



ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

C.P.F.A.
BIB. 101933

IV REUNION INTERAMERICANA SOBRE EL CONTROL DE FIEBRE AFTOSA Y OTRAS ZONOSIS

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

LIMA, PERU, 5-7 ABRIL 1971

Tema (5) del proyecto de programa

RICAZ4/25 (Esp.)
2 abril 1971
ORIGINAL: ESPAÑOL

SITUACION ACTUAL DE LA FIEBRE AFTOSA Y OTRAS ENFERMEDADES
VESICULARES DEL GANADO BOVINO EN LAS AMERICAS. PROGRAMAS
PREVENTIVOS Y DE CONTROL . 1970

RESUMEN DE LA SITUACION DE LOS PROGRAMAS
DE CONTROL DE FIEBRE AFTOSA (x)

ARGENTINA
BOLIVIA
BRASIL
COLOMBIA
CHILE
ECUADOR
PARAGUAY
PERU
URUGUAY
VENEZUELA

(x) - Este documento se basa en un resumen de la información proporcionada por los países, en respuesta a los cuestionarios enviados por la Organización Panamericana de la Salud.

SITUACION GENERAL

Durante 1970 todos los países de América del Sur continuaron progresando y consolidando la acción para el combate de la fiebre aftosa, bajo el patrocinio y ayuda técnica del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa y el apoyo financiero coordinado del Banco Interamericano de Desarrollo.

Argentina, Uruguay y el estado brasilero de Río Grande do Sul, incluyen en sus campañas de vacunación sistemática la totalidad de los respectivos rebaños bovinos, que suman alrededor de 70 millones de animales. Chile, Paraguay y los estados brasileros de Bahía, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina y Sao Paulo, aumentaron las áreas atendidas, siguiendo las metas delineadas en sus programas de alcance global. Se calcula que llegaron a incorporar, aproximadamente, 15 millones de bovinos en 1970.

Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela terminaron la preparación de proyectos para Programas Nacionales de Control de la Fiebre Aftosa y los presentaron al Banco Interamericano de Desarrollo, que los tiene en proceso de análisis para responder a las respectivas solicitudes de préstamos financieros, que totalizan 16 millones de dólares. Bolivia se encuentra en pleno proceso de elaboración de un programa similar. En todos estos países hubo trabajos, de grado y características variables, para defender a la ganadería de los estragos de la enfermedad, tanto en acciones de los servicios oficiales de sanidad animal, como por iniciativa de los propios ganaderos.

La Tabla 1 indica que en 1970 se produjeron más de 330 millones de dosis de vacuna antiaftosa en América del Sur, cantidad superior en un 15% a la del año 1969 y que se registraron 309 millones de vacunaciones, aplicadas en su gran mayoría a la especie bovina. Sólo en Argentina se incluyó a las ovejas en vacunaciones sistemáticas, utilizando 28 millones de dosis. Dentro de este terreno, vale la pena señalar el avance logrado en el control de eficacia de la vacuna, siguiendo métodos preconizados por el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa.

Uruguay controló toda su producción de vacuna y Argentina, alrededor de la mitad, mientras Brasil, Chile y Paraguay realizaron las primeras pruebas. Todos estos países tienen establecidos los servicios necesarios para esta importante función, que, por lo demás, se encuentran en estudio o planificación en el resto del continente.

El panorama epidemiológico de la fiebre aftosa en América del Sur fue predominantemente de baja incidencia, con sólo dos excepciones de importancia. La enfermedad, después de varios años de ausencia, se extendió en los estados orientales de Venezuela e incluso penetró en el estado de Bolívar, donde nunca se había registrado. Y, en algunas regiones del sur del Brasil se verificó un recrudecimiento de aftosa, causado por un virus del subtipo O₁. La Tabla 2 presenta la distribución de virus identificados en los brotes en que se recolectó muestras.

Merece la pena señalar, también el surgimiento y erradicación de brotes en áreas marginales del continente, consideradas, por lo común, libres de la enfermedad. Esos brotes ocurrieron en: Magallanes, Chile (enero y marzo); Rupumuni, Guyana (marzo); Leticia, Colombia (agosto); Curazao (agosto) y Chubut, Argentina (noviembre). A pesar del éxito obtenido en su eliminación, ellos constituyen una advertencia sobre la capacidad latente de difusión del virus de la fiebre aftosa y respecto a la necesidad de intensificar las medidas de control y de prevención.

El desarrollo de programas nacionales de control de la fiebre aftosa en Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay, y la existencia de proyectos en el resto de los países, con el apoyo financiero del Banco Interamericano y la asesoría técnica de la Organización Panamericana de la Salud, auguran, para un futuro cercano, la existencia de la necesaria estructura básica para el combate de la enfermedad con un sentido continental. La Tabla 3 da una idea de la inversión financiera que vienen haciendo los países en este terreno, considerando sólo el presupuesto de los servicios oficiales de sanidad animal y el valor de la vacuna pagada por los ganaderos. En el caso de Argentina y Uruguay, países que tienen bajo campaña antiaftosa todo el territorio y en que el presupuesto estatal se refiere sólo a gastos de operación, significan un desembolso de 30 y 20 centavos de dólar por bovino al año, respectivamente. Esos promedios revelan una inversión extraordinariamente baja, comparada con la importancia económica del sector pecuario y con el grado de protección que ofrecen a la población animal.

SITUACION POR PAISES

ARGENTINA

El programa nacional de control de la fiebre aftosa continuó operando sin cambios significativos. El Servicio de Lucha Sanitaria (SELSA), dependiente de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería, tuvo un presupuesto de 4 millones y medio de dólares para las actividades corrientes de combate a la enfermedad.

Los laboratorios particulares, responsables de la producción de vacuna, elaboraron 168 millones de dosis trivalentes (OAC), bajo control del estado. 79 millones de dosis fueron sometidas a prueba oficial de eficacia. Por diversos motivos fueron rechazadas 5 millones de dosis. En 1969 SELSA aprobó 144 millones de dosis, es decir, 19 millones menos que en 1970.

La cantidad de vacunaciones tuvo un aumento paralelo. En la especie bovina se realizaron 132 millones y medio de aplicaciones de vacuna y en la especie ovina, 28 millones. Se puede estimar que se ha dado cumplimiento completo a las metas de vacunación total de la población bovina y de los ovinos existentes en las áreas afectadas por la fiebre aftosa.

El Laboratorio Central de Referencia y Control de SELSA identificó virus de fiebre aftosa en 835 propiedades que tuvieron animales con síntomas vesiculares. En 529 ocasiones diagnosticó virus de tipo A, en 194 tipo C, y 110 veces tipo O. Similar orden de frecuencia hubo en los dos años anteriores, en que se identificó fiebre aftosa en 1,427 y 1,954 propiedades ganaderas, respectivamente.

Los 835 establecimientos con fiebre aftosa tenían 380 mil bovinos, de los cuales enfermaron 56 mil, es decir, el 15%. SELSA estima que este registro de morbilidad alcanza al 90% de los casos ocurridos en el período de referencia.

La situación enzoótica benigna, observada con predominancia en todo el territorio, se vio comprometida en julio por un brote de virus tipo A, que afectó 22 propiedades en el noroeste de la provincia de Chubut. Fue erradicado mediante la aplicación del sistema de sacrificio de los animales enfermos y de sus contactos, incluyendo 123 bovinos, 116 ovinos, 93 caprinos y 27 cerdos. La provincia de Chubut fue declarada oficialmente libre de fiebre aftosa en junio de 1969.

Con el propósito de colaborar en la lucha contra la fiebre aftosa se reunió un grupo de estudio de representantes de entidades del gobierno y de ganaderos, con el objetivo principal de promover una serie de proyectos de investigaciones aplicadas, que se consideran indispensables para lograr un avance más profundo en el control de la enfermedad. Este grupo mixto se apoya fundamentalmente en el Instituto de Tecnología Agropecuaria de Argentina (INTA) y en las Comisiones Regionales de Estudios Agropecuarios (CREA), y cuenta con la cooperación técnica del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa. Uno de sus proyectos prioritarios es la evaluación de nuevos tipos de vacuna, investigación en la que participa el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América, por intermedio del Laboratorio de Investigaciones Animales de Plum Island.

El convenio SELSA/BID, con un préstamo de 10 millones y medio del Banco, se concentró en el desarrollo de planes para el establecimiento y dotación de equipo de un nuevo Laboratorio de Referencia y Control de Fiebre Aftosa, con capacidad amplia para las necesidades actuales y previsiones futuras. Se calcula que la construcción y compra de equipo de este laboratorio se concretará en 1971.

BOLIVIA

Bajo contrato con el Gobierno, una firma particular de consultoría agropecuaria tomó a su cargo la elaboración de un proyecto para un programa nacional de lucha contra la fiebre aftosa. Se calcula que a mediados del presente año el Gobierno lo someterá a consideración del Banco Interamericano de Desarrollo, junto con una solicitud de ayuda financiera.

Instituciones particulares, como asociaciones de ganaderos y cámaras agropecuarias, decidieron colaborar con el Ministerio de Agricultura para establecer programas locales de sanidad animal en Cochabamba y en Santa Cruz. Las actividades de fiebre aftosa se integrarían, posteriormente, al programa nacional. Para su preparación se solicitó la asesoría técnica del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa.

El Laboratorio de Diagnóstico de Enfermedades Vesiculares del Instituto Nacional de Biología Animal (INBA), del Ministerio de Agricultura, examinó muestras de 49 propiedades ganaderas que sufrieron el ataque de una afección de carácter vesicular en los departamentos del Beni, Cochabamba, Potosí y Santa Cruz. De 37 resultados positivos para virus de fiebre aftosa, 19 correspondieron al tipo O, 14

al A y 4 al C. El total de casos registrados incluyó 920 bovinos y 59 porcinos.

Hubo conocimiento de brotes vesiculares en otros departamentos del país, pero no se dispone de estadísticas sobre el particular. Las lecherías de Cochabamba sufrieron una epidemia, provocada por un virus de tipo A, durante el primer semestre de 1970. Los servicios veterinarios locales ejecutaron una campaña intensiva de vacunaciones, incluso incorporando a la vacuna la cepa de virus aislada durante el brote.

El INBA es el único laboratorio que prepara vacuna antiaftosa en Bolivia. En 1970 llegó a producir 300 mil dosis trivalentes (OAC), cifra que es un tercio superior a la del año precedente. Los servicios del estado contabilizaron 122 mil vacunaciones efectuadas en el año objeto de este informe, hechas por los propios ganaderos. Aún cuando no hay registro oficial, se sabe que es mayor la cifra cierta de vacunaciones, que incluso se hacen con el empleo de vacuna adquirida en el extranjero. La Dirección General de Ganadería comenzó a poner en práctica las medidas aconsejables para controlar este comercio de vacuna importada.

BRASIL

Las campañas de vacunación continuaron intensificándose en los 7 estados (Bahía, Minas Gerais, Paraná, Río Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina y Sao Paulo), que integran actualmente el programa Nacional de Combate contra la Fiebre Aftosa.

En el mes de abril quedó incorporada toda la población bovina de Río Grande do Sul, que asciende a 12 millones de animales. En los demás estados referidos los porcentajes cubiertos fluctuaron entre 10 y 30.

Los servicios veterinarios oficiales controlaron la aplicación de 94 millones de dosis de vacuna en bovinos, por cuenta de sus propietarios. La producción de vacuna trivalente (OAC) llegó a 113 millones de dosis aprobadas por el Gobierno, después del rechazo de 4 millones de dosis. En 1969 se aprobaron 91 millones de dosis.

Tras la sanción de una nueva ley para reglamentar la producción y comercio de la vacuna antiaftosa, el Ministerio

de Agricultura puso en práctica, a partir de comienzos de 1971, el control de eficacia de las vacunas. La regularización de estas pruebas traerá un efecto altamente positivo en las campañas de vacunación.

Ese factor coincide con la puesta en marcha de un convenio entre el Gobierno del Brasil y el Banco Interamericano de Desarrollo para un programa antiaftoso de 4 años, con un préstamo de 13 millones de dólares del Banco, que se aplicará en los estados mencionados y en Espíritu Santo. El convenio da atención especial a la habilitación de laboratorios oficiales de diagnóstico y control de vacuna y al adiestramiento de personal.

Cumplió el tercer año de vida el programa de control de la fiebre aftosa en el territorio de Roraima, vecino a Guyana y Venezuela, atendiendo a compromisos con estos países. Al mismo tiempo, el Gobierno Federal, estudió la factibilidad de consolidar programas de lucha antiaftosa en las áreas de potencial ganadero para exportación de los estados de Goiás y Matto Grosso, donde se viene vacunando por iniciativa de los propios ganaderos y de las autoridades locales de los servicios veterinarios.

La enfermedad fue notificada en 2,185 propiedades ganaderas, con 74 mil bovinos enfermos. En 1,049 ocasiones se tomó muestra para identificación del agente causal, con el siguiente resultado: 838 muestras positivas a virus de la fiebre aftosa, correspondiendo 462 al tipo O, 203 al A y 173 al C; 211 muestras fueron negativas.

El incremento substancial de esas estadísticas, comparadas con las de 1969, cuando se registraron 475 brotes vesiculares, acompaña el aumento significativo de brotes en algunas áreas de los estados meridionales, notablemente en el suroeste de Río Grande do Sul, provocados por un virus del subtipo O₁. La morbilidad general observada fue baja. En algunas ocasiones, sin embargo, se registró una tasa de ataque relativamente alta. El problema se atacó oportunamente, haciendo uso de medidas de emergencia para vacunaciones perifocales y con restricciones severas del traslado de animales. Mientras tanto, con ayuda del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, se iniciaron una serie de investigaciones y estudios para determinar los factores involucrados en este problema y buscar las medidas que eviten su repetición.

Ese objetivo deberá verse favorecido una vez que se implemente el convenio firmado a comienzos de 1971 entre el Gobierno del Brasil, el Estado de Río Grande do Sul y la Organización Panamericana de la Salud para desarrollar un programa de salud animal en dicho estado.

COLOMBIA

Continuó en efecto la política de promoción de vacunaciones por parte de los propios ganaderos o de servicios técnicos particulares.

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) supervisó la aplicación de casi 11 millones de dosis bivalentes (OA), originarias del laboratorio estatal VECOL, que produjo un total de casi 12 millones y medio de dosis.

El Gobierno presentó al Banco Interamericano de Desarrollo una solicitud para obtener un préstamo equivalente a 20 millones de dólares, para el financiamiento parcial de un proyecto de sanidad animal e investigación y extensión agropecuaria, incluyendo 7 millones para el combate de la fiebre aftosa y de la brucelosis. El subproyecto de sanidad animal considera una primera etapa de cuatro años de combate masivo de la fiebre aftosa en los departamentos de la costa atlántica, para después extenderlo a todo el territorio nacional. La solicitud se encuentra sometida al análisis del Banco.

El laboratorio de diagnóstico del ICA estudió muestras biológicas de 273 propiedades ganaderas cuyos animales sufrieron una enfermedad vesicular. Diagnosticó virus de fiebre aftosa en 145 oportunidades, clasificando el tipo A 92 veces y el tipo O 53 veces. Positivas a virus de estomatitis vesicular resultaron 72 muestras, divididas en 52 para el tipo New Jersey y 20 para el tipo Indiana. 56 muestras fueron negativas. Los mayores porcentajes de tipificaciones de virus O de la fiebre aftosa correspondieron a los departamentos de Cundinamarca y Magdalena, y los de virus tipo A, a Nariño y Antioquia. Sin embargo, en ninguno de ellos se describió la ocurrencia de brotes epidémicos, que tampoco se manifestaron en otras partes del país.

En el mes de julio se registró, por segunda vez, fiebre aftosa en Leticia, perteneciente a la Comisaría del Amazonas. Se identificó la existencia de un virus tipo C. Exactamente 3 años antes hubo un brote en Leticia, provocado por un virus del mismo tipo. En aquella ocasión se combatió con medidas de sacrificio de enfermos y contactos y con vacunaciones perifocales. En el presente brote se recurrió a medidas de aislamiento y cuarentena, con vacunaciones en anillo. En ambas ocasiones la vacuna fue proporcionada por el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa. La enfermedad atacó 4 predios, con 390 bovinos. El último caso clínico se observó en el mes de agosto. Leticia posee una pequeña población ganadera, con alrededor de 4,000 bovinos, aislada de las áreas pecuarias de Colombia por una enorme distancia, cubierta por la selva amazónica y sin comunicación terrestre.

CHILE

En el mes de mayo se lanzó la primera etapa del Plan Nacional de Control de la Fiebre Aftosa en la Región I, que comprende las provincias de Chiloé, Llanquihue, Osorno y Valdivia, con ayuda financiera del Banco Interamericano de Desarrollo. En la primera campaña, en pleno invierno, se logró la meta de vacunar el 60% de la población bovina existente, calculada en 900 mil cabezas. Al finalizar el año se estaban realizando los preparativos necesarios para incorporar la Región II, que abarca las provincias de Arauco, Bio-Bio, Cautín, Concepción y Malleco, que poseen, en conjunto, alrededor de 860 mil bovinos. De esta forma, el plan llegará a cubrir el 60% de toda la población bovina de Chile.

La producción nacional de vacuna alcanzó la cifra de 5,200,000 dosis trivalentes (OAC), cantidad inferior en 2 millones de dosis a la de 1969. Esta disminución se debió a cambios necesarios en la industria, para adaptarla a nuevas exigencias de control de calidad del Estado. En agosto comenzó a ponerse en efecto el control de eficacia de las vacunas, rechazándose 400 mil dosis. Para suplir transitoriamente las necesidades de vacunación se importó 1,300,000 dosis de vacuna uruguaya.

El Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), responsable de la lucha nacional contra la fiebre aftosa, tomó la iniciativa de celebrar convenios con el Ministerio de Educación, con la Universidad de Chile y con la Universidad Austral, para obtener la colaboración de estos organismos en el terreno de educación de la comunidad y en el desarrollo de investigaciones.

Durante 1970 el SAG recolectó información de 1,039 propiedades ganaderas afectadas por fiebre aftosa, en comparación con 1,208 del año anterior. En 249 ocasiones se consiguieron muestras para diagnóstico del agente causal, con el siguiente resultado: 132 muestras positivas a virus tipo A, 56 a virus O, 6 a virus tipo C y 56 negativas.

Se anotaron 19,471 bovinos enfermos, 2,664 porcinos, 314 ovinos y 172 caprinos. La morbilidad para los bovinos fue de 72 x 10,000, la mortalidad de 4.5 x 100,000 y la letalidad de 0.6 x 100. El SAG considera que estas cifras corresponden a la mitad, aproximadamente, de la ocurrencia real de aftosa en el país. Sin embargo, se reconoce que en 1970 la incidencia de la enfermedad fue manifiestamente inferior a la de los años precedentes.

Ello no obstante, hubo dos brotes en la provincia austral de Magallanes, considerada libre de fiebre aftosa. Uno ocurrió en el mes de enero y otro en marzo, afectando, en total, 12 establecimientos ganaderos. Ambos brotes fueron erradicados oportunamente mediante una imposición rigurosa de la política de sacrificio, aislación, cuarentena y desinfecciones. Entre los predios afectados y sus vecinos se eliminaron 751 bovinos, 14,688 ovinos y 951 porcinos. El último caso clínico se registró el 22 de marzo.

ECUADOR

Continuaron realizándose vacunaciones de bovinos, según la demanda de los ganaderos o de acuerdo con las prioridades otorgadas por los servicios veterinarios del Gobierno, para atacar áreas de mayor frecuencia de la enfermedad. Las estadísticas revelaron 905 mil vacunaciones de bovinos, aplicadas en un 80% de los casos por servicios estatales.

Un poco más de 650 mil dosis de vacuna bivalente (OA) fueron importadas de Colombia, mientras el Laboratorio del Centro de Salud Pecuaria del Ecuador produjo 200 mil dosis. Por una reorganización de la administración pública, este laboratorio pasó del Ministerio de la Producción (ex Ministerio de Agricultura y Ganadería) al Ministerio de Salud Pública. Anteriormente inició un plan de ampliación y modificaciones, que lo capacitará para producir en un futuro próximo toda la vacuna que necesita la ganadería ecuatoriana.

Esta transformación del laboratorio se hace en consonancia con un Programa Nacional de Control de la Fiebre Aftosa, que se terminó de elaborar a fines de año y que se presentó de inmediato a la consideración del Banco Interamericano de Desarrollo, al que se solicitó una ayuda financiera equivalente a 2 millones y medio de dólares, para 5 años de actividades. La solicitud está siendo examinada por el Banco.

Estimulado por los requisitos de este programa, el Centro de Salud Pecuaria preparó un nuevo proyecto de Ley de Sanidad Animal, en substitución de la que rige desde el 25 de julio de 1959, que se acompaña con un Reglamento General y uno específico para estaciones de cuarentena animal.

Casos de enfermedades vesiculares fueron notificados en 229 predios, con un total de 7,275 bovinos enfermos. Hubo recolección y análisis de muestras en 177 oportunidades, diagnosticándose virus de fiebre aftosa en 94 propiedades, con

38 muestras positivas a virus tipo 0 y 6 a virus A. En 33 predios se identificó estomatitis vesicular, con 23 resultados para virus tipo New Jersey y 10 para virus Indiana. 50 muestras fueron negativas.

El Centro de Salud Pecuaria estima que el registro disponible incluyó alrededor de un 40% del total de brotes vesiculares ocurridos. A diferencia de 1969, no se observó el desarrollo de brotes con características epidémicas.

En marzo tuvo lugar en Ipiales, Colombia, la cuarta reunión de los representantes del Convenio entre Colombia, Ecuador y la Organización Panamericana de la Salud, para un Programa de Previsión y Control de la Fiebre Aftosa en la región fronteriza colombo-ecuatoriana. Entre sus recomendaciones se destacan las que se refieren a extender en ambos países el área del programa y considerar la inclusión del combate de otras enfermedades de importancia, como brucelosis, tuberculosis, leptospirosis, tricomoniasis y vibriosis.

PARAGUAY

En el mes de octubre el Servicio Nacional de Lucha contra la Fiebre Aftosa (SENALFA) fiscalizó la vacunación de 1,700,000 bovinos, casi la tercera parte de la existencia total del país, completando 4,400,000 vacunaciones directamente supervisadas en el año. Fuera del área de campaña se notificaron 2 millones y medio de vacunaciones en bovinos. Más de 5 millones de dosis de vacuna trivalente (OAC) fueron importadas de Uruguay y casi 2 millones de Argentina.

Con referencia a la vacuna, se destaca que un laboratorio particular, instalado en Asunción, produjo a fines de año un primer lote de 720,000 dosis de vacuna trivalente (OAC), cuya eficacia fue verificada y aprobada por SENALFA, de acuerdo con un Reglamento de Contralor de Vacunas Antiaftosas, recientemente elaborado. Se espera que Paraguay dispondrá en el futuro de toda la vacuna necesaria, preparada en su propio territorio.

Asimismo, SENALFA puso en marcha su laboratorio provisional de diagnóstico de virus de enfermedades vesiculares, mientras se construye un laboratorio definitivo, según planos ya terminados. Esta construcción se hará con fondos del préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo para el programa de lucha antiaftosa del Paraguay.

En 1970 SENALFA registró 1,163 casos bovinos de fiebre aftosa en 63 propiedades diversas. Se identificó virus de tipo O en 15 muestras y virus A en 37. En todo el año no hubo diagnóstico de virus tipo C.

Es imposible relacionar estas cifras con la casuística real, principalmente porque una extensa área del país aún no participa de las actividades de SENALFA. No obstante, se reconoce que en el área de campaña la incidencia de la enfermedad fue muy reducida.

Con miras a mejorar el conocimiento de la presentación de la enfermedad, SENALFA requirió la ayuda del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa para reorganizar su sección de notificación, estadística y evaluación. El Centro preparó un plan, cuya ejecución durante el presente año deberá servir, según se espera, de experiencia y ejemplo para otros países del continente.

PERU

La producción de vacuna trivalente (CAC), elaborada únicamente por el laboratorio estatal del Ministerio de Salud, alcanzó a 2,873,180 dosis, superando la producción del año anterior en más del 60%.

Fueron aplicadas 3,220,894 dosis de vacuna trivalente en las 12 zonas agrarias. Los organismos del Ministerio de Agricultura colocaron 3,107,965 y entidades particulares, 122,545. Los bovinos de explotación lechera y de los sectores de engorde de la costa fueron vacunados tres veces al año, en su casi totalidad.

El Servicio de Investigación del Ministerio de Agricultura identificó 238 establecimientos con aftosa, registrando 4,184 casos bovinos sobre una población de 34,503, correspondiente a una tasa de ataque de 12%.

El laboratorio de diagnóstico de aftosa examinó 55 muestras, con el siguiente resultado: 18 virus tipo O, 23 A y 5 C. 24 muestras resultaron negativas.

La estomatitis vesicular fue identificada en 26 predios, con 166 bovinos enfermos sobre una población de 3,111, lo que da una tasa de ataque de 5.33%. Fueron analizadas 26 muestras, resultando 21 de virus tipo Indiana, 5 de New Jersey y 37 negativas.

En el año de referencia, las autoridades del Ministerio de Agricultura y del Ministerio de Salud, asesoradas por el Consultor del Area del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, elaboraron un Programa de Control de la Fiebre Aftosa, el cual fue presentado al Banco Interamericano de Desarrollo con una solicitud de préstamo financiero. El Programa contempla 3 proyectos básicos:

Proyecto A: Campaña de control en el campo y en la Oficina Central.

Proyecto B: Estaciones de cuarentena y puestos de control.

Proyecto C: Laboratorios de diagnóstico, referencia y producción de vacuna.

El costo total del proyecto para 5 años, es de 11,750,200 dólares. El BID contribuiría con 3,750,000 dólares y el Gobierno nacional con 8,000,200 dólares. El programa fue elaborado considerando los planes para otros 5 años de actividades.

URUGUAY

La Dirección de Lucha contra la Fiebre Aftosa (DILFA) mantuvo la vacunación obligatoria cuatrimestral en todo el territorio, sobre una población estimada de 8 millones de bovinos. Esta labor se supervisa con ayuda de comités de ganaderos, que funcionan por intermedio de escuelas rurales; existen más de 800 controlados por DILFA, cuya actividad tiene carácter prioritario en educación y divulgación.

Es importante hacer notar que toda la vacuna anti-aftosa que se comercia en Uruguay pasa previamente por pruebas oficiales de control de eficacia. Esta situación es una meta que se procura para todos los países de América del Sur. Los laboratorios particulares produjeron en 1970 un total de 27,800,000 dosis de vacuna, de las cuales fueron rechazadas 700,000.

En 1970 DILFA registró casos de enfermedades vesiculares de animales en 208 establecimientos, diagnosticando la presencia del virus de fiebre aftosa en 107 de ellos, con la siguiente distribución de tipos: 65 O, 36 A y 6 C. En el segundo semestre del año hubo un aumento de brotes por virus O, principalmente en los departamentos del norte, descritos, por lo común, como de baja morbilidad y poca virulencia.

VENEZUELA

Toda la producción y aplicación de vacuna antiaftosa, bivalente (OA), se mantuvo en manos del Ministerio de Agricultura y Cría. Las cifras respectivas para 1970 fueron 6 millones de dosis y aproximadamente igual cantidad de vacunaciones de bovinos. Resultan menores que las de 1969, en que se produjeron y aplicaron alrededor de 8 millones de dosis.

Esa diferencia se atribuye, en parte, a la necesidad de adaptar otras cepas de virus en la producción de vacuna, para enfrentar un nuevo subtipo A, a transformaciones técnicas necesarias en el laboratorio y a dificultades para reemplazar adecuadamente el equipo de transporte utilizado en las vacunaciones. La solución de esos problemas está contemplada en un proyecto de un Programa Nacional de Control de la Fiebre Aftosa y de la Brucelosis.

Ese proyecto fue presentado recientemente al Banco Interamericano de Desarrollo, con un pedido de préstamo de 3 millones de dólares para ayudar a financiar el subproyecto de fiebre aftosa, por un período de 4 años. El préstamo se invertirá, fundamentalmente, en la habilitación del laboratorio de diagnóstico, producción y control de vacuna y en la renovación del equipo de campo.

En 1970 se diagnosticó virus de fiebre aftosa en 97 predios ganaderos con animales afectados por síntomas vesiculares, clasificándose 55 veces el tipo O y 42 el tipo A. En 24 brotes se identificó virus de estomatitis vesicular tipo New Jersey. Se sabe que estos datos sólo representan una parte de la ocurrencia real, desconociéndose la magnitud de la diferencia.

La fiebre aftosa continuó propagándose en el oriente de Venezuela e incluso en áreas noroccidentales del estado de Bolívar, de tal modo que se consideró infectado todo el territorio del país. En tres ocasiones se utilizó el sistema de sacrificio para tratar de detener la difusión de la enfermedad en Bolívar, sin conseguir los resultados deseados. Las condiciones especiales de las ganaderías extensivas y la imposibilidad de contar con suficientes recursos, hicieron substituir esa política por el uso exclusivo de vacunaciones sistemáticas y medidas anexas de control de nacimiento de animales.

Tabla 1. VACUNA CONTRA LA FIEBRE AFTOSA PRODUCIDA EN AMERICA DEL SUR EN 1970

(en millones de dosis)

PAIS	Dosis aprobadas 1969	Dosis aprobadas 1970	Control de eficacia	Vacunaciones de bovinos particulares	Vacunaciones de bovinos estado
Argentina	144.0	163.2	79.0	161.141.320 a)	88.525 b)
Bolivia	0.2	0.3	-	122.470	-
Brasil	91.5	113.1	-	94.457.273	-
Colombia	14.3	12.4	-	10.780.000	-
Chile	7.8	5.2	0.6	3.000.000 c)	1.804.600
Ecuador	0.6	0.2	-?	123.676	781.664
Paraguay	-	0.7	0.7	6.974.230	-
Perú	1.9	2.9	-	112.545	3.107.965 d)
Uruguay	20.0	27.8	27.8	20.337.651	-
Venezuela	8.4	5.9	-	-	6.174.430
Total	288.7	331.7	108.1	297.049.165	11.957.184

a) Incluye 28.618.219 vacunaciones de ovinos.

b) Incluye 67.835 vacunaciones de ovinos.

c) Estimación.

d) Incluye 313.731 vacunaciones en ovinos, 41.738 en porcinos y 391.329 en caprinos.

AMERICA DEL SUR

1970

Tabla 2. Tipificaciones de muestras de fiebre aftosa y estomatitis vesicular.

PAISES	Fiebre Aftosa			Estomatitis Vesicular		Neg.	Total
	O	A	C	NJ	IND		
Argentina	110	529	194	0	0	...	833
Bolivia	19	14	4	0	0	12	49
Brasil	462	203	173	0	0	211	1049
Colombia	53	92	0	52	20	56	273
Chile	56	132	6	0	0	55	249
Ecuador	88	6	0	23	10	50	177
Guyana	3	0	0	0	0	0	3
Paraguay	15	37	0	0	0	16	68
Perú	22	33	12	4	20	21	112
Uruguay	65	36	6	0	0	101	208
Venezuela	55	42	0	24	0	...	121
Total	1014	993	393	103	50	435	2988

... Información no disponible.

Tabla 3. INVERSIONES DE LOS PAISES EN 1970 PARA EL COMBATE
DE LA FIEBRE AFTOSA
 (US\$ miles)

PAIS	Bovinos (millones)	Presupuesto Estatal	Valor vacuna pagado por Ganaderos
Argentina	49	4.560	9.670
Bolivia	2.3	185 ^x	6
Brasil	95	1.275 ^{xx}	3.023
Colombia	19	1.468 ^x	765
Chile	2.8	3.165	211
Ecuador	2.4	420	108
Paraguay	5.6	387	390
Perú	3.7	942 ^x	228
Uruguay	8.2	132	1.570
Venezuela	8.3	2.457	xxx

x Presupuesto total de sanidad animal; incluye actividades sobre fiebre aftosa

xx Presupuesto del Gobierno Federal; no incluye recursos de los Estados.

xxx Distribución gratuita por el estado.