
| Argentina | 25 | 27 | 6 | 11 | - |
| Bolivia | 0 | 85 | 15 | 74 | - |
| Brasil | 5053 | 1424 | 204 | 957 | - |
| Chile | 0 | 85 | 0 | 0 | - |
| Colombia | 1 | 172 | 62 | 188 | - |
| Ecuador | 174 | 65 | 5 | 441 | 8 |
| Guyana | 1 | 7 | 4 | 2 | - |
| Panama | 0 | 22 | 4 | 44 | - |
| Paraguay | 26 | 133 | 3 | 75 | - |
| Peru | 11 | 26 | 10 | 136 | - |
| Uruguay | 69 | 16 | 16 | 132 | - |
| Venezuela | 0 | 84 | 0 | 0 | - |

Cuadro 4: Recursos financieros (en miles dólares americanos), en el 2013, de los programas de combate contra la fiebre aftosa según países miembros de la COSALFA

| Concepto | Descripción de Gastos | Argentina | | Bolivia | | Brasil | | Chile | | Colombia | | Ecuador | |
|--|---|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|-----------|----------|-----------|---------|
| | | Publico | Privado | Publico | Privado | Publico | Privado | Publico | Privado | Publico | Privado | Publico | Privado |
| Infraestructura física e Insumos | Vehículos | 0,00 | 0,00 | 835,00 | 55,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2157,00 | 0,00 | 324,84 | 0,00 |
| | Equipos | 19,99 | 0,00 | 702,00 | 58,00 | 0,00 | 0,00 | 2,73 | 0,00 | 131,00 | 0,00 | 41,35 | 0,00 |
| | Instalaciones | 0,00 | 0,00 | 3692,00 | 321,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4470,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Vacunas | 1410,00 | 40937,68 | 412,00 | 7920,00 | 6075,75 | 194574,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 20947,70 | 3849,44 | 0,00 |
| | Otros insumos | 1,40 | 0,00 | 120,00 | 212,00 | 86893,84 | 0,00 | 104,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 346,29 | 0,00 |
| | papelaría, elementos | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 620,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | identificación ZAV | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 275,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Dotación ciclos vacunación | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 15,00 | 714,73 | 0,00 | 0,00 |
| Subtotal | 1431,39 | 40937,68 | 5761,00 | 8566,00 | 92969,59 | 194574,87 | 107,33 | 0,00 | 7668,00 | 21662,43 | 4561,92 | 0,00 | |
| Personal de Planta | Sueldos | 22323,00 | 0,00 | 7308,00 | 356,00 | 452864,39 | 0,00 | 430,40 | 0,00 | 5778,00 | 2953,91 | 2905,88 | 0,00 |
| | Viáticos | 2131,19 | 0,00 | 83,00 | 26,00 | 0,00 | 0,00 | 109,80 | 0,00 | 1618,00 | 46400,14 | 43,16 | 0,00 |
| | Subtotal | 24454,19 | 0,00 | 7391,00 | 382,00 | 452864,39 | 0,00 | 540,20 | 0,00 | 7396,00 | 49354,05 | 2949,05 | 0,00 |
| Operación y Mantención | Combustibles | 0,00 | 0,00 | 210,00 | 88,00 | 0,00 | 0,00 | 22,91 | 0,00 | 250,00 | 0,00 | 75,05 | 0,00 |
| | Reparación y mantenimiento vehículos | 17,13 | 0,00 | 151,00 | 44,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 600,00 | 0,00 | 37,48 | 0,00 |
| | Mantenimiento de la infraestructura física (exceto Barreras Sanit.) | 260,44 | 0,00 | 137,00 | 15,00 | 0,00 | 0,00 | 46,66 | 0,00 | 100,00 | 4458,65 | 1,68 | 0,00 |
| | en Barreras Sanitarias | 0,00 | 0,00 | 61,00 | 22,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Comunicaciones | 139,80 | 0,00 | 86,00 | 230,00 | 0,00 | 0,00 | 6,00 | 0,00 | 260,00 | 64,59 | 466,76 | 0,00 |
| | Vacunadores (Contratación Temporal) | 0,00 | 0,00 | 46,00 | 29,00 | 0,00 | 56823,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8756,67 | 2559,37 | 0,00 |
| | Bienes de Consumo | 252,65 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 47,18 | 0,00 | 0,00 |
| | Servicios no personales | 3413,79 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Otros Gastos de Mantenimiento y reparación | 76,29 | 0,00 | 192,00 | 0,00 | 54563,52 | 127201,56 | 27,00 | 0,00 | 700,00 | 183,57 | 2,70 | 0,00 | |
| Subtotal | 4160,10 | 0,00 | 883,00 | 428,00 | 54563,52 | 184024,62 | 172,00 | 0,00 | 1910,00 | 13463,48 | 3143,04 | 0,00 | |
| Total del país | 30045,68 | 40937,68 | 14035,00 | 9376,00 | 600397,50 | 378599,49 | 819,53 | 0,00 | 16974,00 | 84479,95 | 10654,01 | 0,00 | |
| | | 70983,36 | | 23411,00 | | 978996,99 | | 819,53 | | 101453,95 | | 10654,01 | |
| Concepto | Descripción de Gastos | Guyana | | Panamá | | Paraguay | | Peru | | Uruguay | | Venezuela | |
| | | Publico | Privado | Publico | Privado | Publico | Privado | Publico | Privado | Publico | Privado | Publico | Privado |
| Infraestructura física e Insumos | Vehículos | 15,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 312,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Equipos | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 991,00 | 144,83 | 0,00 | 0,00 | 353,08 | 0,00 | 36,51 | 0,00 |
| | Instalaciones | 1200,00 | 0,00 | 138,55 | 0,00 | 466,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 190,52 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Vacunas | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 13248,00 | 248,57 | 0,00 | 0,00 | 9527,09 | 5555,56 | 0,00 |
| | Otros insumos | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1738,00 | 51,74 | 340,10 | 0,00 | 1945,60 | 0,00 | 73,02 | 0,00 |
| | Subtotal | 1215,00 | 0,00 | 138,55 | 0,00 | 3195,00 | 13756,57 | 588,67 | 0,00 | 2489,20 | 9527,09 | 5665,09 | 0,00 |
| Personal de Planta | Sueldos | 0,00 | 0,00 | 1010,83 | 0,00 | 10262,00 | 1260,00 | 537,30 | 0,00 | 17564,14 | 0,00 | 4000,00 | 0,00 |
| | Viáticos | 0,00 | 0,00 | 40,30 | 0,00 | 923,00 | 124,35 | 98,61 | 0,00 | 351,99 | 0,00 | 32,86 | 0,00 |
| Subtotal | 0,00 | 0,00 | 1051,13 | 0,00 | 11185,00 | 1384,35 | 635,91 | 0,00 | 17916,13 | 0,00 | 4032,86 | 0,00 | |
| Operación y Mantención | Combustibles | 2,00 | 0,00 | 109,92 | 0,00 | 647,00 | 373,04 | 27,43 | 0,00 | 299,46 | 0,00 | 6,67 | 0,00 |
| | Reparación y mantenimiento vehículos | 5,40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 69,00 | 108,70 | 13,82 | 0,00 | 189,97 | 0,00 | 266,67 | 0,00 |
| | Mantenimiento de la infraestructura física (exceto Barreras Sanit.) | 3,00 | 0,00 | 56,52 | 0,00 | 0,00 | 63,26 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 519,05 | 0,00 |
| | en Barreras Sanitarias | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 172,77 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Comunicaciones | 2,10 | 0,00 | 48,99 | 0,00 | 12,00 | 53,66 | 10,41 | 0,00 | 122,55 | 0,00 | 173,02 | 0,00 |
| | Vacunadores (Contratación Temporal) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4250,00 | 146,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 476,19 | 0,00 |
| | Bienes de Consumo | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Servicios no personales | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Otros Gastos de Mantenimiento y reparación | 7,00 | 0,00 | 25,43 | 0,00 | 27,00 | 469,57 | 0,00 | 0,00 | 191,19 | 0,00 | 146,03 | 0,00 | |
| Subtotal | 19,50 | 0,00 | 240,86 | 0,00 | 755,00 | 5318,22 | 370,42 | 0,00 | 803,18 | 0,00 | 1587,63 | 0,00 | |
| Total del país | 1234,50 | 0,00 | 1430,54 | 0,00 | 15135,00 | 20459,14 | 1595,00 | 0,00 | 21208,52 | 9527,09 | 11285,58 | 0,00 | |
| | | 1234,50 | | 1430,54 | | 35594,14 | | 1595,00 | | 30735,60 | | 11285,58 | |

Cuadro 5: Principales características según zonificación para la fiebre aftosa, en el 2013, y países miembros de la COSALFA

| Zonificación | | País | Superficie en Km2 | No. de rebaños con bov./bub. | Número de bov./bub. | No. de Unid. Locales de Atención Veterinaria | Autos Camionetas y Motos | Casas Rodantes | Personal de campo | | |
|----------------------|----------------|-----------|-------------------|------------------------------|---------------------|--|--------------------------|----------------|-------------------|---------------|-------|
| | | | | | | | | | Veterinarios | Auxiliares | |
| Zona Libre | Con Vacunación | Argentina | 1.979.635 | 173.958 | 54.129.692 | 329 | 57 | 5 | 425 | 674 | |
| | | Bolivia | 302.021 | 9.362 | 1.830.354 | 27 | 38 | 5 | 29 | 11 | |
| | | Brasil | 4.989.949 | 1.968.557 | 183.556.210 | 1.248 | 5.440 | 144 | 3.808 | 6.876 | |
| | | Colombia | 1.112.404 | 473.404 | 21.557.079 | 151 | 311 | 36 | 321 | 244 | |
| | | Paraguay | 406.752 | 122.421 | 13.376.456 | 85 | 234 | 3 | 142 | 455 | |
| | | Peru | 21.140 | 21.262 | 124.088 | NA | NA | NA | NA | NA | |
| | Subtotal | | | 8.811.901 | 2.768.964 | 274.573.879 | 1.840 | 6.080 | 193 | 4.725 | 8.260 |
| | Sin Vacunación | Argentina | 800.890 | 8.339 | 1.270.239 | 29 | 6 | 1 | 43 | 47 | |
| | | Bolivia | 151.300 | 2.203 | 76.279 | 9 | 11 | 2 | 9 | 4 | |
| | | Brasil | 95.736 | 203.712 | 4.127.636 | 146 | 453 | 0 | 469 | 130 | |
| | | Colombia | 17.116 | 1.132 | 122.175 | 4 | 9 | | 4 | 4 | |
| Peru | | 1.264.076 | 860.658 | 5.031.956 | NA | NA | NA | NA | NA | | |
| Subtotal | | | 2.329.118 | 1.076.044 | 10.628.285 | 188 | 479 | 3 | 525 | 185 | |
| Zona no Libre | Con Vacunación | Bolivia | 477.391 | 42.077 | 5.028.420 | 55 | 75 | 3 | 56 | 32 | |
| | | Brasil | 3.430.082 | 618.673 | 24.765.581 | 349 | 1.541 | 54 | 984 | 1.444 | |
| | | Colombia | 5.565 | 6.416 | 779.653 | 7 | 24 | 19 | 23 | 12 | |
| | | Ecuador | 256.370 | 427.514 | 4.486.021 | 56 | 680 | 5 | 171 | 0 | |
| | | Venezuela | 915.921 | 132.348 | 14.934.132 | 109 | 84 | 0 | 235 | 218 | |
| | Subtotal | | | 5.085.329 | 1.227.028 | 49.993.807 | 227 | 2.404 | 81 | 1.469 | 1.706 |
| | Sin Vacunación | Bolivia | 123.546 | 3.767 | 891.365 | 19 | 27 | 4 | 19 | 4 | |
| Subtotal | | | 123.546 | 3.767 | 891.365 | 19 | 27 | 4 | 19 | 4 | |
| País Libre | Sin Vacunación | Chile | 2.006.096 | 125.402 | 3.719.507 | 64 | 85 | 0 | 197 | 151 | |
| | | Guyana | 101.355 | 4.024 | 200.666 | 17 | 10 | 4 | 13 | 21 | |
| | | Panamá | 72.369 | 43.948 | 1.731.149 | 9 | 62 | 4 | 9 | 67 | |
| | Subtotal | | | 2.179.820 | 173.374 | 5.651.322 | 90 | 157 | 8 | 219 | 239 |
| | Con Vacunación | Uruguay | 175.086 | 51.773 | 11.536.146 | 42 | 217 | 16 | 66 | 264 | |
| Subtotal | | | 175.086 | 51.773 | 11.536.146 | 42 | 217 | 16 | 66 | 264 | |
| Zona Tampón | | Bolivia | 44.323 | 456 | 142.791 | 3 | 8 | 1 | 9 | 4 | |
| | | Colombia | 6.683 | 14.120 | 334.225 | 4 | 17 | 7 | 16 | 9 | |
| Subtotal | | | 51.006 | 14.576 | 477.016 | 7 | 25 | 8 | 25 | 13 | |
| Total General | | | 18.755.806 | 5.315.526 | 353.751.820 | 2.413 | 9.389 | 313 | 7.048 | 10.671 | |

Cuadro 6: Número de establecimientos* , en el 2013, con notificación de síntomas clínicos compatibles a enfermedades vesiculares según diagnóstico y países miembros de la COSALFA

| País | Con notificación de síntomas compatibles a Vesiculares | Número de establecimientos | | | | | | | | | | |
|-----------|--|---|----|-----|------|-------------|------------------------|--------------------------------------|--|-----------------|----------------------------|---|
| | | Con diagnóstico positivo a enfermedades vesiculares | | | | | Clínico Epidemiológico | Negativos a F. A. y/o Est. Vesicular | Con sospechas desestimadas y/o positivo a otras confundibles | Sin Diagnóstico | Aún en proceso diagnóstico | |
| | | Virus | | | | | | | | | | |
| O | A | C | NJ | IND | F. A | Est. Vesic. | | | | | | |
| Argentina | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 7 | 0 | 0 |
| Bolivia | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Brasil | 250 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | 0 | 0 | 67 | 141 | 0 | 0 |
| Chile | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Colombia | 411 | 0 | 0 | 0 | 215 | 44 | 0 | 4 | 139 | 0 | 0 | 9 |
| Ecuador | 96 | 0 | 0 | 0 | 11 | 6 | 0 | 0 | 18 | 51 | 10 | 0 |
| Guyana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Panamá | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| Paraguay | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| Peru | 77 | 0 | 0 | 0 | 12 | 26 | 0 | 0 | 24 | 15 | 0 | 0 |
| Uruguay | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 |
| Venezuela | 53 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 11 | 0 | 34 | 0 |

* independiente de la especie animal

Cuadro 8: Número de investigaciones vesicuales procesadas, según tipo de virus y país. América Central, 2013

| Países | New Jersey | Indiana | Negativos a Fiebre Aftosa y Est. Vesic. | Inadecuada | Total |
|---------------|-------------------|----------------|--|-------------------|--------------|
| Belice | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Costa Rica | 7 | 1 | 6 | 0 | 14 |
| El Salvador | 11 | 0 | 3 | 0 | 14 |
| Guatemala | 14 | 0 | 6 | 0 | 20 |
| Honduras | 36 | 0 | 41 | 0 | 77 |
| Nicaragua | 29 | 0 | 6 | 0 | 35 |
| Panamá | 13 | 0 | 10 | 0 | 23 |
| Total | 111 | 1 | 72 | 0 | 184 |

Fuente: LADIVES y Informes Semanales de los países al Sistema Continental de Información y Vigilancia de PANAFTOSA/OPS/OMS

Cuadro 9: Numero de establecimientos*, en el 2013, con notificación de síntomas clínicos compatibles a enfermedades vesiculares con sospechas desestimadas y/o positivo a otras enfermedades confundibles según diagnóstico clínico o de laboratorio por países miembros de la COSALFA

| Pais | Numero de establecimientos con diagnóstico de | | | | | | Total |
|--------------|---|-------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|------------|------------|
| | Diarrea viral bovina | Lengua azul | Rinotraqueitis infecciosa bovina | Ectima Contagioso | Infección bacteriana y Proxvirus | Otras | |
| Argentina | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 4 | 8 |
| Bolivia | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 7 | 10 |
| Brasil | 0 | 1 | 0 | 9 | 49 | 82 | 141 |
| Chile | 42 | 0 | 18 | 6 | 0 | 0 | 66 |
| Colombia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ecuador | 17 | 0 | 34 | 0 | 0 | 10 | 61 |
| Guyana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Panama | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| Paraguay | 4 | 0 | 5 | 0 | 3 | 0 | 12 |
| Peru | 2 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 42 |
| Uruguay | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 6 |
| Venezuela | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 66 | 1 | 115 | 18 | 55 | 107 | 362 |

* independiente de la especie animal

Cuadro 10: Distribución mensual de las notificaciones de establecimientos, en 2013, con síntomas compatibles a enfermedades vesiculares según países miembros de la COSALFA

| País | Meses | | | | | | | | | | | | Total del año |
|--------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| | EN | FB | MZ | AB | MY | JN | JL | AG | ST | OC | NO | DC | |
| Argentina | 3 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 10 |
| Bolivia | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 10 |
| Brasil | 6 | 21 | 16 | 17 | 37 | 28 | 49 | 19 | 20 | 15 | 14 | 8 | 250 |
| Chile | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Colombia | 70 | 48 | 29 | 29 | 36 | 37 | 31 | 30 | 23 | 29 | 34 | 15 | 411 |
| Ecuador | 12 | 3 | 7 | 2 | 6 | 9 | 3 | 10 | 6 | 3 | 17 | 18 | 96 |
| Guyana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Panamá | 1 | 7 | 3 | 0 | 2 | 1 | 7 | 8 | 0 | 3 | 0 | 0 | 32 |
| Paraguay | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 12 |
| Peru | 10 | 11 | 9 | 12 | 6 | 5 | 4 | 3 | 9 | 3 | 5 | 0 | 77 |
| Uruguay | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| Venezuela | 2 | 14 | 4 | 4 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 | 12 | 4 | 3 | 53 |
| Total | 105 | 106 | 72 | 69 | 88 | 86 | 98 | 75 | 64 | 69 | 80 | 46 | 958 |

Cuadro 11: Distribución mensual de los establecimientos*, en el 2013, con diagnóstico clínico epidemiológico o de laboratorio de fiebre aftosa según países miembros de la COSALFA.

| País | Diagnóstico clínico o de laboratorio para la F. A | Meses | | | | | | | | | | | | Total del año |
|-----------|---|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|
| | | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Set | Oct | Nov | Dic | |
| Argentina | Virus O | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus A | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Bolivia | Virus O | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus A | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Brasil | Virus O | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus A | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Chile | Virus O | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus A | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Colombia | Virus O | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus A | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ecuador | Virus O | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus A | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Guyana | Virus O | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus A | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Panamá | Virus O | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus A | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Paraguay | Virus O | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus A | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Perú | Virus O | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus A | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Uruguay | Virus O | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus A | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Venezuela | Virus O | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus A | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | Virus O | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus A | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Virus C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

* independiente de la especie animal

Cuadro 12: Distribución mensual de los establecimientos*, en 2013, con diagnóstico clínico epidemiológico o de laboratorio de estomatitis vesicular según países miembros de la COSALFA

| País | Diagnóstico clínico o de laboratorio para la Est. Ves. | Meses | | | | | | | | | | | | Total del año |
|--------------|--|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|
| | | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Set | Oct | Nov | Dic | |
| Argentina | New Jersey | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Indiana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Bolivia | New Jersey | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Indiana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Brasil | New Jersey | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Indiana | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 10 | 20 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 42 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Chile | New Jersey | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Indiana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Colombia | New Jersey | 44 | 30 | 11 | 14 | 24 | 16 | 16 | 13 | 10 | 16 | 12 | 9 | 215 |
| | Indiana | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 7 | 2 | 4 | 5 | 4 | 8 | 1 | 44 |
| | Clínico | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| Ecuador | New Jersey | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 2 | 11 |
| | Indiana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 6 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Guyana | New Jersey | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Indiana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Panamá | New Jersey | | | | | | | | | | | | | |
| | Indiana | | | | | | | | | | | | | |
| | Clínico | | | | | | | | | | | | | |
| Paraguay | New Jersey | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Indiana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Perú | New Jersey | 0 | 0 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 0 | 12 |
| | Indiana | 7 | 7 | 3 | 4 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 26 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Uruguay | New Jersey | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Indiana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Venezuela | New Jersey | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0 | 2 | 8 |
| | Indiana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Clínico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | New Jersey | 46 | 30 | 15 | 17 | 25 | 16 | 16 | 15 | 11 | 20 | 22 | 13 | 246 |
| | Indiana | 11 | 9 | 5 | 7 | 9 | 19 | 24 | 10 | 7 | 4 | 9 | 4 | 118 |
| | Clínico | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 4 |

* independiente de la especie animal

Cuadro 13: Distribución mensual de los establecimientos*, en el 2013, con diagnóstico clínico epidemiológico o de laboratorio positivo a otras enfermedades confundibles con la fiebre aftosa y la estomatitis vesicular según países miembros de la COSALFA

| País | Meses | | | | | | | | | | | | Total del año |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| | EN | FB | MZ | AB | MY | JN | JL | AG | ST | OC | NO | DC | |
| Argentina | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 7 |
| Bolivia | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 10 |
| Brasil | 3 | 14 | 14 | 13 | 24 | 14 | 13 | 9 | 11 | 10 | 12 | 4 | 141 |
| Chile | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Colombia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ecuador | 8 | 2 | 2 | 0 | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | 1 | 10 | 10 | 51 |
| Guyana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Panamá | 0 | 4 | 3 | 0 | 0 | 1 | 6 | 7 | 0 | 1 | 0 | 0 | 22 |
| Paraguay | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Peru | 0 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 15 |
| Uruguay | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| Venezuela | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 15 | 23 | 22 | 19 | 31 | 23 | 21 | 22 | 19 | 17 | 25 | 15 | 252 |

* independiente de la especie animal

| Cuadro 14: Distribución mensual de los establecimientos*, en 2013, sin diagnóstico, con proceso de diagnóstico en desarrollo o con diagnóstico de laboratorio negativo a la fiebre aftosa y/o a la estomatitis vesicular según países miembros de la COSALFA | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|
| País | Diagnóstico de laboratorio negativo F.A y/o Est. Ves. | Meses | | | | | | | | | | | | Total del año |
| | | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Set | Oct | Nov | Dic | |
| Argentina | Neg. F. A. | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | Neg. Est. Ves. | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | Neg. F. A y Est. Ves. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Sin Diagnóstico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | En Proceso de Diag. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Bolivia | Neg. F. A. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Neg. Est. Ves. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Neg. F. A y Est. Ves. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Sin Diagnóstico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | En Proceso de Diag. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Brasil | Neg. F. A. | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | Neg. Est. Ves. | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| | Neg. F. A y Est. Ves. | 3 | 7 | 1 | 3 | 3 | 3 | 16 | 7 | 8 | 5 | 2 | 3 | 61 |
| | Sin Diagnóstico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | En Proceso de Diag. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Chile | Neg. F. A. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | Neg. Est. Ves. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Neg. F. A y Est. Ves. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Sin Diagnóstico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | En Proceso de Diag. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Colombia | Neg. F. A. | 22 | 15 | 16 | 12 | 10 | 14 | 13 | 13 | 5 | 9 | 8 | 2 | 139 |
| | Neg. Est. Ves. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Neg. F. A y Est. Ves. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Sin Diagnóstico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | En Proceso de Diag. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 | 3 | 9 |
| Ecuador | Neg. F. A. | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 9 |
| | Neg. Est. Ves. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Neg. F. A y Est. Ves. | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 9 |
| | Sin Diagnóstico | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 10 |
| | En Proceso de Diag. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Guyana | Neg. F. A. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Neg. Est. Ves. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Neg. F. A y Est. Ves. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Sin Diagnóstico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | En Proceso de Diag. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Panamá | Neg. F. A. | 0 | 4 | 3 | 0 | 0 | 1 | 6 | 7 | 0 | 1 | 0 | 0 | 22 |
| | Neg. Est. Ves. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Neg. F. A y Est. Ves. | 1 | 3 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 10 |
| | Sin Diagnóstico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | En Proceso de Diag. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Paraguay | Neg. F. A. | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 12 |
| | Neg. Est. Ves. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Neg. F. A y Est. Ves. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Sin Diagnóstico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | En Proceso de Diag. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Perú | Neg. F. A. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Neg. Est. Ves. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Neg. F. A y Est. Ves. | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 24 |
| | Sin Diagnóstico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | En Proceso de Diag. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Uruguay | Neg. F. A. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Neg. Est. Ves. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Neg. F. A y Est. Ves. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Sin Diagnóstico | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | En Proceso de Diag. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Venezuela | Neg. F. A. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Neg. Est. Ves. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Neg. F. A y Est. Ves. | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 5 | 2 | 0 | 0 | 11 |
| | Sin Diagnóstico | 2 | 13 | 4 | 4 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 3 | 2 | 1 | 34 |
| | En Proceso de Diag. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | Neg. F. A. | 22 | 21 | 26 | 14 | 10 | 17 | 20 | 21 | 9 | 12 | 11 | 4 | 187 |
| | Neg. Est. Ves. | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| | Neg. F. A y Est. Ves. | 8 | 13 | 3 | 6 | 8 | 7 | 21 | 10 | 15 | 13 | 5 | 6 | 115 |
| | Sin Diagnóstico | 3 | 13 | 4 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 0 | 4 | 2 | 1 | 44 |
| | En Proceso de Diag. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 | 3 | 9 |

* Independiente de la especie animal

Cuadro 15: Número de establecimientos*, en 2013, con notificación de síntomas clínicos compatibles a enfermedades vesiculares según zonificación para la fiebre aftosa y países miembros de la COSALFA

| Zonificación | | País | Número de establecimientos | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------------|-----------|--|---|----------|-----------|------------|------------|------------------------|--------------------------------------|---|-----------------|----------------------------|-------------|
| | | | Con notificación de síntomas compatibles a Vesiculares | Con diagnóstico positivo a enfermedades vesiculares | | | | | | Negativos a F. A. y/o Est. Vesicular | Con sospechas desestimadas y/o positivas a otras confundibles | Sin Diagnóstico | Aún en proceso diagnóstico | |
| | | | | Virus | | | | | Clínico Epidemiológico | | | | | |
| | | | | O | A | C | NJ | IND | F. A | | | | | Est. Vesic. |
| Zona Libre | Con Vacunación | Argentina | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 6 | 0 | 0 |
| | | Bolivia | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| | | Brasil | 128 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 46 | 80 | 0 | 0 |
| | | Colombia | 376 | 0 | 0 | 0 | 206 | 42 | 0 | 4 | 115 | 0 | 0 | 9 |
| | | Paraguay | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| | | Peru | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 4 | 0 | 0 |
| | Subtotal | | 540 | 0 | 0 | 0 | 206 | 44 | 0 | 4 | 183 | 94 | 0 | 9 |
| | Sin Vacunación | Argentina | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| | | Bolivia | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| | | Brasil | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 15 | 0 | 0 |
| Colombia | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Peru | | 65 | 0 | 0 | 0 | 12 | 26 | 0 | 0 | 16 | 11 | 0 | 0 | |
| Subtotal | | 88 | 0 | 0 | 0 | 12 | 26 | 0 | 0 | 20 | 30 | 0 | 0 | |
| Zona no Libre | Con Vacunación | Bolivia | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| | | Brasil | 103 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 0 | 0 | 17 | 46 | 0 | 0 |
| | | Colombia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Ecuador | 96 | 0 | 0 | 0 | 11 | 6 | 0 | 0 | 18 | 51 | 10 | 0 |
| | | Venezuela | 53 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 11 | 0 | 34 | 0 |
| | Subtotal | | 255 | 0 | 0 | 0 | 19 | 46 | 0 | 0 | 46 | 100 | 44 | 0 |
| Sin Vacunación | Bolivia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Subtotal | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Pais Libre | Sin Vacunación | Chile | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | | Guyana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Panamá | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal | | 1 | 0 | 0 | 0 | 22 | 0 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 |
| | Con Vacunación | Uruguay | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 |
| Subtotal | | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | |
| Zona Tampón | Bolivia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Colombia | 35 | 0 | 0 | 0 | 9 | 2 | 0 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 | |
| Subtotal | | 35 | 0 | 0 | 0 | 9 | 2 | 0 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 | |
| Total General | | | 925 | 0 | 0 | 0 | 268 | 118 | 0 | 4 | 284 | 230 | 44 | 9 |

* independiente de la especie animal

Cuadro 16: Número de establecimientos*, en el 2013, con notificación de síntomas clínicos compatibles a enfermedades vesiculares con sospechas desestimadas y/o positivo a otras enfermedades confundibles según diagnóstico clínico o de laboratorio, zonificación para la fiebre aftosa y países miembros de la COSALFA

| Zonificación | País | Número de rebaños con diagnóstico de | | | | | | |
|----------------------|-----------------|--------------------------------------|-------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|------------|-----------|
| | | Diarrea Viral Bovina | Lengua Azul | Rinotraqueitis Infecciosa Bovina | Ectima Contagioso | Infección Bacteriana y Proxvirus | Otras | |
| Zona Libre | Con Vacunación | Argentina | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 4 |
| | | Bolivia | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| | | Brasil | 0 | 1 | 0 | 6 | 28 | 45 |
| | | Paraguay | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Colombia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Peru | 2 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal | | 3 | 1 | 41 | 9 | 28 | 52 |
| | Sin Vacunación | Argentina | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Bolivia | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| | | Brasil | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 7 |
| Colombia | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Subtotal | | 0 | 0 | 1 | 0 | 8 | 9 | |
| Zona no Livre | Con Vacunación | Bolivia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Brasil | 0 | 0 | 0 | 3 | 13 | 30 |
| | | Colombia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Ecuador | 17 | 0 | 34 | 0 | 0 | 10 |
| | | Venezuela | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal | | 17 | 0 | 34 | 3 | 13 | 40 |
| Sin Vacunación | Bolivia | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | |
| Subtotal | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | |
| País Libre | Sin Vacunación | Chile | 42 | 0 | 18 | 6 | 0 | 0 |
| | | Guyana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Panamá | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 |
| | Subtotal | | 42 | 0 | 34 | 6 | 0 | 0 |
| | Con Vacunación | Uruguay | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| Subtotal | | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | |
| Zona Tampón | Bolivia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Colombia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Subtotal | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Total General | | 62 | 1 | 110 | 18 | 52 | 107 | |

* independiente de la especie animal

Cuadro 17: Indicadores, para el 2013, de morbi mortalidad en bovinos/bubalinos para la Fiebre Aftosa y Estomatitis Vesicular según países miembros de la COSALFA

| Países | Total de Rebaños | Población Total | Fiebre Aftosa | | | | | | | | Estomatitis Vesicular | | | | | | | |
|--------------|------------------|--------------------|-------------------------------|---------------|----------|----------|--------------------------|--------------------|--------------|-----------------|-------------------------------|---------------|----------|--------------|-------------------------|--------------------|--------------|-----------------|
| | | | Rebaños con Bov/Bub afectados | Pob. Expuesta | Enfermos | Muertos | Tasas | | | | Rebaños con Bov/Bub afectados | Pob. Expuesta | Enfermos | Muertos | Tasas | | | |
| | | | | | | | Rebaños afectados (1000) | Morbilidad (10000) | Ataque (100) | Letalidad (100) | | | | | Rebaños afectados /1000 | Morbilidad (10000) | Ataque (100) | Letalidad (100) |
| Argentina | 182.297 | 55.399.931 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Bolivia | 57.865 | 7.969.209 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| Brasil | 2.790.942 | 212.449.427 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | 1447 | 99 | 1 | 0,015 | 0,005 | 6,842 | 1,010 | |
| Chile | 125.402 | 3.719.507 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| Colombia | 495.072 | 22.793.132 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 263 | 15621 | 1255 | 2 | 0,531 | 0,551 | 8,034 | 0,159 | |
| Ecuador | 427.514 | 4.486.021 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 1459 | 47 | 0 | 0,040 | 0,105 | 3,221 | 0,000 | |
| Guyana | 4.024 | 200.666 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| Panamá | 43.948 | 1.731.149 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ... | 0 | 0 | 0 | ... | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| Paraguay | 122.421 | 13.376.456 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| Perú | 881.920 | 5.156.044 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | 245 | 47 | 0 | 0,043 | 0,091 | 19,184 | 0,000 | |
| Uruguay | 51.773 | 11.536.146 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | |
| Venezuela | 132.348 | 14.934.132 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 513 | 33 | 0 | 0,060 | 0,022 | 6,433 | 0,000 | |
| Total | 5.315.526 | 353.751.820 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 368 | 19.285 | 1.481 | 3 | 0,690 | 0,773 | 43,714 | 1,169 | |

... Sin información

Cuadro 18: Morbi mortalidad en el 2013 en ovinos afectados por Fiebre Aftosa y Estomatitis Vesicular según países miembros de la COSALFA

| Países | Población Total | Fiebre Aftosa | | | | | | Estomatitis Vesicular | | | | | |
|--------------|-------------------|---|----------|----------|--------------------|--------------|-----------------|---|-----------|----------|--------------------|---------------|-----------------|
| | | Expuestos en los establecimientos afectados | Enfermos | Muertos | Tasas | | | Expuestos en los establecimientos afectados | Enfermos | Muertos | Tasas | | |
| | | | | | Morbilidad (10000) | Ataque (100) | Letalidad (100) | | | | Morbilidad (10000) | Ataque (100) | Letalidad (100) |
| Argentina | 14.534.679 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Bolivia | 5.984.190 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Brasil | 16.884.393 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 1.235 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Chile | 3.888.717 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Colombia | 1.260.916 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 341 | 13 | 0 | 0,103 | 3,812 | 0,000 |
| Ecuador | 1.127.407 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Guyana | 89.300 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Panamá | 18.713 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Paraguay | 129.913 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Perú | 9.523.198 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 245 | 47 | 0 | 0,049 | 19,184 | 0,000 |
| Uruguay | 8.190.182 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Venezuela | 507.141 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Total | 62.138.749 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 1.821 | 60 | 0 | 0,152 | 22,996 | 0,000 |

(-) Información no determinada

(...) Sin información

Cuadro 19: Morbi mortalidad en el 2013 en porcinos afectados por Fiebre Aftosa y Estomatitis Vesicular según países miembros de la COSALFA

| Países | Población Total | Fiebre Aftosa | | | | | | Estomatitis Vesicular | | | | | |
|--------------|-------------------|---|----------|----------|--------------------|--------------|-----------------|---|------------|----------|--------------------|---------------|-----------------|
| | | Expuestos en los establecimientos afectados | Enfermos | Muertos | Tasas | | | Expuestos en los establecimientos afectados | Enfermos | Muertos | Tasas | | |
| | | | | | Morbilidad (10000) | Ataque (100) | Letalidad (100) | | | | Morbilidad (10000) | Ataque (100) | Letalidad (100) |
| Argentina | 4.369.890 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Bolivia | 2.127.301 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Brasil | 38.175.828 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 225 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Chile | 2.945.370 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Colombia | 4.373.621 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 16.651 | 87 | 0 | 0,199 | 0,522 | 0,000 |
| Ecuador | 1.527.111 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 15 | 5 | 0 | 0,033 | 33,333 | 0,000 |
| Guyana | 158.400 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Panamá | 322.121 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Paraguay | 1.072.655 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Perú | 2.224.295 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Uruguay | 168.020 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Venezuela | 3.252.560 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 82 | 13 | 0 | 0,040 | 15,854 | 0,000 |
| Total | 60.717.172 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 16.973 | 105 | 0 | 0,272 | 49,709 | 0,000 |

(-) información no determinada

(...) Sin información

Cuadro 20: Morbi mortalidad en el 2013 en caprinos afectados por Fiebre Aftosa y Estomatitis Vesicular según países miembros de la COSALFA

| Países | Población Total | Fiebre Aftosa | | | | | | Estomatitis Vesicular | | | | | |
|--------------|-------------------|---|----------|----------|--------------------|--------------|-----------------|---|----------|----------|--------------------|--------------|-----------------|
| | | Expuestos en los establecimientos afectados | Enfermos | Muertos | Tasas | | | Expuestos en los establecimientos afectados | Enfermos | Muertos | Tasas | | |
| | | | | | Morbilidad (10000) | Ataque (100) | Letalidad (100) | | | | Morbilidad (10000) | Ataque (100) | Letalidad (100) |
| Argentina | 4.306.432 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| Bolivia | 1.639.181 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| Brasil | 8.762.325 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 311 | 0 | 0 | - | - | - |
| Chile | 705.739 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| Colombia | 1.132.264 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 34 | 0 | 0 | - | - | - |
| Ecuador | 178.346 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| Guyana | 80.930 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| Panamá | 8.354 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Paraguay | 129.913 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| Perú | 1.038.109 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| Uruguay | 7.929 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| Venezuela | 1.057.056 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| Total | 19.046.578 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 345 | 0 | 0 | - | - | - |

(-) información no determinada

(...) Sin información

Cuadro 21: Morbi mortalidad en el 2013 en equideos afectados por Fiebre Aftosa y Estomatitis Vesicular según países miembros de la COSALFA

| Países | Equinos | | | | | | | Otros Equideos | | | | | | |
|--------------|-------------------|---|-----------|----------|--------------------|--------------|-----------------|------------------|---|-----------|----------|--------------------|---------------|-----------------|
| | Población Total | Expuestos en los establecimientos afectados | Enfermos | Muertos | Tasas | | | Población Total | Expuestos en los establecimientos afectados | Enfermos | Muertos | Tasas | | |
| | | | | | Morbilidad (10000) | Ataque (100) | Letalidad (100) | | | | | Morbilidad (10000) | Ataque (100) | Letalidad (100) |
| Argentina | 2.338.873 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Bolivia | 415.727 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Brasil | 5.363.185 | 189 | 29 | 0 | - | - | - | 2.024.355 | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Chile | 304.565 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 22.464 | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Colombia | 1.553.157 | 543 | 10 | 0 | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Ecuador | 375.761 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 306.481 | 7 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Guyana | 9.847 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Panamá | 114.395 | ... | ... | ... | - | - | - | 2.396 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| Paraguay | 283.804 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 10.700 | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Perú | 597.969 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 662.250 | 62 | 43 | 0 | 0,000 | 69,355 | 0,000 |
| Uruguay | 301.511 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Venezuela | 559.183 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 141.164 | 44 | 1 | 0 | 0,000 | 2,273 | 0,000 |
| Total | 12.217.977 | 732 | 39 | 0 | - | - | - | 3.169.810 | 113 | 44 | 0 | 0,000 | 71,628 | 0,000 |

(-) información no determinada

(...) Sin información

Cuadro 22: Producción y Control de vacunas contra la fiebre aftosa en el 2013 según países miembros de la COSALFA

| País | Valencia | Cepa | Elaborada (en 2013) | Controlada (en 2013) | Aprobada | Exportada | Importada | Dosis Disponibles (distribuidas) |
|--------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|-------------------|-------------------|----------------------------------|
| Argentina | Monovalente | O1 Campos | 0 | 0 | 0 | 378000 | 0 | 0 |
| | Bivalente | A24, O1 Campos | 0 | 0 | 0 | 9.305.655 | 0 | 0 |
| | Trivalente | A24, O1 Campos, C3 Indaial | 0 | 0 | 0 | 55.171.910 | 0 | 0 |
| | Tetravalente | O1 Campos-A2001-A24-C3 Indaial | 83.684.125 | 5.371.625 | 105.919.000 | 0 | ... | ... |
| Bolivia | Trivalente | A24 Cruzeiro, O1 Campos, C3 Indaial | 0 | 0 | 0 | 0 | 12.546.700 | 12.546.700 |
| Brasil | Bivalente | A24Cruzeiro, O1Campos | 26.776.520 | 9.968.730 | 4.984.720 | 4.984.720 | 0 | 0 |
| | Trivalente | A24Cruzeiro, C3 Indaial,O1Campos | 685.245.670 | 203.080.100 | 189.676.950 | 5.504.720 | 32.822.440 | 337.933.880 |
| Colombia | Bivalente | A24Cruzeiros, O1 Campos | 66.661.385 | 69.575.240 | 69.575.240 | 9.756.855 | 0 | 55.256.855 |
| Ecuador | Monovalente | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.000.000 | 10.000.000 |
| | Bivalente | O1 CAMPOS Y A24 CRUZEIROS | 0 | 0 | 0 | 0 | 850.000 | 850.000 |
| Paraguay | Bivalente | O1 Campos; A 24 Cruzeiro. | 3.507.000 | 3.507.000 | 3.507.000 | 3.507.000 | 0 | 0 |
| | Trivalente | O1 Campos; A 24 Cruzeiro; C3 Indaial. | 26.052.040 | 21.032.040 | 19.190.000 | 2.000.000 | 19.190.000 | 26.445.230 |
| Perú | Bivalente | A24Cruzeiro, O1Campos | 0 | 0 | 0 | 0 | 240.000 | 240.000 |
| Uruguay | Bivalente | ... | 0 | 0 | 0 | 0 | 22.000.000 | 19.763.199 |
| Venezuela | Bivalente | ... | 0 | 0 | 0 | 0 | 30.000.000 | 30.000.000 |
| TOTAL | Monovalente | | 0 | 0 | 0 | 378.000 | 10.000.000 | 10.000.000 |
| | Bivalente | | 96.944.905 | 83.050.970 | 78.066.960 | 27.554.230 | 52.240.000 | 105.260.054 |
| | Trivalente | | 711.297.710 | 224.112.140 | 208.866.950 | 62.676.630 | 64.559.140 | 376.925.810 |
| | Tetravalente | | 83.684.125 | 5.371.625 | 105.919.000 | 0 | ... | ... |

(...) Sin información

Cuadro 23: Efectivos de la pecuaria, otras especies de importancia económica en el 2013 según países miembros de la COSALFA

| País | Numero de cabezas | | | | | | | |
|--------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
| | Bovinos/bubalinos* | | Caprinos | Ovinos | Porcinos | Camélidos | Equinos | Otros Équidos |
| | menores de 1 año | mayores de 1 año | | | | | | |
| Argentina | 31.235.165 | 24.164.766 | 4.306.432 | 14.534.679 | 4.369.890 | 199.697 | 2.338.873 | 0 |
| Bolivia | 1.321.960 | 6.647.249 | 1.639.181 | 5.984.190 | 2.127.301 | 2.535.950 | 415.727 | 0 |
| Brasil** | 44.202.671 | 166.993.541 | 8.762.325 | 16.884.393 | 38.175.828 | 0 | 5.363.185 | 2.024.355 |
| Chile | 657.091 | 3.062.416 | 705.739 | 3.888.717 | 2.945.370 | 78.683 | 304.565 | 22.464 |
| Colombia | 4.079.096 | 18.717.036 | 1.132.264 | 1.260.916 | 4.373.621 | 0 | 1.553.157 | 0 |
| Ecuador | 2.363.357 | 2.122.664 | 178.346 | 1.127.407 | 1.527.111 | 23.177 | 375.761 | 306.481 |
| Guyana | 39.935 | 209.385 | 80.930 | 89.300 | 158.400 | 0 | 9.847 | 0 |
| Panamá | 318.670 | 1.379.697 | 8.354 | 18.713 | 322.121 | 0 | 114.395 | 2.396 |
| Paraguay | 3.996.019 | 9.380.437 | 129.913 | 364.564 | 1.072.655 | 0 | 283.804 | 10.700 |
| Peru | 1.151.713 | 4.004.331 | 1.038.109 | 9.523.198 | 2.224.295 | 4.431.785 | 597.969 | 662.250 |
| Uruguay | 2.783.818 | 8.752.328 | 7.929 | 8.190.182 | 168.020 | 0 | 301.511 | 0 |
| Venezuela | 3.472.667 | 11.461.465 | 1.057.056 | 507.141 | 3.252.560 | 0 | 559.183 | 141.164 |
| Total | 95.622.162 | 256.895.315 | 19.046.578 | 62.373.400 | 60.717.172 | 7.269.292 | 12.217.977 | 3.169.810 |

* Bajo el Programa Nacional de Control y Erradicación de la Fiebre Aftosa.

** En el caso de Brasil no constan los bubalinos junto con los bovinos. El total de bubalinos es 1.253.215

*Editado e impresso en abril de 2014 por el
Centro Panamericano de Fiebre Aftosa
PANAFTOSA – OPS/OMS
www.paho.org/panaftosa*



PANAFTOSA
Centro Panamericano de Fiebre Aftosa
Salud Pública Veterinaria