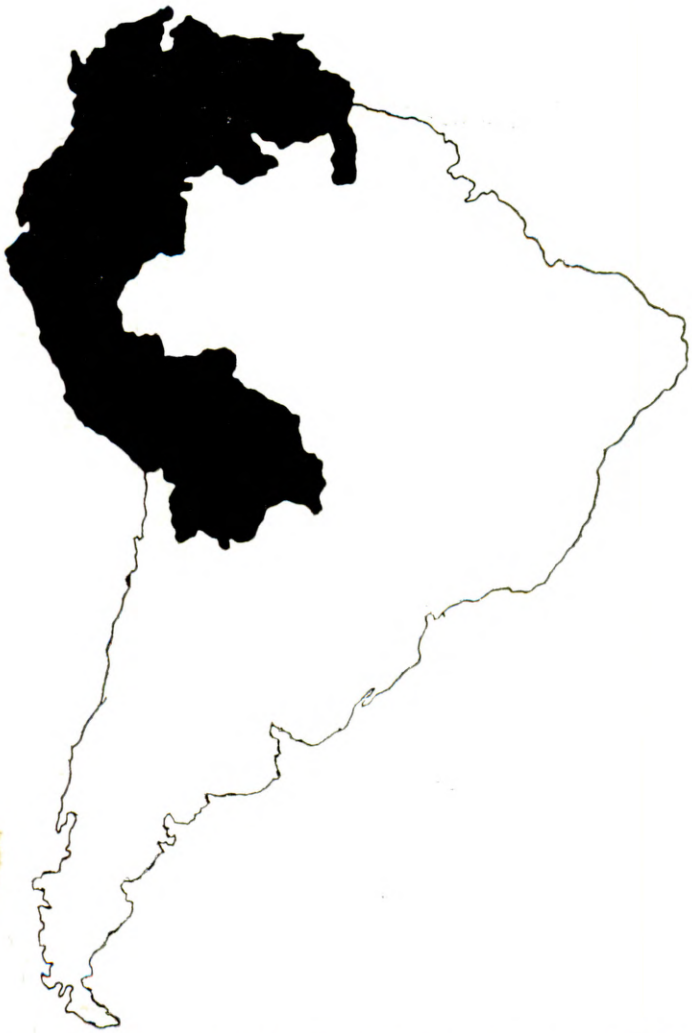
AREA ANDINA

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
Oficina en Perú

II REUNION de DIRECTORES de SALUD ANIMAL

RESANDINA II



BOLIVIA
COLOMBIA
ECUADOR
PERU
VENEZUELA

Ponencias, Resultados y Recomendaciones de Eventos Técnicos No. 269
ISSN - 0253 - 4746

Ponencias, Resultados y Recomendaciones de Eventos Técnicos N°269
ISSN - 0253 - 4746

SEGUNDA
REUNION DE DIRECTORES DE SALUD ANIMAL DE LA ZONA ANDINA
RESANDINA II

Ica, Perú 8-11 Noviembre, 1982

Editor :

Germán Gómez Gutierrez

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
Oficina en Perú

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II. (Español)
Ica, Noviembre 8-11, 1983
Original : Español

LISTA DE DOCUMENTOS

Página

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II (Español)
Ica, Noviembre 8-11, 1982
Original : Español

PRESENTACION

PRESENTACION

En la continuación de las actividades del Programa de Salud Animal del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, (IICA-OEA), se han programado reuniones de coordinación a nivel de los países, con el objeto de viabilizar los mecanismos apropiados para un efectivo control de las enfermedades de los animales. Por esta razón, en las anteriores Reuniones de los Directores de Salud Animal, tanto a nivel hemisférico como a nivel de zonas, se ha solicitado que el IICA actúe apoyando al fortalecimiento institucional de los países de América, para maximizar la ejecución de actividades de prevención, control y cuarentena.

Como parte de este esfuerzo, se ha programado la realización de la II Reunión de Directores de Salud Animal de la Zona Andina (RESANDINA II), conjuntamente con el apoyo del Ministerio de Agricultura del Perú. Esta Reunión se efectuará dentro de las actividades previas al VII Congreso Nacional de Ciencias Veterinarias del Perú.

1. Objetivo de la Reunión

El objetivo de la Reunión es analizar la situación de la Salud Animal en la Zona Andina para definir políticas y estrategias de la Subregión, con miras a optimizar la ejecución de acciones de prevención, control y cuarentena. También se revisará el funcionamiento de los Laboratorios de Diagnóstico en los países andinos para evaluar su capacidad de diagnóstico y su apoyo a las campañas de prevención y control.

2. Lugar de la Reunión

La Reunión se llevará a cabo en las instalaciones del Hotel de Turistas de Ica, Perú, del 8 al 11 de noviembre de 1982.

3. Participantes

Los participantes serán los Directores de Salud Animal de los Países de la Zona Andina , quienes son los responsables de los Programas de Prevención y Control de las Enfermedades Animales.

Como invitados especiales participarán profesionales especialistas, quienes expondrán temáticas específicas sobre los aspectos a tratar en la Reunión. Igualmente serán invitados a participar, técnicos y observadores, así como representantes de otros Organismos Internacionales, tales como la Junta del Acuerdo de Cartagena, FAO, Organización Panamericana de la Salud, etc.

4. Entidades Organizadoras

La Reunión ha sido programada por el Programa de Salud Animal del Area Andina del IICA, con el apoyo del Ministerio de Agricultura del Perú, así como también de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica.

5. Financiamiento

Este certamen será financiado con aportes del IICA, a través de su Programa de Salud Animal del Area Andina, así como por otros aportados por las Instituciones Colaboradoras.

6. Temario

La Reunión se realizará mediante sesiones plenarias para la inauguración y clausura de la misma, y mediante reuniones de trabajo para las exposiciones y debates de los temas tratados.

La Reunión designará un Presidente y un Relator para los debates. Una Comisión se encargará de elaborar las conclusiones y recomendaciones para ser presentadas a la consideración de la Sesión Plenaria de Clausura.

Los países serán representados por sus Directores de Salud Animal, o quienes se hayan designado, y solamente dichas opiniones se considerarán como representativas de los países.

Las exposiciones de los conferencistas y las opiniones que se viertan en los debates por otros participantes diferentes, serán a título personal, sin que comprometan a países e instituciones oficiales.

7. Publicación de las Memorias

El IICA publicará la memoria final de la Reunión, incluyendo exposiciones, conferencias, conclusiones y recomendaciones, para hacerla llegar a los gobiernos participantes en la Reunión, así como a las entidades que laboran en aspectos de Salud Animal.

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II (Español)
Ica, Noviembre 8-11, 1982
Original: Español

PROGRAMA DE TRABAJO

Lunes 8 de Noviembre

08:00	Inscripción y distribución de documentos
08:30	Elección del Presidente y Relator
	SESION INAUGURAL
08:45	Presentación del Director de la Oficina del IICA en Perú
09:00	Presentación del Director del Programa de Salud Animal del IICA
09:30	Presentación del Señor Ministro de Agricultura del Perú
10:00	Receso para café
	Definición de Políticas de Salud Animal en los Países Andinos
10:15	Presentación del Director de Salud Animal de Bolivia
10:45	Presentación del Director de Salud Animal de Colombia
11:15	Presentación del Director de Salud Animal de Ecuador
12:00	Discusión sobre las presentaciones
12:45	Almuerzo
14:00	Presentación del Director de Salud Animal del Perú
14:30	Presentación del Director de Salud Animal de Venezuela
15:00	Discusión sobre las presentaciones
15:45	Receso para café

16:00 Planificación, Programación y Administración de Programas de Salud Animal. Dr. Otoniel Velasco (OPS)

16:45 MESA REDONDA. Estrategias de Control y Prevención de Enfermedades en Países de la Zona Andina

Martes 9 de Noviembre

Laboratorios de Diagnóstico en la Zona Andina

08:00 Funcionamiento de Laboratorios de Diagnóstico en Bolivia

08:45 Funcionamiento de Laboratorios de Diagnóstico en Colombia

09:30 Funcionamiento de Laboratorios de Diagnóstico en Ecuador

10:00 Receso para café

10:15 Funcionamiento de Laboratorios de Diagnóstico en Perú

11:00 Funcionamiento de Laboratorios de Diagnóstico en Venezuela

11:45 Discusión sobre las presentaciones

12:45 Almuerzo

14:00 Organización de Servicios de Laboratorios de Diagnóstico y su Integración con Investigación en Salud Animal. Dr. César Lobo (ICA)

15:00 Receso para café

15:15 MESA REDONDA. Laboratorios de Diagnóstico en Países Andinos.

Miércoles 10 de Noviembre

08:00 Participación todo el día en VII Congreso Nacional de Ciencias Veterinarias del Perú.

MESA REDONDA. Programas de Prevención y Control más exitosos en Países Andinos

Jueves 11 de Noviembre

08:00 Participación todo el día en VII Congreso Nacional de Ciencias Veterinarias del Perú

MESA REDONDA. Infertilidad y Eficiencia Reproductiva

19:00 Sesión de Clausura de RESANDINA II

Lectura y Aprobación del Informe Final de la Reunión

Palabras del Director de la Oficina del IICA en Perú

Palabras del Presidente de la Reunión

Palabras del Vice-Ministro de Agricultura

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II (Español)
Ica, Noviembre 8-11, 1982
Original : Español

PARTICIPANTES

Directores de Salud Animal

Dr. Orlando Aguirre Banzer
Director Nacional de Ganadería
Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios
Av. Camacho entre Calle Bueno y Loayza
La Paz - BOLIVIA

Dr. Gustavo Manrique L.
Jefe División de Sanidad Animal
Instituto Colombiano Agropecuario, ICA
Calle 37 N°8-43
Bogotá - COLOMBIA

Dr. César Augusto Lobo A.
Sub-Gerente Producción Pecuaria
Instituto Colombiano Agropecuario, ICA
Apartado Aéreo 7984
Bogotá - COLOMBIA

Dr. César Italo Rivas Loor
Director Nacional
Programa Nacional de Salud Animal
Ministerio de Agricultura y Ganadería
Apartado Aéreo 108
Quito - ECUADOR

Directores de Salud Animal (continuación)

Dr. Luis Silva Renjifo
Director General Adjunto de Agricultura
y Ganadería
Ministerio de Agricultura
Av. Salaverry s/n, Jesús María
Edificio Ministerio de Trabajo, Piso 10o.
Lima - PERU

Dr. Javier Angel Moreno Borges
Director de Salud Animal
Ministerio de Agricultura y Cría
Torre Norte, Centro Simón Bolívar, Piso 12
Caracas 1010 - VENEZUELA

Dr. Augusto J. Esteva Hernández
Director General de Desarrollo de Ganadería
Ministerio de Agricultura y Cría
Torre Norte, Centro Simón Bolívar, Piso 12
Caracas - VENEZUELA

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA-OEA

Dr. Francis James Mulhern
Director Programa de Salud Animal
Dirección y Representación en los Estados Unidos
de América y Canadá
1889 F. Street, N.W. 8th. Floor, Suite 820
Washington, D.C. 20006-4499
U.S.A.

Dr. Pedro Acha
Asesor Especial del Programa de Salud Animal
Dirección y Representación en los Estados Unidos
de América y Canadá
1889 F. Street, N.W. 8th. Floor, Suite 820
Washington, D.C. 20006-4499
U.S.A.

Dr. Hernán Chaverra Gil
Director Regional Area Andina
Apartado Aéreo 11185
Lima 14 -
PERU

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (cont.)

Dr. Germán Gómez Gutiérrez
Especialista Regional en Salud Animal
Oficina del IICA en Perú
Apartado 11185
Lima 14
PERU

Dr. Dante Castagnino
Especialista Regional en Salud Animal
Oficina del IICA en Colombia
Apartado Aéreo 14592
Bogotá
COLOMBIA

Organización Panamericana de la Salud , OPS - OMS

Dr. Otoniel Velasco
Consultor en Planificación
Centro Panamericano de la Fiebre Aftosa
Caixa Postal 589/20000 Rio de Janeiro
BRASIL

Dr. Ernesto Giambruno
Consultor en Veterinaria, Area IV
Los Cedros # 269 - San Isidro
Apartado 2117
Lima
PERU

Ministerio de Agricultura del Perú

Dr. Daniel Gómez Urquizo
Sub-Director de Sanidad Animal
Dirección General de Agricultura y Ganadería
Edificio del Ministerio de Trabajo, piso 10o.
Av. Salaverry s/n - Jesús María
Lima

Dr. Juan Chú Vela
Encargado del Programa Nacional de Prevención
y Erradicación de la Peste Porcina Africana
Dirección de Sanidad Pecuaria
Edificio del Ministerio de Trabajo, Piso 10°
Av. Salaverry s/n. Jesús María
Lima

Ministerio de Agricultura del Perú (continuación)

Dr. Marco Arbulú Heysen
Jefe, Area de Información y Estadística
Dirección de Sanidad Pecuaria
Edificio del Ministerio de Trabajo, Piso 10°
Av. Salaverry s/n - Jesús María
Lima

Dr. Alfredo Ramírez Becerra
Jefe del Area de Enfermedades Epizoóticas
Dirección de Sanidad Pecuaria
Edificio del Ministerio de Trabajo, Piso 10°
Av. Salaverry s/n - Jesús María
Lima

Dr. Pedro Cabrera Falconi
Especialista III
Región Agraria VII - Ica
Municipalidad # 228
Ica

Dr. Lorenzo Ríos Junchaya
Supervisor de Sanidad Animal
Región Agraria VII - Ica
Municipalidad # 228
Ica

Dr. Manuel F. Herrera Salcedo
Especialista, Dpto. de Ganadería
Oficina Agraria de Ica
Región Agraria VII
Municipalidad # 288
Ica

Dr. Carlos A. Nolte Campos
Jefe, Laboratorio de Sanidad Animal
Andrés Delgado s/n
Tarapoto, San Martín

Dr. Daniel C. Rosales Del Río
Especialista en Producción Pecuaria
Zona Agraria XIII - Tarapoto
San Martín

Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria, INIPA

Dr. Edgardo Chaman Silva Santisteban
Jefe Programa de Protección de la Salud Animal
Av. Guzmán Blanco 309 - Jesús María
Lima

Dr. Jorge Infantas Castro
Jefe, Programa Nacional de Ovinos y Camélidos
Av. Guzmán Blanco 309 - Jesús María
Lima

Dr. Hugo Héctor Tejada Mercado
Director, Programa Nacional de Animales Menores
Av. Guzmán Blanco 309 - Jesús María
Lima

Dr. Héctor O. Giurfa Fuentes
Especialista en Crianzas
Centro de Investigación y Promoción Agropecuaria, VI
Panamericana Sur Km 296 - Guadalupe
Ica

Ministerio de Salud - Instituto Nacional de Salud

Dr. Carlos De Salas Salazar
Jefe de Producción de Biológicos
Apartado 451
Lima 100

Dr. César Lora Ortecho
Director, Centro de Producción de Insumos
Apartado 451
Lima 100

Dra. Rosa Bertha Ruíz Gironda
Jefe, Producción de Vacuna Antirrábica en
Cultivo de Células
Centro de Producción de Insumos
Apartado 451
Lima 100

Universidades Nacionales

Dr. Luis Bardet Castillo
Profesor, Programa Académico de Medicina Veterinaria
Universidad Nacional San Luis Gonzaga
Av. América 494 - Chincha
Ica

Dr. Rolando Rigoberto Vásquez Aspinwall
Profesor, Programa Acad. de Medicina Veterinaria
Universidad Nacional San Luis Gonzaga
Av. América 494 - Chincha
Ica

Dr. José Santos Torres Alcalá
Director, Programa Académico de Medicina Veterinaria
Universidad Nacional San Luis Gonzaga
Av. América 494 - Chincha
Ica

Dr. César Augusto Bazán Vásquez
Director, Programa Académico de Medicina Veterinaria
Universidad Nacional de Cajamarca
Jr. Lima 516
Apartado 16
Cajamarca

Dr. Jesús J. López Vergara
Profesor, Programa Académico de Medicina Veterinaria
Universidad Nacional de Cajamarca
Jr. Lima 516
Apartado 16
Cajamarca

Dr. José Raunelli Castro
Director de Programas en Jaen
Universidad Nacional de Cajamarca
Jr. Lima 459
Cajamarca

Otras Instituciones

Dr. Vidal Gómez Pando
Secretario
Colegio Médico Veterinario del Perú
Consejo Nacional
Pedro Yrigoyen Diez Canseco # 208
Urb. Sta. Rita - Miraflores
Lima

Dr. Vimberto M. Blanco Aguilar
Jr. El Inca 575
Cajamarca

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 - San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II/1
Ica, Noviembre 8-11, 1982
Original : Inglés

PALABRAS PRONUNCIADAS POR EL DOCTOR FRANCIS JAMES MULHERN, DIRECTOR DEL PROGRAMA DE SALUD ANIMAL DEL IICA EN LA INAUGURACION DE LA II REUNION DE DIRECTORES DE SALUD ANIMAL DE LA ZONA ANDINA

PALABRAS PRONUNCIADAS POR EL DOCTOR FRANCIS JAMES MULHERN, DIRECTOR DEL PROGRAMA DDE SALUD ANIMAL DEL IICA EN LA INAUGURACION DE LA II REUNION DE DIRECTORES DE SALUD ANIMAL DE LA ZONA ANDINA

Estoy muy complacido de tener nuevamente la oportunidad de asistir y participar en la reunión de RESANDINA. El Programa de Salud Animal del IICA en esta Area ha progresado desde la primera RESANDINA gracias al trabajo del Dr. Germán Gómez y posteriormente al del Dr. Dante Castagnino.

Cuando yo acepté la posición de Director, el Dr. Acha y yo acordamos de que era necesario para el IICA comprometerse en la erradicación de las enfermedades tales como la Peste Porcina Africana y otras enfermedades y pestes que no fueran la Fiebre Aftosa o aquellas transmitidas de animales a hombres. Inicialmente contacté al Dr. Acha y averigué si la Organización Sanitaria Panamericana estaba adquiriendo compromiso en la erradicación de la Peste Porcina Africana. Fuí informado negativamente.

Ustedes recuerdan que en RESANDINA I mencioné que antes de que nosotros determinaramos nuestros objetivos tuvimos una Reunión con los Directores de Salud Animal de todos los países del Hemisferio. Reconocí en aquel entonces que nosotros no deseamos duplicar lo que otras organizaciones internacionales estaban haciendo. He dicho muchas veces que si los del IICA así como aquellos en Programa de Salud Animal de PAHO, FAO, OIRSA, etc., juntaran todos sus fondos, reduciríamos los millones de dólares que invertimos para combatir eficazmente las pérdidas ocasionadas por las enfermedades de los animales e incrementar la producción animal.

Así es que nuestra posición es que deseamos trabajar junto con PAHO y con todas las organizaciones internacionales. Después de todo pertenecemos a la misma profesión y por lo tanto tenemos los mismos intereses.

Las organizaciones internacionales están teniendo dificultades en lo que se refiere al aumento de sus presupuestos. En efecto, en muchos casos sus fondos son reducidos en su eficacia debido a la inflación. Yo no veo ningún cambio pronto.

Por lo tanto si nosotros vamos a continuar teniendo el Programa de Salud Animal en el IICA, debemos de encontrar fondos de recursos externos. Esto significa que nosotros debemos trabajar con los países y si ellos están dispuestos a recibirnos, juntos podemos desarrollar proyectos y buscar fondos de agencias de préstamos. Yo he oído decir que existen fondos disponibles pero que los proyectos no son de alta calidad. Ese es nuestro desafío y si nosotros hacemos frente a este problema en el futuro -proyectos buenos, con buenos cálculos de costo/ beneficios, tendremos un buen resultado con los proyectos.

Recientemente nos encontramos con personal del BID y ellos me comunicaron que en el pasado habían concedido grandes préstamos para aumentar la producción animal, incluyendo millones de dólares para Salud Animal y todavía después de muchos años ellos no han podido señalar un mayor cambio en producción animal en Latinoamérica y en los países del Caribe.

En el futuro ellos buscarán incrementar la producción animal, en el cual Salud Animal deberá ser un importante componente. Por lo tanto nosotros necesitamos trabajar con los expertos en producción agrícola animal así como con los agrónomos, para lograr un acercamiento global en producción animal.

En el pasado nosotros hemos recalcado la importancia de desarrollar laboratorios de diagnóstico, pero el BID dice que ellos crearon laboratorios que no están siendo usados apropiadamente. Muchos de ellos no tienen suficiente gente para operarlos eficazmente. Otros necesitan equipos y otros no funcionan como deberían porque no tienen reactivos,etc.

En el futuro ellos van a amparar el desarrollo de laboratorios solamente si ellos son parte de todo proyecto que requiera los laboratorios. Así es que los laboratorios deberán ser desarrollados solamente a servicio de un proyecto, en vez de construir un laboratorio y ver los medios con que tenga que operar.

En suma, ellos han visto morir proyectos inmediatamente después de que los fondos de préstamos finalizan, lo que realmente hace pensar que los países no estuvieron interesados en el proyecto. Ellos (El BID), creen que es porque los ganaderos en aquellos países no participan en el desarrollo de los proyectos. Fue uno más que el Gobierno estaba promocionando.

Los organismos financieros están proponiendo que los Directores de Salud Animal hagan una señal especial a los líderes ganaderos sobre los proyectos en que están actualmente involucrados, en cualquier proyecto que ellos están proponiendo, así los ganaderos sentirán que el Programa de Salud Animal es su programa. Los Directores de Salud Animal deben hacer un mejor trabajo sobre los estudios de beneficio/costo, en sus programas, con una confiable información, para defender su posición.

No obstante quiero manifestarles que los Programas de Salud Animal del IICA están progresando.

La erradicación de la Peste Porcina Africana en Haití alcanza actualmente a un 50%. Es interesante recalcar que el objetivo no es erradicar la Peste Porcina Africana, per se , lo cual significa eliminación de todos los Cerdos en Haití, sino mas bien desarrollar la ganadería suina, desarrollar y mejorar la industria porcina. En recompensa debemos decirles a los campesinos de Haití que este programa es para ayudarlos y a cambio nosotros recibimos su cooperación.

Nosotros tenemos un grupo de consultores ahora estudiando la posibilidad de mover la barrera biológica del gusano barrenador desde la presente meta del Sur de México, al límite de Panamá-Colombia, y esta fase cubre a todos los países centroamericanos. Aquí, otra vez, nosotros debemos de estar seguros de que el programa sea considerado por los ganaderos, es decir que sea su programa.

Este programa ha sido inicialmente de ellos. Cuando el programa empezó, los ganaderos pusieron su propio dinero hasta obtener el arranque del mismo. Esto fue posteriormente tomado por el Gobierno. La razón de su éxito para erradicar el gusano de los Estados Unidos fue el compromiso de los productores y de las personas interesadas en la fauna silvestre.

La razón para el éxito de mover la barrera al Sur de México es el compromiso de los propietarios de los hatos ganaderos de los Estados Unidos y México. Ahora nosotros estamos arreglando intercambios entre ganaderos de los Estados Unidos y México con los ganaderos de América Central a través de la CIAGA. (Confederación Interamericana de Ganaderos).

Aún cuando los Ministros de Agricultura de América Central han establecido este programa como de alta prioridad, es más importante que cada líder ganadero conduzca su programa en cada país. La participación de los ganaderos en los países me hace optimista de que el programa será un éxito.

Nosotros continuamos haciendo seguimiento sobre el estudio que hemos hecho para evaluar los laboratorios de diagnóstico en el hemisferio

Nosotros planteamos que podemos mejorar las mayores deficiencias que hemos encontrado.

También insistiremos en la necesidad de encontrar un nuevo método de manejar la Garrapata y minimizar las pérdidas ocasionadas por ellas. Las Garrapatas y las enfermedades que transmiten causan grandes pérdidas en la economía pecuaria y por lo tanto tiene alta prioridad para nosotros.

Actualmente estamos negociando un acuerdo con el nuevo Centro de Garrapata en México, para que los Veterinarios de otros países puedan ir a realizar entrenamientos especiales en administración de población de garrapatas.

Nosotros estamos firmando acuerdos con países para proveerles servicios tales como asesoría técnica a los programas de salud animal, y en algunos países estos acuerdos están relacionados a enfermedades específicas.

De mayor significado es una resolución que fue aprobada en la reciente reunión de la Junta Interamericana de Agricultura del IICA, la cual es el órgano en donde están representados todos los Ministros de Agricultura o sus representantes. Esta resolución estableció que se creara una comisión integrada por todos los Directores de Salud Animal de los países del Hemisferio, y ellos harían sus recomendaciones a la Junta Interamericana de Agricultura a través del Director General del IICA.

Tengo la esperanza que esta reunión de la comisión sea de gran importancia para la profesión veterinaria de todos los países del hemisferio. Yo puedo ver la comisión teniendo muchos comités compuestos de veterinarios desde todos los segmentos de la profesión y a lideres de la industria ganadera.

Como un resultado de la evaluación y recomendaciones de estos comités, la comisión hará sus recomendaciones a la Junta Interamericana de Agricultura.

Esto proveerá unas bases para evaluaciones periódicas de la situación de la sanidad animal, desde el punto de vista hemisférico.

Otra resolución aprobada por la Junta es que el IICA, a través de su Director de Sanidad Animal, deberá contactar con la Organización Panamericana Sanitaria (OPS) y establecer un estudio conjunto para determinar las implicaciones asociadas con cualquier futura transferencia del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa desde la OPS al IICA.

Esto deberá ser cumplido después que los nuevos directivos de OPS inicien la administración de esa organización. Así es que aún nosotros tenemos un gran paso más que hacer.

Nosotros tenemos grandes problemas pero ellos están siendo resueltos; después de todo, nosotros solamente tenemos en existencia dos años y medio. Nosotros miramos hacia adelante, trabajaremos con ustedes para continuar creciendo en importancia desde el punto de vista de la sanidad animal. Nosotros podemos hacer eso solamente si estamos dándole asistencia efectiva a ustedes. Esto es el porqué yo voy a tener la oportunidad de oir que es lo que ustedes tienen que decir en estas reuniones regionales. Esto nos dará las bases de como debemos dirigir nuestro Programa de Salud Animal. Esta reunión deberá enfocar los mayores problemas que existen en los Programas de Salud Animal de cada país y qué creen ustedes que debería ser cumplido acerca de ellos. Si esto es cumplido, nosotros en IICA podemos ser la mas grande ayuda para ustedes. Una vez que nosotros tengamos un buen conocimiento de sus problemas, podemos determinar como podemos ayudarlos a resolverlos.

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II/2 (Esp.)
Ica, Noviembre 8-11, 1982
Original : Español

PALABRAS PRONUNCIADAS POR EL DOCTOR HERNAN CHAVERRA GIL, DIRECTOR DE LA OFICINA DEL IICA EN PERU, EN LA INAUGURACION DE LA II REUNION DE DIRECTORES DE SALUD ANIMAL DE LA ZONA ANDINA

-xx-

PALABRAS PRONUNCIADAS POR EL DOCTOR HERNAN CHAVERRA GIL, DIRECTOR DE LA OFICINA DEL IICA EN PERU, EN LA INAUGURACION DE LA II REUNION DE DIRECTORES DE SALUD ANIMAL DE LA ZONA ANDINA

Primero que todo quiero agradecerle al Dr. Germán Gómez la invitación a participar en esta reunión, la cual considero sumamente importante para las acciones de cooperación técnica que desarrolla el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura en la Subregión Andina en el área de Salud Animal.

En nombre del IICA yo quisiera agradecerle a todos ustedes su presencia, al Jefe Regional de Agricultura, al Representante de la OPS, al Representante del Gobierno Peruano, a todos aquellos que vienen con ánimo de trabajar y apoyar sus ideas tanto de Ecuador, como de Bolivia, Colombia y de Venezuela y a todos los observadores presentes de la Universidad Nacional, de INIPA y de las diferentes universidades del país que estén presentes.

Yo quisiera solamente dejarles algunos motivos de reflexión sobre todo ahora que estamos pensando en un replanteamiento de acciones a mediano plazo.

El primero de ellos es la necesidad que se siente de que trabajemos en forma integral, interdisciplinaria, en grupo. Yo creo que cualquier componente del desarrollo pecuario que se vea en forma integral tiene más posibilidades de ser aceptados, de ser vendido y lógicamente de colaborar y demostrar la importancia que tiene dentro del sector agropecuario.

El otro aspecto que es importante que tengamos en cuenta es la parte relativa a la información. Yo creo que hay una necesidad sentida de información profunda, técnica y científica que en realidad permita defender esta clase de proyectos y programas. Se especula mucho en función de la importancia que tiene la sanidad animal dentro del proceso de producción agropecuaria y dentro del Sector, pero es necesario tener esa información bien clara, bien precisa, cosa que podamos verderle a los políticos este tipo de programas en una forma segura

y concreta. Algo se ha hecho en agricultura, pero todavía falta mucho. No sé en relación con la parte ganadera si hay esa información que es requerida y que es importantísima, porque si nosotros como técnicos no le damos la información técnica a los políticos para definir sus políticas, objetivos, metas y estrategias, ellos van a seguir exactamente en las mismas. De manera que se requiere de nosotros más agresividad en relación con la información que debe entregarse a aquellas personas que formulan las políticas. Enfáticamente tenemos unos usuarios bastante bien claros, que son las comunidades científicas y posiblemente los productores; pero olvidamos mucho aquellas personas que toman las decisiones a nivel de cada país.

La otra parte que quisiera plantearles es que estamos sumamente interesados en este tipo de reuniones; como es de suponer, se hará una evaluación de la etapa anterior, de los diferentes trabajos que se han venido realizando y también quisiéramos ver como final, un planteamiento de acciones concretas a nivel local, y en esta medida es como el IICA quisiéra apoyar de acuerdo, lógicamente, con nuestros objetivos de políticas, de acuerdo a nuestros recursos humanos y financieros; pero digo yo, cosas muy concretas que nos permita a mediano plazo organizar nuestro trabajo, servir como catalizadores, como institución complementaria.

Les deseo entonces a todos ustedes una semana muy productiva y les reitero de nuevo la satisfacción de tenerlos aquí en el Perú.

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II/3 (Espl)
Ica, Noviembre 8-11, 1982
Original : Español

PALABRAS PRONUNCIADAS POR EL ING. ALEJANDRO SOLANO, DIRECTOR DE LA REGION AGRARIA VII DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA DE ICA, EN REPRESENTACION DEL SEÑOR MINISTRO DE AGRICULTURA, EN LA II REUNION DE DIRECTORES DE SALUD ANIMAL DE LA ZONA ANDINA

PALABRAS PRONUNCIADAS POR EL ING. ALEJANDRO SOLANO, DIRECTOR DE LA REGION AGRARIA VII DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA DE ICA, EN REPRESENTACION DEL SEÑOR MINISTRO DE AGRICULTURA, EN LA II REUNION DE DIRECTORES DE SALUD ANIMAL DE LA ZONA ANDINA

Distinguidos Señores: Quiero darles la bienvenida a nombre del Señor Ministro de Agricultura y del Gobierno Peruano. Mi saludo muy especial, en representación del Ministro de Agricultura, a los señores representantes del IICA-OEA, a los señores representantes de los países del Pacto Andino y a los señores asistentes a esta reunión.

Nuestro país, nuestro gobierno, tiene el más vivo interés en que se solucionen problemas que venimos afrontando los países hermanos del Grupo Andino y estoy seguro que esta reunión va a concretarse en los problemas comunes que nos afectan, teniendo presente que los técnicos cuando nos reunimos en una mesa de trabajo, olvidamos las fronteras.

Les agradezco su asistencia, les agradezco las horas que van a trabajar por el progreso de nuestros países y los felicito por ese desinterés que tienen en venir a laborar por una causa común.

Muchas gracias.

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II/4 (Esp.)
Ica, Noviembre 8-11, 1982
Original : Español

DEFINICION DE POLITICAS DE SALUD ANIMAL EN LOS PAISES ANDINOS

BOLIVIA

Dr. Orlando Aguirre Banzer
Director Nacional de Ganadería
Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios
La Paz - BOLIVIA

DEFINICION DE POLITICAS DE SALUD ANIMAL EN LOS PAISES ANDINOS

BOLIVIA

I. PLANES Y PROGRAMAS DE PREVENCION Y CONTROL

A. ANTECEDENTES

La Dirección Nacional de Ganadería a través de sus Divisiones de Sanidad Animal y de Producción se propuso para la gestión 1982, encarar un estrecho plan de acción que permita en materia de salud animal tomar acciones planificadas tendientes a lograr una disminución de riesgos sanitarios de las enfermedades de importancia económica y de aquellas que por su espectacularidad y prevalencia enzoótica merezcan un tratamiento de caracter urgente y decidido. En materia de producción continuar con el seguimiento del comportamiento y evaluación de la producción pecuaria, realizar estudios de zonificación de la producción que sean la base técnica para incorporar todo el complejo productivo a una cabeza de sector cual es el Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, de conformidad con los instrumentos legales señalados en la Ley de organización de este Ministerio No. 07443 de 5 de diciembre de 1965.

B. SITUACION EPIDEMIOLOGICA

La Salud Animal en el país aún no ha sido encarada en su plenitud pese a ser un Servicio que nació en 1938 para hacer frente a la fuerte epizootía de Rabia Paralítica Bovina que asoló la ganadería del Oriente y Chaco Boliviano. Este problema obligó en 1939 a la creación del Instituto Nacional de Biología Animal en la ciudad de Santa Cruz, con el objeto de elaborar vacunas e implementar un laboratorio de diagnóstico para cimentar las bases de control de la Rabia. Asume tanta importancia el aspecto sanitario de la ganadería, que el Ministerio se vé obligado a crear en agosto de 1942 el "Servicio de Policía Sanitaria Animal" ó "Defensa Ganadera", con el objeto de prevenir, combatir y erradicar todas las enfermedades infecciosas, infectocontagiosas y parasitarias existentes en el país, así como aquellas que pudieran tener acceso a él mediante la importación de ganado, despojos y otros.

Así como el de establecer lazaretos cuarentenarios para vigilar el estado sanitario del ganado de importación, infraestructura adecuada y necesaria como laboratorios, desembarcaderos, embarcaderos, corrales de descanso, locales de aislamiento, bretes de exámenes y baños parasiticidas.

A partir de esta fecha se realizaron estudios sobre la importancia sanitaria y económica de las enfermedades, llegándose a la conclusión en 1951 de que la Fiebre Aftosa representaba un grave problema para la ganadería, y en julio de este mismo año se logró un Decreto Supremo que establece la vacunación obligatoria contra la Aftosa y la Rabia en zonas de mayor riesgo que señaláse el Servicio de Sanidad Animal de la República, creado mediante Decreto Supremo N°02595 en 1951. La necesidad de contar con una disposición fundamental que determine las acciones a tomar frente a los problemas sanitarios, hace que el Reglamento de Sanidad Animal sea elevado a rango de Decreto Supremo en 1975 para hacer frente al sin número de problemas sanitarios que se presentan en el país o procedentes de otros.

El problema de la Fiebre Aftosa a nivel continental obliga al país a crear un Servicio específico que involucra además a la Rabia y la Brucelosis. Este programa se implementa en 1976, gracias a un crédito de US$ 4.200.000 del Banco Interamericano de Desarrollo y 2.800.000 de aporte del Tesoro Nacional.

De esta manera Bolivia se adhiere a la lucha continental contra la Fiebre Aftosa a objeto de poder en un futuro próximo competir en el mercado mundial con su producción de carne. Esta política cimienta las bases de convenios internacionales a nivel frontera con los países vecinos para una vigilancia epizootiológica más estricta de la Fiebre Aftosa.

Se ha estimado que los principales problemas sanitarios que confronta Bolivia y de acuerdo a su significación económica son :

Parasitosis	90 %
Carenciales	56 %
Fiebre Aftosa	1.3 %
Rabia Paresiante	0.23 %
Brucelosis	0.90 %
Carbunclosis	0.035 %
Piro y Anaplasmosis.	0.021 %

Esta situación epidemiológica que constituye un conglomerado de problemas sanitarios representan pérdidas económicas directas de más de 40.000.000 de dólares americanos al año.

C. PROGRAMACION DE ACCIONES

En este capítulo debemos dividir en dos las acciones sanitarias, las que se ejecutan a través de la División de Sanidad Animal que abarca la totalidad del territorio nacional y las que realiza el Servicio Nacional de Control de la Fiebre Aftosa, Rabia y Brucelosis (SENARB) que tiene caracter regional en solo dos Departamentos.

Para una correcta evaluación del trabajo realizado se deberá tomar en cuenta que las metas programadas por la División de Sanidad Animal fueron establecidas en consideración de la disponibilidad de personal, recursos financieros y logísticos con que se cuenta no existiendo programas específicos para cada uno de los problemas sanitarios. Así surgen las siguientes programaciones :

1. Control de enfermedades

- Fiebre Aftosa - Cobertura de un 25% de inmunizaciones del ganado bovino al márgen de las actividades del SENARB.

- Cólera Porcino - Muestreo serológico del 5% de la población porcina - Cobertura de un 10% de inmunizaciones - Vigilancia epizootiológica del 80% de los focos.

- Rabia Paresiante - Cobertura de un 10% de inmunizaciones de la población bovina.

- Carbunclosis - Cobertura de inmunización de un 10% de la población bovina y un 5% de la población ovina.

- Parasitosis Internas - Cobertura de un 20% de tratamientos (fiscalizados y ejecutados) de la población bovina, un 10% de la población ovina y un 5% de la población porcina.

- Parasitosis Externa - Fiscalización de un 10% de balneaciones de ganado bovino y un 10% del ganado ovino.

2. Asistencia y Asesoramiento Médico Veterinario

- Cubrir el 90% de los requerimientos de los productores.

3. Control de las enfermedades de las aves

- Vigilancia epizootiológica del 90% de los problemas sanitarios.

- Control del 100% de los brotes.

4. Control de clínicas y farmacias veterinarias

- Inspecciones periódicas del 100% de las clínicas y farmacias veterinarias para establecer su correcto funcionamiento.

- Muestreo periódico de productos veterinarios e insumos pecuarios para establecer su adecuado expendio al consumidor.

5. Control y registro de productos veterinarios o insumos pecuarios

- Obligar al registro del 100% de los productos producidos en el país o importados.

6. Diagnóstico de laboratorio

- Incrementar el volumen de muestras a nivel de campo (no cuantificable, dada la periodicidad cíclica de los problemas).

- Regionalización por especialidades de los diagnósticos requeridos por sanidad animal de acuerdo a la capacidad técnica de los laboratorios.

7. Seguimiento y cumplimiento de los convenios internacionales de sanidad animal

- Cubrir el 100% del seguimiento de los convenios internacionales y el 50% del cumplimiento de las acciones sanitarias a nivel frontera.

8. Continuidad del proyecto de prevención de la peste porcina africana

- Incrementar la vigilancia en los puestos fronterizos de mayor riesgo.

- Realizar muestreos serológicos a nivel fronteras de un 10% de la población porcina zonal para fines de diagnóstico diferencial.

9. Certificaciones zoosanitarias internacionales

- Actividad rutinaria a cumplirse en un 100 %.

10. Educación y divulgación zoosanitaria

- Realización de 50 cursillos de corta duración para capacitación en prácticas sanitarias y de manejo a nivel campesino.

- Publicación de 10 boletines de divulgación, 10 afiches y 5 folletos educativos.

D. RECURSOS DISPONIBLES

Para la ejecución de todas estas acciones se contó con la participación de 77 Médicos Veterinarios, 32 Auxiliares, 19 vehículos, 4 laboratorios y un soporte financiero calculado en dólares americanos de 60.000.

E. COSTO BENEFICIO

En nuestro país el rubro de Sanidad Animal está englobado para todas las enfermedades tanto parasitarias (internas y externas), así como virósicas y bacterianas; desde este punto de vista consideramos los costos asignados al programa que es 60.000 dólares tanto para pago de salarios como para funcionamiento y equipo. Los beneficios no es posible cuantificarlos ya que son indirectos en incremento de la producción ganadera y decremento en la incidencia y prevalencia de enfermedades además la creación de la infraestructura necesaria para mejorar estos servicios.

II. COOPERACION DE OTROS LABORATORIOS NO DEPENDIENTES DEL SECTOR

Solo un laboratorio instalado en la ciudad de La Paz y dependiente del Ministerio de Salud, nos coopera en el diagnóstico de la Rabia Canina y la producción de vacuna para esta especie.

III. METAS Y LOGROS ALCANZADOS POR PROGRAMAS ESPECIFICOS DE CONTROL Y PREVENCION

El problema de la Fiebre Aftosa a nivel continental obliga al país a crear un servicio específico que involucra además a la Rabia y la Brucelosis.

Este programa se implementó en 1976 gracias a un crédito de US$ 4.200.000 del Banco Interamericano de Desarrollo y 2.800.000 de aporte del Tesoro Nacional.

De esta manera Bolivia se adhiere a la lucha contra la Fiebre Aftosa y esta política cimienta las bases de convenios internacionales a nivel frontera con los países vecinos para una vigilancia epizootiológica mas estricta de esta enfermedad.

Este servicio inicia sus actividades en dos Departamentos : Cochabamba y Santa Cruz abarcando una extensión territorial de 426.252 Km^2 y una población bovina de 1.092.604 cabezas.

Las metas y logros alcanzados en sus casi seis años de ejecución se traducen en los siguientes aspectos :

A. ORDEN INSTITUCIONAL

- Establecimiento de una adecuada organización administrativa y financiera.

- Capacitación, adiestramiento y cooperación internacional, a través de 18 becas para nuestros técnicos y el asesoramiento permanente de los expertos de los Centros Panamericanos de Zoonosis y Fiebre Aftosa y del BID.

B. DEL ORDEN FISICO

Se concluyeron obras tales como Oficina Subregional en Santa Cruz, 12 Centros Veterinarios, 2 Cámaras Frigoríficas, Oficinas Centrales en Cochabamba, Laboratorio de Diagnóstico y Referencia en Cochabamba, dos Estaciones Cuarentenarias (puestos fijos de control de ganado) situados en las fronteras con Argentina y Brasil, equipo de trabajo de oficina, de campo y laboratorio por un monto de 749.519 dólares.

C. DEL ORDEN TECNICO

1. Fiebre Aftosa

El mayor problema en estimar los parámetros de la morbilidad, mortalidad y letalidad radica en la dificultad de llegar a contabilizar con certeza todos los animales afectados en los episodios de Fiebre Aftosa. Sin embargo contando con estas dificultades, no hay duda de que si en la fase anterior a la implantación del programa de control la tasa de morbilidad se estimó en un 20% y la de letalidad

en un 3%, durante el desarrollo del programa estos indicadores presentan valores mucho más bajos que aquellos :

Años	Morbilidad (10.000)	Mortalidad (100. 000)	Letalidad (100)
1977	9.33	1.05	1.13
1978	1.59	—	—
1979	10.77	1.77	1.67
1980	7.88	0.46	0.58
Media	8.29	1.03	1.25

2. Control de Rabia Bovina

Si bien la información epidemiológica disponible no permite alimentar los indicadores de evaluación necesarios para establecer con certeza la ocurrencia espacio-temporal de la enfermedad en los Departamentos en programa, permite estimar las tasas anuales de mortalidad , calculadas en relación a la población bovina expuesta al riesgo y que se constituye en aquella sobre la cual se han ejecutado las campañas de vacunación.

Las tasas de mortalidad registradas en el período evaluado son las siguientes :

Años	Tasa de Mortalidad (10,000)
1977	5.6
1978	1.6
1979	1.1
1980	2.4

Estos valores indudablemente reflejan una disminución en la ocurrencia de la enfermedad, si se considera que la tasa de mortalidad previa a la implantación del programa era estimada en el orden de 1.5%, de otra parte muestran ser compatibles con la meta fijada para el cuarto año, esto es, reducir la mortalidad a menos del 1 %.

3. Control de Brucelosis

El programa con la asistencia técnica de los consultorios en bioestadística y epidemiología, durante los años 1978 - 79 realizó un diagnóstico de situación sobre la ocurrencia de la Brucelosis para luego definir las estrategias y actividades de control específicos a ser desarrollados posteriormente.

Los resultados del muestreo serológico en las Provincias Centrales (Ichilo, Obispo Santisteban, Warnes, Sara, Andrés Ibañez y parte de la Cordillera) permitieron estimar una prevalencia del 4.15% (límite superior para un intervalo de confianza del 95%) para una población de 155.460 vacas mayores de 24meses.

Para la región de San Javier los resultados obtenidos, permitieron estimar una prevalencia de animales positivos del 3.41% y del 5.9% incluídos los reactores sospechosos (límites superiores para un intervalo de confianza del 95%) para una población de 8.932 vacas mayores de 24 meses.

La prevalencia a nivel de rebaños se estimó en 20.6% y 71.4% para las dos áreas muestreadas, según el orden de descripción y límite de confianza señalado.

En el mismo Departamento se procedió a un estudio de prevalencia (sesgado) en los hatos proveedores de leche a la Planta Industrializadora (PIL) de la ciudad de Santa Cruz. Mediante la Prueba de Ring Test se examinaron 121 rebaños, de los cuales 37 (30.6%) resultaron positivos, de éstos, 34 sin antecedentes de vacunación, fueron sometidos a las técnicas serológicas, habiéndose obtenido, de 3.104 animales, un 7.5% de positivos, adicionados a éstos los animales sospechosos la prevalencia fue del 10.6%.

Los tres trabajos concluyeron en la necesidad de proceder a la vacunación masiva de terneras de 3 a 6 meses de edad, existentes en las areas trabajadas.

Los resultados obtenidos en las dos investigaciones realizadas por muestreo aleatorio, si bien no son estadísticamente representativos para la población bovina existente en los dos Departamentos, se constituye en el único elemento de juicio para dimensionar, aproximadamente, la prevalencia de la enfermedad, resultados que coinciden con bastante aproximación, con la prevalencia del 5% estimado en la fase previa a la implantación del proyecto, la misma que podría considerarse no ha sufrido mayor alteración en razón de que prácticamente no se han desplegado acciones de control, a nivel poblacional, tendientes a reducirla a valores inferiores al 3% como estaba previsto.

4. Otros

La implementación de este programa también nos ha permitido obtener otros beneficios colaterales que los podemos enumerar a grandes rasgos :

- Educación sanitaria,comunicación y capacitación personal.
- Vigilancia epidemiológica y control de episodios.
- Diagnóstico, disponibilidad y control de vacunas.
- Control sanitario de movilización de animales.
- Legislación sanitaria.
- Control de vectores y rebaños

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	TIPO DE ACTIVIDAD	LOCALI-ZACION	RESPONSABLES	ACCION REALIZADA
. Planificación de	Oficina y Campo	La Paz	División de Sanidad Animal	Documentación de acción - Informes .
. Epizotiología Control de Enfermed.	Oficina y Campo	La Paz	División de Sanidad Animal	Estadísticas mapas zootécnicos.
. Fiebre Aftosa	Sanitaria	Todo el país	Jefaturas de Ganadería	Campañas de Vacunación toma de Muestras.
. Cólera Porcina	Sanitaria	Todo el país	Jefaturas de Ganadería	Campañas de Vacunación muestras serológicas.
. Rabia	Sanitaria	Regional	Jefaturas de Ganadería	Campañas de Vacunación
. Carbunclosis	Sanitaria	Regional	Jefaturas de Ganadería	Campañas de Vacunación
. Parasitosis Interna	Sanitaria	Regional	Jefaturas de Ganadería	Campañas de Tratamiento
. Externas	Sanitaria	Regional	Jefaturas de Ganadería	Campañas de Tratamiento
. Asistencia y Asesoramiento Médico Veterinario.	Sanitaria	Todo el país	Jefaturas de Ganadería	Visitas y Consultas
. Control de Enfermedades de Aves.	Sanitaria	Todo el país	Jefaturas de Ganadería	Campañas de Vacunaciones y Control de Brotes.

(continúa)

Continuación : Programas de Actividades

ACTIVIDAD	TIPO DE ACTIVIDAD	LOCALIZACION	RESPONSABLES	ACCION REALIZADA
. Control de Clínicas y Farmacias Veterinarias	Fiscalización	Todo el país	Jefaturas de Ganadería	Inspección y Muestreo de Productos
. Control y Registro de Productos Veterinarios e Insumos Pecuarios	Fiscalización	Todo el país	Jefaturas de Ganadería	Control y Registro
. Diagnósticos de Laboratorio.	Investigación	Regional	INBA . I-II-III.	Investigación-Diagnóstico
. Seguimiento y Cumplimiento de los Convenios de Sanidad Animal	Sanitaria	Fronteras	Div.de Sanidad Animal	Reuniones Internacionales - Acciones sanitarias.
. Continuidad del Proyecto P.P.A.	Sanitaria	Fronteras	Proyecto P.P.A.	Vigilancia Epidemiológica Muestreo Serológico.
. Certificaciones Zoosanitarias Internacionales	Sanitaria	odo el país	Div.de Sanidad Animal	Expedir Certificados
. Educación y Divulgación Zoosanitaria	Educativa	Todo el país	Jefatura Dptal. de Ganadería	Realización de Cursillos-Publicaciones de boletines afiches y folletos

CUADRO No.2

EPOCA O PERIODO DE CUMPLIMIENTO DE LA ACTIVIDAD

ACTIVIDAD	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.
Control de Enfermedades												
- Fiebre Aftosa	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
- Cólera Porcinao	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
- Rabia Paresiante						→	→	→				
- Carbunclosis	→									→	→	→
- Parasitosis Interna			→	→					→	→	→	
- Parasitosis Externa	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
- Asistencia y Asesoramiento Med.Veterinario	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
- Control de Enfermedades de Aves	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
- Control de clínicas y farmacias veterinarias	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
- Control y registro de productos veterinarios e insumos pecuarios	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
- Diagnósticos de laboratorio	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
- Seguimiento y cumplimiento de los convenios de sanidad animal	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
- Continuidad del Proyecto Peste Porcina Africana	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
- Certificaciones zoosanitarias internacionales	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
- Educación y divulgación zoosanitaria.	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→

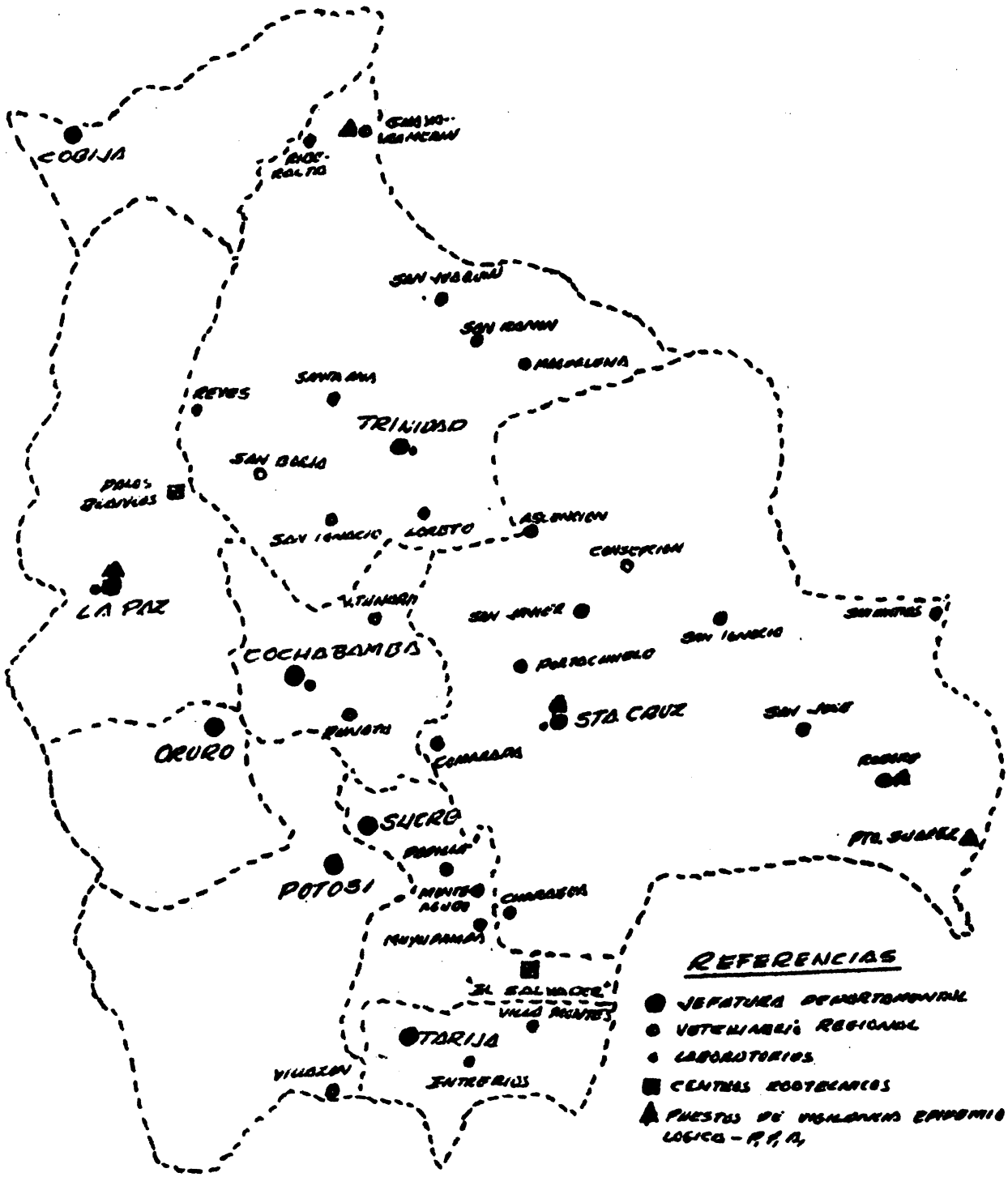


FIGURA N°1. OFICINAS DEPARTAMENTALES, POSTAS CUARENTENARIAS, LABORATORIOS Y CENTROS ZOOTECNICOS DE LA DIRECCION NACIONAL DE GANADERIA M.A.C.A. 1961

CUADRO No. 1

DIRECCION DE SALUD ANIMAL
RECURSOS FINANCIEROS

Origen de los Recursos

$ U S.

Fuentes	1982	%	1983	%	1984	%	1985	%	1986	%
Nacionales	60.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Externos										
T O T A L	60.000									

CUADRO No. 2

Financiamiento con Recursos Nacionales

$ U S.

F U E N T E S	1982	%	1983	%	1984	%	1985	%	1986	%
Tesoro Nacional	60.00(	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recursos Propios										
Otros (*)										
TOTAL	60.00(									

(*) Aduanas, decomisos, remates, venta de biológicos, etc.

CUADRO No. 3

Financiamiento Externo

(Ultimas 10 años)

$ U S.

Proyecto	Año Inicio financiamiento	Año terminación financiamiento	Monto Total	Monto desembolsado	Monto por desembolsar	PROGRAMA	OTROS
BID	1976	1982	4.200.000	4.200.000	-	SENARB	550.000
AID							
G. Alemán							
G. Andino							
B. Mundial							
F. ROCKEFELLER							
F. Kellog							
Otros							
FAO	1980 1982		150.000 92.000			Lab.P.P.A. Lab.Patol. Aviar	
TOTAL							

CUADRO No. 4

DIRECCION DE SANIDAD PECUARIA

GASTOS PRESUPUESTADOS Y DESEMBOLSADOS POR PARTIDA ASIGNADA

$ U S.

Partida Objeto del Gasto	1 9 8 0			1 9 8 1			1 9 8 2		
	Presup.	Desemb.	Diferen.	Presup.	Desemb.	Diferen.	Presup.	Desemb.	Diferen.
G. Personal	23.900	23.900		23.900	23.900		26.818	26.818	
G. Operativos	29.541	29.541		30.000			32.000	32.000	
Aportaciones									
TOTAL :	53.441			53.900			58.818		

CUADRO No. 5

GASTOS PRESUPUESTADOS POR PARTIDA ASIGNADA

PARTIDA DE GASTO	1 9 8 3		1 9 8 4		1 9 8 5	
	Presupuestado	% estim. desemb.	Presupuestado	% estim. desemb.	Presupuestado	% estim. desemb.
G. Personal						
G. Operativos						
Aportaciones						
TOTAL						

NOTA.- Los presupuestos se confeccionan anualmente para cada gestión, por lo tanto se desconoce el monto de los próximos años.

CUADRO No. 6

DIRECCION DE SALUD ANIMAL

PRESUPUESTO DE GASTOS POR PROGRAMA

$ U S.

INDICACION DEL GASTO	1982	%	1983	%	1984	%	1985	%	1986	%
G. Personal	26.818									
G. No Personal	13.000									
Mater. y Sumin.	5.200									
G. Laboratorios	3.000									
G. Mantenimiento	12.000									
Aportaciones										

CUADRO No. 7

DIRECCION DE SALUD ANIMAL

DISTRIBUCION DE PERSONAL DIRECTIVO

Nombre de la Unidad Jerárquica Superior	Nombre de la Unidad	Nombre del Cargo	Profesión	Especialidad	Ubicación		Adiestramiento				
					Capital	Interior	Cursos			M.Sc.	Ph.D.
							Cortos	6 m.	1año		
DIRECCION NACIONAL DE GANADERIA	Div.Nal.de Salud Anim.	Jefe Nal.	Med. Veter.	Enf. Infecciosas	Si	-	-	-	Si	-	-
	Epidemiología	Encargado Nacional	Med. Veter.	Epidemiología	Si	-	-	-	-	-	-
	Jefatura Departamentos de Ganadería (9 en total	Jefe Dep. de Ganadería	Med. Veter.		Si	-	Si		-	-	-
	Instituto Nal.Biolog. Animal (INBA)(2 en total)	Jefe de Laborat.	Med. Veter.	Laboratorio	Si	-	-	-	Si	-	-
	Programa Sanidad Avícola	Jefe	Med. Veter.	Pat. Aviar	Si	-	-	-	Si	1	1
	Prog. PPA	---	Med. Veter.	- -	-	Si	Si	-	-	-	-

En el Nombre de la Unidad escribir si es Dirección, Oficina, Departamento, División, etc.
En el Nombre del Cargo escribir si es Director, Jefe, Comisionado, Gerente, etc.
En el Nombre de la Unidad Jerárquica escribir de qué Dirección General se depende
En Ubicación escribir si es Capital de la República o interior del País.

CUADRO No. 8

DIRECCION DE SALUD ANIMAL

Distribución de Instalaciones

Prov. Estado ó Departamento. / Instalaciones	Oficinas		Laboratorios de Diagnóst.		Almacenes		Talleres		Granjas		Estación Cuarent.		Laboratorios de Investig.		Laboratorios de Produc. Biológicos		Red de Frio		Vehículos		Ofic. de Salud Animal Local		Otros	
	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A
LA PAZ	2	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	1	-	-	-
COCHABAMBA	2	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	16	-	4	3	-	-
SANTA CRUZ	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	24	-	8	9	-	-
BENI	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	11	-	-
PANDO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ORURO	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
POTOSI	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-
CHUQUISACA	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	-	-
TARIJA	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-
							-	-																
TOTAL	12	-	5	-	4	-	1	-	2	-	2	-	-	-	-	-	4	-	52	-	19	23	-	-

P = Propio A = Alquilado

CUADRO No.9

DISTRIBUCION DE PERSONAL PROFESIONAL TECNICO POR
PROGRAMAS DE LUCHAS SANITARIAS
DIRECCION DE SALUD ANIMAL

SENARB
Cochabamba
Santa Cruz

Departamento / Profesión	Veterinarios	Entomólogos	Químicos	Bioanalistas	Economistas	Estadígrafos	Histopatolog. Biólogos	Microbiólog.	Médicos	Farmaceutas	Aux. Laboratorios	Aux. Veterinarios	Otros	OTROS
Campaña Anti- Aft.	45		2				1				9	39		
Campaña Brucelosis														
Camp. Tuberc.														
Camp. Ectoparásitos														
Camp. Endoparásitos														
Lab. Diagnóstico														
Puertos y Aerop.														
Unidad Programación														
Unidad Epidemiología														
Rabia														
Campañas Especiales														
Campañas enferm.porc														
Cuarentenas														
Campañas Aviares														
Insp. Sanitaria mataderos														

El resto de las actividades es desarrollada por el Servicio de Sanidad Animal del MACA con 77 Veterinarios y 32 Auxiliares de campo a Nivel Nacional.

CUADRO No. 10

SISTEMA DE COMUNICACION DE SALUD ANIMAL

Dependencia / Provincia Est.ó Dpto.	Oficina Central	Lab. Diagnóstico	Talleres	Granjas	Est. Cuarentenarias	Almacenes	Lab. Investigación	Lab. Produc. Biológicos	Red de Frio	Of. Salud Animal Local
La Paz	1-3	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Cochabamba	1-3	1-3	-	-	-	-	-	-	-	1-3
Santa Cruz	1-3	1-3	-	-	-	-	-	-	-	3-4
Beni	1-3	1-3	-	-	-	-	-	-	-	3-4
Pando	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oruro	1-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potosí	1-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chuquisaca	1-3	-	-	-	-	-	-	-	-	3-4
Tarija	1-3	-	-	-	-	-	-	-	-	4

1 = Teléfono 2 = Télex 3 = Radio 4 = Telégrafo

Favor colocar en cada casillero el número ó números correspondientes al tipo de comunicación existente.

CUADRO No. 11

DIRECCION DE SALUD ANIMAL

INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA

(ACTUAL 1982)

ZONA O REGION	Laborator. Diagnóst.	Estaciones Cuarenten.	Lab.Produc. Biológicos	Red de Frio	Vehículos	OTROS
TOTAL PAIS						

Nota : No se obtuvo información oficial sobre las inversiones.

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II/5 (Esp.)
Ica, Noviembre 8-11, 1982
Original : Español

DEFINICION DE POLITICAS DE SALUD ANIMAL EN LOS PAISES ANDINOS

COLOMBIA

Dr. Gustavo Manrique Londoño
Jefe División de Sanidad Animal
Instituto Colombiano Agropecuario, ICA
Bogotá - COLOMBIA

DEFINICION DE POLITICAS DE SALUD ANIMAL EN LOS PAISES ANDINOS

COLOMBIA

I. INTRODUCCION

Las enfermedades de los animales domésticos están estrechamente relacionadas con la naturaleza, o sea que "no están mediadas por el orden social". Esto indica que la "organización social" de la población bovina y de todas las especies (cría extensiva, engorde semi-intensivo, ganado de leche intensivo y semi-intensivo y ganadería complementaria o de subsistencia) depende casi exclusivamente, de la apropiación que el hombre organizado hace de ellas, para su beneficio. De esta forma los programas sanitarios deben fundamentarse no ya en modelos funcionales infección-enfermedad inmunidad, sino en estudios regionales cuyo fundamento geográfico-social determine estrategias más adecuadas, basadas en los ecosistemas regionales.

Las enfermedades de los animales constituyen un factor limitante para la producción animal, presentan barreras para la libre comercialización internacional de animales y sus productos, impidiendo de manera importante el desarrollo socioeconómico de los países.

Los costos de prevención y erradicación de las enfermedades representan dificultades y costos a los ganaderos y a los gobiernos. Sin embargo es el precio que ha sido necesario pagar por la protección de los animales domésticos y si bien es muy alto en conjunto, resulta sumamente pequeño comparado con las pérdidas que ellas ocasionan.

II. PRINCIPALES ENFERMEDADES

En Colombia, las enfermedades que afectan la industria pecuaria, se presentan en la Tabla 1. Se le ha dado una importancia especial a las enfermedades vesiculares, incluyendo entre ellas la fiebre aftosa y la estomatitis vesicular, sólo diferenciables por el análisis de laboratorio.

Las enfermedades que afectan específicamente el sistema reproductivo producen pérdidas que sobrepasan los 22.000 millones de pesos (Lobo, 1981).

Tabla 1. Principales enfermedades diagnosticadas en Colombia.

Enfermedades Vesiculares	- Fiebre Aftosa (Tipos A y O)*
	- Estomatitis Vesicular
Parasitismos	- Externos (Sarna, nuche, garrapatas)
	- Internos (Gastrointestinales, bronco-pulmonares)
	- Hepáticos (Distoma)
	- Oestrus ovis (Ovinos)
	- Trichomonas
	- Coccidias
Hemoparásitos	Babesiosis, Tripanosomiasis
	Anaplasmosis

Tabla 1. Continuación principales enfermedades diagnósticadas en Colombia.

	Brucelosis *
	Mastitis
	Carbón Sintomático
	Carbón Bacteridiano
	Tuberculosis*
Bacteriales	Paratuberculosis
	Salmonelosis*
	Neumoenteritis
	Colibacilosis
	Leptospirosis
	Vibriosis

Tabla 1. Continuación principales enfermedades diagnósticadas en Colombia.

Virales	- Rabia Bovina *
	- Encefalitis Equina Venezolana*
	- Rinotraqueitis Bovina Infecciosa (IBR)
	- Diarrea Viral Bovina (BVD)
	- Leucosis Bovina y Aviar
	- Parainfluenza Bovina (PI_3)
	- Anemia Infecciosa Equina
	- Influenza Equina
	- Viruela (A)
	- New Castle *
	- Enfermedad de Marek*
	- Enfermedad Gumboro*
	- Mixomatosis
	- Micoplasmosis
	- Edema Aviar

* Enfermedades sometidas a Campañas de Control Oficial.

La eficiencia reproductiva para el hato nacional, representado en el porcentaje de natalidad, alcanza un promedio global aproximado del 53 % al 57%, el cual está muy lejos de ser el mejor. Las pérdidas económicas por las enfermedades de la reproducción se basan en la baja en la producción de leche y terneros no producidos por la baja natalidad, retardo para llegar al primer parto y baja en la producción de carne.

La infertilidad es probablemente la principal causa de pérdidas económicas en la producción de ganado. La mastitis, los abortos, los ovarios inactivos y las retenciones de placenta pueden relacionarse con una enfermedad, la mala nutrición y/o problemas de manejo. Entre estas enfermedades se pueden citar la brucelosis, vibriosis o campilobacteriosis, leptospirosis, tricomontasis, rinotraqueitis bovina infecciosa, parainfluenza bovina, diarrea viral bovina, leucosis bovina, salmonelosis, que incluyen enfermedad por bacterias y virus.

Los parásitos tanto internos como externos son unos de los principales factores limitantes en el desarrollo ganadero del país, tanto en la producción de carne como de leche y huevos. Las pérdidas, especialmente entre animales jovenes incluyen alta morbilidad y mortalidad y una tasa de crecimiento lenta y baja fertilidad. La FAO (1961) calculó entre un 15 y un 35% de las pérdidas económicas en la industria ganadera en Colombia, como consecuencia de los parásitos.

Por la condición de país tropical, especialmente en las explotaciones de ganado de carne, las garrapatas y las enfermedades transmitidas por ellas, son de gran importancia, especialmente la anaplasmosis, babesiosis y tripanosomiasis. Esto es un factor limitante también para la introducción de las razas selectas en las zonas tropicales y subtropicales.

El bajo crecimiento corporal, la morbilidad, la reducción en la producción de leche y la mala calidad de ganado, afectados por estos parásitos, se consideran como las causas de pérdidas económicas considerables. El nuche, las moscas y las garrapatas, como productoras de las gusaneras, no solo afectan la producción animal, sino que también ocasionan pérdidas por daños de las pieles.

La deficiencia de energía y proteína, sumadas a la pobreza de la calidad de los pastos naturales en las diferentes regionales del país, los cuales son el único alimento para el ganado, son las mayores limitantes en la producción y desarrollo ganadero en América Latina, dando como resultado la aparición de varias enfermedades carenciales como la falta de calcio, yodo, fósforo, manganeso y las avitaminosis. En este aspecto, es donde los Médicos Veterinarios de Salud Animal tienen un amplio campo de acción para transferencia de tecnología en las áreas de nutrición y manejo, para mejorar la ganadería.

III. PREVENCION, CONTROL Y ERRADICACION DE LAS ENFERMEDADES ANIMALES

Históricamente, el control de las enfermedades empezó a progresar con el dominio de las que son transmisibles y en particular de las que pueden evitarse con la inmunización, puesto que pueden vencerse con más facilidad.

Pero aún cuando se dispone de vacunas eficaces, el avance hacia la meta definitiva de erradicar una enfermedad es a menudo desesperadamente lento. Es preciso, pues, establecer organizaciones bien administradas y financiadas para llevar a cabo campañas de inmunización, controlar y adiestrar personal, producir y distribuir debidamente las vacunas, obtener la aceptación del público e implantar una vigilancia epidemiológica apropiada que garantice que la enfermedad objeto de ataque, se encuentre de hecho en retirada. Como cualquier mecanismo de precisión, un buen programa de inmunización requiere tiempo y habilidad para establecerlo y una vez montado, puede descomponerse, si el menor de sus componentes falla.

A pesar de los serios problemas científicos, técnicos y administrativos que surgen ocasionalmente, la inmunización como programa de control contra algunas de las enfermedades transmisibles más importantes, puede lograr excelentes resultados.

En el caso particular de la Salud Animal, donde los problemas se caracterizan por su extensión espacial, por la complejidad y variabilidad de sus causas y efectos, por las arduas tareas de organización y por los ingentes recursos que deben ser utilizados, la aplicación de los métodos de planificación, se hacen imprescindible.

La planificación es una técnica, esto es, un método de trabajo, destinado a orientar la búsqueda de alternativas adecuadas. Naturalmente que mientras más complejos sean los problemas que se deben enfrentar y más escasos los recursos que se encuentran disponibles para intentar la solución, más necesario se hace el empleo de la planificación.

En el caso particular de la medicina veterinaria, se puede afirmar que, en los últimos años, la técnica de planificación se ha hecho presente con relación a problemas de salud animal que afectan a conjuntos importantes de la población ganadera y a otras especies animales de importancia social o económica.

Lo que se quiere expresar es que para ciertas enfermedades y límites geográficos se han fijado objetivos y metas a lograr en períodos determinados, se han definido actividades tendientes a alcanzar

esos objetivos y se han asignado recursos para ejecutar tales actividades. Es decir que en vez de actuar a contragolpe de los hechos y sin mayor consideración entre las distintas acciones, se han encarado los problemas con un sentido integral, dándole a la lucha contra las enfermedades de los animales un carácter de "Campaña", es decir, de conjunto coordinado de acciones destinadas a impedir el desarrollo de los procesos mórbidos existentes o disminuir los efectos de los mismos, a través de un conocimiento de las causas para provocar una evolución del proceso en el sentido deseado. Los resultados a veces son satisfactorios, aunque en ciertas enfermedades no lo son.

En primer lugar, la extensión de territorio y las enfermedades incluídas dentro de estas acciones programáticas cubren sólo muy parcialmente las necesidades.

En segundo lugar, en algunos casos, la ejecución de las campañas no han significado un cambio fundamental en la situación sanitaria con relación a la situación mantenida a través de acciones de tipo rutinario, es decir, acciones parciales y no sistemáticas.

Es cierto que las dificultades que se presentan en la realidad son muy grandes, ya que se derivan de situaciones difíciles de remover, entre las cuales cabe destacar la naturaleza de los procesos biológicos y la existencia de estructuras socio-políticas naturalmente rígidas; es posible, sin embargo, señalar dos tipos de fallas. Por un lado, hemos sido en muchos casos ambiciosos al definir las metas y por otro lado, no nos hemos preparado suficientemente para enfrentarnos al problema. Al decir, que hemos sido ambiciosos, se pretende expresar que creímos en un número reducido de acciones sería suficiente para alcanzar nuestras metas, dentro de una línea prefijada de fenómenos de naturaleza compleja (tal es el caso de la presencia simultánea de varios tipos de virus o de los efectos inter-relacionados de varias enfermedades) y en muchos casos imprevisible (como, por ejemplo, la aparición de un nuevo tipo de virus) dentro del propio campo de la sanidad, amen de las vinculaciones que pretenden darse con respecto a los otros aspectos que se relacionan con la salud (alimentación, genética, manejo). Un ejemplo aplicable a esta situación es el excesivo grado de confianza otorgada a la inoculación o vacunación, considerada prácticamente como única y suficiente.

Así mismo, no estabamos debidamente preparados porque no conocíamos suficientemente bien los procesos mórbidos que pretendíamos modificar. A ello cabe agregar que, en muchos casos, técnicas exitosas probadas a nivel experimental que teníamos a nuestra disposición, no pudieron ser aplicadas por fallas de tipo operativo, por lo que la eficiencia resultante fue muy inferior a la esperada.

Este último ejemplo puede aplicarse a problemas tales como sistemas de control o de producción de vacunas ó falta de capacitación del personal encargado de ejecutar las actividades de campo.

Pero indudablemente, el aspecto más crítico es el que se refiere a la existencia de algunas lagunas de conocimientos importantes. Esta situación incluye tanto la falta de método para solucionar determinados problemas, como la falta de métodos eficientes posibles de aplicar en cualquiera de las situaciones que se presentan en la realidad.

El primer problema que se presenta al diseñar los métodos de lucha es el que se refiere al diagnóstico, es decir al conocimiento de la situación sanitaria actual y a las causas que lo han determinado.

Pero ocurre que el diagnóstico preciso de muchas enfermedades requiere el empleo de las técnicas de laboratorio que están más allá de las facilidades disponibles en los países menos desarrollados y, por lo tanto, sólo aplicables en los avanzados.

De allí que la identificación en aquellos, se basa en el diagnóstico clínico. El margen de error es generalmente pequeño en enfermedades epizoóticas, tales como brucelosis y tuberculosis; pero mucho más difícil en enfermedades parasitarias donde además del agente causal se asocian otros factores determinados por las características mismas de la infestación parasitaria.

La Vigilancia Epidemiológica : El sistema que se llama " de vigilancia epidemiológica " se estructura para mantener bajo observación todos los factores ó causas incidentes, desde el triple punto de vista, de los agentes etiológicos, del huésped susceptible y del ambiente, hasta sus interrelaciones y los cambios que puedan sufrir. Los datos que se obtengan contribuirán a la información necesaria para que, sobre bases precisas y sólidas, puedan establecerse guías de acción y hacerse recomendaciones adecuadas para adoptar medidas de control eficientes y ajustadas a la situación.

La Vigilancia Epidemiológica es el conjunto de actividades que permite reunir la información indispensable para conocer en todo momento la conducta ó comportamiento natural de la enfermedad, en el tiempo, detectar o preveer cualquier cambio que pueda ocurrir por alteraciones en los factores condicionantes, con el fín de recomendar oportunamente, sobre bases firmes, las medidas indicadas, eficientes, que lleven a la prevención o control de la enfermedad. Según esta definición, el propósito de la vigilancia epidemiológica es el de estar en condiciones de recomendar sobre bases objetivas y científicas, las medidas de acción susceptibles de controlar el problema o de prevenirlo.

Las funciones de la vigilancia epidemiológica se agrupan bajo cuatro rubros :

1. Detección del fenómeno y generación de datos (consignación de información)

2. Procesamiento de los mismos

3. Análisis e interpretación epidemiológica, y

4. Informes y recomendaciones sobre acciones de control.

La vigilancia epidemiológica entonces, es un prerequisito para los programas de prevención y control de las enfermedades. Se debe hacer hincapié sobre el hecho de que el sistema de vigilancia epidemiológica implica una cadena contínua de actividades que repercuten unas sobre otras; la información genera medidas de control, las cuales al modificar las condiciones epidemiológicas y los factores determinantes, producen resultados que a su vez generan nuevos datos e informaciones, por lo cual no puede haber interrupciones en la cadena. El afianzamiento de los sistemas de vigilancia epidemiológica en la práctica, con informaciones semanales según cuadrantes geográficos, ha facilitado el conocimiento de las áreas de mayor o menor riesgo en fiebre aftosa.

IV. CONTROL ZOOSANITARIO EN PUERTOS Y AEROPUERTOS

La introducción y propagación de enfermedades desbastadoras para el ganado como consecuencia del comercio internacional de animales y sus productos, es un hecho bien fundado. Lo que antes era un largo viaje de varias semanas, o incluso meses, por vía marítima, puede realizarse hoy en varias horas. Ya no existe el período intrínseco de cuarentena al cual se sometían en ruta los animales transportados.

Por fortuna la tecnología ha proporcionado instrumentos al personal encargado de combatir las enfermedades de los animales estableciendo ciertas garantías, los que comprenden normas específicas de cuarentena, según el país de orígen , el uso de desinfectantes eficaces y una metodología diagnóstica más precisa.

De ordinario, la demanda de importación de animales y sus productos en cualquier país depende de las necesidades económicas de su población. La necesidad de contar con nuevas razas, nuevo material genético o la importación de productos de orígen animal,

debe considerarse teniendo en cuenta los riesgos de introducción de enfermedades.

Cada país importador ha de aceptar el hecho de que este transporte internacional, siempre puede crear algún riesgo. Ningún país puede ofrecer garantía absoluta o completa de que tales envíos no contribuyan a introducir o propagar enfermedades.

En relación al ganado de exportación, se solicitan certificados de que los animales, o bien el trato de orígen de la zona de procedencia, se hallen enteramente libres de determinadas enfermedades. Esta puede hacerse en el caso de enfermedades que no se presentan en el territorio nacional, o cuando se trata de enfermedades, en relación con las cuales el país ha establecido programas especiales de control o de erradicación. En lo que respecta a otras enfermedades que pueden no estar incluídas en estos programas, la certificación resulta más difícil.

A veces surgen problemas cuando funcionarios de salud animal, tienen que tratar cuestiones de sanidad en oficinas no técnicas, a través de la vía diplomática y con personas ajenas a la materia.

Las barreras idiomáticas, o el empleo de conceptos distintos pueden remediar satisfactoriamente mediante negociaciones directas entre funcionarios de sanidad animal de los países interesados.

El aumento progresivo del comercio internacional de animales y sus productos, favorecidos por los modernos medios de transporte, acrecienta las posibilidades de que se introduzcan a los países, enfermedades exóticas, o de que se importen animales portadores o productos contaminados, con gérmenes patógenos ya existentes.

La posibilidad de que se introduzcan enfermedades depende de varios factores, entre los cuales se destacan la existencia o nó de un reglamento sanitario adecuado que fije las normas para este tipo de importaciones o exportaciones; el grado de aplicación de esas normas; el tipo de animal o su producto que se importe y la eficiencia del sistema de control en los puertos de entrada al país.

Pero además, el servicio nacional de sanidad animal debe contar con un adecuado sistema de vigilancia epidemiológica, que le permite detectar los cambios en la situación sanitaria a la mayor brevedad a fín de adoptar las medidas de erradicación o de control. De la rapidéz con que se cumplan la notificación y la confirmación, depende que el problema epidemiológico se pueda resolver mediante una breve acción de eliminación o que requiera una prolongada campaña de control, con la consiguiente diferencia en los costos.

Se han considerado dos medios posibles de introducción de problemas sanitarios representados, el uno por los pasajeros y el otro por las importaciones comerciales.

A. TRAFICO DE PASAJEROS

1. Animales mascotas acompañantes de los pasajeros.

Estos animales son los que representan el menor riesgo de introducción de enfermedades pues generalmente están bien cuidados y bajo control veterinario.

2. Productos de orígen animal en el equipaje de los pasajeros

Tales productos representan un peligro real, dado que en la mayoría de los casos son de elaboración casera y, por lo tanto, no han sido sometidos a controles que puedan garantizar su inocuidad.

B. IMPORTACIONES COMERCIALES

1. Animales importados con fines comerciales

Se deben tomar las precauciones necesarias, de acuerdo con el estado sanitario del país de orígen.

2. Productos de orígen animal importados con fines comerciales

La comercialización de estos productos aumenta constantemente y el peligro que entrañan guarda relación con el cumplimiento de las normas de control sanitario, antes de su fabricación y durante ella.

C. SERVICIOS VETERINARIOS EN MATADEROS Y FRIGORIFICOS

Los problemas que se relacionan con el sacrificio de animales y la elaboración de carne, figuran, sin duda alguna, entre los más importantes en el que debe intervenir los servicios de Sanidad Animal. Los criterios en materia de exportación obligen ineludiblemente a asignar la máxima atención a toda la cadena alimentaria, o sea todo lo que afecta al animal, desde su nacimiento hasta la embarcación y transporte de la carne.

En la realización de esta tarea, los servicios veterinarios ofrecen también una ayuda inestimable en la lucha contra las enfermedades de los propios animales.

Mediante sus valiosos datos epidemiológicos, colaboran en las campañas de prevención y erradicación de las enfermedades, así como en los esfuerzos para evitar la propagación de la infección y la aparición de nuevos focos.

Del mismo modo, cuando se sacrifican los animales, sus descubrimientos son de gran utilidad para el estudio de la patología animal.

Los servicios veterinarios en los frigoríficos deben estar organizados para satisfacer las peculiaridades de este tipo de inspección.

La naturaleza de su trabajo también se relaciona con el proceso desde las mismas fincas, para lo cual éstas deben estar inscritas previamente en el ICA para exportación (Resolución No. 191/78), con la movilización de esos animales al frigorífico, con el momento en que los animales entran en el establecimiento, durante su sacrificio y preparación de los canales y vísceras, hasta la expedición de productos listos para el ambarque.

V. RECURSOS HUMANOS

La División de Sanidad Animal del ICA cuenta con una estructura conformada por 6 secciones distribuídas según la Figura 1. Para desarrollar sus actividades cuenta con una planta de personal que en su conjunto, comprende 157 Médicos Veterinarios, 204 ayudantes de técnicos, 107 secretarias y 145 funcionarios más, entre obreros; bacteriólogas y otras denominaciones para un total de 613 funcionarios.

De éstos, los únicos que trabajan con funciones específicas es el personal de los 30 Centros de Diagnóstico, los 6 Frigoríficos de Exportación y personal que atiende las funciones de Inspección y Cuarentena en los puertos y aeropuertos en 7 oficinas de Sanidad Portuaria. El resto del personal está distribuído en todo el país en las 94 oficinas de Sanidad Animal, repartidas por todo el país, en las 9 regionales, en que está dividido el Instituto. Figura 2.

Estos funcionarios tienen como responsabilidad adelantar todas las actividades propias de Sanidad Animal en su región como son, el desarrollo de las Campañas Sanitarias que tiene establecidas el gobierno, con implementación legal y por lo tanto de cumplimiento obligatorio tales como: la aftosa, brucelosis, rabia, encefalitis equina venezolana,

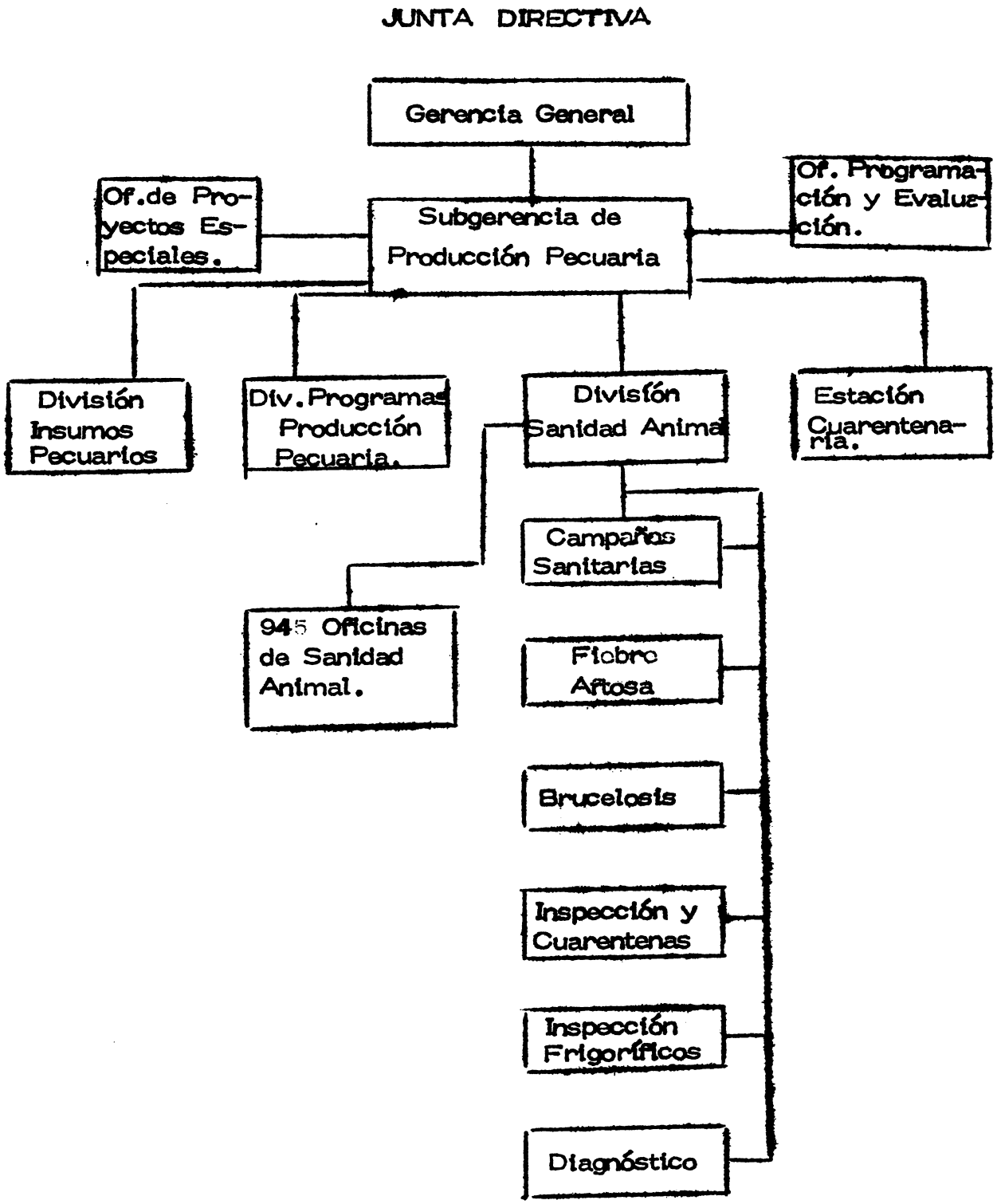


FIGURA N°1. ORGANIGRAMA DE LA DIVISION DE SANIDAD ANIMAL DEL ICA.

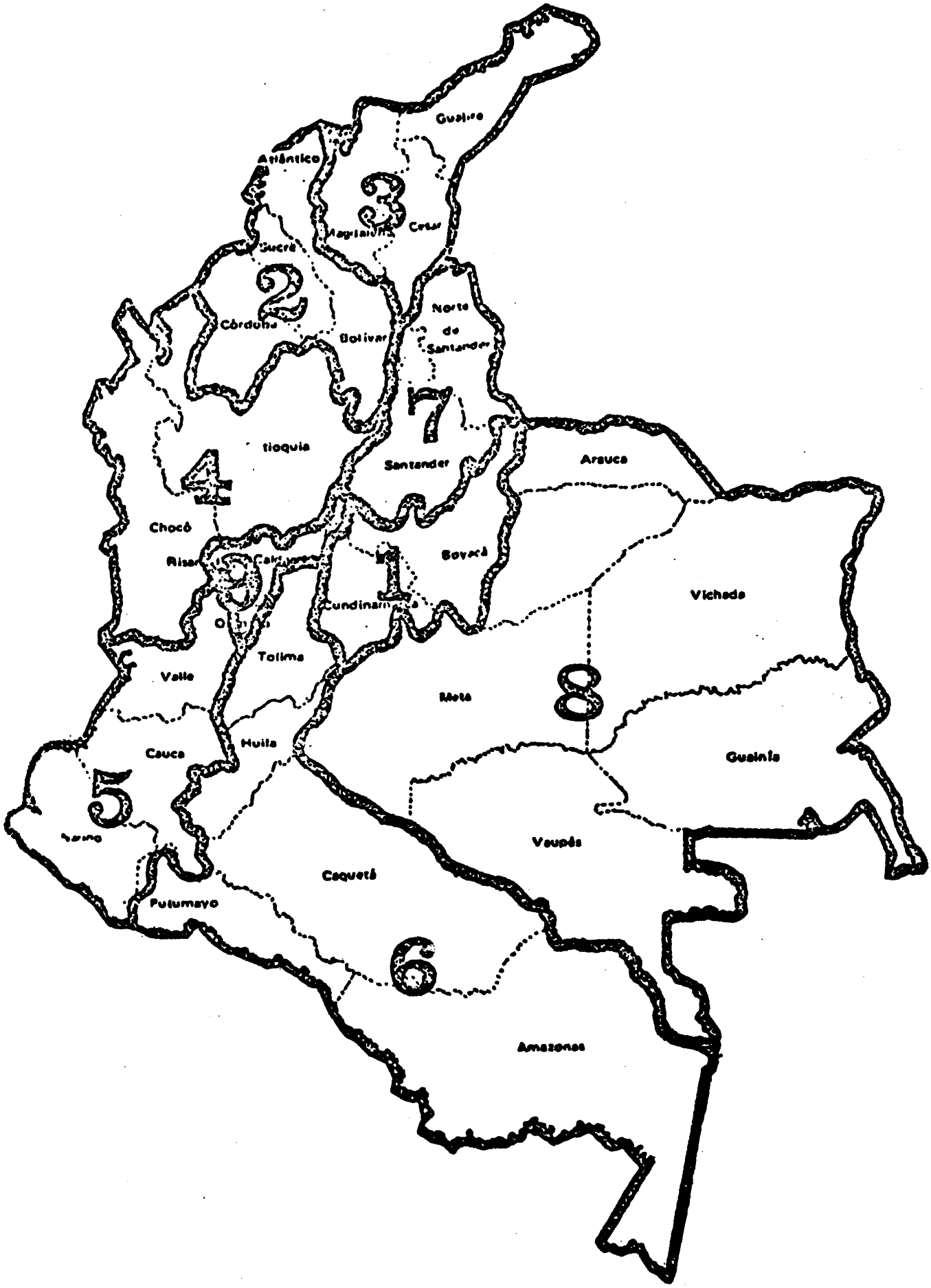


FIGURA N° 2. DIRECCIONES REGIONALES DEL ICA.

el cólera del cerdo, tuberculosis bovina y las enfermedades más importantes y de más impacto económico en la industria aviar : el Newcastle, marek, gumboro y la salmonelosis.

En el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (Resolución No. 115/78) se encuentran involucradas las siguientes enfermedades transmisibles: Enfermedades Vesiculares, Brucelosis, Rabia, Carbón Sintomático, Encefalitis Equina, Cólera Porcino y el Newcastle.

Existen otra serie de enfermedades que no están bajo la denominación de campaña oficial pero que se hace sobre bases voluntarias de los ganaderos, con la cooperación de los Médicos Veterinarios Oficiales que trabajan en Sanidad Animal : IBR, BVD, Leucemia, Carbón Bacteridiano, Carbón Sintomático, Estomatitis, Parasitismos internos y externos, anemia infecciosa equina, gurma, etc.

Para hacer el control oficial de las enfermedades sometidas al mismo, los directores de los servicios a nivel nacional, tienen establecidas con base a las normas legales y al manual de procedimientos, los principios generales para ser ejecutados por los técnicos a nivel regional, con base a programaciones para cada una de ellas.

VI. BRUCELOSIS

Como una de las campañas prioritarias de Sanidad Animal que adelanta el ICA y como política establecida por el Ministerio de Agricultura, está el programa del combate de la Brucelosis Animal cuya base legal está sustentada por la Resolución No. 673 del 6 de agosto de 1970 del Ministerio de Agricultura y por la Resolución No. 261 de Junio de 1977, la cual modifica parcialmente la resolución anterior.

Para estudiar las características de la Brucelosis en Colombia, se han tenido en cuenta los siguientes aspectos :

- Tipo de explotación ganadera.
- Razas de ganados predominantes.
- Conceptos técnicos emitidos por profesionales Médicos Veterinarios y sugerencias de ganaderos.
- Recomendaciones de la reunión del Comité Asesor de la Oficina Sanitaria Panamericana sobre Brucelosis.
- Conceptos de la Oficina Internacional de Epizootias para el control de la enfermedad.
- Recomendaciones del Centro Panamericano de Zoonosis.
- Recomendaciones del Comité Mixto FAO/OMS, de Expertos en Brucelosis.

De acuerdo a estos aspectos, el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA como entidad encargada de ejecutar las Campañas de Sanidad Animal para todo el país, establece las Normas y recomendaciones de la Brucelosis.

A. OBJETIVOS

Son objetivos de la campaña, lograr el control con miras a la erradicación de la Brucelosis en nuestro país y poder de esta manera disminuir las pérdidas que hasta ahora se han estimado en 975 millones de pesos el año (1977).

B. EL PROBLEMA : BRUCELOSIS. DEFINICIONES

1. Bovinos reglamentariamente vacunados

Los animales se consideran reglamentariamente vacunados contra Brucelosis, cuando han llenado los siguientes requisitos:

- La vacunación ha sido realizada por un profesional Médico Veterinario, de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. 673 del Ministerio de Agricultura, a la edad reglamentaria (3-9 meses).
- Se ha expedido el correspondiente certificado de vacunación.
- Los animales vacunados han sido debidamente identificados.
- La vacunación ha sido registrada en las oficinas autorizadas del ICA, dentro de los (15) días después de efectuada ésta.

2. Bovinos reactores positivos

Los bovinos se consideran reactores positivos a la Brucelosis en los siguientes casos:

- Bovinos mayores de (9) meses no vacunados o vacunados después de esta edad, cuando su suero en la prueba de aglutinación de placa o de tubo, da un título de aglutinación completa a la dilución de 1:100 o más, o cuando son positivos a la prueba de la tarjeta, o cuando por medio de métodos bacteriológicos u otros procedimientos diagnósticos, se determina que están infectados.

- Bovinos mayores de veinte (20) meses y que fueron reglamentariamente vacunados a la edad de tres (3) hasta nueve (9) meses si sus sueros tienen un título de aglutinación completa de 1:200 o más.

NOTA : Bovinos reglamentariamente vacunados a tres (3) a nueve (9) meses de edad con vacuna Cepa 19 y que sean menores de veinte (20) meses, no es necesario someterlos a la prueba de aglutinación para su movilización y demás fines comerciales, además de la guía de Movilización Sanitaria, se exige el certificado de vacunación, expedido por un Médico Veterinario y la respectiva identificación del animal.

Hasta el presente se ha demostrado que la mejor edad para vacunar las terneras es de tres (3) a nueve (9) meses, pero de acuerdo a las modificaciones propuestas, la edad de vacunar puede ampliarse hasta los nueve (9) meses.

3. Bovinos reactores sospechosos

Se consideran bovinos reactores sospechosos a la brucelosis, en los siguientes casos :

- Animales no vacunados o vacunados después de nueve (9) meses de edad, cuyos sueros dan un título de aglutinación incompleta en 1:50 o mayor.

- Bovinos de 20 meses o más, vacunados reglamentariamente a la edad de tres (3) a nueve (9) meses, cuyos sueros dan un título de aglutinación incompleta en 1:100 o mayor.

4. Bovinos reactores negativos

Los bovinos se consideran serológicamente negativos a la brucelosis, en los siguientes casos :

- Animales no vacunados o vacunados a una edad mayor de nueve (9) meses cuando sus sueros dan un título de aglutinación completa de 1:25 o menor.

- Animales reglamentariamente vacunados de 3 a 9 meses y que sean mayores de 20 meses, si sus sueros dan una aglutinación completa de 1:50 o menor.

Teniendo en cuenta que la edad de vacunación de las terneras se amplía a los 9 meses, la edad para interpretación de los resultados, también se amplía hasta los 24 meses.

5. Cerdos reactores positivos

Se consideran reactores positivos :

- Cualquier cerdo cuyo título de aglutinación, de una reacción completa de 1:100 o más, a la prueba de placa o de tubo.

- Todos los cerdos que den una reacción positiva a la prueba de la tarjeta, o que se encuentren infectados por otros procedimientos diagnósticos.

- Cualquier cerdo de una porqueriza que de un título de aglutinación completa de 1:25 o más, cuando se toman varias muestras al azar.

NOTA : En porcinos no se consideran reacciones sospechosas a brucelosis.

6. Cerdos reactores negativos

Se considera serológicamente negativo :

- Cualquier cerdo de una porqueriza infectada o de historial desconocido, que dé una reacción de aglutinación en placa o tubo, por debajo de 1:25 o que no en ninguna reacción a la prueba de la tarjeta.

C. INSTRUCCIONES PARA LA TOMA, PREPARACION Y ENVIO DE MUESTRAS DE SANGRE

Cuando se va a tomar una muestra de sangre para examen serológico de Brucelosis, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos :

1. Si se trata de un estudio de prevalencia, o sea, la cantidad de animales infectados en un momento dado.

2. Si se trata de un estudio de incidencia de la enfermedad, o sea, el número de casos nuevos infectados que aparecen en un tiempo determinado.

3. Si se trata de investigar el estado sanitario de cada animal.

4. Si se trata de certificar un hato o una zona controlada o libre de la enfermedad.

En cada caso hay que planificar muy bien el trabajo y especialmente tratar con el ganadero sobre las medidas que se van a tomar de acuerdo al resultado del estudio. En estas condiciones antes de tomar una muestra de sangre, se debe tener un concepto muy claro sobre los numerales anteriormente citados y la política que se va a seguir en cada caso.

Para que los resultados serológicos de brucelosis tengan validéz oficial, las muestras de sangre deben ser tomadas bajo la supervisión de los profesionales Médicos Veterinarios.

Los resultados de las muestras de sangre tomadas directamente por el propietario, tendrán valor únicamente como información del mismo y no se pueden aceptar para ninguna transacción oficial, comercial o de campaña.

Los estudios de prevalencia de Brucelosis en Colombia, son programados por la División de Sanidad Animal a través del Servicio Nacional de Brucelosis, con el fín de evitar duplicidad de labores y por lo tanto gastos innecesarios y obtener resultados reales del grado de infección. Estos estudios de prevalencia se repetirán cada vez que sea necesario y las circunstancias así lo requieran en todo el país, para determinar con más precisión el procedimiento a seguir en la etapa siguiente del programa.

D. PRUEBAS DIAGNOSTICAS Y SUMINISTRO DE ANTIGENOS

Para el diagnóstico de la brucelosis en Colombia, las pruebas de seroaglutinación y su interpretación, han sido uniformadas de acuerdo a las recomendaciones de los Congresos Interamericanos de Brucelosis y de la Comisión Técnica Regional de Sanidad Animal de los Estados Unidos. El patrón usado en estas técnicas, tuvo su orígen en el Departamento de Agricultura de ese mismo país, conforme el estandar internacional, según la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Oficina Internacional de Epizootias (OIE).

De acuerdo a estas recomendaciones para el diagnóstico serológico de la enfermedad, se puede utilizar tanto la prueba de aglutinación rápida en placa como la lenta o de tubo, ya que están ajustadas

para que den aproximadamente el mismo resultado.

Hay que tener en cuenta que la prueba de tubo se considera como patrón y da un mayor márgen de seguridad en el diagnóstico, motivo para el cual se debe preferir para casos especiales, como para exportación, exámenes de animales valiosos y en general cuando se van a sacrificar animales por la infección.

Las pruebas diagnósticas en brucelosis están a cargo de los Centros de Diagnóstico del Instituto Colombiano Agropecuario ICA, y de aquellos laboratorios registrados y aprobados por el ICA.

Los laboratorios que aspiren a hacer las pruebas serológicas en brucelosis, deben reunir estos requisitos :

1. Que cuenten con personal para este fín.

2. Que sigan las técnicas de diagnóstico estandar, establecidas por el ICA.

3. Que usen los antígenos producidos por laboratorios oficiales y demás laboratorios registrados y aprobados por el ICA.

4. Que utilicen lotes de antígenos aprobados por el Laboratorio de Control de Biológicos del ICA.

5. Hacer la debida solicitud por escrito a la División de Sanidad Animal, donde conste que se reunen los requisitos anteriores.

La producción de antígeno para el diagnóstico serológico de la enfermedad, estará a cargo de laboratorios oficiales y aquellos laboratorios particulares registrados y aprobados por el ICA. Cada lote producido deberá ser controlado por el laboratorio de Control de Biológicos del ICA.

E. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS SEROLOGICOS EN TOROS

La interpretación oficial de los resultados serológicos en bovinos machos, es hasta ahora igual que en las hembras . Sin embargo, está comprobado que los toros son malos productores de aglutininas específicas y se ha demostrado que toros infectados pueden dar títulos bajos e incluso a veces son negativos.

Por lo tanto los sueros de toros con títulos desde 1:12,5 deben ser examinados por otras pruebas como mercaptoetanol, card-test y fijación de complemento. Si una de estas pruebas da positiva, el animal se considera "reaccionante". En estos casos y cuando los machos son de gran valor genético, es útil también hacer pruebas serológicas y bacteriológicas con el semen.

Por otra parte se debe tener en cuenta la siguiente instrucción :

Cuando un macho bovino presente un título serológico a la prueba rápida en placa de 1:12,5 o mayor se le debe efectuar pruebas complementarias, como Mercaptoetanol o Card Test; si una de estas pruebas serológicas da resultado negativo, el animal se considera como serológicamente negativo; si da algún título en algunas de estas pruebas el animal se considera como serológicamente positivo.

F. DESTINO DE LOS ANIMALES REACTORES POSITIVOS

Se ha demostrado que la brucelosis es una enfermedad prácticamente incurable en los animales y que los tratamientos curativos que se han intentado, han sido completamente antieconómico y de resultados inciertos.

Por tal motivo, todo animal que resulte reactor positivo, deberá ser identificado con un hierro al fuego por medio de una "B" en el cachete izquierdo. Estos animales se deben aislar de inmediato de los sanos, hasta cuando puedan ser enviados para matadero.

La identificación respectiva de los animales reactores positivos, es de gran utilidad, ya que se evita el estar tomando varias muestras de un animal infectado, lo que ocasiona confusiones en los diagnósticos.

Se sabe que los títulos en un mismo animal, varían de acuerdo al grado de infección, virulencia y cantidad de gérmenes, sensibilidad del animal y tiempo de iniciación de la enfermedad. Cuando da un título positivo, se considera que estará infectado toda la vida, aunque los títulos de seroaglutinación varíen.

G. DESTINO DE LOS ANIMALES REACTORES SOSPECHOSOS

Los animales sospechosos serán aislados de los sanos y sometidos a las nuevas pruebas diagnósticas en un tiempo no menor de 30 días ni mayor de 90. Si el título permanece igual o aumenta, el animal se considera positivo.

Si disminuye se puede reintegrar al rebaño como animal negativo.

H. VACUNAS Y VACUNACIÓN

Para el desarrollo de la Campaña Nacional contra la Brucelosis, únicamente se puede utilizar vacuna viva a base de Brucella - abortus Cepa 19, aplicada desde 3 a 9 meses por una sola vez en la vida del animal. Para que la vacuna produzca los efectos deseados, debe contener como mínimo de 50 a 60 mil millones de Brucellas - Vivas por dosis al momento de efectuar la vacunación.

La vacunación debe ser hecha por un profesional Médico Veterinario, quien identificará debidamente el animal vacunado y expedirá el correspondiente certificado, de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. 673 del Ministerio de Agricultura.

Los Médicos Veterinarios en Servicio Particular, que realicen vacunaciones contra brucelosis, deben estar inscritos y autorizados por el ICA.

Podrá utilizarse personal no veterinarios para la aplicación, siempre y cuando que sea supervisada por Médicos Veterinarios.

Copia del certificado de vacunación debe ser enviado en los quince (15) días siguientes a las oficinas del ICA, de la zona. Los formularios para la certificación de la vacunación, deberá ser solicitado por los Médicos Veterinarios en las mismas oficinas.

La vacuna cepa 19, sólo podrá ser vendida mediante prescripción de un profesional Médico Veterinario, ya que dadas las características de la vacuna, ésta puede provocar la enfermedad en el hombre ó entorpecer por completo todo programa de control y erradicación si se aplica sin ningún control.

Para producir o importar vacuna Cepa 19, se requiere el registro y aprobación por parte de la División de Supervisión de Insumos Pecuarios del ICA. Todo lote de vacuna deberá ser aprobada por el laboratorio de Control del ICA antes de salir al comercio.

Los lotes de antígenos y vacunas que no llenen estos requisitos, deberán ser retirados del comercio por los funcionarios del ICA, facultados para ello.

La vacuna debe ser conservada en refrigeración a una temperatura de 4 a 7°C., hasta y en el momento de su aplicación.

I. IDENTIFICACION DE TERNERAS VACUNADAS

La identificación de los animales vacunados se hará con una "V" en el cachete derecho del animal. Este tipo de identificación se utilizará en todas las ganaderías a excepción de los hatos de un alto valor zootécnico y de acuerdo a lo convenido entre la respectiva regional del ICA y las distintas asociaciones de criadores de ganado, las cuales pueden utilizar tatuaje o placa metálica en la oreja.

Toda ternera vacunada deberá quedar amparada con el respectivo certificado de vacunación.

La vacunación de terneras es obligatoria en todo el territorio nacional y solamente el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, por intermedio de la División de Sanidad Animal, o en quien ella delegue, podrá tomar la determinación, en un momento dado, de suspender la obligatoriedad de vacunación en una zona, Municipio o Departamento, de acuerdo al estado sanitario de la ganadería existente.

El programa de vacunación de terneras debe continuarse por lo menos hasta cuando la prevalencia no sea mayor de un cinco por ciento (5%) de hatos infectados y menor de uno por ciento (1%) de animales individuales en cada región.

J. IMPORTACION DE HEMBRAS DE CRIA Y MACHOS REPRODUCTORES

Para la importación de hembras de cría y machos reproductores además de las otras normas legales, se establece el siguiente requisito con el fín de evitar la introducción al país de animales infectados de brucelosis.

Un certificado sanitario oficial, en que conste :

1. Que los animales no presentan ningún signo clínico de brucelosis el día del embarque.

2. Que dichos bovinos fueron aislados y sometidos a dos (2) pruebas serológicas negativas, realizadas a un intervalo de 30 días habiéndose efectuado la segunda prueba durante los 15 días anteriores al embarque.

3. Si se trata de hembras menores de 20 meses, se exige el respectivo certificado de vacunación, en el que conste que los animales fueron oficialmente vacunados a la edad de 3 a 9 meses, con vacuna Cepa 19.

4. Para hembras mayores de 20 meses y que fueron vacunadas a la edad reglamentaria con vacuna Cepa 19, se exige el certificado de que sus sueros son negativos a la prueba de fijación de complemento y que el título en la prueba de seroaglutinación no excede de 50 UI.

5. Que los bovinos procedan de una ganadería libre de brucelosis.

La verificación de estos requisitos debe hacerse por parte del profesional Médico Veterinario de puerto, por el cual entran los animales importados.

K. IMPORTACION DE SEMEN.

Para la importación de semen, se establecen los siguientes requisitos en relación con brucelosis :

Una certificación sanitaria que conste :

1. Que los toros que proporcionan el semen no presentaron ningún signo clínico de brucelosis el día de la toma.

2. Que los toros pertenecen a una ganadería libre de brucelosis.

3. Que la seroaglutinación efectuada en los 30 días anteriores a la toma del semen, no determinó en los animales ningún título de brucelosis y que el semen no contiene aglutininas antibrucelares.

4. Que se somotan muestras del semen a pruebas bacteriológicas para investigar brucellas, con resultados negativos.

Los funcionarios facultados del ICA, están autorizados para hacer los análisis del caso en el momento que lo estimen conveniente

Los animales o el semen que sean importados sin cumplir estos requisitos, deberán ser retirados inmediatamente y puestos en cuarentenas hasta cuando el ICA realice los exámenes respectivos. El semen que resulte positivo, deberá ser incinerado inmediatamente.

Todos los gastos que demanden las cuarentenas y análisis serán sufragados por el importador.

La verificación de estos requisitos debe hacerla el profesional Médico Veterinario del puerto por donde sea introducido el semen.

L. DECOMISOS EN MATADEROS POR BRUCELOSIS

Cuando se sacrifican hembras positivas a brucelosis, debe decomisarse totalmente: fetos, úteros, glándulas mamarias y ganglios.

En el caso de los machos se decomisarán los testículos; los órganos decomisados deberán ser incinerados por el riesgo que ofrecen de contaminación tanto para el hombre como para los animales.

VII. ESTOMATITIS VESICULAR

La enfermedad está diseminada por todo el país, con excepción de la selva amazónica. Es una enfermedad, endémica, fluctuante, idéntica a la fiebre aftosa, desde el punto de vista de las manifestaciones clínicas. Por esta razón y por su presentación por ondas epizoóticas, ocasiona muchas pérdidas económicas por la disminución en la producción de leche, (lesiones mamarias) y de carne por el atraso de los animales. A diferencia de la aftosa también ataca, los equinos y como aquella los porcinos.

En Colombia se encontró la existencia de dos áreas epidemiológicamente diferentes, con características geográficas y de vegetación diferente. Un área endémica con brotes clínicos y alta incidencia, en valles de montaña y valles bajos, hacia las estribaciones de la cordillera, especialmente la central. Los brotes se presentan en períodos secos después de las lluvias, relacionados con la alta población de vectores con duración de cuatro años.

El área endémica, con período de tres años, especialmente en la Costa Atlántica, de baja incidencia, no obstante encontrarse allí el 45% de la población ganadera del país, la cual se podría explicar, por la presencia de barreras naturales (áreas sin bosques , desiertos).

La morbilidad de la estomatitis vesicular es el 12%. El 55.5% de los casos reportados corresponden al tipo New Jersey y el 34.5% al Indiano o sea la mitad..

VIII. ENCEFALITIS EQUINA VENEZOLANA

Esta enfermedad es una de las principales zoonosis que han afectado el país y es conocida en Colombia desde el año de 1935, siendo establecida su etiología por Kubes y Ríos en Venezuela en el año de 1938.

En Colombia la E.E.V., adopta dos modalidades, una selvática llamada también silvestre, que se manifiesta en situaciones endémicas y en la cual los estudios realizados no han podido demostrar sino virus clasificados como 1D, no equicidas y la otra llamada epidémica que se caracteriza por alta mortalidad en equinos y enfermedades en humanos, con períodos interepidémicos de varios años;

Se han determinado como focos de actividad silvestre los siguientes:

Regiones selváticas de San Vicente de Chucurí, Puerto Boyacá, Tibú, Guachacá, Magangué, Lozanías y Tumeco.

Las zonas epidémicas están localizadas en zonas de clima medio o cálido, pero especialmente en áreas inferiores a 1.000 m s n m.

Estas áreas están definidas así :

- Departamento de la Costa Atlántica

  Guajira, Cesar, Magdalena, Atlántico, Bolivar, Sucre y Córdoba.

- Valle del Río Magdalena en los Departamentos de :

  Antioquia, Santander, Boyacá, Caldas y Cundinamarca.

- Llanos Orientales

  Arauca, Casanare y Departamento del Meta.

- Valle del Río Magdalena

  Departamento del Tolima, Huila y Caquetá.

- Valle geográfico del Río Cauca

  Departamento del Cauca, Valle, Risaralda, Caldas, Cauca y Nariño en el Valle del Río Patía.

A. <u>BASES LEGALES</u>

Resolución No. 165 del 14 de junio de 1972, emanada del Ministerio de Agricultura, establece la campaña con vacunación obligatoria de caballos, mulares, en áreas determinadas, requisitos de movilización nacional, participación controlada de equinos en ferias

y exposiciones y sanciones por incumplimiento.

La enfermedad se comprobó por primera vez en Colombia en humanos en 1952.

B. POLITICAS DE CONTROL

- Vacunación del 70% de los equinos en áreas a riesgo.

- Vacuna a base de cepa TC83 (virus vivo modificado) de calidad comprobada, aplicación obligatoria y gratuita, en las áreas antes explicadas hasta 2.000 m s n m . Población a riesgo 1.107.000 animales; también se vende vacuna.

- Se prohíbe el uso de vacunas inactivadas.

- Importación de equinos.

Para la importación de equinos de países donde existe la enfermedad, es necesario que estos vengan vacunados contra E.E.V., dentro de un lapso no mayor de 6 meses antes del embarque.

- Diagnóstico

Seroneutralización,

Microseroneutralización y

Aislamiento : Inoculación en ratones, confirmación por fijación de complemento.

- Las anteriores medidas se complementan con :

- Control de movilización. De 0 a 2.000 m s n m, solo pueden movilizarse equinos debidamente vacunados, no permitiéndose la participación de los mismos en ferias y exposiciones sin este requisito que es para todos.

- Vigilancia epidemiológica y asistencia a predios atacados.

- Extensión, divulgación y organización de la comunidad.

- Realización de investigaciones sobre aspectos epidemiológicos, virológicos y de comportamiento de la vacuna en el campo.

- Adiestramiento de personal de campaña a todo nivel.

- Control de vacuna.

- Control de focos, cuarentena, aislamiento, desinfección y desinsectación.

C. VECTORES

Para el virus equicida se han comprobado las siguientes especies de mosquitos: Aedes taeniorrhymchus , Mansonia indubitans y Phosorofora confinnis .

El virus ha sido aislado de otras especies de mosquitos, pero su papel transmisor está aún por comprobarse.

En cuanto al virus silvestre los vectores son mosquitos culex , subgenero Melanoconion (Dr. San Martín).

IX. RABIA PARALITICA BOVINA

Es una enfermedad endémica en Colombia, siendo considerada una de las entidades virales que más altas pérdidas ocasionan a la ganadería colombiana, no solamente por la pérdida de bovinos sino por su caracter de zoonosis a la que se debe sumarse la anemia por pérdida de sangre causada por los vampiros, vectores de esta enfermedad.

Según los estudios realizados por la División de Sanidad Animal del ICA, y el programa de epidemiología de la División de Ciencias Veterinarias, se delimitaron las áreas endémicas, de acuerdo al siguiente cuadro :

Area 1	Uraba chocoano, Urabá Antioqueño	65.000 cabezas
Area 2	Cesar, Guajira	1.500.000 cabezas
Area 3	Boyacá, Santander	400.000 cabezas
Area 4	Sucre	400.000 cabezas
Area 5	Magdalena	150.000 cabezas

Fuera de estas áreas existen otras regiones pequeñas en las cuales la rabia ha sido problema y son :

Meta	
Casanare	40.000 cabezas
Caldas	5.000 cabezas
Nariño	30.000 cabezas

A. VECTORES

En Colombia se encuentran los 3 quirópteros hematófagos : Desmodus rotundus, Diaemus youngii y Diphylla ecaudata. Se encuentran distribuídos por todas las áreas de clima cálido y medio en el país, del nivel del mar hasta 2.200 m s n m., no presentándose la enfermedad en muchas regiones, por no infección de los vectores. En estas áreas se encuentran cavernas, minas, árboles huecos, que constituyen excelentes refugios que sirven de vivienda a los vampiros.

B. POLITICAS DE CONTROL EN AREAS A RIESGO

1. Vacunación del 80% de los bovinos en áreas a riesgo.

2. Combate simultáneo de los murciélagos hematófagos por medios químicos, utilizando principalmente el método tópico. El método sistémico se utiliza en áreas en las cuales existen dificultades de diverso orden para la utilización del método tópico. Este combate se hace a nivel de canales, refugios o mixto.

NOTA : Hasta ahora se han venido utilizando vacunas importadas, pero es necesario contar con una vacuna de producción nacional de cantidad y calidad suficiente, investigaciones que está adelantando en Colombia los laboratorios VECOL.

Se ha determinado que en Colombia se utilizará vacuna inactiva para la campaña, dejando la utilización de vacunas vivas para el control de focos activos.

C. COMPLEMENTO DE LAS ANTERIORES MEDIDAS

1. Identificación de fincas problema en áreas endémicas.

2. Entrenamiento de personal.

3. Divulgación y educación sanitaria.

4. Investigación, aspectos epidemiológicos, de comportamiento de vacuna, aislamiento de virus rábico de vampiros y otros animales silvestres.

5. Control de vacunas.

6. Vigilancia epidemiológica y control de focos.

La Campaña se realiza en estrecha coordinación con los servicios de salud humana.

D. DIAGNOSTICO

Coloración de Seller

Inmunofluorescencia

Inoculación en ratones

X. PESTE PORCINA CLASICA O COLERA PORCINO

Esta enfermedad está ampliamente difundida en el país siendo la más importante desde el punto de vista económico para la industria porcina.

Las características de alimentación de la mayoría de las explotaciones que no son organizadas, favorecen la difusión. Cerca del 90% de las explotaciones porcinas del país son menores en 10 cerdos, estimándose que solo el 10% de los cerdos se producen bajo sistema intensivo.

A. POLITICAS DE CONTROL

1. Vacunación obligatoria de los porcinos en el territorio nacional, con vacuna a base de virus vivo modificado cepa china (sin aplicación simultánea de sueros), desde los 30 a 70 días de nacidos. Los cerdos de reproducción deben revacunarse anualmente.

2. Denuncia obligatoria de sospecha de la enfermedad, cuarentena rigurosa, de predios, áreas, desinfección y enterramiento o incineración de cerdos muertos dentro de la misma finca.

3. Control de movilización mediante certificación de vacunación en la cual conste que los cerdos están en período de inmunidad y que en las áreas de procedencia no existen focos activos.

4. Las anteriores medidas se complementan con :

a. Vigilancia epidemiológica

b. Entrenamiento de personal .

c. Extensión, divulgación y organización de la comunidad.

d. Investigación cepas actuantes en el campo.

e. Control de vacunas.

B. BASES LEGALES

Resolución No. 185 del 28 de Abril de 1977, emanada del Ministerio de Agricultura, la cual fue reglamentada por la 1817 del 28 de octubre de 1977 de la Gerencia General del ICA.

C. DIAGNOSTICO

Se utilizan las siguientes pruebas :

1. Inmunofluorescencia directa

2. Inmunofluorescencia indirecta

3. Cultivo en células PK 15

Dentro de la política establecida de prevención a la P.P.A. cualquier muestra sospechosa de cólera porcino es sometida a pruebas para esta enfermedad así :

- Inmunofluorescencia directa
- Inmunofluorescencia indirecta
- Cultivo de leucocitos
- Inmunoelectroosmoforésis
- Contrainmunoelectroforesis

Se está montando actualmente la prueba de Elisa.

XI. ENFERMEDADES AVIARES

A. ENFERMEDAD DE NEW CASTLE

La Campaña contra esta enfermedad fue establecida por medio de la Resolución 0131 de 1972, emanada del Ministerio de Agricultura y reglamentada por medio de la No. 01599, de la Gerencia General del Instituto Colombiano Agropecuario.

Por medio de las mismas se explica que la Campaña se basará en programas educativos, vacunación, normas de desinfección y medidas cuarentenarias y sanciones.

1. Vacunas a utilizar

A base de cepas La Sota, F ó B1

2. Plan de vacunación

Según el artículo cuarto el plan de vacunación es el siguiente :

a. Pollos de engorde

1) Aplicar la primera vacuna entre los 10 y 15 días de edad del ave.

2) Aplicar la segunda vacuna un mes después de realizar la primera vacuna (40 a 45 días de edad).

3) Aves de postura :

a) Primera y segunda vacunación igual a pollos de engorde.

b) La tercera vacuna entre 12 y 14 semanas de edad de las aves. Para las dedicadas a reproducción la tercera vacuna puede ser aplicada entre las 14 y 16 semanas.

c) Aplicar la cuarta vacuna entre 18 y 22 semanas.

d) Continuar aplicando vacuna y periódicamente cada 2 1/2 a 3 meses.

3. Parágrafo

La aplicación de la vacuna, tanto para pollos de engorde como para aves de postura en un período de levante se hará por vía oculo-nasal y en forma individual.

Las revacunaciones siguientes pueden efectuarse en el agua de bebida usando estabilizador apropiado siempre y cuando en el levante se hayan aplicado 4 vacunaciones individuales en las edades especificadas.

B. SALMONELOSIS

La Campaña contra la salmonelosis ocasionada por Salmonella gallinarum está implementada por la Resolución 261 de 1975, emanada del Ministerio de Agricultura y reglamentada por la 1476 de Septiembre de 1976 , emanada de la Gerencia General del ICA.

En estas normas se establece la campaña, se considera esta enfermedad como de declaración obligatoria y basa su campaña en programas educativos, pruebas serológicas, cultivos bacteriológicos, control de movilización de aves y sus productos, normas sobre desinfección, cuarentenas, sacrificio y eliminación de aves. Obliga a los planteles avícolas tanto de reproducción como comerciales que posean o comercialicen aves en el territorio nacional a establecer pruebas periódicas de serología y bacteriología en aves mayores de 10 semanas de edad.

Para aves abuelas, reproductoras o multiplicadoras de cualquier línea o finalidad, deben efectuarse pruebas de aglutinación en placa al 100% de aves de lotes nuevos entre las 16 y 20 semanas de edad. En caso de negatividad se hará otra prueba 21 a 30 días después al 10% y si resultan negativas se expedirá un certificado de libertad con vigencia de seis meses, renovable con chequeo del 10% de aves con resultados negativos.

En caso de encontrarse aves sospechosas o positivas se efectuará nueva prueba del 100% de las aves 21 a 30 días después. Si en dos chequeos sucesivos se observa incremento de animales positivos se ordenará su eliminación por sacrificio.

En el caso de aves de líneas livianas o semipesadas se trabajará con un porcentaje representativo de las aves que tengan entre 16 y 29 semanas de edad, en caso de negatividad a la primera prueba se expedirá certificado de libertad con vigencia de 6 meses. En caso de encontrarse aves positivas se repetirá la prueba al 100%, 21 a 30 días posteriores al primer chequeo y se sacrificarán todas las positivas. De acuerdo al porcentaje de positividad el ICA determinará las medidas a tomar.

1. Pollos de engorde

En caso de sospecha de presencia de la enfermedad, el ICA determinará las medidas de cuarentena, desinfección y eliminación.

Las pruebas de aves de reproducción deben ser supervisadas por personal oficial.

C. ENFERMEDAD DE MAREK

La campaña contra esta enfermedad, establecida por medio de la resolución No. 587 de 1973, emanada del Ministerio de Agricultura, se basa en la vacunación obligatoria de todas las pollitas de (1) día de edad de las líneas livianas y semipesadas, destinadas a la producción comercial de huevo, así como las aves tanto machos como hembras de (1) día de edad, de las líneas livianas y semipesadas y pesadas, destinadas a reproducción que comercialicen las incubadoras del país.

La aplicación de la vacuna deberá realizarse en las plantas de incubación.

D. MYCOPLASMOSIS AVIAR

La Resolución 305 de julio 9 de 1980, establece la campaña nacional contra Mycoplasmosis aviar, considera esta enfermedad como de declaración obligatoria y establece que todos los planteles de aves abuelas, reproductoras o multiplicadoras deberan someterse a pruebas de aglutinación u otras a juicio del ICA, se consideran necesarias para el diagnóstico de esta enfermedad.

En caso de encontrar reacciones específicas en aves o huevos se procederá así :

Eliminación de aves afectadas

Suspensión inmediata del proceso de incubación o nacimiento

Desinfección de las instalaciones y equipos avícolas que albergue a las aves afectadas o a los huevos contaminados.

Estas son las enfermedades que consideran campañas oficiales , sin embargo existen normas como los decretos 1795 de 1950 y 2375 de 1970, que autorizan a las autoridades de salud animal a tomar las medidas necesarias conducentes a controlar o erradicar cualquier enfermedad en el país.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ACHA, P.N. From Concepts to Programs: Three Decades of Progress for Veterinary Public Health and Animal Health in Latin America and the Caribbean. Bull. Pan. Am. Health Org. 14 (4). 1980.

ARELLANO C., FRANK J., HOWARTH J.A., PALACIOS C., SEATON V.A., ACHA P.N. Salud Animal. Publicación Científica No. 2. Informe de la Comisión de los Laboratorios de Diagnóstico Veterinario en las Américas. San José, Costa Rica: IICA, 1982.

AYCARDI. E.V. SAN CLEMENTE: H. MONCADA y M. CORTES. Prevalencia de anticuerpos para el virus de rinotraqueitis bovina infecciosa en ganado de carne en Colombia y aislamiento del virus de casos clínicos. Memorias X Congreso Nacional de Medicina Veterinaria y de Zooteonia. Medellín p. 81. 1976.

COMISION SURAMERICANA PARA LA LUCHA CONTRA LA FIEBRE AFTOSA.

FERNANDEZ, L.G. Enseñanza de la planificación y programación en Salud Animal. Educación Médica y Salud. OPS. 6: 365-384 (1972).

FOSSAERT, H.A. LLOPIS, C.H. Sistemas de Vigilancia epidemiológica. Boletín Oficina Sanitaria Panamericana 76: 512 - 528 (1974).

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. SUBGERENCIA PRODUCCION PECUARIA. Informe Rabia, 23 p. 1981.

MUCCIOLO, P. Organización y funcionamiento de los servicios veterinarios en mataderos y frigoríficos. Fiebre Aftosa otras Zoonosis. Publicación Científica No. 295 OPS. pp. 156 y 58 (1975).

OPS. Informe anual del Director 1978. Documento Oficial No. 165 pp. 15-54 (1979).

ORREGO, A.C.A. LOBO y U. CARDONA. Estudios epidemiológicos restrospectivo de la Estomatitis Vesicular en Colombia. 1961-1975. Rev. ICA 2: 321 - 336. 1978.

PACHECO, V.J.V. Contribución al diagnóstico de la tuberculosis bovina. Informe presentado al Ministerio de Salud Pública. Secretaría de Salud Pública. Distrito Especial de Bogotá. p. 77-84. 1963.

RETA , G. y J. GARZA. La erradicación de las enfermedades de los Animales y el Desarrollo Socioeconómico de América Latina. Seminario sobre áreas libres de Fiebre Aftosa en América del Sur. Centro Panamericano de Fiebre Aftosa. Río de Janeiro, Brasil, pp. 16. 1982.

RODRIGUEZ, G.F. LOZANO.; F. GONZALEZ,H. APARICIO. Tuberculosis Bovina en Colombia. Aislamiento y tipificación del Mycobacterium bovis , en el Valle de Ubaté. Revista ACOVEZ. (Colombia)., v. 3. No. 9. p. 11 - 15 - 1979.

RODRIGUEZ, J.G. Algunas consideraciones sobre el control zoosanitario en los puertos, aeropuertos y fronteras. Zoonosis 17 : 15: 18 (1975).

SANLOM, E.E. Problemas actuales y futuros en relación con la importación y exportación de animales y productos de origen animal y sus efectos en el desarrollo económico. Publicación Científica NC 218 OPS pp. 138 - 142 (1971).

VILLATE, J.E.L. de LEON, S. OCAMPO y E. CORTES. Rinotraquetis infecciosa bovina en Colombia. Aislamiento del virus y reproducción experimental de la enfermedad. Memorias X Congreso Nacional de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Medellín, p. 80. 1976.

ZIFRES B. Laboratorios de Diagnóstico de Enfermedades de los animales en las Américas : Análisis de una encuesta. Salud Animal en las Américas 1979 Pub. Científica No. 391 77-91 (1980) OPS/OMS.

ZOONOSIS. CENTRO PANAMERICANO DE ZOONOSIS. Boletín trimestral 13: 61-143 (1977).

CUADRO No. 1
DIRECCION DE SALUD ANIMAL
RECURSOS FINANCIEROS

ORIGEN DE LOS RECURSOS
(Miles de Pesos)

FUENTES	1982	%	1983 **	%	1984	%	1985	%	1986	%
Nacionales	349.361	854	466.453	86.9	625.778	89.2	830.792	91.1	1.095.056	923
Externos	59.522	146	70.000	13.1	75.600	10.8	81.000	8.9	90.900	77
TOTAL	408.883	100.	536.453	100.0	701.378	100.0	911.792	100.0	1.185.955	100.

* Estimado a partir de 1984 (valores presupuestados).

CUADRO No. 2

FINANCIAMIENTO CON RECURSOS NACIONALES

(Miles de Pesos)

FUENTES	1982	%	1983	%	1984	%	1985	%	1986	%
Tesoro Nacional	345.561	98.9	462.452	99.1	625.778	100.0	830.792	100.0	1.077.53	100.0
Recursos Propios 1)	2.300	0.7	2.500	0.5	-	-	-	-	-	-
Otros (*) 2)	1.500	0.4	1.500	0.3	-	-	-	-	-	-
TOTAL	349.361	100.0	466.453	100.0	625.778	100.0	830.792	100.0	1.077.53	100.0

(*) Aduanas, decomisos, remates, venta de biológicos, etc.

1) Presupuesto correspondiente al Proyecto Columbo Alemán

2) Utilidad en venta de vacuna.

CUADRO No. 3
FINANCIAMIENTO EXTERNO
(miles de pesos)
(Ultimos 10 años)

PROYECTO	Año Inicio Financiamiento	Año Terminación Financiamiento	Monto Total	Monto desembolsado	Monto por desembolsar	PROGRAMA	Otros
BID	1972	1981	139.357	127.644	11.713	Sanidad An.	
AID							
G. Alemán 1	1981	1983	6.240	3.022	3.218	Invest.Anim.	
G. Andino							
B. Mundial							
F. ROCKEFELLER							
F. Kellog							
Otros							
Usda 1	1974	Indefin.	470.394	470.304		Sanidad An.	
TOTAL			615.901	600.970	14.931		

1) Incluye lo desembolsado hasta 1982.

CUADRO No. 5

* Gastos Presupuestados y Desembolsados por Partida Asignada

Dirección de Sanidad Animal

Recursos Nacionales y Externos

(miles de pesos)

Partida Objeto del Gasto	1980			1981			1982		
	Presupuestado	Desembolsado	Diferencia	Presupuestado	Desembolsado	Diferencia	Presupuestado	Desembolsado	Diferencia
G. Personal 1)	141.418	141.418	-	191.106	191.106	-	258.251	258.251	-
G. Generales 2)	70.529	67.171	3.358	95.310	90.772	4.538	128.335	122.224	6.111
Inversión 3)	15.315	15.315	-	20.696	20.696	-	28.408	28.408	-
TOTAL	227.262	223.904	3.358	307.112	302.574	4.533	414.994	408.883	6.111

* Calculado en base a la Ejecución de Gastos Subgerencia de Producción Pecuaria (Sanidad Animal años 1980, 1981, 1982).

1) Incluye transferencia (pagos del Instituto a otras Entidades

2) Desembolso de los Gastos Generales corresponde al 95 % aprox. de lo presupuestado

CUADRO No. 5
GASTOS PRESUPUESTADOS POR PARTIDA ASIGNADA

(miles de pesos)

PARTIDA DE GASTO	1 9 8 3		1 9 8 4		1 9 8 5	
	PRESUPUESTADO	% estimado DESEMBOLSO	PRESUPUESTADO	% estimado DESEMBOLSO	PRESUPUESTADO	% estimado DESEMBOLSO
G. Personal 1)	335.726	335.726	436.444	434.444	567.377	567.377
G. Generales 2)	164.034	159.464	217.669	207.304	282.970	269.495
Inversiones 3)	36.693	36.358	47.265	47.265	61.445	61.445
TOTAL	536.453	531.548	701.378	691.013	911.792	898.317

1) Calculada en base a la planta de personal (Sanidad Animal a nivel de todo el país, se incrementa en un 30 % para cada año; (incluye transferencias).
2) Calculada en base a la ejecución de gastos Generales y de Inversión correspondiente a 1982 (corresponde al 30 % aprox. del total de los gastos)
3) La Inversión corresponde al 6.84 % aprox. del total de gastos para cada año.

CUADRO No. 6

PRESUPUESTO DE GASTOS POR PROGRAMA

DIRECCION DE SALUD ANIMAL

(Miles de pesos)

INDICACION DEL GASTO	1982	%	1983	%	1984	%	1985	%	1986	%
G. Personal 1)	258.152	63.2	335.726	62.6	436.444	62.2	567.377	62.2	737.980	62.2
G. Generales 2)										
Materiales y Sumin.	61.234	15.0	82.181	15.3	109.053	15.5	141.768	15.5	184.395	15.5
Otros Gastos Gener.	37.156	9.1	49.181	9.3	66.171	9.4	86[illegible].23	9.4	111.889	9.4
G. Laboratorios										
G. Mantenimiento	23.834	5.8	31.987	6.0	42.445	6.1	55.179	6.1	71.771	6.1
Inversiones 3)	28.408	6.9	36.693=	6.8	47.265	6.8	61.445	6.8	79.921	6.8
	408.883	100.0	536.453	100.0	701.378	100.0	911.792	100.0	1.185.956	100.0

1) Los gastos de personal se calcularon con base a la planta de personal 1982 (Sanidad Animal, incluyen transferencias; y se van incrementando en un 30 % para los años siguientes.

2) Estos gastos se calcularon en base a la ejecución presupuestal de la Subgerencia (Sanidad animal), estableciendo indicadores en términos porcentuales para cada gasto, de la siguiente manera: materiales y suministros 50. 1 % de los G.G., otros gastos generales 30.4 % de los G.G. de mantenimiento 19.5 %.

3) Las inversiones corresponden al 6.8 % aprox. de los gastos totales para cada año respectivo.

CUADRO No. 1

DISTRIBUCION DE PERSONAL DIRECTIVO

DIRECCION DE SALUD ANIMAL

Nombre de la Unidad Jerárquica Superior	Nombre de la Unidad	Nombre del Cargo	Profesión	Especialidad	Ubicación		Adiestramiento				
							Cursos				
					Capital	Interior	Cortos	6 m.	1 año	M.Sc.	Ph.D.
Subgerencia	Dirección	Subgerent.	Méd. Veter.	Virología	X		X	X			X
"	División	Director	Méd. Veter.	Microbiol.	X		X	X			X
"	División	Director	Méd. Veter.	Microbiol.	X		X	X		X	
"	Oficina	Jefe	Méd. Veter.	Patol.Toxic	X		X	X	X	X	
"	Oficina	Jefe	Méd. Veter.	Aftosa	X		X	X		-	-
"	Oficina	Jefe	Méd. Veter.	Aftosa	X		X	X	X	-	-
"	Oficina	Jefe	Méd. Veter.	Salud Pub.	X		X	X	X	X	-
"	Oficina	Jefe	Méd. Veter.	Tecn.de car.	X		X	X	X	X	-
"	Oficina	Jefe	Méd. Veter.	Educ.Sanit.	X		X	X	-	-	-
"	Oficina	Jefe	Méd. Veter.	Plan.Salud Animal	X		X	X			
"	Oficina	Jefe	Méd. Veter.	Cuarentenas		X	X	X			

En el Nombre de la Unidad escribir si es Dirección, Oficina, Departamento, División, etc.
En el Nombre del Cargo escribir si es Director, Jefe, Comisionado, Gerente, etc.
En el Nombre de la Unidad Jerárquica escribir de qué Dirección Genera*. se depende
En ubicación escribir si es Capital de la República o interior del país.

* Se relacionan los Directores de División y Secciones que tienen como responsabilidad la de dirigir, coordinar y supervisar la Sanidad Animal.

CUADRO No. 8

Distribucion de Instalaciones
Dirección de Salud Animal

Provincia Estado ó Dpto. / Instalaciones	Oficina Central		Lab. de Diagn.		Almacenes		Talleres		Granjas		Est. Cuarentenas		Lab. de Invest.		Lab. de Prod. Biolog.		Red de Frio		Vehiculos		Ofic. de Salud Anim. Local		Otros	
	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P*	A	P	A	P	A	P	A
Antioquia	-	-	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	22	-	1	12	-	-
Atlantico	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	-	8	-	1	1	-	-
Bolbíbar	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	1	4	-	-
Boyacá	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	2	7	-	-
Caldas	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	1	6	-	-
Cauca	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	1	2	-	-
Córdoba	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	10	-	1	9	-	-
Cundinamar.	10	-	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5	-	29	-	1	9	-	-
Chocó	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-
El César	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	13	-	2	6	-	-
Huila	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	5	-	-
La Guajira	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	4	-	-
Magdalena	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	2	6	-	-
Meta	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	1	5	-	-
Mariño	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	4	-	-
N. Santander	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	5	-	-
Quindío	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1	1	-	-
Risaralda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-
Santander	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	9	-	2	14	-	-
Sucre	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	1	4	-	-
Tolima	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	1	6	-	-
Valle	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	3	3	-	-
Caquetá	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-
Territ. Nacional	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	10	-	-
TOTAL	10	-	30	-	20	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	25	-	157	-	32	122	-	-

P = Propio A = Alquilado (*) = Particular

CUADRO No. 9

DISTRIBUCION DE PERSONAL PROFESIONAL TECNICO POR PROGRAMAS DE LUCHAS SANITARIAS

DIRECCION DE SALUD ANIMAL

Departamento / Profesión	Veterinar.	Entomólog.	Químicos	Bioanalis.	Economist.	Estadígr.	Biólogos	Microbiol.	Médicos	Farmaceut.	Aux.Labor.	Aux.Veter.	OTROS
Campaña Anti-Aft.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 -
Campaña Brucelosis	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 -
Camp. Tuberc.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 -
Camp. Ectoparásitos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- -
Camp. Endoparásit.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- -
Lab. Diagnóstico	45	-	-	-	-	-	-	4	-	-	26	-	75 -
Puertos y Aerop.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- -
Unidad Programación	1	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	1 -
Unidad Epidemiológia	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1 -
Rabia, Encefalitis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- -
Campañas Especiales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- -
Campañas Enfer.Porcinas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- -
Cuarentenas	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	41 -
Campañas Aviares	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- -
Inspección Sanit.mateder	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	2 -
Proy. Espec. ICA-USDA	25	-	-	-	1	-	-	-	-	-	100	-	51 -
Superv.Campañas S.A.	91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	142	-	51 -
TOTAL	188	-	-	-	2	3	-	4	-	-	304	-	225 -

* La Sanidad Animal de Colombia es realizaaa sin contemplar funciones en campañas específicas, es decir, un MV realiza actividades de aftosa, Brucelosis, Tuberculosos, Inspección Sanitaria, Insumos, Asistencia Técnica al mismo tiempo.

CUADRO No. 10
SISTEMA DE COMUNICACION DE
SALUD ANIMAL

Provin. Estado o Departamento / Dependencia	Oficina Central	Lab. Diagnost.	Talleres	Granjas	Est. Cuarentenarias	Almacenes	Lab. Investigac.	Lab. Produc. Biolog.	Red. de Frío	Of. Salud Animal Local
Antioquia	1-2-3	1-2-3		1-2-3	1-2-3	1-2-3	1-2-3	2	1-2-3	1-2-3
Atlántico	1-2	1-3		1-2	1-2	1-2	1-2-3	2	1-2	1-2
Bolívar	1-2	1-3		1-2	1-2	1-2	1-2-3	2	1-2	1-2
Boyacá	1-2	1-3		1-2	1-2	1-2	1-2-3	2	1-2	1-2
Caldas	1-2	1-2		1-2	1-2	1-2	1-2	2	1-2	1-2
Cauca	1-2	1-2		1-2	1-2	1-2	1-2	2	1-2	1-2
Córdoba	1-2	1-2-3		1-2	1-2	1-2	1-2-3	2	1-2	1-2
Cundinamarca	1-2-3	1-3		1-2	1-2	1-2	1-2-3	2	1-2-3	1-2-3
Chocó	1-2-3	1-2-3		1-2	1-2-3	1-2	1-2-3	2	1-2	1-2-3
El César	1-2	1-2		1-2	1-2	1-2	1-2-3	2	1-2	1-2
Huila	1-2	1-2		1-2	1-2	1-2	1-3	2	1-2	1-2
La Guajira	1-2	1-2		1-2	1-2	1-2	1-3	2	1-2	1-2
Magdalena	1-2	1-2		1-2	1-2	1-2	1-2-3	2	1-2	1-2
Meta	1-2	1-2		1-2	1-2	1-2	1-2-3	2	1-2	1-2
Nariño	1-2	1-2		1-2	1-2	1-2	1-2-3	2	1-2	1-2
N.de Santander	1-2	1-2		1-2	1-2	1-2	1-2	2	1-2	1-2
Quindío	1-2	1-2		1-2	1-2	1-2	1-2	2	1-2	1-2
Risaralda	1-2	1-2		1-2	1-2	1-2	1-2	2	1-2	1-2
Santander	1-2	1-2		1-2	1-2	1-2	1-2	2	1-2	1-2
Sucre	1-2	1-2		1-2	1-2	1-2	1-2	2	1-2	1-2
Tolima	1-2	1-2		1-2	1-2	1-2-3	1-2-3	2	1-2	1-2
Valle	1-2	1-2		1-2	1-2	1-2	1-2-3	2		
Caquetá	1-2	1-2		1-2	1-2	1-2	1-2-3	2	1-2	1-2
Territorios Nales	1-2	1-2		1-2	1-2	1-2	1-2-3	2	1-2	1-2
	2			1-2	1-2	1-2	1-2	2	1-2	1-2

1 = teléfono 2 = telegrama 3 = Radio Teléf. 4 - telégrafo
Favor colocar en cada casilla el número o los números correspondientes al tipo de comun. existente.

CUADRO No. 11

INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA

(ACTUAL 1980)

DIRECCION DE SALUD ANIMAL

ZONA O REGION	Lab. Diag - nóstico	Estaciones Cuarentenar.	Lab. Produc. Biológicos	Red de Frio	Vehículos*	OTROS
Antioquía (Chigorodó)						Oficina
Córdoba (Ebano))						Oficina
Nacional					28	
TOTAL PAIS	-	-	-	-	28	2

* Medio de transporte para personal del nivel local.

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II/6 (Esp.)
Ica, Noviembre 8-11, 1982
Original : Español

DEFINICION DE POLITICAS DE SALUD ANIMAL EN LOS PAISES ANDINOS

ECUADOR

Dr. César Italo Rivas Loor
Director Nacional
Programa Nacional de Salud Animal
Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito - ECUADOR

DEFINICION DE POLITICAS DE SALUD ANIMAL EN LOS PAISES ANDINOS

ECUADOR

I. INTRODUCCION

El Programa Nacional de Sanidad Animal en base a su infraestructura ha desarrollado actividades tendientes a precautelar el estado sanitario de las ganaderías del país, sobre todo en la prevención y control de enfermedades que han presentado un impacto socio-económico en el desarrollo de la pecuaria nacional.

El Programa en su primera instancia se enrrumbó a la prevención y control de la fiebre aftosa; desde 1977 se ha extendido a otras enfermedades principalmente : Brucelosis, Encefalitis Equina, Antrax, Rabia Bovina, Cólera Porcino, Anemia Infecciosa Equina y Rabia Canina en convenio con el Ministerio de Salud, que han permitido un estado sanitario favorable de las ganaderías, en base a las labores de control de movilización de animales, productos y/o sub-productos de origen animal, tanto a nivel nacional como en los puertos, aeropuertos y fronteras, y la vigilancia epidemiológica, a fin de impedir la difusión de enfermedades y evitar la presencia de otras que no existen en el país.

II. REGISTRO DE ENFERMEDADES DE LOS ANIMALES

A. FIEBRE AFTOSA

La Fiebre Aftosa tiene un papel importante dentro de la patología animal, aspecto que se atribuye a la mayor concientización de los ganaderos, en razón del superior registro epidemiológico de esta enfermedad comparándola con otras que están afectando a las ganaderías, pero que permanecen silenciosas por la falta de notificación, tal es el caso por ejemplo de la brucelosis, cólera porcino clásico, etc.

Tanto la incidencia como el volúmen de vacunación alcanzan los más altos valores en comparación con las otras enfermedades.

En el período señalado se han registrado 13 focos de fiebre aftosa, obteniéndose las siguientes tasas en el país, las mismas que son aceptables dentro del rango de presentación de la enfermedad.

Ataque 24.45 x 100

Morbilidad 2.57 x 10.000

En relación con otras enfermedades, la fiebre aftosa registra la más alta morbilidad siguiéndole la brucelosis, la misma que todavía está siendo investigada, estimándose que puede ser mayor su tasa de morbilidad, ya que se encuentra extendida en casi todo el territorio nacional.

El área de mayor registro de fiebre aftosa es la Provincia de Loja que desde hace algunos años había permanecido indemne; le siguen Carchi, Esmeraldas y Pichincha, siendo los virus actuantes aftosa A24, AEcuador 75, A27 y O1.

B. BRUCELOSIS

Alcanza una tasa de ataque en las ganaderías reportadas de 5.48 x 100 y morbilidad de 1.48 x 10.000, lo cual refleja la importancia de esta enfermedad en el impacto socio-económico pecuario; siendo una zoonosis debe ser tomada en cuenta en la salud pública. A pesar de ser muy escaso el muestreo realizado para el análisis de sangre en la prueba de brucela, esto representa un dato importante, para tomar decisiones con mayor alcance para el control de esta enfermedad en el país. Confiamos que las recomendaciones del Programa de Sanidad Animal de eliminar a los portadores con vacunación de las terneras de 3 a 8 meses y mejorando las condiciones de manejo de los hatos ganaderos servirá para disminuir la prevalencia de esta enfermedad.

C. ESTOMATITIS VESICULAR

A pesar de constituir la tercera enfermedad con mayor registro, esta se ubica en áreas subtropicales del sur del país y en la Costa. En relación a las poblaciones afectadas por otras enfermedades, la estomatitis vesicular tiene la más alta tasa de ataque 11.19 x 100 no así la morbilidad que alcanza 1.96 x 10.000.

Esta enfermedad ha tenido un registro estacional principalmente en las épocas lluviosas; sin embargo, solamente 3 rebaños fueron afectados, los mismos que se ubican en las Provincias de Loja, Guayas y Los Ríos.

D. LEPTOSPIROSIS

Esta enfermedad últimamente ha ido tomando importancia, tanto por su presencia como por su prevalencia en ganaderías lecheras de la Provincia de Pichincha principalmente.

Para prevenirla se ha optado por la vacunación selectiva de ganaderías que están en riesgo de contraer la enfermedad, tal es el caso de la zona del Cantón Mejía en donde ha sido diagnosticada la Leptospirosis bovina, que a pesar de su presencia en el país, todavía no se conoce la situación de la enfermedad. No obstante de que la tasa de ataque es 18.4 x 100 y 0.28 x 10.000 de morbilidad, podemos afirmar que estos datos no reflejan la realidad, estimándose que es mayor su prevalencia.

E. RABIA

En el país se han registrado 6 casos de rabia bovina, 46 de canina y un caso de felina. La rabia bovina podría atribuirse a mordeduras de perros afectados; sin embargo, hay indicios de rabia en quirópteros, cuya investigación ha comenzado para determinar sus nichos ecológicos y controlarla a través de anticuagulantes. Por su parte el Programa de Sanidad Animal, ha venido colaborando con el Ministerio de Salud Pública en vacunaciones antirrábicas caninas tanto a nivel urbano como rural, en donde se han presentado casos positivos a rabia.

Debido a que no existe un programa bien conformado por la falta de una infraestructura capaz de afrontar este problema sanitario, la rabia en nuestro país registra altas tasas de endemicidad, principalmente de tipo canino.

F. COLERA PORCINO

No se tienen datos concretos sobre el registro de esta enfermedad, debido principalmente a la falta de colaboración de los porcicultores que prefieren sacrificar a sus animales y venderlos antes de denunciar su presencia. Estimamos de alta endemicidad en el territorio nacional, debiéndose subrayar que últimamente esta actividad se ha desarrollado grandemente, no así las actitudes de los ganaderos que no participan con los servicios del estado.

G. ENCEFALITIS EQUINA

En los últimos años no se han presentado casos de encefalitis equina; sin embargo, siguen realizando actividades de vacunación para prevenir la enfermedad en áreas tropicales y subtropicales del país, en donde ha sido registrada la enfermedad en años anteriores.

H. ANTRAX

Debido a su localización regional que comprende la Provincia de Loja, la atención se concreta a prevenirla con vacunación y vigilancia sanitaria, sin que en este período se haya detectado ningún caso de antrax.

I. ANEMIA INFECCIOSA EQUINA

El control de la AIE, se realiza a solicitud de los propietarios y clubes hípicos, a través de la prueba de Coggins; los animales reactores son eliminados, habiendo conciencia de parte de los criaderos que no es conveniente mantener animales positivos a esta enfermedad.

J. ENFERMEDADES PARASITARIAS Y LABORATORIOS

Los laboratorios veterinarios primarios del PNSA, atendieron 1.832 propiedades con un total de 8.128 muestras para análisis de endo parásitos los mismos que se realizan a petición del ganadero o según las necesidades de los profesionales de campo; en serología (brucelosis) con la técnica de Hudlesson fueron analizados 12.166 muestras.

En hematozoorios han realizado 826 muestras aplicando las técnicas de frotis sanguíneos, tinciones y observaciones directas; se ha mantenido la coordinación con campo en cuanto a toma, conservación y envío de muestras, tanto epiteliales como de AIE a los laboratorios veterinarios de referencia.

Con el análisis y aprobación del anteproyecto de enfermedades parasitarias se espera llevar a cabo un programa de control y prevención de endo y ecto parásitos en el país.

III. VACUNACIONES

Como uno de los instrumentos importantes que ha tenido el Programa Nacional de Sanidad Animal para el combate y prevención de las enfermedades animales ha constituído las vacunaciones, a parte de la

vigilancia epidemiológica que viene realizando el Programa y el control de movilización de animales.

La mayor actividad de vacunación ha sido conducida a la prevención y control de la fiebre aftosa en bovinos, demostrada por su alto porcentaje que llega al 80% del total de dosis aplicadas contra las diferentes enfermedades de las especies animales del país siguiéndole la vacunación triple bovina que llega al 17% y el 3% para prevenir y controlar otras enfermedades como el cólera porcino, brucelosis, encefalitis equina y antrax.

Los reajustes en el presupuesto del presente año, no ha permitido extender los márgenes de cobertura en relación a otras patologías de salud animal.

IV. CONTROL SANITARIO

El país cuenta con la Estación Cuarentenaria ubicada en la Isla La Burrera, Provincia de Esmeraldas a fin de precautelar la introducción de enfermedades exóticas traídas por animales importados.

Para el control de la movilización interna de animales y considerando el riesgo de determinadas áreas ganaderas se han construído 3 puestos fijos de control sanitario, ubicados en las provincias de Pastaza, Zamora y Morona Santiago.

En lo que va del presente año se han importado 2.458 animales entre bovinos, equinos, porcinos, ovejas, cobayos, conejos, procedentes de los Estados Unidos, Cuba, Costa Rica, Panamá, Perú, Alemania, Venezuela, Dinamarca.

Semen bovino (ampollas y pajuelas) 56.214 procedentes de: A Australia, Canadá, Israel, Cuba.

En cuanto al control de tránsito interno de animales han sido movilizados con guías sanitarias 140.425 bovinos para camal, 39.172 bovinos para cría, 65.379 bovinos para ferias.

Porcinos y ovinos movilizados sanitariamente para camales 173.613 , para cría 6.997 y ferias 25.095.

CUADRO No.1

RECURSOS FINANCIEROS

DIRECCION DE SALUD ANIMAL

ORIGEN DE LOS RECURSOS
(Miles de Sucres)

FUENTES	1982	%	1983	%	1984	%	1985	%	1986	%
Nacionales	42.634	60	44.300		69.948		81.139		94.122	
Externos										
T O T A L	42.634	60	44.300		69.948		81.139		94.122	

CUADRO No. 2

DIRECCION DE SALUD ANIMAL

FINANCIAMIENTO CON RECURSOS NACIONALES

(Miles de Sucres)

F U E N T E S	1982	%	1983	%	1984	%	1985	%	1986	%
Tesoro Nacional	42,634	40	44.300		69.948		81.139		94.122	
Recursos Propios	10.000	67	10.000		10.000		10.000		10.000	
Otros (*)										
T O T A L	52.634	107	54.300		79.948		91.139		104.122	

(*) Aduanas, decomisos, remates, venta de biológicos, etc.

- Datos hasta Agosto/82.

CUADRO No. 3

DIRECCION DE SALUD ANIMAL
FINANCIAMIENTO EXTERNO
(Ultimos 10 años)
(En Miles) U.S.$

P R O Y E C T O	Año inicio financiamiento	Año terminación financiamiento	Monto Total	Monto desembolsado	Monto por desemb.	PROGRAMA	OTROS
BID AID G. Alemán G. Andino B. Mundial F. Rockefeller F. Kellog Otros	3-IV-74	3-11-81	5,600	4,899			
T O T A L							

CUADRO No. 4

Gastos presupuestados y desembolsados por partida asignada

Dirección de Sanidad Animal

(Miles de Sucres)

Partida Objeto del Gasto	1 9 8 0			1 9 8 1			1 9 8 2		
	Presu - puestado	Desembol sado	Dife - rencia	Presu - puestado	Desembol sado	Dife - rencia	Presu - puestado	Desembol sado	Dife - rencia
G. Personal	31.546	44.889	(13.343)	50.062	45.769	4.293	50.154	28.601	21.553
G. Operativos	16.544	16.949	(416)	15.654	9.408	6.246	3.692	7.878	(4.186)
Aportaciones	3.342	5.882	(2.540)	5.796	5.992	(126)	788	311	477
TOTAL	51.421	67.720	(16.299)	71.512	61.099	10.413	54.634	36.790	17.844

CUADRO No. 5

GASTOS PRESUPUESTADOS POR PARTIDA ASIGNADA
(Miles de Sucres)

PARTIDA DE GASTO	1 9 8 3		1 9 8 4		1 9 8 5	
	PRESUPUESTADO	% estimado desembolso	PRESUPUESTADO	% estimado desembolso	PRESUPUESTADO	% estimado desembolso
G. Personal	46.385	41.746	53.806	48.425	62.415	56.173
G. Operativos	16.936	15.242	19.645	17.680	22.788	20.509
Aportaciones	1.279	1.151	1.483	1.334	1.720	1.548
T O T A L	64.600	58.139	74.934	67.439	86.923	78.230

Nota : En este cuadro no se ha considerado la Partida Gastos de Inversión.
Se estima que el Gobierno desembolsa para el Presupuesto el 90 % de lo solicitado.

CUADRO No.6

PRESUPUESTO DE GASTOS POR PROGRAMA
DIRECCION DE SALUD ANIMAL

(Miles de Sucres)

INDICACION DEL GASTO	1982*	%	1983	%	1984	%	1985	%	1986	%
G. Personal	50.154	57	46.385	90	53.806	90	62.415	90	72.401	90
G. No Personal										
Materiales y Sumin.	3.692	213	16.936		19.645		22.789		26.435	
G. Laboratorios										
G. Mantenimiento	20.000	16	5.700		6.612		7.669		8.897	
Aportaciones	788	40	1,279		1,483		1.721		1.996	

(*) Datos hasta Agosto/82.

CUADRO No. 7

DISTRIBUCION DE PERSONAL DIRECTIVO

DIRECCION DE SALUD ANIMAL

Nombre de la Unidad Jerárquica Superior	Nombre de la Unidad	Nombre del Cargo	Profesión	Especialidad	Ubicación		Adiestramiento				
							Cursos			M. Cc.	Ph. D.
					Capital	Interior	Cortos	6 m.	1 año		
PROGRAMA DE SANIDAD ANIMAL	DIRECCION	Dir.Eje.	Med. Veter.	Med.Veter.	X	-	X	-	-	-	-
	DIRECCION TEC.	Dir.Tec.	" "	" "	X	-	X	-	-	-	-
	Dpto.Epidemiología	Jefe	" "	" "	X	-	X	-	X	X	-
	Dpto. Vesiculares	Jefe	" "	" "	X	-	X	-	-	-	-
	Dpto. Bacterianas	Jefe	" "	" "	X	-	X	-	-	-	-
	Dpto. Virales	Jefe	" "	Avicultura	X	-	X	-	-	-	-
	Dpto. Parasitarias	Jefe	" "	Med.Veter.	X	-	X	X	-	-	-
	Dpto. Programación	Jefe	" "	" "	X	-	X	X	-	-	-
	Dpto. Educ. Sanitaria	Jefe	" "	" "	X	-	X	X	-	-	-
	Dpto. Control Sanitar.	Jefe	" "	" "	X	-	X	-	-	-	-
	Dpto. Labor.Veterinar.	Jefe	" "	Laborator.	X	-	X	-	-	-	-

En el Nombre de la Unidad escribir si es Dirección, Oficina, Departamento, División, etc.
En el Nombre del Cargo escribir si es Director, Jefe, Comisionado, Gerente, etc.
En el Nombre de la Unidad Jerárquica escribir de qué Dirección General se depende.
En Ubicación escribir si es Capital de la República o Interior del país.

CUADRO No.8
Distribución de Instalaciones
Dirección de Salud Animal

Prov. Estado o Depart. / Instalaciones	Oficinas		Laborat. de Diagnóstico		Almacenes		Talleres		Granjas		Est. Cuarentenas		Lab. de Investig.		Lab. de Prod. Biol.		Red de Frio		Vehículos		Of. de Salud Anim. Loc.		OTROS	
	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A
CARCHI	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
IMBABURA	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
PICHINCHA	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
COTOPAXI	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
TUNGURAHUA	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
CHIMBORAZO	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
BOLIVAR	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
CAÑAR	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
AZUAY	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
LOJA	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
ESMERALDAS	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
MANABI	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
LOS RIOS	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
GUAYAS	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
EL ORO	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
NAPO	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
PASTAZA	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-
M. SANTIAGO	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-
Z. CHINCHIPE	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-
GALAPAGOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	7	12	3	10	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	62*	-	-	57*	3	-

P = Propio a = Alquilado * Nota: Los vehículos están en regular estado de funcionamiento
Existen 57 Agencias Locales a Nivel Nacional

Otros : Puestos de Control Sanitario

CUADRO No. 9

DISTRIBUCIÓN DE PERSONAL PROFESIONAL, TECNICO POR PROGRAMAS DE LUCHAS SANITARIAS

DIRECCION DE SALUD ANIMAL

Departamento / Profesión	Veterinarios	Entomólogos	Químicos	Bioanalistas	Economistas	Estadígrafos	Biólogos	Microbiólog.	Médicos	Farmaceutas	Aux. Labor.	Aux. Veterin.	OTROS	
Camp. Anti-Aft.	57	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	178	-	-
Camp. Brucel.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Camp. Tuberc.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Camp. Ectopar.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Camp. Endopar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lab. Diagnóst.	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
Puertos y Aeropuert.	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-
Unidad Progr.	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Unidad Epidem.	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Rabia, Encef. X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Camp. Espec.	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Camp. Enf. Porcinas X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuarentenas	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-
Camp. Aviares	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Insp. Sanit. mataderos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	90													

X El mismo personal de la Campaña Anti-Aftosa.

CUADRO No. 10

SISTEMA DE COMUNICACION DE SALUD ANIMAL

Provincia Estado o Departamento / Dependencia	Oficina Central	Lab. Diagnóstico	Talleres	Granjas	Est. Cuarentenarias	Almacenes	Lab. Investigac.	Lab. Prod. Biológicos	Red de Frio	Of. Salud Animal Local
CARCHI	1-4	1-4	-	-	-	-	-	-	-	1-4
IMBABURA	1-4	1-4	-	-	-	-	-	-	-	1-4
PICHINCHA	1-3	1-4	-	-	-	-	-	-	-	1-4
COTOPAXI	1-4	1-4	-	-	-	-	-	-	-	1-4
TUNGURAHUA	1-4	-	-	-	-	-	-	-	-	1-4
CHIMBORAZO	1-4	1-4	-	-	-	-	-	-	-	1-4
CAÑAR	1-4	-	-	-	-	-	-	-	-	1-4
AZUAY	1-4	-	-	-	-	-	-	-	-	1-4
LOJA	1-4	1-4	-	-	-	-	-	-	-	1-4
ESMERALDAS	1-3	1-4	-	-	1-4	-	-	-	-	1-4
MANABI	1-4	1-4	-	-	-	-	-	-	-	1-4
GUAYAS	1-4	-	-	-	-	-	-	-	-	1-4
LOS RIOS	1-4	-	-	-	-	-	-	-	-	1-4
EL ORO	1-4	1-4	-	-	-	-	-	-	-	1-4
NAPO	1-4	1-4	-	-	-	-	-	-	-	1-4
PASTAZA	1-4	-	-	-	-	-	-	-	-	1-4
M. SANTIAGO	1-4	1-4	-	-	-	-	-	-	-	1-4
Z. CHINCHIPE	1-4	1-4	-	-	-	-	-	-	-	1-4
GALAPAGOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1 = Teléfono 2 = Télex 3 = Radio 4 = Telégrafo

Favor colocar en cada casilla el número o los números correspondientes al tipo de comunicación existente.

CUADRO No. 11

INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA
(ACTUAL 1982)
DIRECCION DE SALUD ANIMAL

ZONA O REGION	Laboratorios Diagnóstico	Estaciones Cuarentenarias	Lab. Prod. Biológicos	Red de Frio	Vehículos	OTROS
ESMERALDAS		$ 606.060 US.*				
MANABI	$ 451.676 US.					
PASTAZA (Puesto fijo)		$14.394.97 US.**				
MORONA SANTIAGO (Puesto fijo)		$ 1.475.82 US.**				
ZAMORA CHINCHIPE (Puesto fijo)		$ 8.544.61 US.**				
GUAYAS			$ 198.529.40 US.			
TOTAL PAIS	$ 451.676 US.	$630.475.40 US	$ 198.529.40 US.			

NOTA : * Valores de Inventario desde 1979 a Abril/1982, sin tomar en cuenta construcciones

** Valores de Inventario desde 1980 a Oct./1982, sin tomar en cuenta construcciones.

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 - San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II/7 (Esp.)
Ica, Noviembre 8-11, 1982
Original : Español

DEFINICION DE POLITICAS DE SALUD ANIMAL EN LOS PAISES ANDINOS

PERU

Dr. Luis Silva Renjifo
Director General Adjunto de
Agricultura y Ganadería
Ministerio de Agricultura
Lima - PERU

DEFINICION DE POLITICAS DE SALUD ANIMAL EN LOS PAISES ANDINOS

PERU

I. PLANES Y PROGRAMAS DE PREVENCION Y CONTROL

A. ANTECEDENTES

La organización administrativa del Ministerio de Agricultura desde su creación y a través de las diferentes estructuraciones que experimentó, Sanidad Animal jerárquicamente permaneció reducida a una Sub-Dirección.

Ante esta realidad y teniendo en cuenta la obligación del Sector de incrementar la producción de proteínas de origen animal para el consumo humano, fue necesario plantear la intervención activa y solicitar responsabilidad en forma integral en el campo pecuario donde la sanidad animal juega un rol preponderante para su incremento.

Es así que, con gran criterio se crea por Resolución Ministerial N°005-52-81-AG/DS del 10 de Junio de 1981, dentro de la estructura de la Dirección General de Agricultura y Ganadería, la Dirección de Sanidad Pecuaria, con funciones específicas para el cumplimiento de su actividad normativa, evaluativa, supervisora y ejecutiva de acciones de sanidad e inspección y control ganadero.

Dentro de las actividades de sanidad pecuaria como programas nacionales de inversión se ejecutan dos Proyectos : El Programa Nacional de Control de la Fiebre Aftosa y el Programa Nacional de Prevención y Erradicación de la Peste Porcina Africana.

El control y erradicación de la Brucelosis y Tuberculosis y otras enfermedades se llevan a nivel de campañas en ciertas cuencas lecheras del país y como planes pilotos en algunas regiones, se viene desarrollando el control de la Distomatosis Hepatica.

B. SITUACION EPIDEMIOLOGICA

1. Fiebre Aftosa

Se ha diagnosticado en nuestro país desde 1947, aunque se sospecha su presencia desde 1910. Su presentación es variable de acuerdo a la ecología de los departamentos, caracterizándose desde el punto de vista epidemiológico en las siguientes áreas (a octubre de 1982):

- Libre : En el Perú no hay áreas declaradas oficialmente libres de la enfermedad. Se encuentran indemnes los departamentos de Lambayeque, Ancash, Ica, Moquegua, Tacna, Cajamarca, Huánuco, Pasco, Junín, Huancavelica, Ayacucho, Apurímac, Cuzco, Puno, Loreto, Ucayali y Madre de Dios.

- Esporádica : Tumbes, Piura, La Libertad y Arequipa.

- Endémica Secundaria : Lima .

- Endémica Primaria : San Martín.

2. Estomatitis Vesicular

Se presenta generalmente en el Norte del país, afectando áreas de la Costa, Valles Interandinos y la Región de la Selva; la mayor incidencia de la enfermedad es entre los meses de Abril a Junio siendo el tipo Indiana el más frecuente.

3. Tuberculosis y Brucelosis Bovina

Se hallan difundidas en el ganado lechero de las principales cuencas productoras y su erradicación fue prevista por el Ministerio de Agricultura, para lo cual se expidió la Resolución Suprema N° 0267 del 17 de Julio de 1950 sobre el control y erradicación de la Brucelosis, y el Decreto Supremo N°43 del 02 de Setiembre de 1965 para la erradicación de la TBC en la misma especie.

Las cuencas lecheras con mayor prevalencia de ambas enfermedades, tales como las de Lima, Cajamarca, Piura, Lambayeque, Trujillo e Ica, han sido declaradas de erradicación voluntaria en vista de que por razones obvias no se podría aplicar la erradicación obligatoria sin disminuir considerablemente la producción láctea, provocando de esta manera el desabastecimiento de un producto deficitario y consecuentemente la descapitalización pecuaria en forma masiva.

La menor prevalencia de ambas enfermedades en cuencas lecheras como las de Arequipa, Tacna, Moquegua y Valle del Mantaro (Junín) , sirvió de base para declarar a estas Regiones Agrarias como de erradicación obligatoria, a objeto de lograr la erradicación de ambas enfermedades en nuestro país.

Es en base a la legislación pertinente y a sus reglamentos respectivos que el Ministerio de Agricultura tanto a nivel central como regional, ha venido y viene realizando ambas campañas, para lo cual viene recibiendo el apoyo de los Fongales y ganaderos, y que si bien es cierto no hemos obtenido resultados espectaculares en la reducción de la TBC especialmente, tampoco podemos desconocer el avance en el logro de la lucha contra las dos enfermedades cuya prevalencia ocasiona las mayores pérdidas económicas a los criadores y que como zoonosis constituyen un peligro para la salud humana.

Es así que a pesar de las limitaciones económicas del Sector Agrario y de los recursos con que se cuenta para la realización de las campañas sanitarias en general, se ha logrado incorporar en las campañas de erradicación de la TBC y Brucelosis, a 3,050 hatos lecheros pertenecientes a las RRAA de : Arequipa, Tacna, Moquegua, Lima, Junín, La Libertad, Cajamarca y Piura, con un total de 97,605 bovinos.

Es conveniente resaltar que las campañas de erradicación de la TBC y Brucelosis Bovina se llevan a efecto en hatos de explotación intensiva, cuyo sistema de crianza y el tipo de explotación inciden en la mayor prevalencia de ambas enfermedades; la prevalencia de estas enfermedades es difícil de expresar, en vista de no haberse podido efectuar la tuberculinización a nivel nacional del ganado lechero existente en las diferentes Regiones Agrarias y de igual modo no haberse tomado las muestras de sangre para el diagnóstico de Brucelosis.

4. Anemia Infecciosa Equina

Esta enfermedad de tipo incurable se ha erradicado del país en las oportunidades en que se ha detectado. Las medidas para evitar su presentación son : la realización de la prueba serológica de inmuno-precipitación en agar-gel para el reconocimiento de los equinos enfermos en los siguientes casos :

a. Para la importación de equinos.

b. Para el tránsito interno.

c. Por lo menos una vez al año en los equinos concentrados en hipódromos, clubes ecuestres y criaderos de equinos.

5. Rabia Bovina

En esta zoonosis habría que distinguir entre los casos transmitidos por caninos y los transmitidos por murciélagos hematófagos. Los casos producidos por caninos se controlan con la reducción de la población canina susceptible, actividad que está a cargo del Ministerio de Salud. Con respecto a los transmitidos por murciélagos hematófagos, se debe realizar un programa de control de dicha enfermedad en las áreas de presentación.

6. Fiebre Carbonosa

Esta enfermedad se presenta exclusivamente en la Costa del país, donde se le considera endémica.

7. Carbunclo Sintomático, Septicemia Hemorrágica y Edema Maligno

Estas enfermedades se presentan en todo el país afectando principalmente a bovinos y ovinos, y entre éstos a los animales jovenes.

8. Encefalomielitis Equina

Esta zoonosis se presentó en el Norte del país en zonas de clima cálido y que poseen una regular densidad de población equina.

9. Garrapatosis y Hematozoarios

Estudios llevados a cabo por Universidades e Institutos de Investigación, han demostrado la presencia del Boophilus microplus en la ganadería del Norte, Valles Interandinos y de la Selva del país, abarcando los Departamentos de Piura, Cajamarca, San Martín, Huánuco, Junín, Amazonas, Loreto, Ucayali, y Lima, considerándose indemne el resto del territorio nacional.

10. Prevención y Erradicación de la Peste Porcina Africana

Actualmente en el país y en los países de la Sub-Región Andina, la citada enfermedad es exótica, al respecto los países miembros del Acuerdo de Cartagena, a través de la Comisión, aprobaron la decisión 153 "Normas Sanitarias y Programa Sub-Regional Andino contra la Peste Porcina Africana", que fue incorporada en la legislación peruana por D.L. 23184 del 19.7.81.

11. Sanidad Avícola

En el Perú los productos avícolas adquieren cada año mejor significación económica, política y nutricional. Hasta hace pocos años, el principal problema que afectaba a la avicultura del país era la enfermedad de Newcastle, caracterizada por brotes epidémicos de amplia difusión y alta mortalidad, causando pérdidas socio-económicas considerables.

La Pulorosis-Tifosis son enfermedades que causan considerables pérdidas económicas en granjas productoras de huevos y en los centros de incubación, de donde se propaga por la compra de huevos de granjas sin control. Enfermedades como Marek, Bronquitis Infecciosa, Micoplasmosis, Cólera Aviar, etc., y las causadas por parásitos en general son problemas que el Sector tendrá que coordinar acciones para su control mediante campañas de extensión.

C. PROGRAMACION DE ACCIONES

Las principales actividades que se programan para la prevención y control de la Peste Porcina Africana (PPA) y Fiebre Aftosa (FA) son:

1. Vacunación

Para el caso de la Fiebre Aftosa se efectúa en forma sistemática diferenciándose áreas de mayor riesgo, donde se realizan tres vacunaciones al año, áreas en las que se ejecutan dos vacunaciones anuales y áreas sin vacunación.

La vacuna que se utiliza previene contra los tres tipos de virus reconocidos en el país : O, A y C. En el Departamento de San Martín y en la localidad de Lurín del Departamento de Lima se aplica vacuna con adyuvante oleoso elaborado por el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (CPFA) . El resto de vacuna utilizada es elaborada por el Ministerio de Salud.

Con respecto a PPA, actualmente no existe vacuna, además la enfermedad es exótica para el país. Referente al Cólera Porcino se programan vacunaciones a nivel regional.

Para el control y erradicación de la Tuberculosis (TBC) y Brucelosis Bovina, se tienen programadas las siguientes acciones :

- Para el caso de la Brucelosis se tiene dispuesta la vacunación obligatoria de las terneras entre 3 y 6 meses de edad,

debiéndose utilizar la vacuna Cepa 19.-

- En las Regiones Agrarias declaradas como de erradicación opcional o voluntaria para la TBC, la prueba de tuberculina se lleva a efecto en forma semestral, en tanto que en las RA de erradicación obligatoria, esta prueba se realiza anualmente, con el empleo de tuberculina tipo "PPD" , cuya elaboración deberá estar de acuerdo a los standard que recomiendan los organismos internacionales debidamente registrados.

Cabe anotar que la certificación otorgada oficialmente por el Ministerio de Agricultura se expide a los hatos inscritos en la erradicación de la TBC y Brucelosis, de tal manera que la extracción de sangre para el diagnóstico de la enfermedad señalada en segundo lugar se realiza simultáneamente a la aplicación de la tuberculina.

- La prueba serológica para el diagnóstico de la Brucelosis, se lleva a efecto en los laboratorios del Ministerio de Agricultura o del Ministerio de Salud existentes en las diferentes Regiones Agrarias.

2. Inspección Sanitaria

De propiedades pecuarias con especies susceptibles para detectar la presencia de las enfermedades.

3. Control de Episodios

En el caso de vesiculares, el 100% de los predios notificados afectados, reciben atención del servicio oficial.

4. Diagnóstico de Laboratorio

De los animales afectados por Enfermedades Vesiculares (EV) se realiza la colecta de material para el diagnóstico de laboratorio del Ministerio de Salud. De igual manera, se remiten al laboratorio anteriormente citado, el material para el diagnóstico del Cólera Porcino, este laboratorio se encuentra implementado para realizar el diagnóstico precoz de la PPA.

D. RECURSOS DISPONIBLES

La Sanidad Pecuaria a nivel central cuenta con 91'6 millones de soles de recursos presupuestales que representa el 19% del Presupuesto de Funcionamiento de la Dirección General de Agricultura y Ganadería y dentro del Programa de Inversión con 422 millones que se orientan a proyectos específicos que se ejecutan a nivel nacional, como el de control

de la Fiebre Aftosa con 350 millones y el de prevención y erradicación de la Peste Porcina Africana con 72 millones, dentro del Ejercicio Presupuestal para 1982.

A nivel regional se estima que el 15% del presupuesto para Bienes y Servicios de la actividad de Agricultura y Ganadería, que aproximadamente asciende a 280 millones , se destinan a las acciones de Sanidad Pecuaria.

II. SITUACION DE LOS LABORATORIOS DE INVESTIGACION Y DIAGNOSTICO NO DEPENDIENTES DEL SECTOR AGRARIO

Los laboratorios de investigación y diagnóstico que no dependen del Sector Agrario pertenecen al Ministerio de Salud y a las diferentes Universidades del país.

Con respecto a los laboratorios del Ministerio de Salud realizan el diagnóstico de las principales enfermedades, además producen biológicos que son utilizadas en la prevención y diagnóstico de las diferentes enfermedades que inciden en nuestra ganadería.

III. METAS Y LOGROS DE LOS PROGRAMAS ESPECIFICOS DE CONTROL Y PREVENCION

A. FIEBRE AFTOSA

A través del funcionamiento del PCFA se ha logrado reducir la incidencia de esta enfermedad de 12.4 a 0.2 bovinos enfermos x 10,000 existentes en 1974 y 1981 respectivamente; en lo que va del presente año, hasta el 31 de octubre se registra una tasa de 0.2 x10,000. Asímismo y a través de este Programa, se ha logrado dotar al Ministerio de Agricultura, de una infraestructura que ahora viene siendo utilizada para el control de otras enfermedades de sanidad animal,como son el personal profesional y técnico de mando medio capacitado, el contar con equipo sanitario de campo, haber dotado al Ministerio de dos estaciones cuarentenarias y seis puestos de control de tránsito de vehículos, camionetas y motos, así como una red de frio con refrigeradoras eléctricas y a kerosene y envases térmicos para la conservación y transporte de la vacuna; el haber construído y equipado un moderno laboratorio para el diagnóstico, producción y control de vacuna antiaftosa.

B. PESTE PORCINA AFRICANA

A partir de 1981 el actual Programa de PPA comenzó a implementar con personal profesional médico veterinario en número de 12,

que vienen laborando en Regiones Agrarias prioritarias, realizando labores de inspección sanitaria y vigilancia epidemiológica, campañas de comunicación técnica y de control del Cólera Porcino. Gracias a esta implementación, se está llegando a conocer la verdadera incidencia del colera porcino así como su distribución a nivel nacional. También se ha contribuído a capacitar al personal profesional a nivel internacional y nacional.

Se ha implementado el laboratorio de diagnóstico con material y equipo de laboratorio ; así como becas específicas para la capacitación de técnicas de laboratorio.

Con respecto a las metas y logros de otras enfermedades (Rabia, Brucelosis, TBC, Hematozoarios, Garrapatas, etc., actualmente no se cuenta con una asignación de recursos específicos para su control, tanto a nivel central como a nivel de los organos ejecutivos (RA) que permitan la ejecución de actividades y metas que para cada caso se determine.

C. Es preocupación del Ministerio de Agricultura la prevalencia de la TBC y Brucelosis en el ganado bovino de las principales cuencas lecheras del país. Lamentablemente la falta de recursos suficientes, impide la creación de una infraestructura adecuada que permita llevar a cabo acciones específicas para poder combatirlas y erradicarlas, logrando de esta manera conseguir la meta ideal cual es su erradicación.

Albergamos la esperanza de que con acciones inmediatas que pueda realizar el Ministerio de Agricultura ante organismos internacionales, se obtenga fondos necesarios para intensificar las campañas y librar a la ganadería lechera del país de enfermedades como la TBC y Brucelosis que causan las mayores pérdidas económicas a los criadores nacionales y se constituyen en serio y grave problema para la salud pública.

CUADRO No. 1
DIRECCION DE SANIDAD PECUARIA

RECURSOS FINANCIEROS 1/

CUADRO NO. 1
Origen de los Recursos

Fuentes	1982	%	1983	%	1984	%	1985	%	1986	%
- Nacionales:										
. Actividad Sanidad Pecuaria	91'6	18	128'2	24						
. PNCFA	350'0	68	393'5	71						
. Peste Porcina Africana	72'0	14	33'6	5						
- Externas	-	-	-	-						
Total :	513'6	100	555'7	100						

1/ Cifras en miles de soles.

CUADRO No. 2

Financiamiento con Recursos Nacionales 1/

Fuentes	1982	%	1983	%	1984	%	1985	%	1986	%
Tesoro Nacional	507'6	98	552'7	99						
Recursos Propios (*)	6'0	2	3'0	1						
Otros										
Total :	513'6	100	555'7	100						

(*) - Otorgamiento certificados zoosanitarios de exportación e importación.
- Inscripción de laboratorios, firmas importadoras e inscripción de productos veterinarios.

1/ Cifras en miles de soles.

CUADRO No. 3

Financiamiento Externo 1/
(Ultimos 10 años)

Proyecto	Año inicio financiamiento	Año terminación financiamiento	Monto Total	Monto desembolsado	Monto por desembolsar.	Programa	Otros
BID AID G. ALEMAN G. ANDINO F. ROCKEFELLER F. KELIOG OTROS	1975	1980	2,093'2	1,199'2	894'0	Proy. PNCFA	
Total :			2,093.2	1,199'2	894'0		

1/ Cifras en miles de soles.

CUADRO No. 4

DIRECCION DE SANIDAD PECUARIA

GASTOS PRESUPUESTADOS Y DESEMBOLSADOS POR PARTIDA ASIGNADA

(Cifras en Miles de Soles)

Partida Objeto del Gasto	1980 (*)			1981			1982		
	Presu - puestado	Desem- bolsado	Dife- rencia	Presu - puestado	Desem- bolsado	Dife- rencia	Presu - puestado	Desem- bolsado	Dife- rencia
Personal	189'4	182'8	6.6	390'0	326'3	63.7	441'2	317'9	123'3
Operativos	246'1	196'7	49'4	299'7	260'1	39'6	72'4	62'0	10'4
Invers. (**)	114'5	100'0	14'0						
Total :	435'5	379'5	56'0	689.7	586'4	103'3	513'6	379'9	133'7

(*) Los recursos programados y aplicados incluyen cifras estimadas por cuanto las acciones de Sanidad Animal constitulan parte de la Dirección de Sanidad Agropecuaria, sin embargo el 90 % de las cifras indicadas corresponden al PNCFA.

(**) Corresponde al PNCFA.

CUADRO No. 5

GASTOS PRESUPUESTADOS POR PARTIDA ASIGNADA

(Cifras en Miles de Soles)

Partida de Gasto	1 9 8 3		1 9 8 4		1 9 8 5	
	Presupuestado	% estimado desembolso	Presupuestado	% estimado desembolso	Presupuestado	% estimado desembolso
G. Personal	454'4	100				
G. Operativos	101'3	100				
Aportaciones						
Total :	555'7	100				

CUADRO No. 6

DIRECCION DE SANIDAD ANIMAL

PRESUPUESTO DE GASTOS POR PROGRAMA

(Cifras en Miles de Soles)

Indicación del Gasto	1982	%	1983	%	1984	%	1985	%	1986	%
G. Personal	441'2	86	454'4	82						
G. No personal										
Materiales y Sumin.	31'7	6	40'3	7						
G. Laboratorios										
G. Mantenimiento	40'7	8	61'0	11						
Aportaciones										
Total :	513'6	100	555'7	100						

CUADRO No. 7

DIRECCION DE SANIDAD PECUARIA

DISTRIBUCION DE PERSONAL DIRECTIVO

Nombre de la Unidad Jerárquica Sup.	Nombre de la Unidad	Nombre del Cargo	Profesión	Especialidad	Ubicación		Adiestramiento				
					Capital	Interior	Cursos			M.Sc.	Ph. D.
							Cortos	6 m.	1 a.		
Dirección General de Agricultura y Ganadería.	Direcc. de San. Pecuaria	Director	Médico Veterinario	Sanidad	Lima		X				
	Sub-Direcc. de Sanidad Animal	Sub Director	Médico Veterinario	Sanidad	Lima		X	X			
	Sub-Direcc. de Inspecc. y Control Pecuario	Sub Director	Médico Veterinario	Sanidad	Lima		X	X			
	Oficinas Agrarias	Especialistas	Médico Veterinario	Sanidad Sanidad	- -	Regiones Agrarias (24 Departamentos del país).	X				

CUADRO No. 8

SISTEMA DE COMUNICACION DE SANIDAD PECUARIA

Región Agraria (Departamentos) / Dependencia		Oficina Central	Laboratorio Diagnóstico	Talleres	Almacenes	Laboratorio Investigación	Laboratorio Prod. Biológicos	Red de Frio	Oficina de Salud Animal Local
Nivel Central		1-2-3-4	1-2-3-4	1-2-4	1-3	1-2-3-4	1-2-3-4	1-3-4	1-3-4
I	Tumbes	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
II	Piura	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
III	Lambayeque	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
IV	La Libertad	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
V	Ancash	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
VI	Lima	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
VII	Ica	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
VIII	Arequipa	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
IX	Moquegua	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
X	Tacna	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
XI	Cajamarca	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
XII	Amazonas	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
XIII	San Martín	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
XIV	Huánuco	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
XV	Pasco	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
XVI	Junín	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
XVII	Huancavelica	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
XVIII	Ayacucho	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
XIX	Apurímac	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
XX	Cusco	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
XXI	Puno	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
XXII	Iquitos	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
XXIII	Ucayali	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4
XIV	Madre de Dios	1-3-4	1-3-4	1-3-4	1-3	1-3-4	1-3-4	3-4	1-3-4

1 = Teléfono 2 = Télex 3 = Radio 4 = Telégrafo

CUADRO No. 9

DIRECCION DE SANIDAD PECUARIA

DISTRIBUCION DE PERSONAL PROFESIONAL TECNICO POR PROGRAMAS DE LUCHAS SANITARIAS

Departamento	Veterinarios	Entomólogos	Químicos	Bioanalistas	Economistas	Estadígrafos	Biólogos	Microbiólogos	Médicos	Farmacéuticos	Auxiliar de Laboratorio	Auxiliar de Veterinarios
Campaña Anti-Aftosa	20											
Campaña Brucelosis	5 (a)											167 (c)
Campaña Tuberculosis	(a)											16
Campaña Ectoparásitos	4 (b)											
Campaña Endoparásitos	(b)											16
Laboratorio Diagnóstico	(d)											
Puertos y Aeropuertos												
Unidad de Programación	1											
Unidad Epidemiología	2											
Rabia, Encefalitis	(a)											
Campañas Especiales												
Campañas enfermedades porcinas	12											
Cuarentenas	4											16
Camañas Aviares	1											16
Inspección Sanitaria Mataderos	24											16

(a) Realiza campañas TBC. y rabia.
(b) Realiza campañas antiparasitarias (internas y externas)
(c) Apoyan otras acciones de sanidad pecuaria
(d) El personal está dentro del Sector Salud.

CUADRO No. 10
DIRECCION DE SANIDAD PECUARIA

DISTRIBUCION DE INSTALACIONES

Región Agraria (Departamento) / Instalaciones	Oficinas	Laboratorios de Diagnóstico (*)	Almacenes	Talleres	Estaciones Cuarentenar.	Lab. de Investig. (*)	Laboratorios de Productos Biológicos (*)	Red de Frio	Vehículos		Oficina de Salud Pecuaria local.
									Camionetas	Motos	
Nivel Central (Lima)	3	1	1	1	-	1	1	2	2	2	-
I Tumbes	1	-	1	1	-	-	-	3	1	8	1
II Piura	3	-	3	1	-	-	-	12	4	11	3
III Lambayeque	2	-	2	1	-	-	-	7	5	18	2
IV La Libertad	4	-	4	1	-	-	-	16	8	10	4
V Ancash	3	-	3	1	-	-	-	7	3	10	3
VI Lima	3	-	3	1	1	-	-	25	9	25	3
VII Ica	3	-	3	1	-	-	-	16	8	24	3
VIII Arequipa	7	-	7	1	1	-	-	21	7	25	7
IX Moquegua	2	-	2	1	-	-	-	2	1	2	2
X Tacna	2	-	2	1	-	-	-	5	4	12	2
XI Cajamarca	3	-	3	1	-	-	-	8	6	17	3
XII Amazonas	2	-	2	1	-	-	-	9	2	5	2
XIII San Martín	4	-	4	1	-	-	-	14	5	7	4
XIV Huánuco	3	-	3	1	-	-	-	6	3	5	3
XV Pasco	2	-	2	1	-	-	-	4	1	2	2
XVI Junín	4	-	4	1	-	-	-	14	5	13	4
XVII Huancavelica	3	-	3	1	-	-	-	4	2	5	3
XVIII Ayacucho	4	-	4	1	-	-	-	3	4	15	4
XIX Apurímac	3	-	3	1	-	-	-	3	3	5	3
XX Cusco	4	-	4	1	-	-	-	9	9	25	4
XXI Puno	6	-	6	1	-	-	-	14	0	37	6
XXII Iquitos	6	-	6	1	-	-	-	9	2	6	6
XXIII Ucayali	2	-	2	1	-	-	-	4	1	3	2
XIV Madre de Dios	2	-	2	1	-	-	-	2	-	-	2
	81	-	79	25	2	1	1	217	105	297	81

CUADRO No. 11

RECURSOS DE PERSONAL DE SANIDAD PECUARIA - 1982

UBICACION		Médicos Veterin.	Técnicos Agropec.	Total
Nivel Central (Lima)		12	-	12
Región Agraria I	Tumbes	2	2	4
Región Agraria II	Piura	6	25	31
Región Agraria III	Lambayeque	5	14	19
Región Agraria IV	La Libertad	6	21	27
Región Agraria V	Ancash	7	36	43
Región Agraria VI	Lima	7	19	26
Región Agraria VII	Ica	6	23	29
Región Agraria VIII	Arequipa	3	27	30
Región Agraria IX	Moquegua	1	4	5
Región Agraria X	Tacna	2	10	12
Región Agraria XI	Cajamarca	10	31	41
Región Agraria XII	Amazonas	4	9	13
Región Agraria XIII	San Martín	7	35	42
Región Agraria XIV	Huánuco	3	13	16
Región Agraria XV	Pasco	1	10	11
Región Agraria XVI	Junín	2	21	23
Región Agraria XVII	Huancavelica	1	7	8
Región Agraria XVIII	Ayacucho	3	24	27
Región Agraria XIX	Apurímac	1	4	5
Región Agraria XX	Cuzco	4	17	21
Región Agraria XXI	Puno	9	23	32
Región Agraria XXII	Loreto	2	6	8
Región Agraria XXIII	Ucayali	2	4	6
Región Agraria XXIV	Madre de Dios.	-	1	1
TOTAL		106	386	492

* Los técnicos ejecutan también actividades agrícolas.

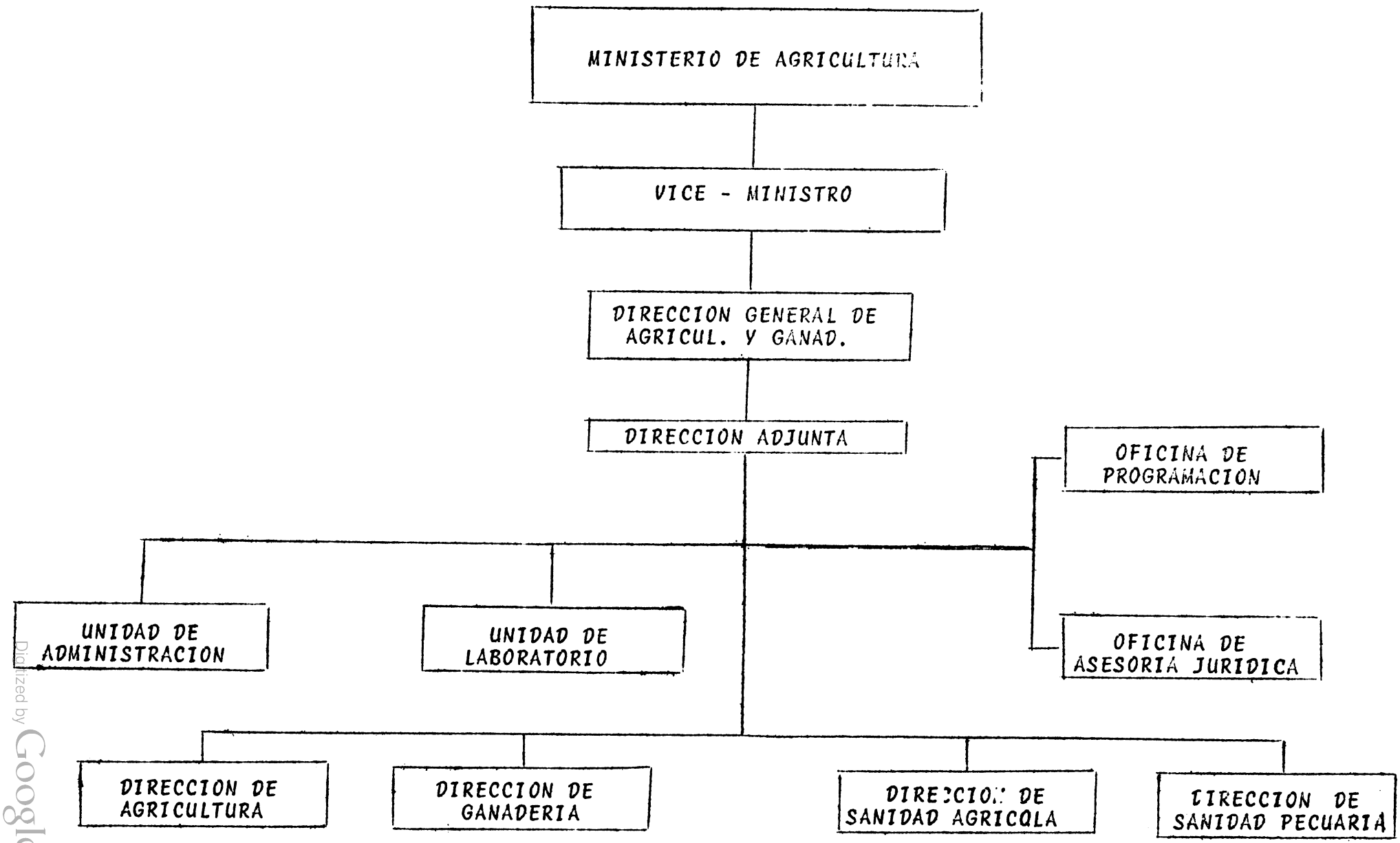
CUADRO No. 12

CAMPAÑA DE VACUNACION CONTRA EL COLERA PORCINO

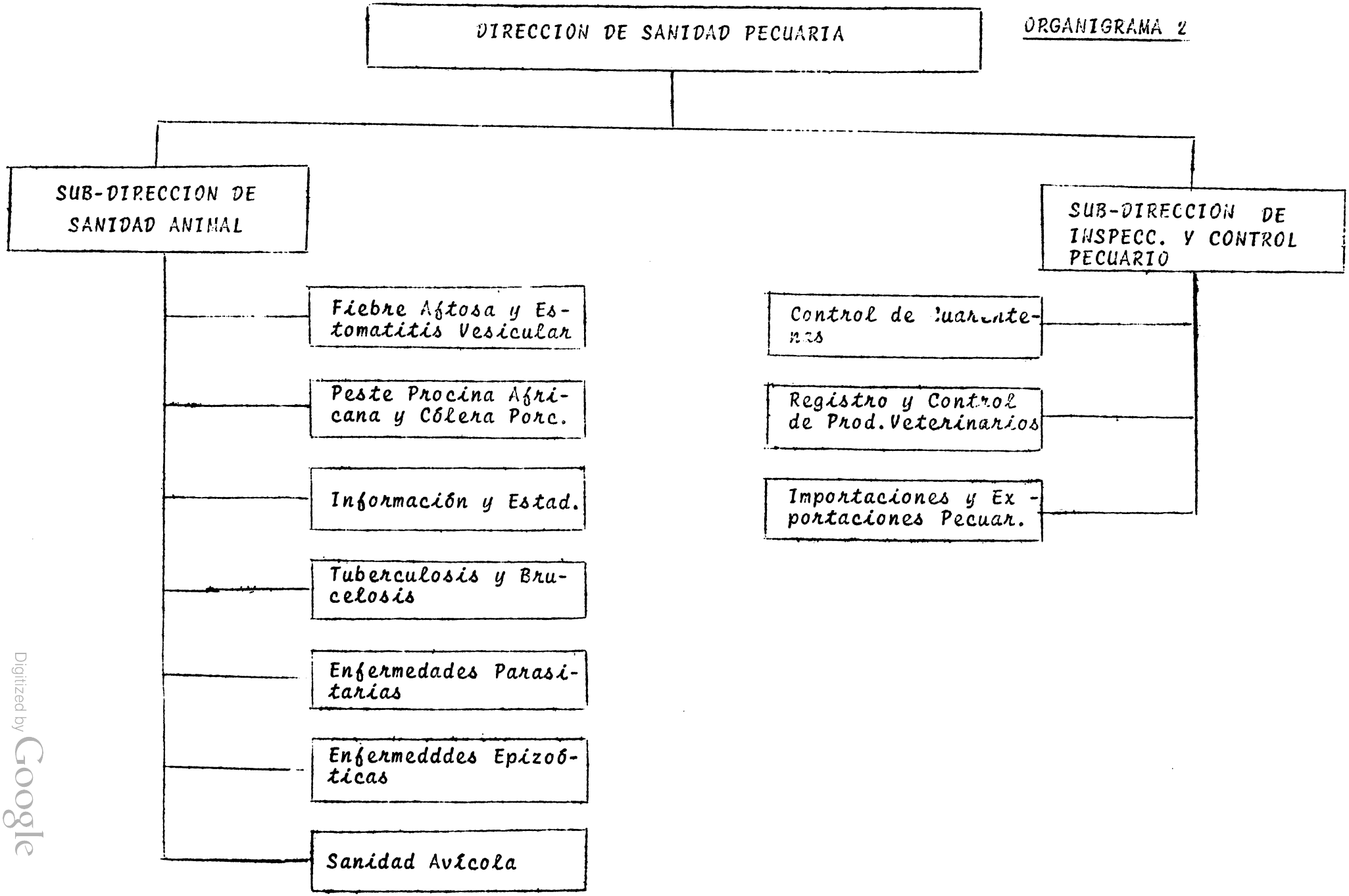
META 1982

Regiones Agrarias		POBLACION PORCINA			
		Estimada	Vacunable	Programada	Cobertura
I	Tumbes	9,000	6,250	5,000	80
II	Piura	100,000	50,000	40,000	80
III	Lambayeque	66,800	20,000	10,000	50
IV	La Libert.	123,500	50,000	25,000	50
V	Ancash	174,000	50,000	25,000	50
VI	Lima	325,000	100,000	80,000	80
VII	Ica	35,800	10,000	5,000	50
VIII	Arequipa	53,100	20,000	16,000	80
IX	Moquegua	9,300	6,000	4,800	80
X	Tacna	11,200	8,000	6,400	80
XI	Cajamarca	195,100	90,000	45,000	50
XII	Amazonas	44,000	20,000	16,000	80
XIII	San Martin	101,500	50,000	40,000	80
XIV	Huánuco	141,800	50,000	40,000	80
XV	Pasco	41,000	20,000	10,000	50
XVI	Junín	93,900	50,000	40,000	80
XVII	Huancavel.	73,900	30,000	15,000	50
XVIII	Ayacucho	137,000	50,000	25,000	50
XIX	Apurimac	145,000	50,000	25,000	50
XX	Cusco	98,500	50,000	40,000	80
XXI	Puno	104,200	50,000	40,000	80
XXII	Loreto	38,500	30,000	24,000	80
XXIII	Ucayali	15,000	10,000	8,000	80
XXIV	M. de Dios	4,800	4,000	3,600	90
TOTAL :		2'141,900	874,250	588,800	69.16

ORGANIGRAMA 1



ORGANIGRAMA 2



INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II/8 (Esp.)
Ica, Noviembre 8-11, 1982
Original : Español

PROYECTO : PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCION Y/O ERRADICACION DE LA PESTE PORCINA AFRICANA EN EL PERU

PERU

Dr. Juan Chu Vela
Encargado del Programa Nacional de Prevención y Erradicación de la Peste Porcina Africana
Dirección de Sanidad Pecuaria
Ministerio de Agricultura
Lima - PERU

PROYECTO : PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCION Y/O ERRADICACION DE LA PESTE PORCINA AFRICANA EN EL PERU

PERU

I. INTRODUCCION Y ANTECEDENTES

La Peste Porcina Africana es la enfermedad más grave que afecta a los cerdos y se destaca por los serios perjuicios de orden económico, social y político que ocasiona en los países afectados, habiendo sido considerada como una catástrofe nacional. No existe vacunas, ni tratamiento contra la referida enfermedad.

En 1978, la enfermedad mostró un recrudecimiento notable, no sólo por el incremento manifiesto de la tasa de ataque en los países afectados, sino por su penetración y difusión en países que habían estado libres, como Malta y la Isla Italiana de Cerdeña en Europa; República Dominicana, Brasil, Haití y, últimamente en Cuba, en el Continente Americano.

La difusión de la Peste Porcina Africana, sobre todo en el Brasil, país limítrofe con el nuestro, representa la más grave amenaza de penetración y difusión de una enfermedad exótica al Perú en particular y a la Sub-Región Andina en general.

El presente Proyecto "Programa Nacional de Prevención y/o Erradicación de la Peste Porcina Africana en el Perú" tiene como antecedentes las medidas de prevención puestas en práctica, basadas en la aplicación de los dispositivos legales (Resolución Suprema y Directiva) expedidos a partir del mes de Julio de 1978, con el objeto de evitar la introducción de la terrible enfermedad.

Actualmente, el Perú está recibiendo de organismos internacionales como la FAO, la Junta del Acuerdo de Cartagena y del Gobierno Español, lo que ha permitido equipar un Laboratorio de Diagnóstico de Peste Porcina Africana, adiestrar al personal nacional en el extranjero, contar con expertos FAO y en el futuro, las mencionadas entidades deberán continuar aportando los recursos que requiere el Programa, el mismo que demanda también la contrapartida nacional.

Al respecto, los países miembros de la Junta del Acuerdo de Cartagena, a través de la Comisión, aprobaron la Decisión 153 "Norma Sanitaria y Programa Sub-Regional Andina contra la Peste Porcina Africana", que fue incorporada a la legislación peruana por D.L. N° 23184 de Julio, 1980.

La población porcina del país está calculada en 2'141,900 cabezas; de éstos cerca del 80% está constituído por animales de tipo criollo, que se crían en forma rudimentaria en todas las áreas definidas de la Costa y Selva.

Se prevee que para el presente año la saca anual será del 57%, con un rendimiento de carne para consumo directo y para abastecer a las plantas procesadoras estimado en 66,000 T.M. Si se considera que el precio en gancho por Kg. alcanzará en promedio los 1,100.00 soles oro, el valor bruto de la producción de carne de cerdo alcanzaría los S/. 61,800'000,000.00 o sea US$ 72'470,588.

Al presentarse la enfermedad disminuiría el bajo consumo de proteínas del campesino, con el consiguiente abandono del campo, desocupación y disminución de la producción agropecuaria nacional y, por otro lado, se estima que afectaría la saca de por lo menos 2 años, hasta lograr el repoblamiendo, sumado a que el Estado tendría que establecer un programa de créditos y compensaciones (indemnización) por el sacrificio sanitario de los porcinos.

Otro aspecto que merece atención se refiere a que el Perú se vería afectado muy seriamente en sus relaciones comerciales con los países vecinos por el cierre de sus mercados y/o fronteras, por temor de que con los animales, productos o sub-productos que adquieren lleven el virus de la Peste Porcina Africana. Esta situación la vienen experimentando los países afectados por la enfermedad.

Lo citado anteriormente, refleja claramente las repercusiones económicas, sociales y políticas que ocasiona la Peste Porcina Africana.

Finalmente, es oportuno recordar que cuando la Peste Porcina Africana, se vuelve endémica en un país, causa pérdidas de varios millones de dólares, aunque afecte a países con una población suina no muy elevada. En el caso de países con una población porcina considerable, las pérdidas pueden llegar a centenares de millones de dólares. Los sistemas de eficaz prohibición de entrada, de diagnóstico precoz y de erradicación rápida, por lo general, representan menores gastos que cuando la enfermedad persiste en un país. Lo que se logrará sólo con el establecimiento de un Programa Nacional de lucha contra la referida enfermedad.

II. OBJETIVOS

A. BASICOS

1. Prevenir la introducción del virus de la Peste Porcina Africana al Perú.

2. Erradicar los posibles focos eventuales que podrían presentarse.

B. ESPECIFICOS

1. Establecer la estructura técnico administrativa para realizar acciones que permitan evitar la introducción de la Peste Porcina Africana.

2. Establecer un eficaz servicio de vigilancia epidemiológica.

3. Realizar Campañas de Comunicación Técnica y Capacitación.

4. Realizar Campañas de Control del Cólera Porcino.

III. METAS

Las Metas se detallan en el Anexo correspondiente (Anexo N°1).

IV. PLAN DE ACCIONES

El plan de acción del Proyecto Peste Porcina Africana se encuentra dirigido básicamente a la PREVENCION, en caso de presentación de la enfermedad en el país, a la ERRADICACION . Estas acciones deberán realizarse en coordinación con las Regiones Agrarias, quienes serán responsables del manejo económico y la ejecución del Proyecto dentro de su jurisdicción.

Las referidas acciones se concretaron a través de la ejecución de las actividades que a continuación se describen :

A. CONTROL SANITARIO

Esta actividad deberá realizar los inspectores sanitarios y/o técnicos de Mando Medio, localizados en la jurisdicción de las Regiones Agrarias, bajo supervisión de los Médicos Veterinarios Regionales

del Proyecto, los mismos que deberán ejecutar acciones, en aplicación de la legislación vigente, en los siguientes lugares :

1. Puertos (Marítimos, Fluviales y Lacustres)

a. Puertos Marítimos

Talara	R.A.II
Paita	R.A.II
Pimentel	R.A.III
Etén	R.A.III
Pacasmayo	R.A.IV
Chicama	R.A.IV
Salaverry	R.A.IV
Chimbote	R.A.V
Callao	R.A.VI
Supe	R.A.VI
Huacho	R.A.VI
Chancay	R.A.VI
San Martín	R.A.VII
Matarani	R.A.VIII
Ilo	R.A.IX

b. Puertos Fluviales

Iquitos	R.A.XXII
Pucallpa	R.A.XXIII

c. Puertos Lacustres

Puno	R.A.XIV

2. Aeropuertos Internacionales

"Jorge Chavez"	R.A.VI
Iquitos	R.A.XXII
Pucallpa	R.A.XXIII

3. Puertos Fronterizos

Aguas Verdes	R.A.I
La Tina	R.A. II
Santa Rosa	R.A. X
Iñapari	R.A.XXIV
Desaguadero	R.A.XXI
Yunguyo	R.A.XXI

4. Carreteras y Ferrocarriles

E.F. Arequipa	R.A.VIII
E.F. Puno	R.A.XXI
E.F. Cuzco	R.A.XX

La función principal es hacer cumplir estrictamente los dispositivos legales vigentes y los que en el futuro se establezcan existiendo actualmente los siguientes :

R.S. N°0197-78-AA-DGP del 02 JULIO 1978.

Prohibe el desembarco de productos, sub-productos y desperdicios alimenticios procedentes de vehículos de transporte internacional y obliga a la incineración de los mismos en caso de que sea necesario su desembarco. Asimismo, establece que los productos de origen animal no puedan ingresar al país, a través de los equipajes, ni por las aduanas postales.

R.S.N°228-78-AA/DGP del 25 JULIO 1978.

Establece la obligación que tienen los porcicultores de someter los desperdicios de cocina utilizando en la alimentación de porcinos a cocimiento previo, con temperaturas de 100°C por 30'. Asimismo, dispone que los desperdicios alimenticios generados en establecimiento que abastecen de alimentos a las empresas de transporte internacional y que se encuentren ubicados dentro de los terminales, no podrán salir del perímetro de dichos lugares y su destino será la incineración.

R.S.N°0027-82-AG-DGAG del 29 ENERO 1982, que modifica a la R.S. N°0244-78-AA-DGAG del 16 AGOSTO 1978 que excluye de sus alcances al ganado porcino que se importe exclusivamente con fines de mejoramiento genético, y previo cumplimiento de los requisitos que para cada caso se establecerán en el Permiso Zoosanitario de Importación.

R.S. N°117-76-AL del 5 OCTUBRE 1976.

Aprueba el Reglamento Sanitario para la Importación de Animales, Productos, Sub-Productos de Origen Animal, en el que se establecen los requisitos zoosanitarios para la importación de los animales.

Decreto Ley N°23184 del 19 JULIO 1980.
Incorpora a la legislación peruana la Decisión 153 "Norma Sanitaria y Programa Sub-Regional Andino contra la Peste Porcina Africana".

Directiva N°01 DC/SE (11) del Comité Nacional de Defensa Civil de MAYO 1979.
Establece las normas y procedimientos de caracter multisectorial para prevenir y/o controlar la introducción de la Peste Porcina Africana al país.

R.M. N° 0127-80-PCM-DA-1 del 4 DICIEMBRE 1980.
Crea el Comité Nacional contra la Peste Porcina Africana.

Directiva General N°48-82-AG-VM-OGR del 24 AGOSTO 1982, que aprueba las "Normas para el Control del Cólera Porcino en las Regiones Agrarias".

B. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

Se establecerá un servicio de vigilancia epidemiológica con el objeto de detectar precozmente los focos primarios de Peste Porcina Africana y proceder a su erradicación inmediata para evitar la difusión.

El personal profesional y de Mando Medio del Proyecto ejecutará las siguientes acciones :

1. Control del Tránsito de animales, productos y sub-productos, en aplicación del Reglamento Sanitario para el Tránsito Interno de Animales, Productos y Sub-Productos de Origen Pecuario, los mismos que deberán transitar acompañados del Certificado correspondiente, otorgado por la Oficina del Ministerio de Agricultura, previa verificación.

2. Control del suministro del desperdicios alimenticios a los cerdos, previa cocción (R.S. N°228-79-AA-DGP del 25 JULIO 1978, para lo cual deberán registrar a los usuarios abastecedores, así como supervisar el uso de los mismos.

3. Visitas a Granjas Porcinas y/o Camales.
Esta actividad se cumplirá con el objeto de verificar el estado sanitario de las granjas y supervisar el exámen Ante Morten y Post Morten de los porcinos, así como tomar las muestras correspondientes de los casos sospechosos, para establecer las medidas sanitarias pertinentes.

4. Recolección y envío de muestras al Laboratorio de Peste Porcina Africana del Instituto de Zoonosis e Investigación Pecuaria.

Se deberá coordinar con los Médicos Veterinarios y con el personal de Mando Medio de las Regiones Agrarias, a fin de utilizar las instrucciones elaboradas y remitidas por el IZIP, para la recolección y envío de muestras de suero y organos utilizando el material que, oportunamente se les hizo llegar coordinando con los encargados de los Laboratorios de Sanidad Animal Regionales existentes y las muestras deberán ser tomadas de las Granjas y Camales de la jurisdicción.

C. CAMPAÑA DE COMUNICACION TECNICA Y CAPACITACION

Para esta actividad inicialmente se utilizará el material existente el mismo que constará de los Carteles Nºs. 1 y 4 de la Divulgación N°4, asimismo, deberá reiniciarse el uso de las cuñas radiales y diapositivas en las emisoras y salas cinematográficas donde se dejó los Cassettes y diapositivas, localizados en la jurisdicción de las diferentes Regiones Agrarias.

La capacitación del personal se realizará a través de Cursos y/o Cursillos.

1. Divulgación

En base a los recursos existentes deberá elaborarse el material para la Campaña de Comunicación Técnica, a nivel nacional, siendo competencia del Nivel Central, su preparación y del Nivel Regional la difusión dentro de su jurisdicción.

2. Capacitación

El personal profesional de Médicos Veterinarios que se contrata para el Proyecto, previamente deberá recibir capacitación a través de un Cursillo que para tal fin se elaborará, en coordinación con el Laboratorio de Peste Porcina Africana del Instituto de Zoonosis e Investigación Pecuaria, en aspectos relacionados con el Proyecto Peste Porcina Africana, en el que se abordará los Temas, con la participación del personal del Nivel Central que recibió capacitación en el extranjero y otros profesionales de organismos internacionales especializados en la materia. Habiéndose considerado tentativamente los siguientes aspectos.

- Programa Nacional de Prevención y/o Erradicación de la Peste Porcina Africana.

- Peste Porcina Africana: Historia, Cuadro Clínico, Anátomo patológico y Epizootiológico.

- Diagnóstico de la Peste Porcina Africana : campo, laboratorio y demostraciones de recolección de muestras.

- Acciones de inspección sanitaria y cuarentena en Peste Porcina Africana y Cólera Porcino.

- Sistemas de Erradicación de la Peste Porcina Africana y Cólera Porcino.

- Organización de las Brigadas de Erradicación y prácticas de simulacros.

El personal profesional capacitado del Proyecto deberá de organizar cursillos similares en cada Región Agraria, dirigidos al personal profesional y de Mando Medio de su jurisdicción, incluyendo al de otras entidades vinculadas.

D. CAMPAÑA DE VACUNACION CONTRA EL COLERA PORCINO

Por ser el Cólera Porcino una enfermedad que afecta a los porcinos y porque clínica y anatomopatológicamente es parecida a la Peste Porcina Africana y por ser enzoótica en algunas Regiones Agrarias se oiniciará un control riguroso de la citada enfermedad, a través de las siguientes acciones :

1. Supervisión de la Vacunación contra el Cólera Porcino

El personal profesional y de mando medio del Proyecto deberá realizar la supervisión de la vacunación contra el Cólera Porcino en aquellos predios o granjas organizadas, donde el propietario realiza por sus propios medios esta Campaña.

2. Vacunación contra el Cólera Porcino

Esta acción la realizará el personal de mando medio del Proyecto en aquellos predios y/o lugares donde la crianza es familiar y ésta deberá estar supervisada por el Médico Veterinario Regional.

3. Censo Porcino

Paralelamente a estas acciones deberá hacerse un censo de la población porcina y un levantamiento catastral para las acciones de prevención, control y/o erradicación que deberán ejecutarse contra la Peste Porcina Africana y/o Cólera Porcino.

V. RECURSOS

A. PERSONAL

Actualmente el Proyecto cuenta con doce (12) Médicos Veterinarios contratados, que se encuentran laborando en Regiones Agrarias consideradas prioritarias. Además, existe personal profesional y de mando medio de las 24 Regiones Agrarias que prestan apoyo en las acciones de prevención de la Peste Porcina Africana y en el Control del Cólera Porcino. Asimismo, el Proyecto recibe apoyo del personal del Programa Nacional de Control de la Fiebre Aftosa.

ANEXO N° 1 PROYECTO PESTE PORCINA AFRICANA

META 1982

ACTIVIDADES	Unidad de Medida	Meta Nivel Central	Meta Nivel Regional	METAS REGIONES AGRARIAS I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV
1.0 CONTROL SANITARIO																											
1.1 Puertos (Marítimos, fluviales y lacustres)	Inspección	-	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NP	NP	NP	-
1.2 Aeropuertos Internacionales.	Inspección	-	NP	-	-	-	-	NP	NP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NP	-	-
1.3 Puestos Fronterizos	Inspección	-	NP	NP	-	-	-	-	-	-	-	-	NP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NP	-	-	NP
1.4 Carreteras, Ferrocarriles	Inspección	-	NP	NP	-	-	-	-	-	-	NP	NP	NP	-	-	-	-	NP	-	NP	-	NP	NP	NP	-	NP	NP
1.5 Aduanas Postales	Inspección	-	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	-	NP	-	-	-	-	NP	-	-	-	-	NP	NP	NP	-	NP
2.0 VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA.																											
2.1 Informes a la Junta del Acuerdo de Cartagena por intermedio de la Secretaría de Estado de Integración, sobre presencia o ausencia de CP y/o PPA.	Comunic.	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2 Control de tránsito de animales, productos y sub-productos.	Certif.	-	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
2.3 Control de saneamiento de desperdicios alimenticios a cerdos.	Visitas	-	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
2.4 Visitas a granjas porcinas y/o cerdos.	Visitas	-	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
2.5 Localización y envío de muestras al Laboratorio de Peste Porcina Africana.	Muestras	-	1,500	100	80	50	50	50	100	50	50	80	100	50	50	50	50	50	50	50	50	50	80	100	100	50	100
3.0 CAMPAÑA DE COMUNICACIONES TECNICA Y CAPACITACION																											
3.1 Mediante carteles y divulgación, entre otros y dispositivos.	Divulg.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cartas	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Carteles	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dispaché	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2 Cursos para el personal institucional y de nuevo ingreso.	Curso	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ACTIVIDADES	Unidad de Medida	Meta Nivel Central	Meta Nivel Regional	METAS REGIONES AGRARIAS I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIV
4.0 CAMPAÑA DE VACUNACION CONTRA EL COLERA PORCINO.																											
4.1 Supervisión de la vacunación contra el Cólera Porcino.	Visita	-	NP																								
4.2 Vacunación contra el Cólera Porcino.	Dósis	-	500,000	5,000	40,000	10,000	25,000	25,000	80,000	5,000	16,000	4,000	6,400	45,000	16,000	40,000	40,000	10,000	40,000	15,000	25,000	25,000	40,000	40,000	24,000	8,000	3,6000
4.3 Censo Porcino	Visitas	-	-																								
5.0 SUPERVISION																											
5.1 Supervisión a las actividades del Proyecto.	Visitas	24	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5.2 Apoyo a las Regiones Agrarias.	NC	NP	-																								

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II/9. (Esp.)
Ica, Noviembre 8-11, 1982
Original : Español

DEFINICION DE POLITICAS DE SALUD ANIMAL EN LOS PAISES ANDINOS

VENEZUELA

Dr. Javier Moreno Borges
Director de Salud Animal
Ministerio de Agricultura y Cría
Caracas - VENEZUELA

DEFINICION DE POLITICAS DE SALUD ANIMAL EN LOS PAISES ANDINOS

VENEZUELA

I. PROGRAMA SANITARIO DE PROTECCION A LA GANADERIA VENEZOLANA

A. INTRODUCCION

En el VI Plan de la Nación, en su capítulo II de Agricultura, se contempla la versión de : "Mejorar el abastecimiento en calidad y precios de aquellos renglones más directamente ligados al consumo popular. En este sentido se propone que los mayores esfuerzos se dirijan a la producción de alimentos de alto valor nutritivo tales como productos lácteos hortalizas, frutas y carne".

En el campo de las explotaciones se esquematizan dos aspectos, el de producción y el de Salud Animal, los cuales responden, en relación con la oferta de productos, a los incentivos que determinan las políticas consideradas como necesarias de aplicar.

Entre estos dos aspectos, que se separan a los fines de su comprensión, le corresponde a la Salud Animal garantizar un estado fisiológico adecuado a los animales, para que estos puedan responder a los incrementos de producción que exige el hombre.

Se pretende lograr el aumento de la producción y productividad de alimentos, en base al desarrollo del programa integral de prevención, control y combate de las diversas enfermedades a las cuales está expuesta la ganadería nacional, mediante la priorización de las entidades nosológicas actuantes, según las características socio-económicas de cada región, la implementación y puesta en práctica de un sistema de vigilancia epidemiológica, recepción y procesamiento de información, diagnóstico de enfermedades, control de importación y de la movilización de los animales y un uso eficiente de las técnicas de combate contra las enfermedades.

Además del objetivo económico antes mencionado, el Programa de Salud Animal de la Dirección General de Desarrollo Ganadero del Ministerio de Agricultura y Cría, se vincula con los organismos nacionales encargados de ejecutar las políticas sanitarias, en lo referido a la población humana, e intenta disminuir el riesgo, presente para dicha población, de enfermar por acción de las entidades nosológicas que puedan transmitirse de los animales al hombre. Con la misma finalidad se relaciona con organismos internacionales colaboradores en la ejecución de acciones tendientes a garantizar la salud humana y animal.

B. PROGRAMAS DE PREVENCION, CONTROL Y/O ERRADICACION DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES QUE AFECTAN LA GANADERIA

Las actividades de estos programas se ejecutan básicamente a tres niveles :

1. Nivel Central

Bajo la responsabilidad de un Jefe de Programa, quien mantiene una relación de dependencia con la Dirección General de Desarrollo Ganadero y de coordinación con los otros programas nacionales desarrolla funciones normativas, de supervisión, coordinación, control y evaluación y en ciertos casos, ejecutivas. Dispone para ello de una organización interna, integrada por las siguientes secciones : enfermedades vesiculares, tuberculosis y brucelosis, rabia bovina, cuarentena animal, control de puertos y aeropuertos, laboratorios regionales de diagnóstico, campañas especiales y una unidad de apoyo integrada por las unidades de estadística y epidemiología.

2. Nivel Regional y Subregional

Cuyas tareas básicas se refieren a la coordinación, supervisión y ejecución de actividades relativas a Sanidad Animal. Su relación con el nivel central es de tipo técnico, existiendo dependencia administrativa de las sede del Ministerio de Agricultura y Cría a la cual está adscrito.

3. Nivel Local

En donde recae la ejecución de las tareas específicas. Está constituído por 130 Oficinas de Fomento Pecuario y Sanidad Animal, 10 Laboratorios Regionales de Diagnóstico, 56 puestos de Control de Movimiento de animales y de inspección en puertos, aeropuertos, puestos fronterizos y aduanas postales y 1 Estación Cuarentenaria. Sus relaciones Técnicas y Administrativas son semejantes a las del nivel regional y subregional.

4. Recursos

a. Financieros

Históricamente alrededor del 2% del presupuesto del Ministerio de Agricultura y Cría ha sido asignado a la Dirección General de Desarrollo Ganadero y de éste, entre un 20 y un 40%, a los servicios relacionados con Sanidad Animal.

Para 1981, el presupuesto global de la Dirección General de Desarrollo Ganadero fué de 31.370.816 dólares, cifra superior en un 30.5% al asignado para 1980 y para este año, 1982, se le han asignado 22.263.378 dólares , cifra que representa un descenso del 29.03% en relación a 1981. De dicho monto, al programa de Salud Animal le correspondieron 7.450.998 dólares (13.48% menos en relación a 1981), de los cuales un 53.63% está destinado a pago de personal ; 22.87% a materiales, servicios y reparaciones; 11.93% para adquisición de maquinarias, equipos e inmuebles; 10.49% a obras y servicios para formación de capital y un 1.08% para contingencias de epizootias y otros riesgos. Su distribución por funciones o proyectos específicos, es como sigue: dirección y coordinación : US$ 1.9 millones; fiebre aftosa : US$ 2.13 millones; brucelosis y tuberculosis : US$ 1.09 millones ; control de movilización de ganado : US$ 0.4 millones; estación cuarentenaria US$ 0.25 millones; inspección en puertos y aeropuertos US$ 0.48 millones; laboratorios regionales de diagnóstico : US$ 0.5 millones ; rabia bovina y encafalitis equina : US$ 0.66 millones.

Estas cifras no incluyen otros aportes financieros que el Ministerio de Agricultura y Cría destina a Salud Animal a través del Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias, los planes integrados MAC Gobernaciones y los Convenios Internacionales de Cooperación y Asistencia Técnica.

b. Recursos humanos

El Ministerio de Agricultura y Cría contaba para 1981 con 612 Médicos Veterinarios : 124 en el Programa de Administración en Salud Animal y Fomento Pecuario ; 315 en el Programa de Salud Animal y 183 en el Programa de Asistencia Técnica. Para 1982, a raíz de la reducción presupuestaria, se disminuye el total global de Médicos Veterinarios dentro del MAC a 591 (3.43%). Por su parte el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social dispone de 128 Médicos Veterinarios adscritos a la División de Higiene e Inspección de Alimentos y 28 en el Departamento de Zoonosis, División de Epidemiología. Existen asimismo, auxiliares de campo, laboratorio y personal administrativo, cuyo número y distribución no se pudo determinar oportunamente.

c. Recursos físicos

Como se expresó anteriormente, la ejecución de actividades a nivel de unidades de campo, la desarrollan las Oficinas de Fomento Pecuario y Sanidad Animal, los Laboratorios Regionales de Diagnóstico, los Puestos de Control y la Estación Cuarentenaria. Todas ellas, en mayor o menor grado, disponen de vehículos, mobiliario de oficinas, equipos y materiales acorde con la función asignada.

Actualmente está construyéndose la infraestructura que constituirá el Laboratorio de Producción de Vacunas Antiaftosa de coadyuvante oleoso, con una capacidad instalada para la producción de 20 millones de dosis anuales.

d. Actividades específicas de los programas de prevención, control y/o erradicación de las principales enfermedades que afectan la ganadería.

Están orientadas y fundamentalmente a disminuir el efecto negativo de las enfermedades en la producción pecuaria y a evitar la difusión de aquellas que son transmisibles desde los animales al hombre, entre ellas cabe señalar :

1) Proponer la política sanitario-animal del país.

2) Proponer, revisar y hacer cumplir la legislación sanitario-animal vigente.

3) Programar las actividades de sanidad animal de la Dirección General de Desarrollo Ganadero.

4) Prevenir la introducción de enfermedades no existentes mediante :

a) La reglamentación y autorización de importaciones relacionadas con el subsector animal.

b) La vigilancia sanitaria en puertos, aeropuertos, fronteras y aduanas postales.

c) La ejecución de cuarentenas.

5) Control Sanitario de la movilización de ganado y productos de origen animal.

6) Diagnóstico de las enfermedades.

7) Asistencia técnica directa al productor rural.

8) Ejecución de campañas de vacunaciones nacionales, regionales y locales en forma directa y/o en combinación y coordinación con terceros.

9) Atención de focos de enfermedades contagiosas.

10) Recopilación, procesamiento, análisis y publicación de información estadística relacionada con la sanidad animal.

11) Coordinación de actividades sanitarias con otros organismos e instituciones del país y con países vecinos.

12) Coordinación con diferentes organismos internacionales de referencia y asistencia técnica, como son la Oficina Internacional de Epizootías (OIE), Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), Pacto Andino, Comisión Sudamericana de lucha contra la Fiebre Aftosa, (COSALFA) y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO).

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Presupuesto Programa 1981. Dirección General de Desarrollo Ganadero.
- Presupuesto Programa 1982. Dirección General de Desarrollo Ganadero.
- Oficina Servicios Administrativos (Desarrollo de Personal). Dirección General de Desarrollo Ganadero.
- CORDIPLAN VI Plan de Desarrollo de la Nación 1981-1985.
- Alvarez P. Eduardo. Información básica para programas de Salud Animal en Venezuela. Caracas 1981.

ANEXOS

A. ENFERMEDADES DEL GANADO Y AVES

Por la naturaleza de sus funciones específicas, corresponde a la Dirección General de Desarrollo Ganadero, prevenir, controlar y combatir las diversas enfermedades que afectan la ganadería del país. De allí que resulte lógico en un intento de "situar el problema", conocer cuales enfermedades existen en el país, dónde se presentan, a quiénes afectan y con qué frecuencia y con dicho reconocimiento, ratificar, complementar o corregir las políticas y estrategias sanitario-animal vigentes.

1. De su Presencia

En la publicación Veterinaria Venezolana (35), páginas 89-92, se detalla una nómina de las enfermedades bacterianas, víricas, protozoarias y parasitarias diagnósticadas en Venezuela. Ella fue incluída en el Boletín del Instituto de Investigaciones Veterinarias N°21, de abril de 1953 y se entrega a continuación.

a. Bacterianas

Antrax, carbunco sintomático, gangrena gaseosa, necrobacilosis, tétanos, botulismo, septicemia hemorrágica, colibacilosis y paratifosis, piobacilosis, brucelosis, tuberculosis, enteritis paratuberculosa, mastitis, actinomicosis, linfangitis ulcerosa y linfangitis epizoótica, adenitis equina, loque americana.

b. Víricas

Rabia paralítica, moquillo canino, gastroenteritis infecciosa de los felinos, influenza equina, neumoenteritis de los becerros, pleuroneumonía de los equinos, encefalomielitis equina, estomatitis vesicular, anemia infecciosa de los equinos, viruela bovina, viruela aviar, difteroviruela aviar, coriza infecciosa de las aves, traqueitis infecciosa, neurolinfomatosis, leucosis, influenza porcina, peste porcina, agalaxia contagiosa, queratitis infecciosa de los bovinos, mixoma del conejo, psitacosis y fiebre aftosa.

c. Protozoarios

Anaplasmosis, babesiosis, espiroquetosis de las aves, hemoproteosis de las aves, tripanosomiasis, leishmaniasis y entoritis por flagelados, ciliados y conidios.

d. Parasitarias

Estrongilosis gastrointestinales y pulmonares, cisticercosis, teniasis, miasis, acariasis, pediculosis y dermatomicosis.

Una fuente de consulta más reciente, ya que contiene datos que abarcan hasta el año 1977 inclusive, lo constituye el Estudio de la Situación de la Salud Animal, editado por la Organización Panamericana de la Salud. (52) Fue elaborado en base a respuestas, proporcionadas en forma escrita por las autoridades sanitarias de los países, a un cuestionario sobre diagnóstico, frecuencia e importancia económica de las enfermedades de los animales. En él se consulta sobre 60 enfermedades de bovinos, 56 de ovinos, 20 de caprinos, 34 de porcinos, 34 de equinos y 26 de aves.

La lista de aquellas que para esa oportunidad fueron informadas como existentes en Venezuela, se da a continuación, agrupadas por especie y agenta causal, indicando con las letras s/c los casos en que su presencia no tiene confirmación por pruebas de laboratorio. Al final de cada grupo, se agrega la nómina de las enfermedades que a la consulta hecha se respondió con : "no diagnosticada" o bien " no se dió información sobre ellas".

B. ENFERMEDADES DE LOS BOVINOS

1. Producida por Bacterias :

a. Brucelosis
b. Carbunco o anthrax
c. Colibacilosis
d. Enterotoxemia de los terneros
e. Leptospirosis
f. Mastitis
g. Paratuberculosis
h. Pasteurelosis
i. Pierna negra o mancha
j. Queratoconjuntivitis (s/c)
k. Salmonellosis
l. Tétanos
ll. Tuberculosis
m. Vibriosis

* No diagnosticadas : botulismo, hemoglobinuria bacilar, hepatitis infecciosa necrótica, infección por Hemophilus somnus (meningoencefalitis tromboembólica), linfangitis ulcerosa, listeriosis y pielonefritis contagiosa bovina

2. Producida por Virus :

a. Rabia

b. Estomatitis vesicular

c. Fiebre aftosa

* No diagnosticadas : diarrea neonatal, diarrea vírica bovina y enfermedad de las mucosas, enfermedad respiratoria, fiebre catarral maligna, lengua azul, pseudorrabia, pseudoviruela bovina, rinotraqueítis infecciosa bovina y viruela bovina.

3. Producida por Rickettsias :

* No diagnosticada : fiebre Q

4. Producida por Hongos :

a. Actinomicosis

* No diagnosticadas : coccidiaoidomicosis, estreptotricosis y tiña o dermatomicosis.

5. Producida por Artrópodos :

a. Hipodermosis

b. Infestación por garrapatas

c. Piojera

d. Miasis cutánea

e. Sarna corióptica

f. Tórsalo

* No diagnosticadas : sarna demodéctica, sarna psoróptica y sarna sarcóptica.

6. Producida por Metazoarios :

a. Cisticercosis

b. Fasciolasis

c. Gastroenteritis verminosa

d. Hidatidosis

e. Neumonía verminosa

7. Producida por Protozoarios :

a. Anaplasmosis

b. Babesiosis

c. Coccidiosis

d. Toxoplamosis

e. Tricomoniasis

** No se dió información sobre Tripanosomiasis.

8. Enfermedades Neoplásicas :

** No se dió información sobre Carcinoma del ojo y leucosis bovina enzoótica.

C. ENFERMEDADES DE LOS OVINOS

1. Producidas por Bacterias :

a. Carbunco o ánthrax

b. Edema maligno (edema gaseoso)

c. Epididimitis de los carneros (s/c)

d. Pasteurelosis septicémica

e. Salmonelosis

f. Tétanos

g. Tuberculosis

* No diagnosticadas : Artritis no supurutiva de los corderos, brucelosis, colibacilosis de los corderos, disentería de los corderos, enterotoxemia (riñón pulposo), enterotoxemia hemorrágica, epididimitis actinobacilar, hemoglobinuria bacilar, hepatitis infecciosa necrótica, linfoadenitis gaseosa, listeriosis, melioidosis, panadizo (pedero, footrot, pietín), paratuberculosis, tularemia , vilariosis y filanosis.

2. Producidas por Virus :

a. Ectima contagioso (s/c)

b. Fiebre aftosa

* No diagnosticadas : adenomatosis pulmonar ovino, dermatosis ulcerosa, enfermedades respiratorias (para influenza 3 y otras), lengua azul, neumonía crónica progresiva, scrapie y diarreas

neonatales (Rotavirus y Coronavirus).

3. Producidas por Clamidias :

* No diagnosticadas : aborto epizoótico de las ovejas, conjuntivitis folicular y poliartritis clamidiana.

4. Producidas por Rickotsias :

* No diagnosticadas : fiebre Q

5. Producidas por Hongos :

a. Dermatitis micótica (s/c)

6. Producidas por Artrópodos :

a. Infestación por garrapatas
b. Infestación por melophagus
c. Miasis o gusano barrenador (s/c)
d. Miasis nasal (s/c)
e. Piojera (s/c)
f. Sarna corióptica de las patas (s/c)
g. Sarna psoróptica (s/c)
h. Sarna sarcóptica de la cabeza (s/c)

* No diagnosticadas : gusanera de la lana, infestación por garrapatas.

7. Producidas por Metazoarios :

a. Fasciolasis
b. Gastroenteritis verminosa
c. Hidatidosis (s/c)

* No diagnosticadas : coenurosis, cisticercosis abdominal, y eleoforiasis.

8. Producidas por Protozoarios :

a. Coccidiosis

* No diagnosticadas : sarcosporidiosis y toxoplamosis.

D. ENFERMEDADES DE LOS CAPRINOS

1. Producidas por Bacterias :

a. Carbunco o ánthrax

b. Enterotoxemia

* No diagnosticadas : brucelosis, listeriosis, panadizo o footrot y salmonelosis.

2. Producidas por Virus :

a. Ectima contagioso (s/c)

b. Fiebre aftosa

c. Rabia

* No diagnosticada : lengua azul.

3. Producida por Rickotsias :

a. Queratoconjuntivitis

* No diagnosticadas : fiebre Q

4. Producidas por Artrópodos :

* No diagnosticadas : sarna psoróptica y sarna sarcóptica.

5. Producidas por Metazoarios :

a. Gastroenteritis verminosa (s/c)

b. Neumonía verminosa

* No diagnosticada : coccidiosis.

E. ENFERMEDADES DE LOS PORCINOS

1. Producidas por Bacterias :

a. Brucelosis

b. Leptospirosis

c. Rinitis atrófica

d. Salmonelosis

e. Tétanos

f. Tuberculosis

* No diagnosticadas : carbunco o ánthrax, colibacilosis y la enfermedad del edema, disentería, enteritis por Cl. perfringeris tipo C, erisipela, linfadenitis estreptocócica y melioidosis.

2. Producidos por Virus :

a. Estomatitis vesicular

b. Fiebre aftosa

c. Gastroenteritis transmisible de los lechones

d. Influenza porcina (s/c)

e. Peste porcina clásica

f. Rabia (s/c)

* No diagnosticadas : encefalitis viral, peste porcina africana, pseudorrabia y viruela porcina.

3. Producidas por Micoplasmas :

* No diagnosticadas : neumonía micoplásmica

4. Producidas por Artrópodos

a. Sarna sarcóptica

5. Producidas por Metazoarios :

a. Ascaridiosis

b. Bronconeumonía verminosa

c. Esofagostomiasis

d. Hidatidosis (s/c)

* No diagnosticadas : cisticercosis, estefanurosis y triquinosis.

6. Producida por Protozoarios :

a. Coccidiosis

* No diagnosticadas : sarcosporidiosis y toxoplasmosis.

F. ENFERMEDADES DE LOS EQUINOS

1. Producidas por Bacterias

a. Brucelosis

b. Carbunco (ánthrax)

c. Papera (adenitis) (s/c)

d. Salmonelosis

e. Tétanos (s/c)

* No diagnosticadas: colibacilosis septicémica de los potrillos, dermatitis, pustular contagiosa, infección estreptocócica neonatal, neumonía purulenta de los potrillos.

2. Producidas por Virus :

a. Anemia infecciosa

b. Encefalitis equina del este

c. Encefalitis equina venezolana

d. Estomatitis vesicular

e. Influenza equina (s/c)

f. Rabia.

* No diagnosticadas : arteritis vírica, encefalitis equina del oeste y rinoneumonitis.

3. Producidas por Hongos :

* No diagnosticadas : dermatomicosis, esporotricosis y estreptotricosis.

4. Producidas por Artrópodos :

a. Infestación por garrapatas (s/c)

b. Gasterofilosis gástrica

* No diagnosticadas : sarna del pie, sarna psoróptica, y sarna sarcóptica.

5. Producidas por Metazoarios :

a. Estrongilosis

b. Habronemiasis cutánea

* No diagnosticadas : habranomiasis gástrica e hidatidosis.

6. Producidas por Protozoarios :

a. Mal de caderas

* No diagnosticadas : babesiosis, durina y murrina.

G. ENFERMEDADES DE LAS AVES

1. Producidas por Bacterias :

a. Cólera aviar

b. Coriza infecciosa

c. Paratifosis

d. Pulorosis

e. Tifosis

* No diagnosticadas: botulismo, erisipela de los pavos, espiroquetosis, listeriosis y tuberculosis.

2. Producidas por Virus :

a. Bronquitis infecciosa

b. Complejo de leucosis aviar

c. Encefalomielitis aviar

d. Enfermedad de Marek

e. Enfermedad de Newcastle

f. Laringotraqueitis

g. Viruela

* No diagnosticadas : hepatitis vírica del pato, nefrosis i infecciosa aviar (enfermedad de Gumboro).

3. Producidas por Clamidias :

* No diagnosticadas : ornitosis

4. Producidas por Hongos :

a. Enfermedad respiratoria crónica

* No diagnosticada : sinovitis infecciosa.

5. Producidas por Protozoarios :

a. Coccidiosis aviar

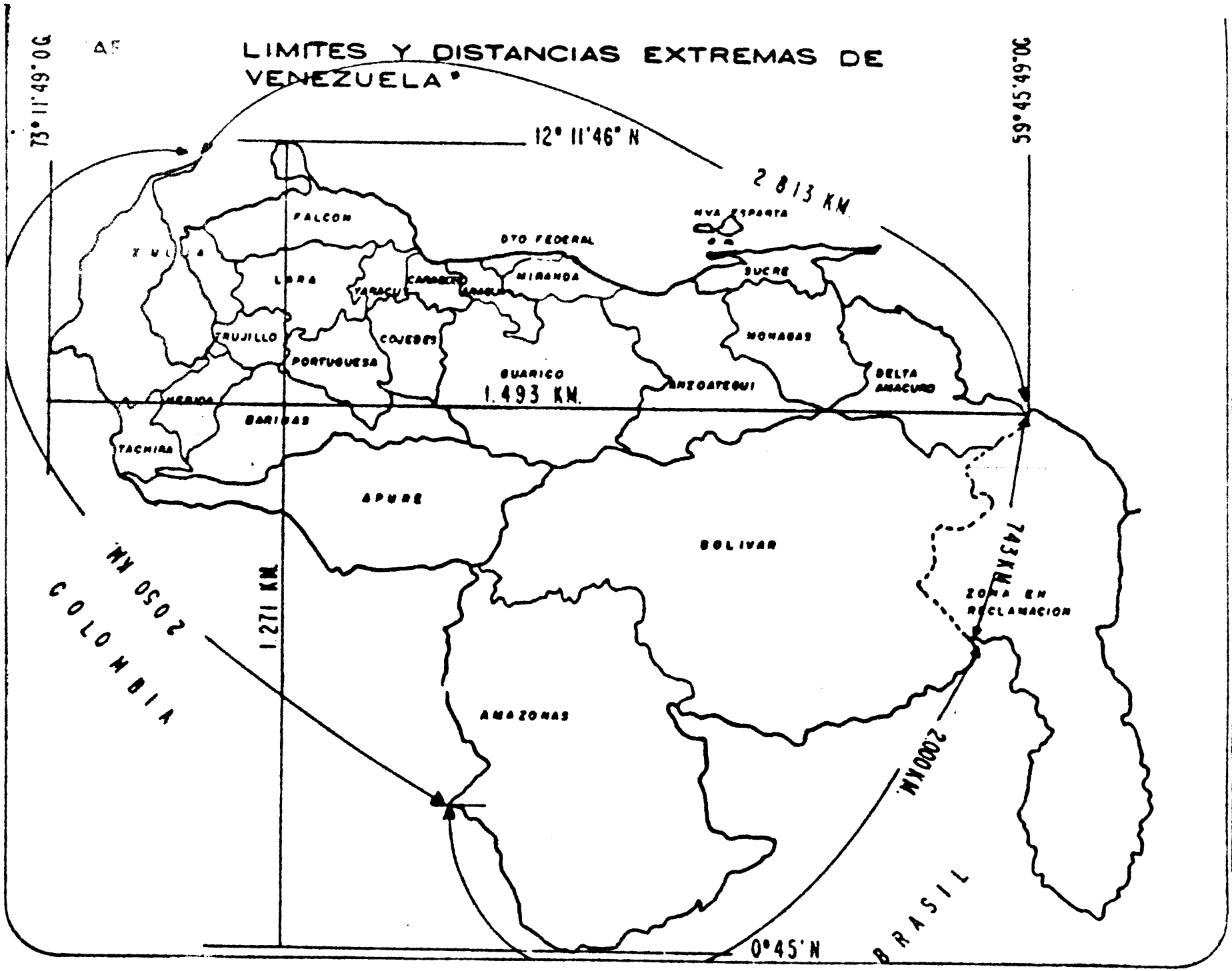
b. Toxoplasmosis (s/c)

* No diagnosticadas : hexamitiasis e histomoniasis.

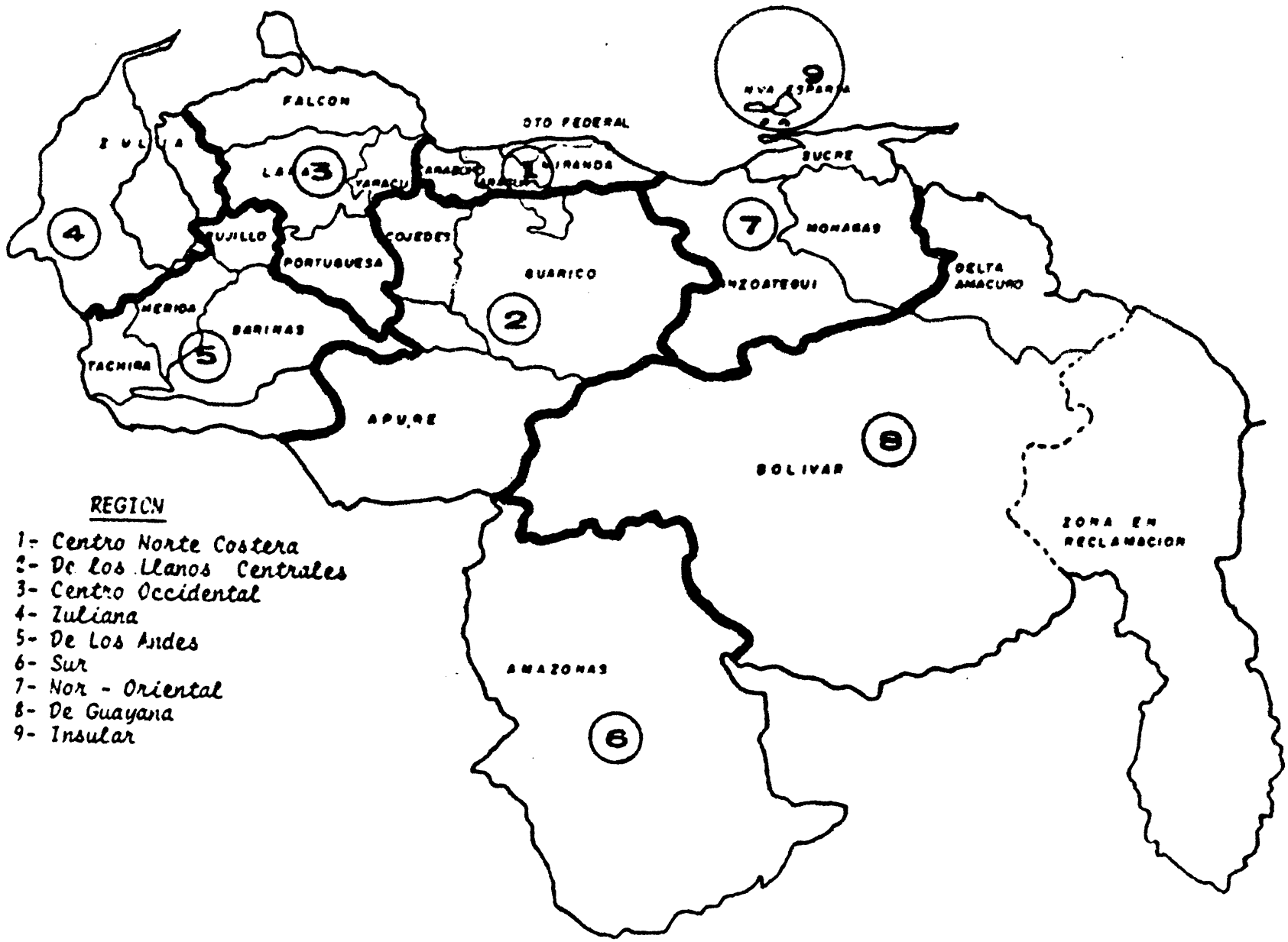
NUMERO DE OFICINAS DE FOMENTO PECUARIO Y SANIDAD ANIMAL, LABORATORIOS REGIONALES DE DIAGNOSTICO Y PUESTOS DE CONTROL E INSPECCION SANITARIA EN PUERTOS, AEROPUERTOS, FRONTERAS Y ADUANAS POSTALES. POR ENTIDAD FEDERAL . VENEZUELA 1981.

ENTIDAD FEDERAL	OFP-SA	Laboratorios Reg. de Diag.	Puestos de Control*
Total País	150	10	56
Dtol. Federal	1	-	5
Anzoátegui	9	1	7
Apure	7	1	-
Aragua	5	-	-
Barinas	7	1	-
Bolívar	10	1	14
Carabobo	3	-	2
Cojedes	4	-	-
Falcón	9	-	6
Guárico	13	1	-
Lara	7	1	2
Mérida	3	-	-
Miranda	3	-	1
Monagas	5	-	-
Nva. Esparta	1	-	3
Portuguesa	4	1	-
Sucre	2	-	4
Táchira	9	1	4
Trujillo	5	-	-
Yaracuy	4	1	-
Zulia	17	1	7
T.E. Amazonas	1	-	1
T.E.D. Amacuro	1	-	-

* FUENTE: Sección Cuarentena Animal. Programa Sanidad Animal. D.G.D.G.


LIMITES Y DISTANCIAS EXTREMAS DE VENEZUELA
73° 11'49" OC
59° 45'49" OC
12° 11'46" N
0° 45' N
2 813 KM
1.493 KM.
1.271 KM
2050 KM
743 KM
2000 KM
FALCON
DTO FEDERAL
NVA ESPARTA
YARACUY
LARA
CARABOBO
MIRANDA
SUCRE
TRUJILLO
COJEDES
MONAGAS
PORTUGUESA
GUARICO
ANZOATEGUI
DELTA AMACURO
MERIDA
BARINAS
TACHIRA
APURE
BOLIVAR
ZONA EN RECLAMACION
AMAZONAS
COLOMBIA
BRASIL

VENEZUELA - REGIONES ADMINISTRATIVAS



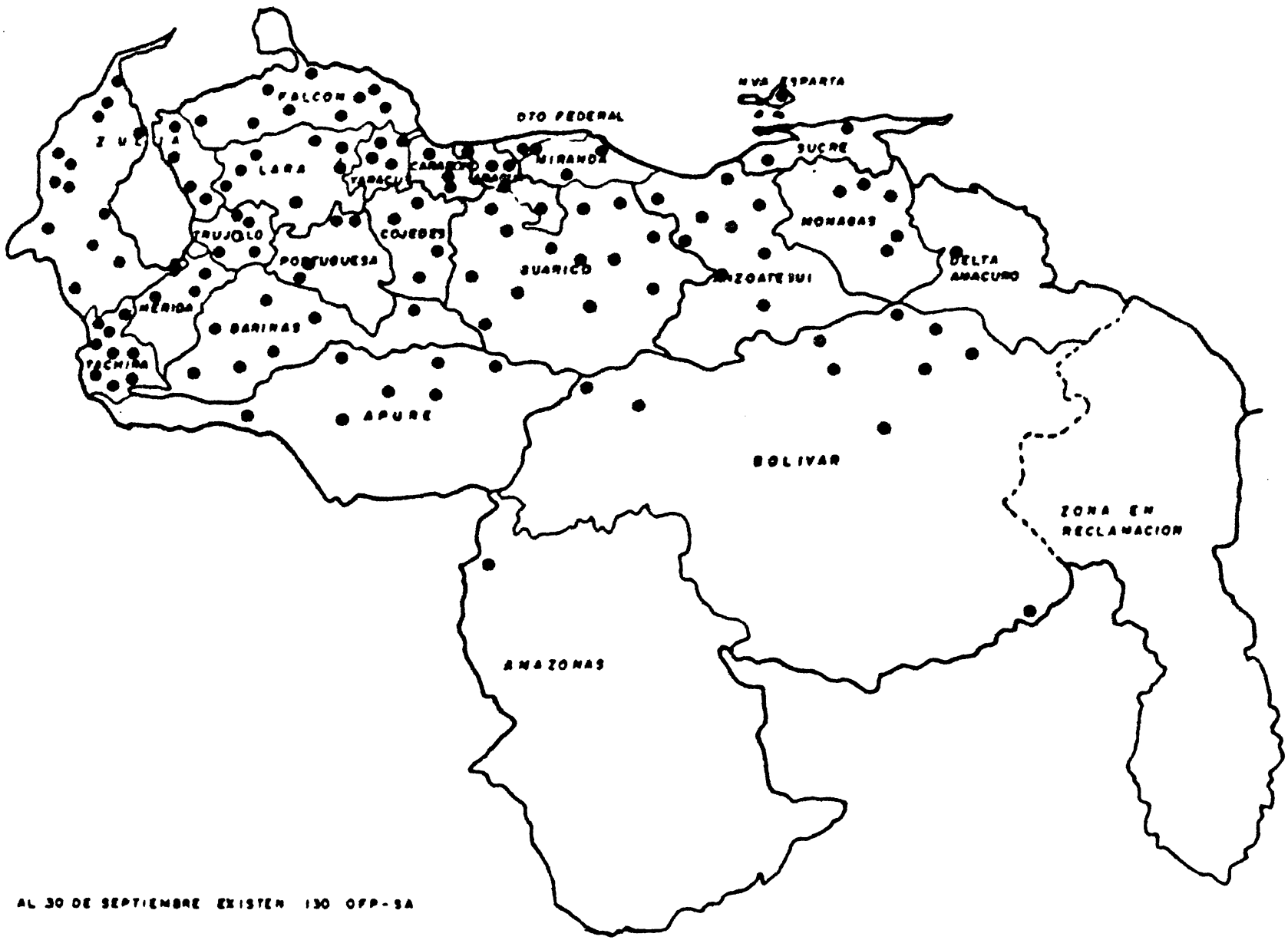
REGION

1- Centro Norte Costera
2- De los Llanos Centrales
3- Centro Occidental
4- Zuliana
5- De Los Andes
6- Sur
7- Nor - Oriental
8- De Guayana
9- Insular

LABORATORIOS REGIONALES DE DIAGNOSTICO
PROGRAMA SANIDAD ANIMAL - VENEZUELA 1981

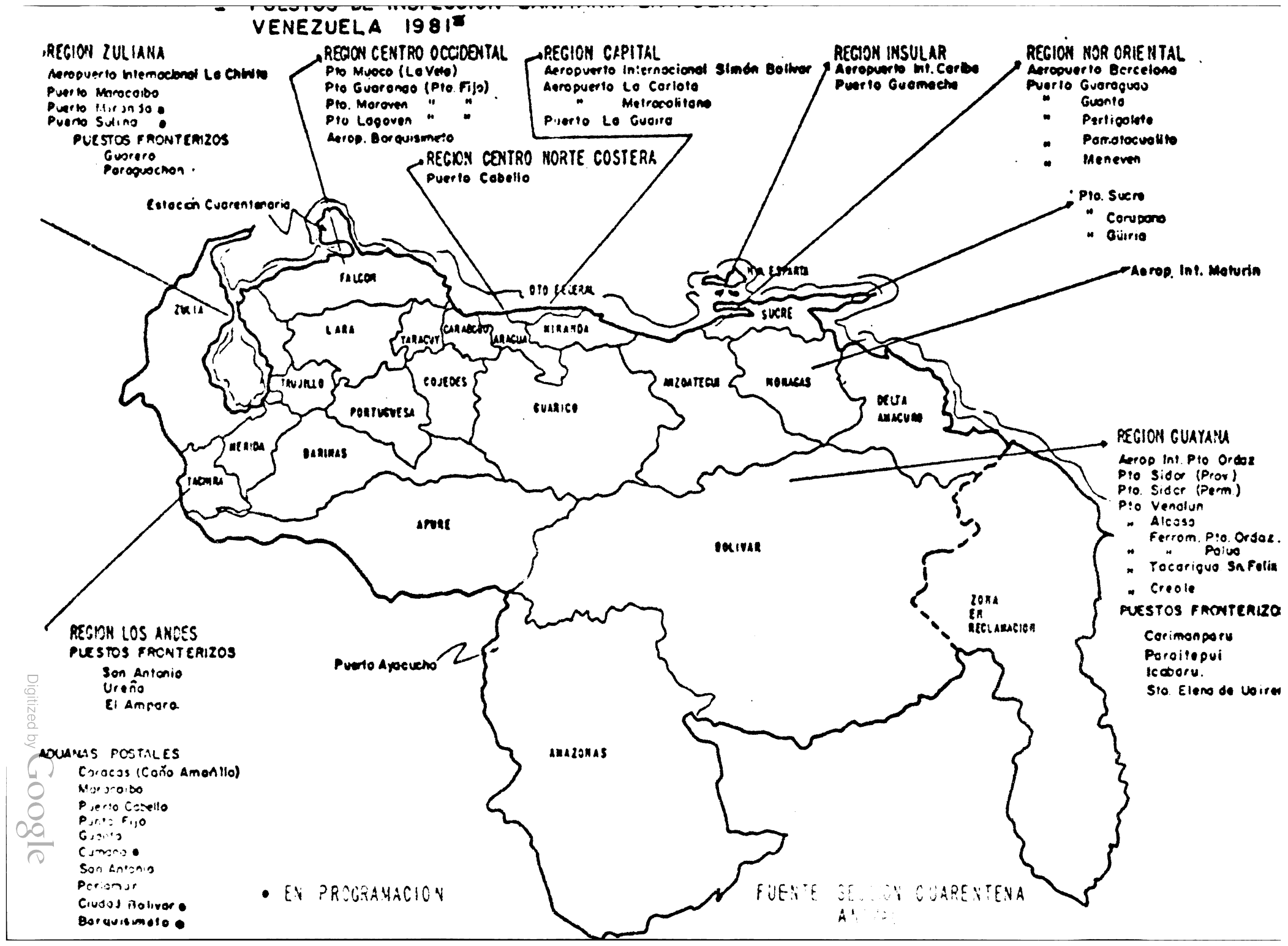
Valle de la Pascua
San Fernando
Acarigua
Carora
San Felipe
Maracaibo
Barinas
Coloncito
Barcelona
Puerto Ordáz

UBICACION DE LAS OFICINAS DE FOMENTO PECUARIO Y SANIDAD ANIMAL - VENEZUELA 1981 -



OTA: AL 30 DE SEPTIEMBRE EXISTEN 130 OFP-SA

PUESTOS DE INSPECCION SANITARIA EN PUERTOS
VENEZUELA 1981*

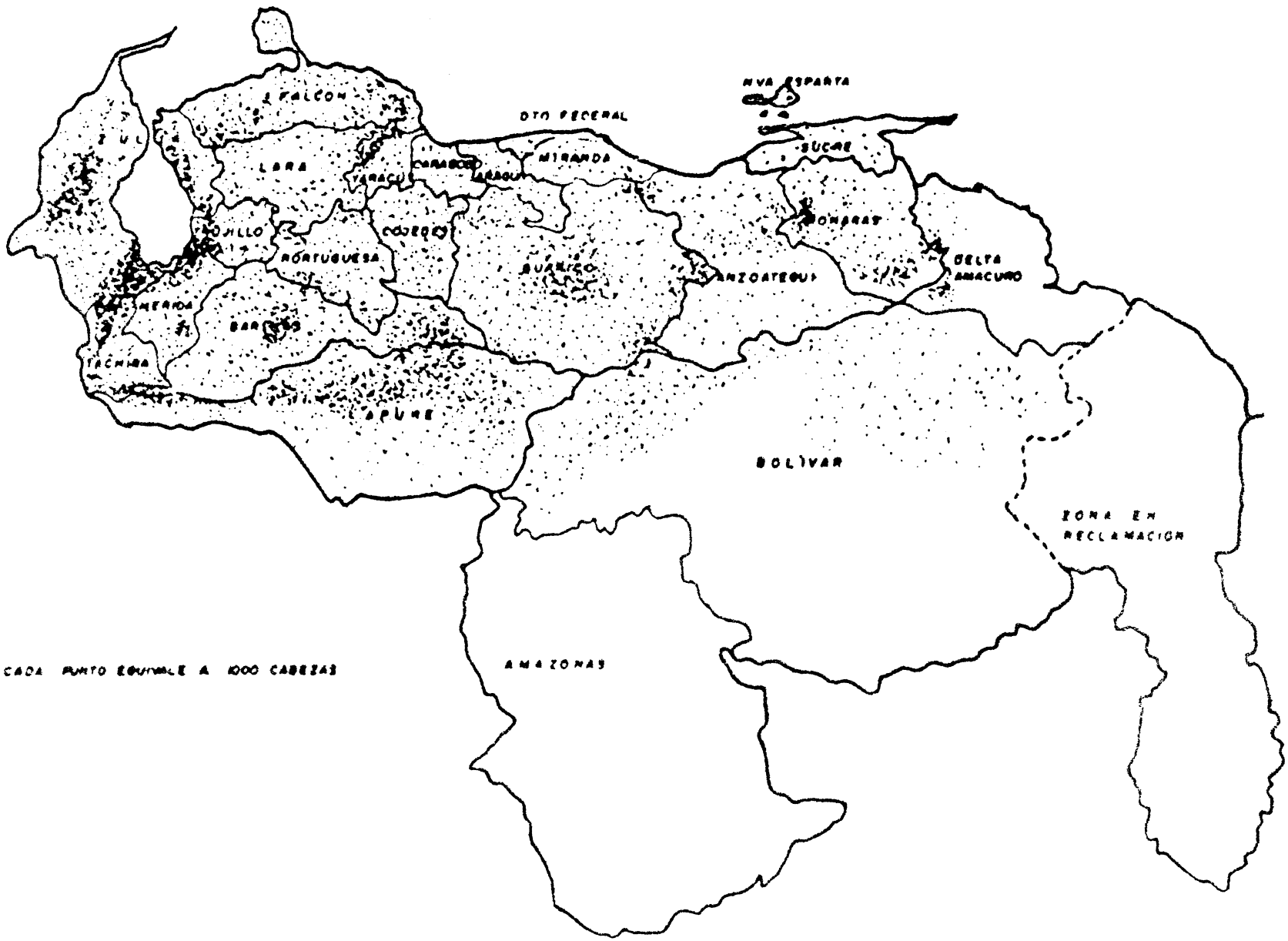


NUMERO DE OFICINAS DE FOMENTO PECUARIO Y SANIDAD ANIMAL, LABORATORIOS REGIONALES DE DIAGNOSTICO Y PUESTOS DE CONTROL E INSPECCION SANITARIA EN PUERTOS, AEROPUERTOS, FRONTERAS Y ADUANAS POSTALES. POR ENTIDAD FEDERAL. VENEZUELA - 1961

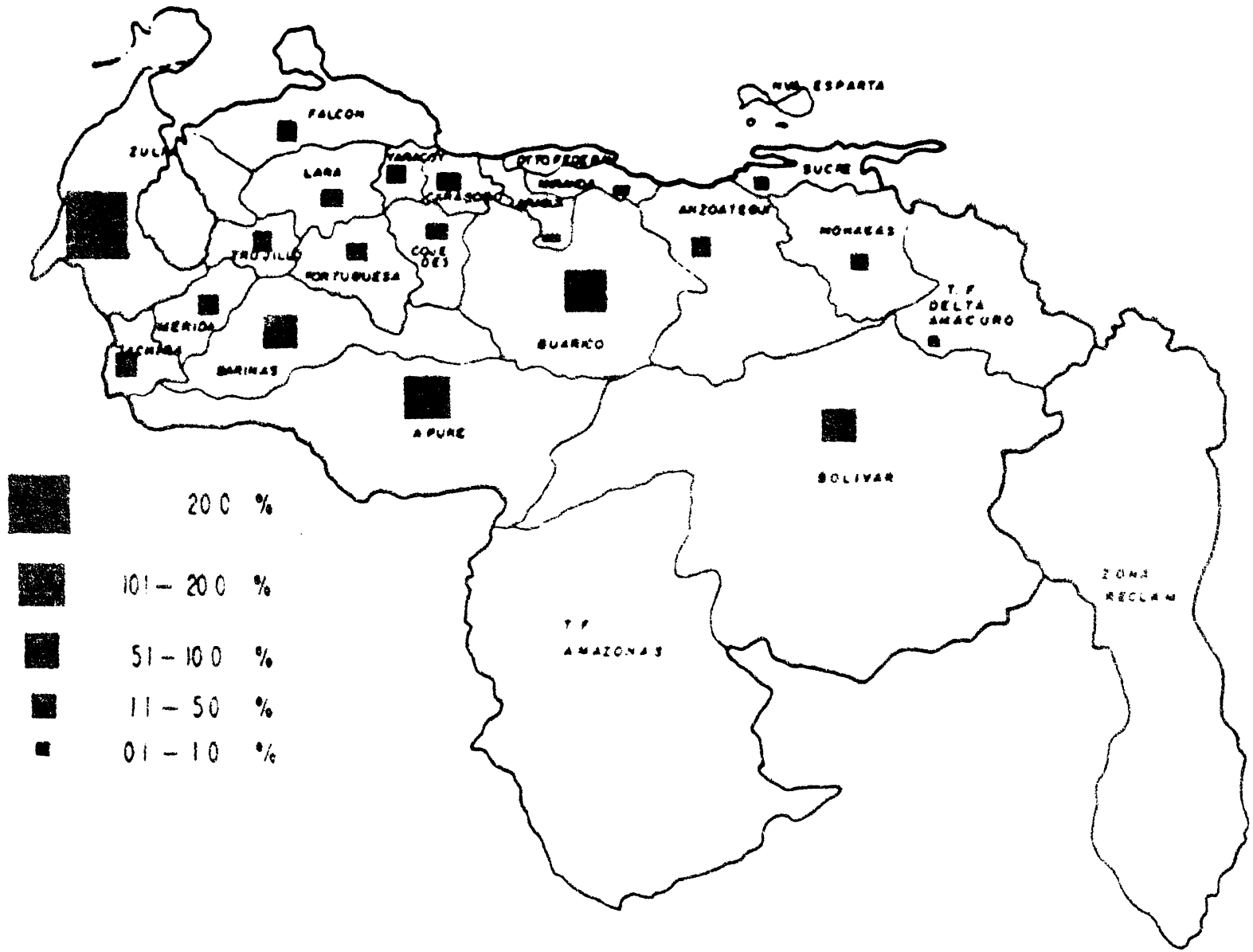
ENTIDAD FEDERAL.	OFPSA	LABORATORIOS REG. DE DIAG.	PUESTOS DE CONTROL*
Dtto. Federal	1	-	5
Anzoátegui	9	1	7
Apure	7	1	-
Aragua	5	-	-
Barinas	7	1	-
Bolivar	10	1	14
Carabobo	3	-	2
Cojedes	4	-	-
Falcón	9	-	6
Guárico	13	1	-
Lara	7	1	2
Mérida	3	-	-
Miranda	3	-	1
Monagas	5	-	-
Nva. Esparta	1	-	3
Portuguesa	4	1	-
Sucre	2	-	4
Táchira	9	1	4
Trujillo	5	-	-
Yaracuy	4	1	-
Zulia	17	1	7
T.F. Amazonas	1	-	1
T.F.D. Amacuro	1	-	-
Total País	130	10	56

* FUENTE: Sección Cuarentenaria Animal. Programa Sanidad Animal D.G.D.C.

DISTRIBUCION DE GANADO VACUNO

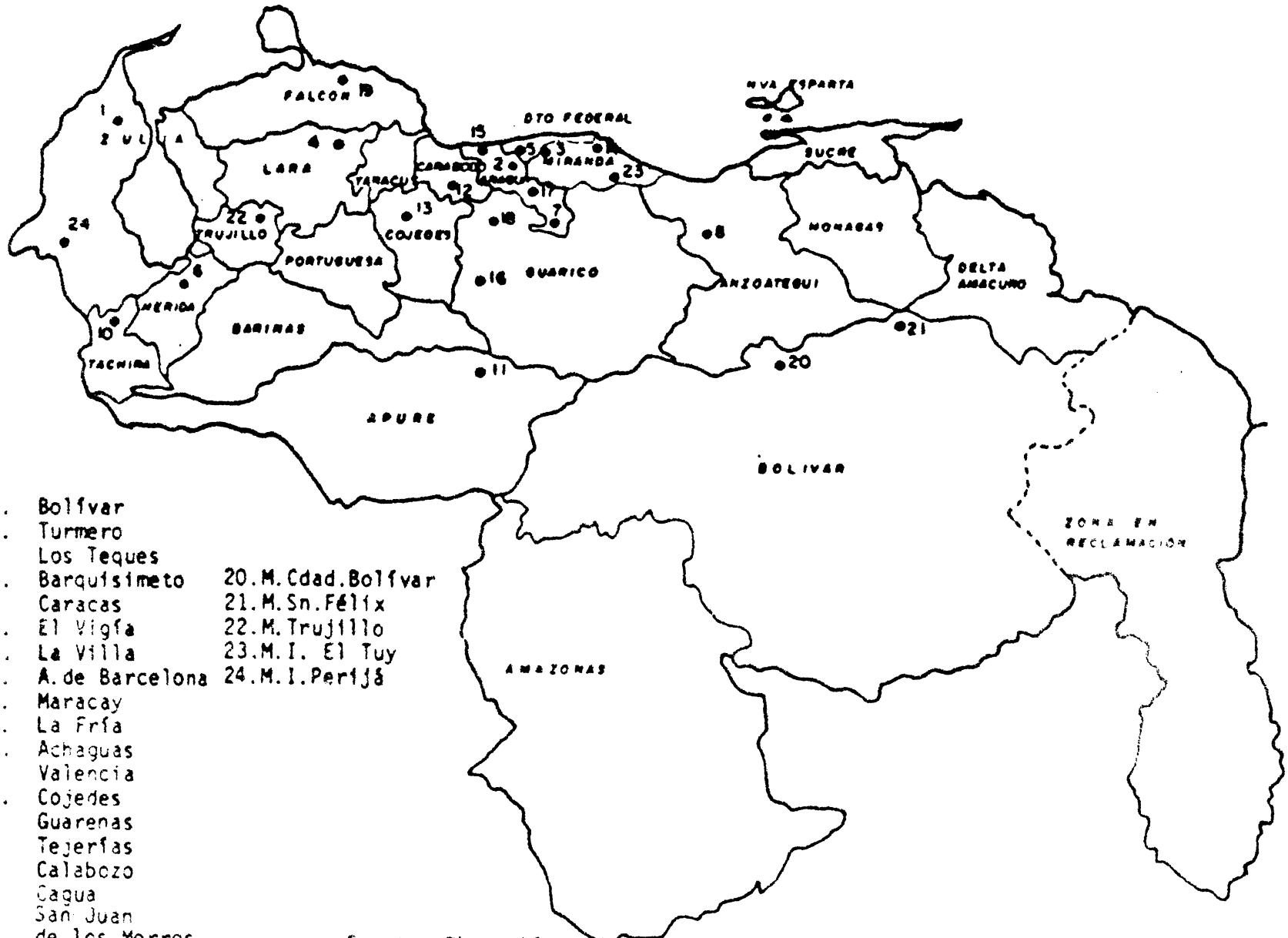


- DISTRIBUCION PORCENTUAL ESTIMADA DE LA POBLACION BOVINA POR ENTIDAD FEDERAL. VENEZUELA — 1981



FUENTE PROGRAMA SANIDAD ANIMAL — UNIDAD DE ESTADISTICA

UBICACION DE LOS MATADEROS FRIGORIFICOS INDUSTRIALES CON CLASIFICACION DE CARNES EN CANAL BOVINOS - VENEZUELA 1980

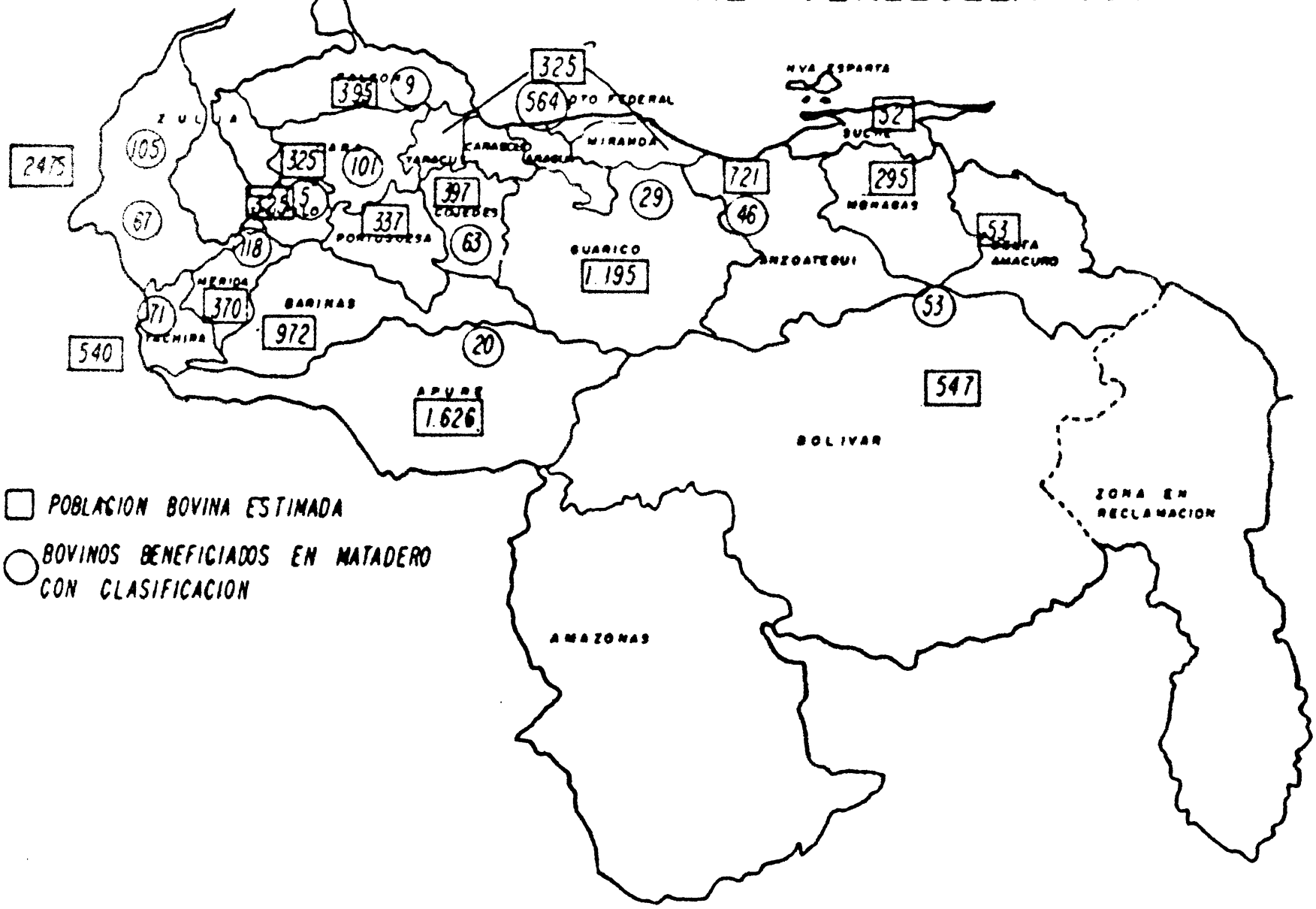


1. F.I. Bolívar
2. F.I. Turmero
3. M. Los Teques
4. M.I. Barquisimeto
5. M. Caracas
6. F.I. El Vigía
7. F.I. La Villa
8. F.I. A. de Barcelona
9. M.I. Maracay
10. M.I. La Fría
11. F.I. Achaguas
12. M. Valencia
13. F.I. Cojedes
14. M. Guarenas
15. M. Tejerías
16. M. Calabozo
17. M. Cagua
18. M. San Juan de los Morros
M. Coro

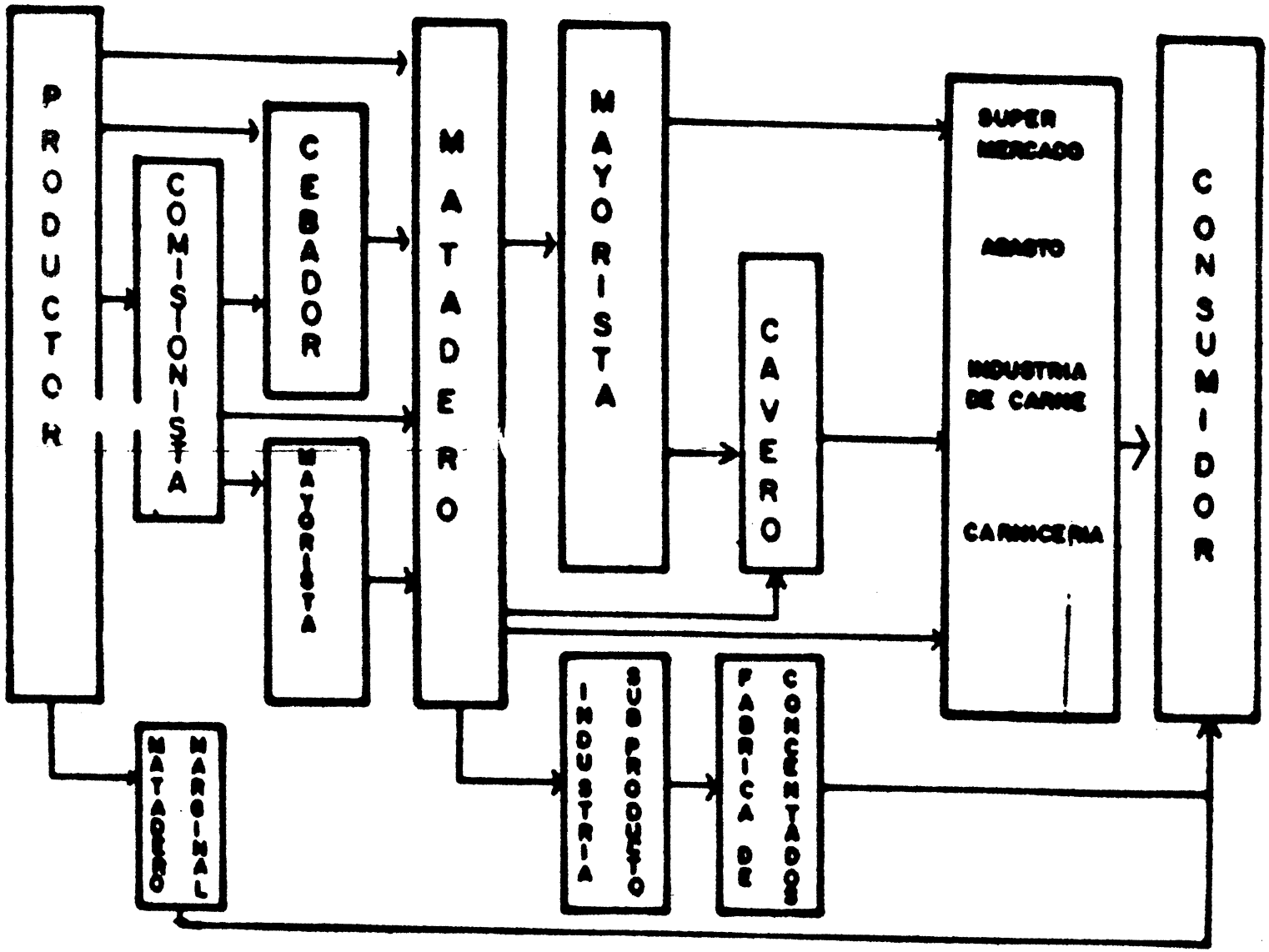
20. M. Cdad. Bolívar
21. M. Sn. Félix
22. M. Trujillo
23. M.I. El Tuy
24. M.I. Perijá

Fuente: Dirección General Desarrollo Ganadero - Programa Bovinos de Carne

POBLACION BOVINA ESTIMADA Y BOVINOS BENEFICIADOS EN MATADEROS CON CLASIFICACION DE CARNE EN CANAL - VENEZUELA 1980.



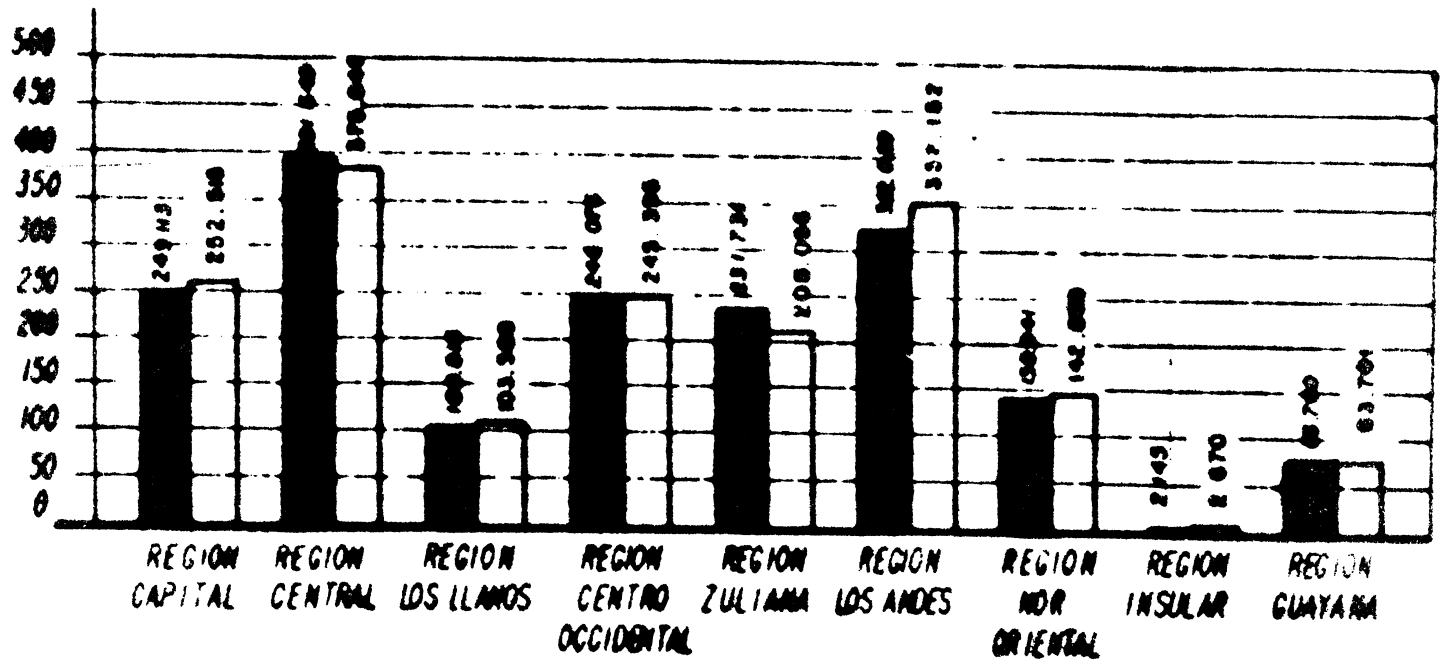
COMERCIALIZACION DE LA CARNE BOVINA A NIVEL NACIONAL



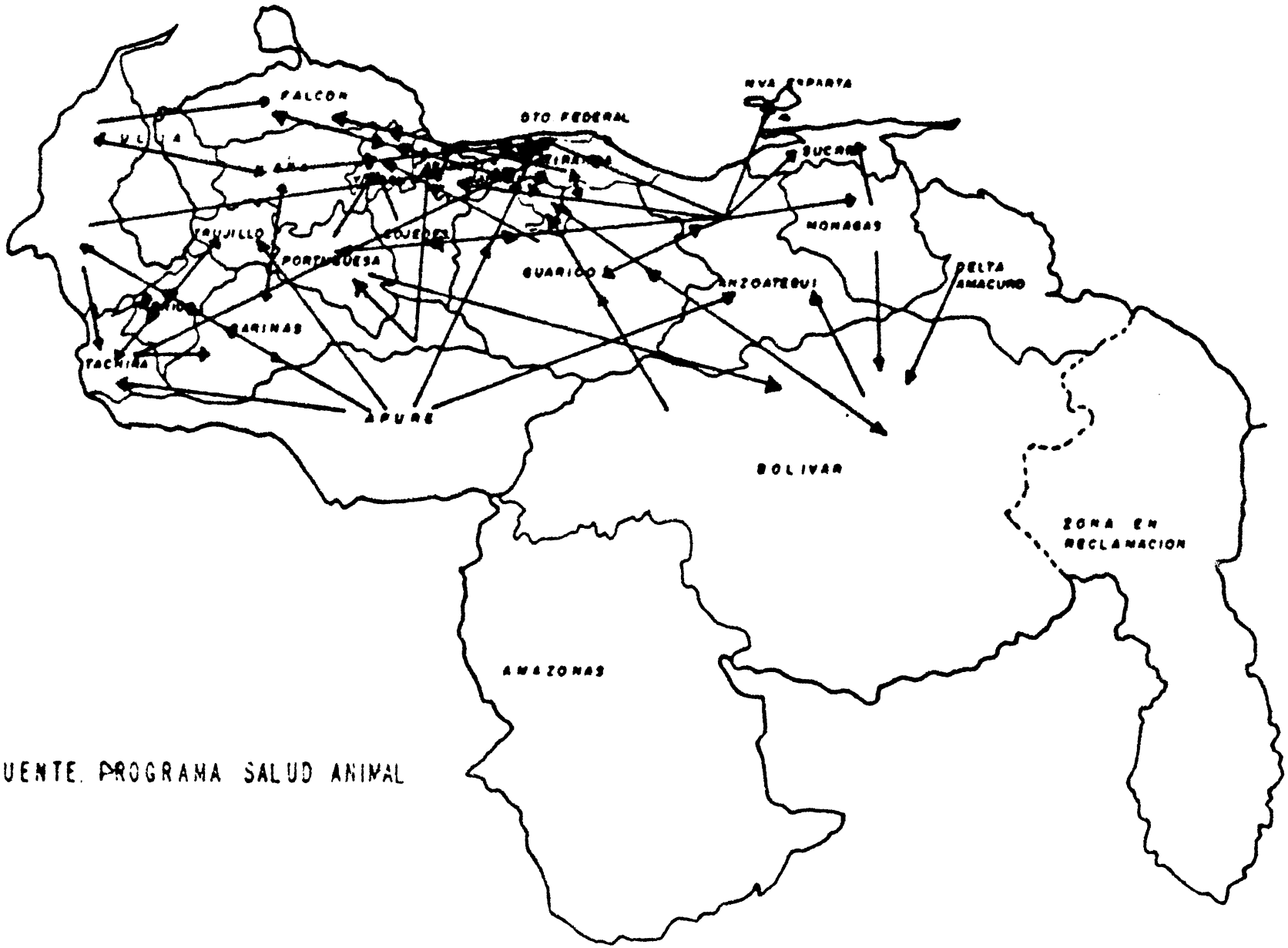
BENEFICIO DE GANADO BOVINO POR REGION
AÑOS 1980 - 1981

1980 ■ 1981 □

MILES DE CABEZAS 1.767.207 CABEZAS 1.764.623 CABEZAS

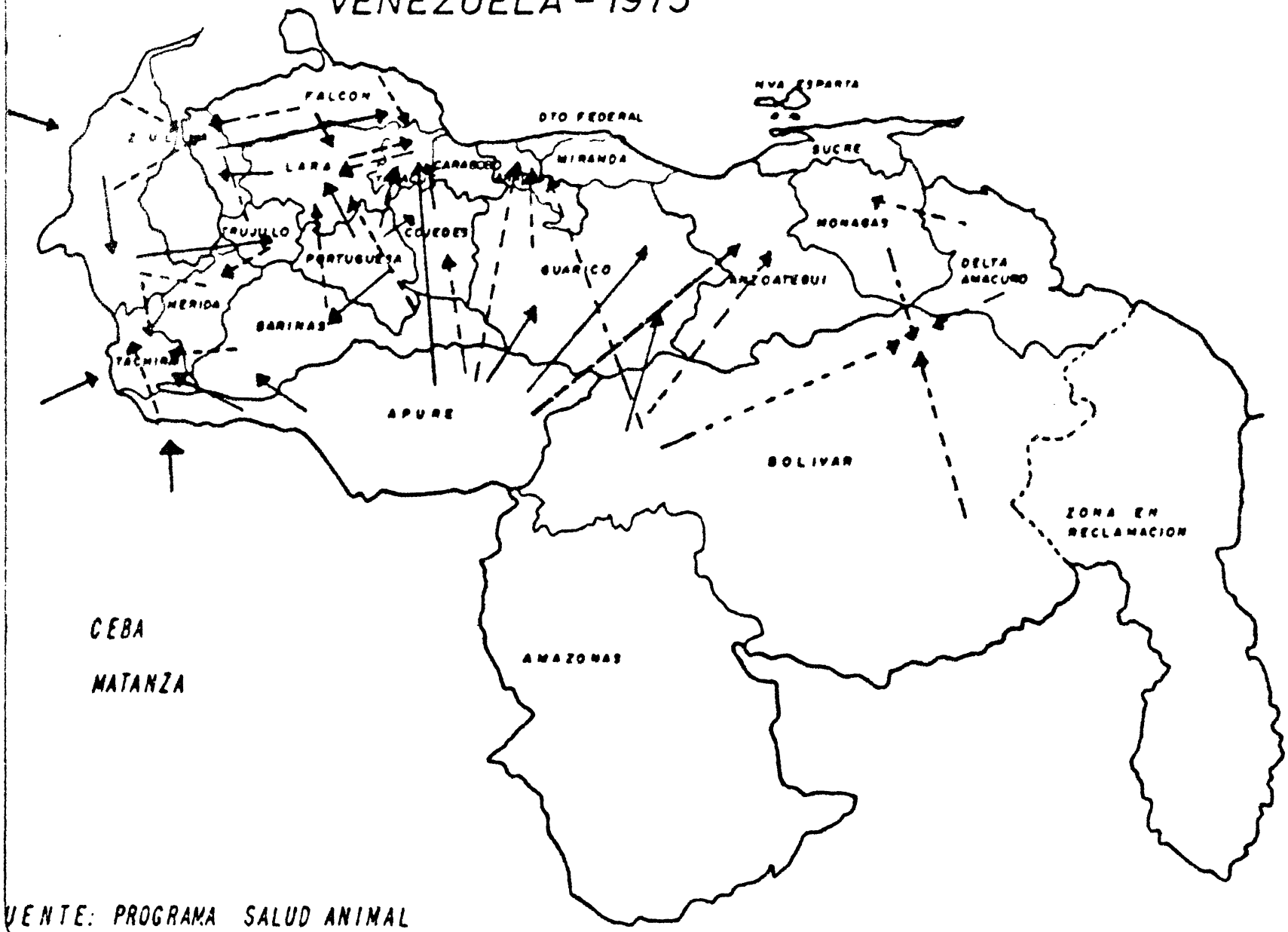


PRINCIPALES FLUJOS DE MOVIMIENTO DE GANADO BOVINO - VENEZUELA 1975*

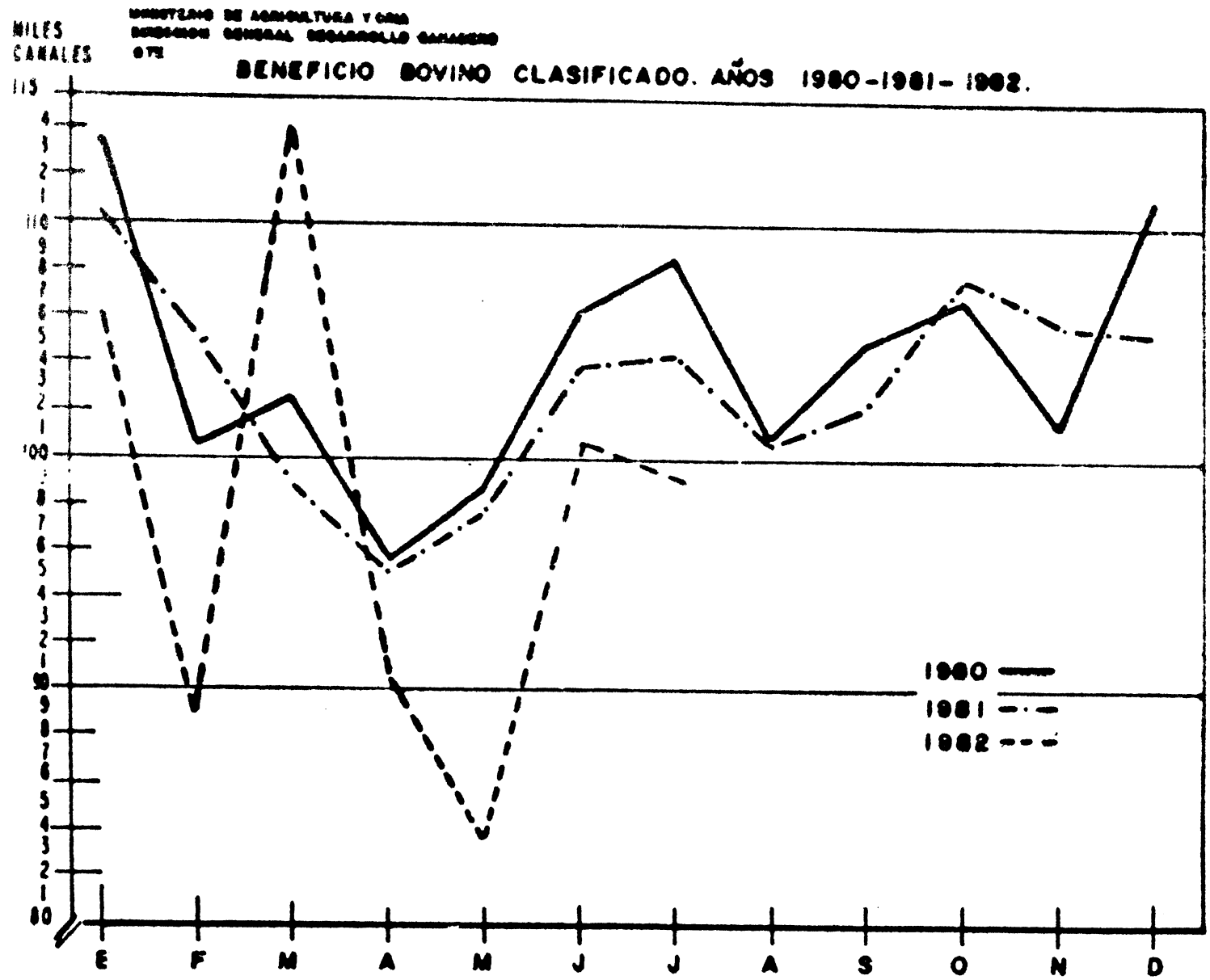


* FUENTE. PROGRAMA SALUD ANIMAL

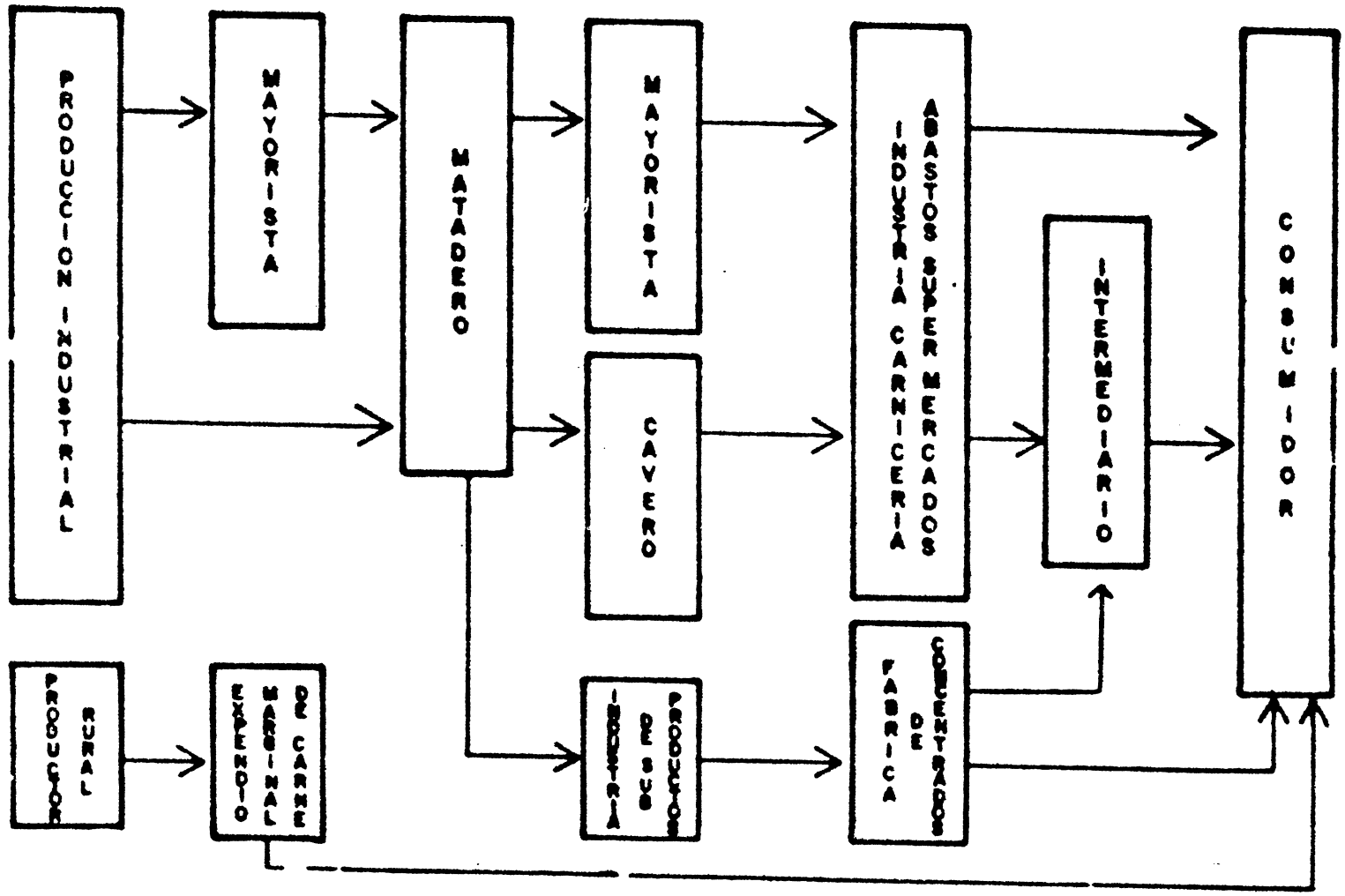
PRINCIPALES CORRIENTES EN LA MOVILIZACION DE GANADO BOVINO PARA CEBA Y MATANZA VENEZUELA - 1975



UENTE: PROGRAMA SALUD ANIMAL

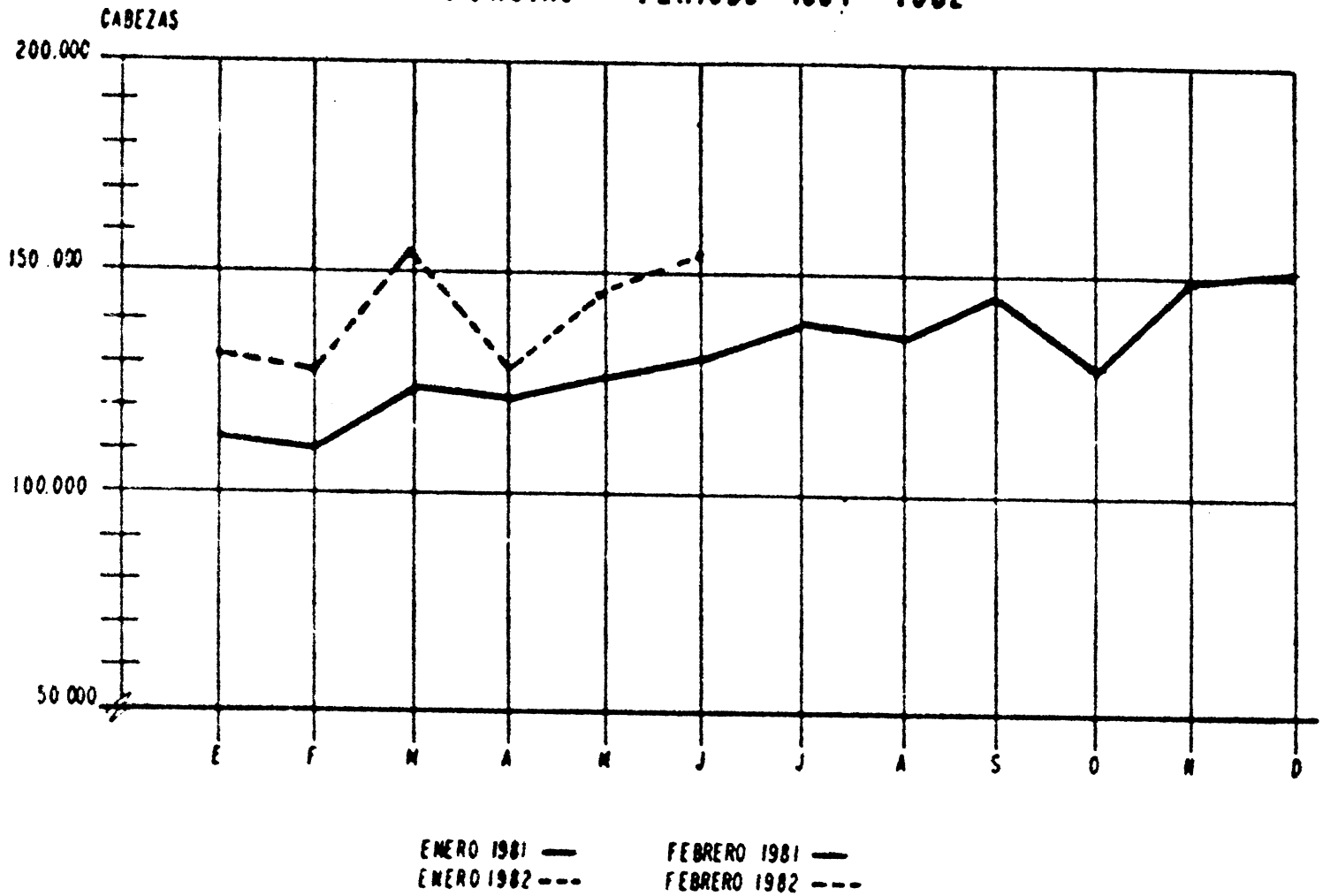


COMERCIALIZACION DE CARNE DE CERDO A NIVEL NACIONAL

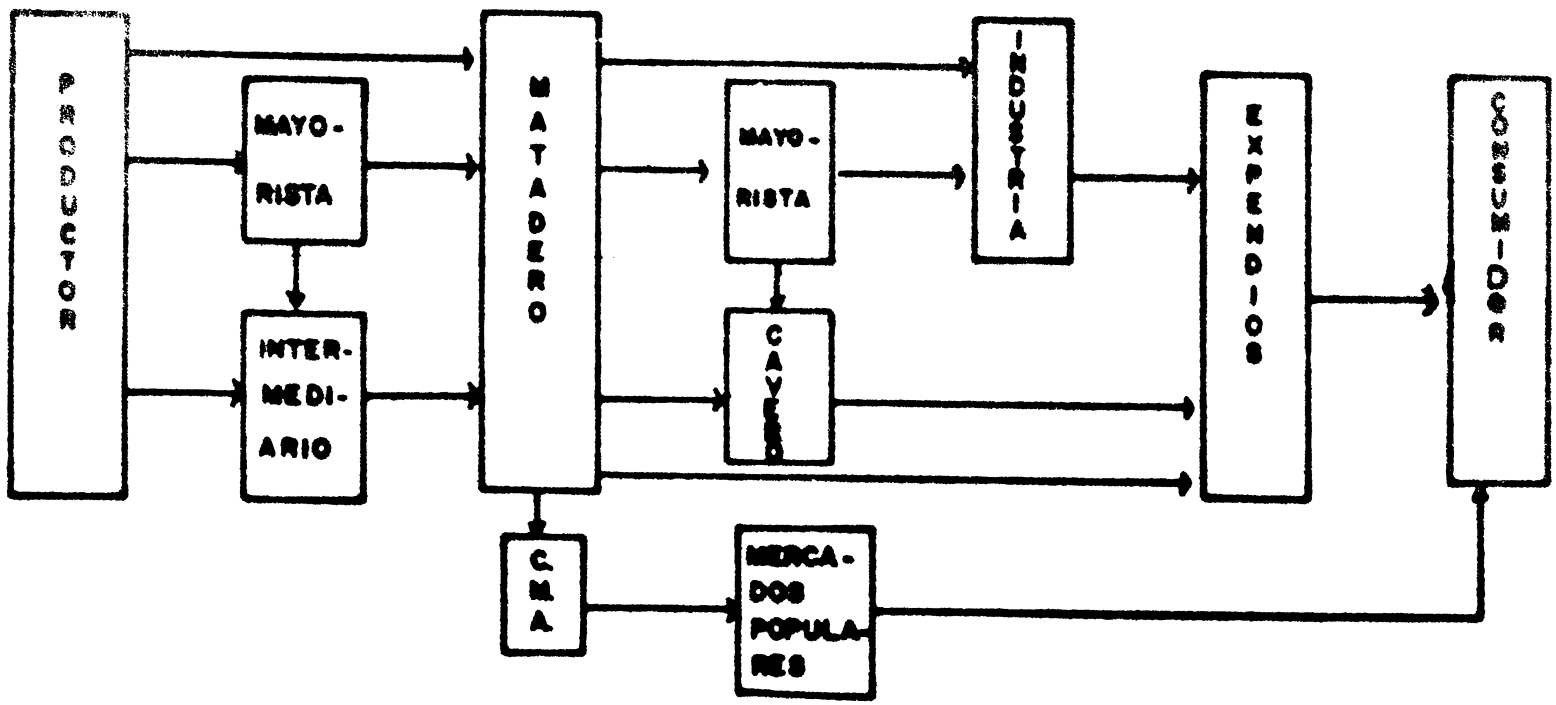


MINISTERIO DE AGRICULTURA Y CRIA
DIRECCION GENERAL DESARROLLO GANADERO
OTE

BENEFICIO PORCINO - PERIODO 1981 - 1982



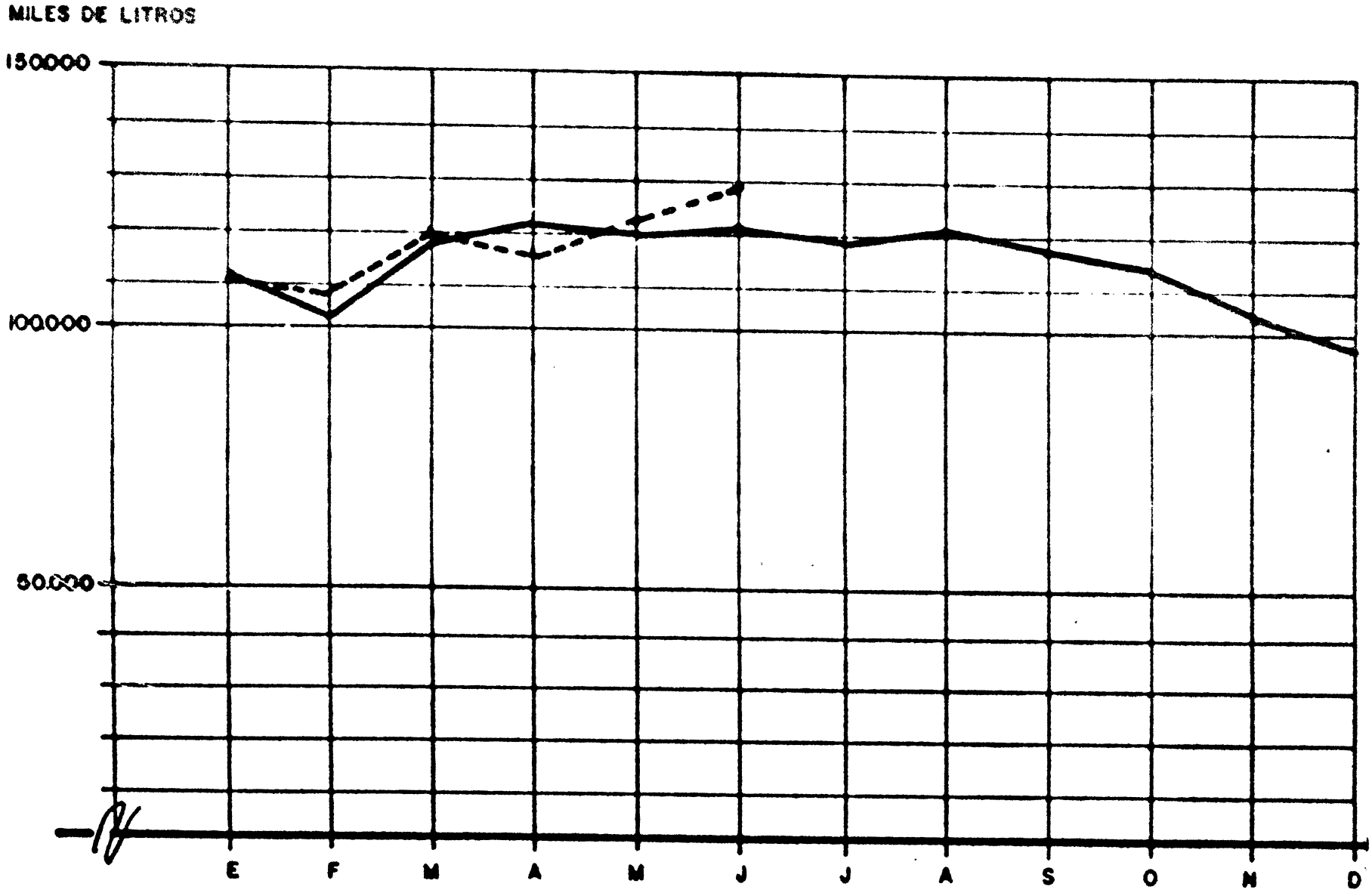
COMERCIALIZACION DE POLLOS VIVOS Y CARNE DE POLLO
A NIVEL NACIONAL



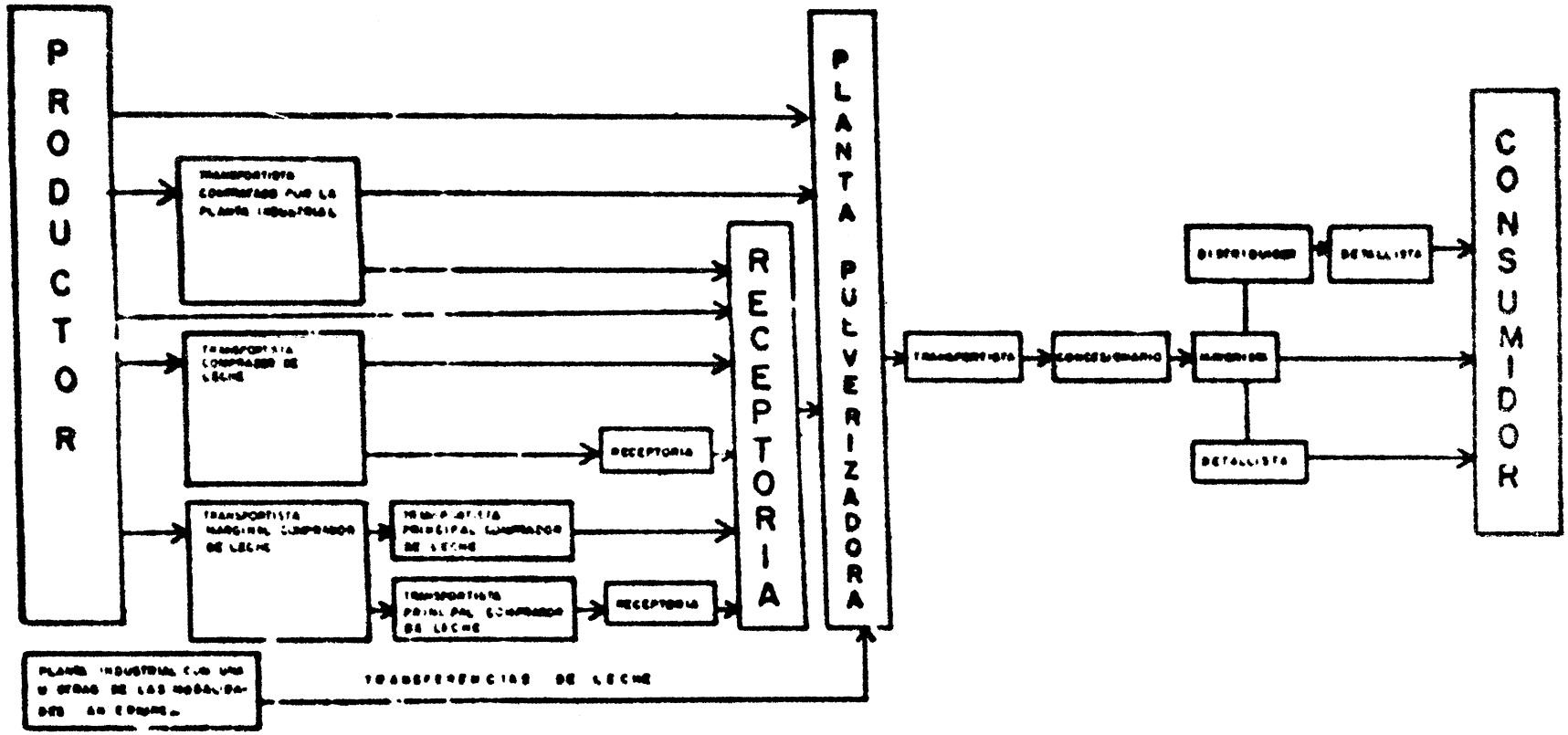
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y CRIA
DIRECCION GENERAL DESARROLLO GANADERO
OTE

1981 ———
1982 - - - -

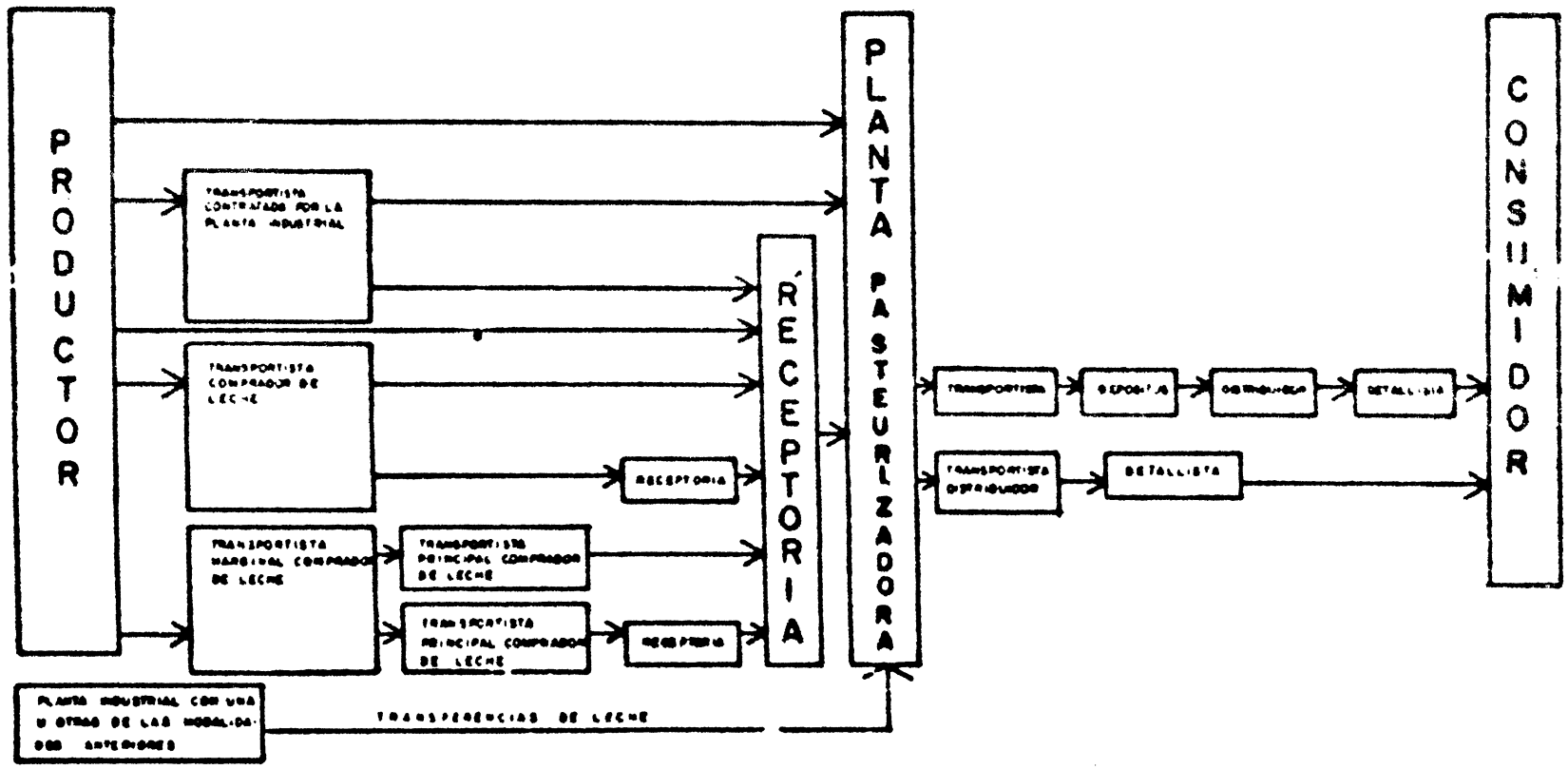
PRODUCCION DE LECHE - PERIODO 1981 - 1982

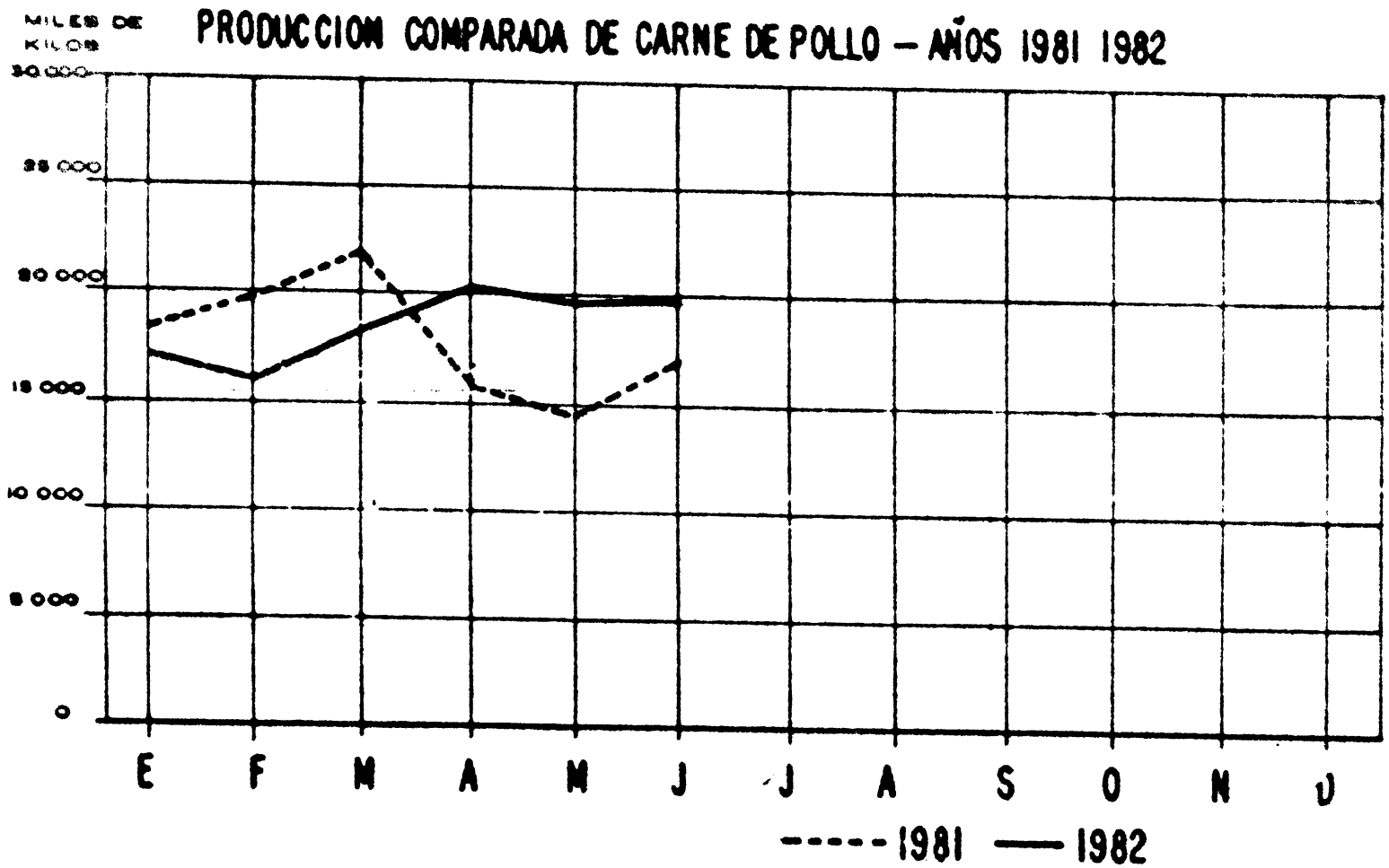


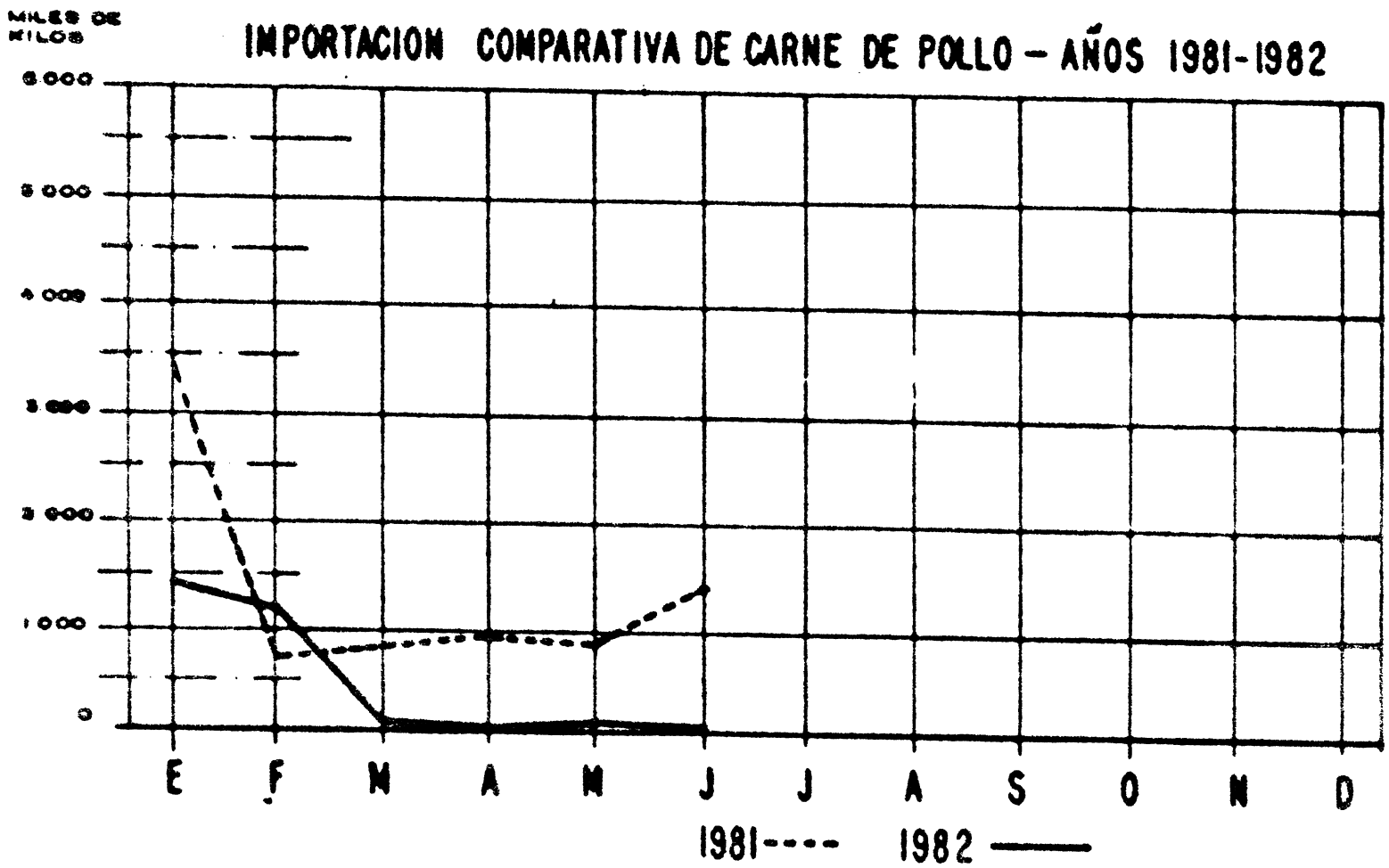
COMERCIALIZACION DE LECHES CRUDAS Y PROCESADAS EN PLANTAS PULVERIZADORAS



COMERCIALIZACION DE LECHES CRUDAS Y PROCESADAS EN PLANTAS PASTEURIZADORAS







INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II/10 (Esp.)
Ica, Noviembre 8-11, 1988
Original : Español

CRITERIOS BASICOS PARA LA PLANIFICACION DE PROGRAMAS DE SALUD ANIMAL

Dr. Otoniel Velasco
Consultor en Planificación, Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, Organización Panamericana de la Salud. (OPS-BRASIL).

CRITERIOS BASICOS PARA LA PLANIFICACION DE PROGRAMAS DE SALUD ANIMAL

I. MARCO DE REFERENCIA: IMPORTANCIA ECONOMICA DE LA INDUSTRIA GANADERA EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE

A. LA DOTACION DE TIERRAS

Se estima que en América Latina y el Caribe existen alrededor de 700 millones de hectáreas de uso agrícola, lo que representa una relación de 1,93 has. por habitante, prácticamente similar a la de Estados Unidos y Canadá y bastante mayor a la de Europa Occidental y a la de otros países en desarrollo (Cuadro 1).

En América Latina y el Caribe, del total de tierras de uso agrícola, alrededor de 160 millones de hectáreas son cultivadas y el resto está constituído por praderas naturales, de las cuales según estudios de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) cerca de 134 millones de hectáreas corresponden a tierras con suelos de buena calidad y con suficientes precipitaciones pluviales, que se encuentran fundamentalmente en los países de la cuenca del Plata y en la hoya amazónica.

La dotación de tierras varía considerablemente entre los países latinoamericanos. En el Cuadro 2 se pueden apreciar tres grupos de países : aquellos ricos en tierras (Argentina, Bolivia, Paraguay y Uruguay) con más de seis hectáreas por habitante y que comprenden al 11% de la población sub-continental; en el otro extremo un grupo de países con menos de 0.6 ha. por habitante (Ecuador y los países del Itsmo Centroamericano y del Caribe) y que comprenden cerca del 17% de la población latinoamericana; y un tercer grupo, Brasil, Colombia, Chile, Perú, Venezuela y México con una dotación de 1.7 ha. por habitante y que comprenden el 72% de la población subregional.

B. EL RABAÑO PECUARIO

América Latina tiene el rebaño pecuario más importante del mundo en términos absolutos y relativos. En el Cuadro 3 se puede ver que reduciendo a unidades homogéneas de animales (UHA), según convención aceptada por la FAO, el stock pecuario de América Latina y el Caribe llega a cerca de 230 millones de unidades, mayor que el existente en cualquier otra región del mundo. En términos relativos por cada habitante, América Latina y el Caribe disponen de 0,64 UHA, cifra tres veces mayor que la dotación de otras areas en desarrollo y también bastante más alta que la que ostentan los países desarrollados.

El rebaño pecuario de América Latina y el Caribe está constituído principalmente por bovinos, conforme se ve en el Cuadro 4. Un 80% de los bovinos se encuentra en América del Sur, principalmente en Argentina, Brasil, Colombia, Uruguay y Venezuela.

C. PRODUCCION DE CARNE Y LECHE

La producción de carne, excluyendo la de peces y crustáceos, alcanzó en 1979 a cerca de 14 millones de toneladas en América Latina y el Caribe (Cuadro 5), de las cuales casi 8,2 millones fueron de carne vacuna. Este volumen, si bien importante en términos absolutos, lo es menos en términos relativos ya que alcanza a menos de 39 kg. por habitante, mientras que en Estados Unidos y Canadá y en Europa Occidental se lograron 115 kg y 75,5 kg per cápita, respectivamente.

En cuanto a la producción de leche se llega sólo a 93,2 kg por habitante en América Latina y el Caribe, en tanto que en Estados Unidos y Canadá se alcanza a 258,5 kg y en Europa Occidental a 368,0 kg. Esta baja producción latinoamericana ha obligado a crecientes importaciones de leche tal como se verá más adelante.

La producción de carne y leche en el Continente se concentra en algunos países sudamericanos: Argentina, Brasil, Colombia, Uruguay y Venezuela. Algunos de estos países como Argentina y Uruguay exhiben altos índices de producción por habitante, tanto de leche como de carne, comparables a los observados en Estados Unidos y Canadá y en Europa Occidental, mientras que en el otro extremo Ecuador, Perú, América Central (excepto Costa Rica y Nicaragua) y los países del Caribe, presentan niveles de producción por habitante bastante inferiores al promedio latinoamericano. (Cuadro 6).

D. COMERCIO EXTERIOR DE ANIMALES VIVOS, CARNE Y LECHE

1. Animales Vivos

El comercio internacional de animales vivos en América Latina y el Caribe adquiere magnitud importante sólo para el ganado bovino. Un alto porcentaje de este comercio se realiza en las areas fronterizas en forma "ilegal", comercio facilitado por la dificultad de establecer controles efectivos para el tránsito de ganado en las vastas fronteras de los países sudamericanos, principalmente.

En el Cuadro 7 se observa que en el trienio 1978-1980 el promedio anual de movimiento internacional de bovinos se estimó en la impresionante cifra de más de 2,0 millones de animales. Se exportaron cerca de 1,4 millones y se importaron alrededor de 720 mil bovinos. En conjunto, América Latina es un exportador neto de bovinos, cerca de 650 mil se exportan anualmente a Estados Unidos, fundamentalmente procedentes de México.

Entre Guatemala, Honduras, y Nicaragua existe un intenso comercio de ganado. Nicaragua es el principal proveedor para Guatemala y Honduras, países que aparentemente benefician el ganado y exportan carne fresca.

Colombia y Venezuela también sostienen un importante intercambio que alcanza a alrededor de 250 mil cabezas anuales exportadas de Colombia a Venezuela. Brasil y los países de la cuenca del Plata (Argentina, Bolivia, Paraguay y Uruguay) mantienen un intenso intercambio entre sí, resultando Brasil y Paraguay importadores netos. La Argentina, país exportador tradicional de animales en pie, ha dejado de registrar exportaciones en los últimos años.

2. Carne Fresca y Procesada

El comercio exterior de carnes de América Latina alcanzó en el período 1978-1980, un promedio anual de dos mil millones de dólares de exportaciones y 675 millones de importaciones (Cuadro 8), resultando el Continente exportador neto, no obstante su baja producción per cápita en términos relativos, tal como ya se señaló anteriormente. Esta situación se explica, con población local cuyos ingresos no les permiten incluir la carne en una proporción considerable en su dieta diaria.

El principal rubro de exportación es la carne vacuna (fresca, procesada y menudencias) que constituye aproximadamente el 80% del total de exportaciones de carne.

Analizando el comercio exterior por países se comprueba que la Argentina representa casi el 60% de las exportaciones de toda la subregión y a considerable distancia le siguen Brasil, Centroamérica y Uruguay (Cuadro 9). Debe destacarse que la cantidad de carne vacuna fresca exportada queda prácticamente estancada en el período 1978-1980 (Cuadro 10) y que América Latina va perdiendo su importancia relativa en el Comercio Internacional de estas carnes, habiendo reducido su participación del 26,7% en 1970 al 12,7% en 1980, en tanto que Europa Occidental y Oceanía han incrementado significativamente su participación (Cuadro 11). Aunque la explicación de este fenómeno radica, en parte, en las políticas de autoabastecimiento y proteccionistas que incluyen grandes subsidios a sus productores por parte de la Comunidad Económica Europea, también tiene importancia el efecto negativo que la Fiebre Aftosa determina en las carnes sudamericanas, al hacerlas objeto de discriminaciones de tipo sanitario.

Los países del Caribe y Venezuela son los mayores importadores netos de carne fresca y procesada. Brasil también es un importante importador pero como simultáneamente exporta cantidades considerables, prácticamente su balance se equilibra.

3. Leche y Productos Lácteos

América Latina, no obstante su excelente dotación de recursos, es un continente deficitario en leche y productos derivados, lo que obliga a crecientes importaciones para satisfacer la demanda de la población. Prácticamente todos los países son importadores netos de productos lácteos. En el período 1977-1980 América Latina ha reducido sus exportaciones de leche, manteca y quesos, mientras que las importaciones se han incrementado considerablemente pasando de cerca de 600 millones de dólares en 1977 a más de 1000 millones en 1980 (Cuadro 12).

E. PRODUCTIVIDAD

Al examinar la productividad de la industria pecuaria latinoamericana se encuentra que si bien es superior a la de otras áreas en desarrollo, es muy inferior a la de Estados Unidos y Canadá y a la Europa Occidental. En el Cuadro 13 se observa que América Latina produce cerca de 61 kg de carne y 144 kg de leche por UHA, mientras que Estados Unidos y Canadá producen cerca de 283 kg de carne y 645 kg de leche. Las diferencias con los índices europeos son aún mayores en el caso de la leche. Similares diferencias de productividad se observan al comparar la cantidad de carne y de leche producida por hectárea de tierra agrícola, o sea, un índice que mide la intensidad de utilización de un recurso supuestamente escaso: la tierra.

Aún en el caso de Estados Unidos y Canadá, países con alta dotación relativa de tierras, la utilización de éstas es mucho más intensa que en nuestro Continente.

Dada la importancia de la ganadería bovina en América Latina y el Caribe, es pertinente examinar más de cerca la productividad de esta actividad.

A tal efecto, dos tipos de indicadores son relevantes, la cantidad de carne producida por cabeza de ganado bovino y la cantidad de leche por vaca en lactancia.

En el Cuadro 14 se observa que mientras Estados Unidos y Canadá producen 89,5 kg de carne por cabeza en el stock bovino, América Latina produce 31,0 kg con un rango que varía desde 54,1 kg en Argentina, el productor más eficiente de la subregión, a algo más de 22 kg en México. Similares diferencias se observan al examinar la producción de leche por vaca en lactancia: América Latina sólo produce 926 kg de leche por vaca mientras que Estados Unidos y Canadá alcanzan a 4852 kg. Aún Argentina, llega sólo al 41% de la productividad alcanzada en los países del Norte del Continente. Estas diferencias en la productividad se explican por dos tipos de técnicas utilizadas:

1. Aquellas que exigen una mayor intensidad de capital y de energía como la fertilización de praderas y la utilización de suplementos alimenticios obtenidos con el uso intensivo de abonos y maquinaria. Estas técnicas determinan un mayor costo por unidad de producto obtenido y pueden ser antieconómicas en el contexto sudamericano, dado el creciente costo del petróleo.

2. Técnicas que no exigen utilización intensiva de capital y/o de energía fósil. En este grupo se pueden señalar las prácticas de selección genética, manejo del hato, utilización de semillas de pastos mejorados y, en particular, el control de las enfermedades del ganado.

Este último rubro, según estimados de la FAO ocasiona en los países en desarrollo, pérdidas económicas equivalentes al 35% del valor de la producción potencial, en tanto que en los países desarrollados sólo llegan al 7%.

Las enfermedades transmisibles del ganado son la causa más importante de estas elevadas pérdidas económicas. Su drástica reducción, en un futuro previsible, debería constituir la columna vertebral de toda política de desarrollo pecuario.

Finalmente, debe mencionarse que la estructuración y ejecución sistemáticas de programas de control y erradicación de las enfermedades de los animales, contribuye directamente a reducir las pérdidas

económicas e indirectamente facilita la incorporación de otros componentes de la tecnología moderna en la producción pecuaria. Confrontando estas posibilidades con los ingentes recursos de tierras aún no aprovechadas suficientemente en la subregión y el gran margen que existe para aumentar significativamente la productividad, la intensificación de la lucha contra las enfermedades del ganado constituye un desafío que rendirá excelentes frutos económicos en un plazo aceptable.

F. DISPONIBILIDAD DE PROTEINAS DE ORIGEN ANIMAL Y NIVELES DE BIENESTAR

Es también importante señalar que la mayor disponibilidad de proteínas de origen animal para el consumo humano contribuye significativamente a mejorar el bienestar de las poblaciones. En efecto, existe una estrecha correlación entre los indicadores más utilizados para medir los niveles de bienestar material tales como la expectativa de vida al nacer y el producto bruto interno con la mayor o menor disponibilidad de proteínas de origen animal.

En el Cuadro 15 y en las gráficas 1 y 2 se observa que las poblaciones de países con menor abastecimiento de proteínas de origen animal también presentan las menores expectativas de vida al nacer (Gráfica 1). Las poblaciones con menos de 20 gr per cápita/día de proteínas de origen animal no alcanzan a 60 años de expectativa de vida al nacer, en tanto que las que disponen de más de 50 gr alcanzan a 70 años o más.

Similar correlación, aunque menos estrecha, se observa con el producto bruto interno per cápita (Gráfica 2).

CUADRO 1. Dotación de tierras de uso agrícola en América Latina, el Caribe y algunos grupos de paises seleccionados, 1980

Regiones o Paises	Población (en mill.)	Tierras (en mill.ha.)	Ha./Hab.
América Latina y Caribe	363,7	702,5	1,93
EUA y Canadá	251,6	496,3	1,97
Europa Occidental	372,1	166,5	0,45
Otros en desarrollo	2 904,2	1 925,1	0,66

FUENTE : FAO, ANUARIO DE PRODUCCION 1981, VOL. 35.

CUADRO 2. Dotación de tierras de uso agrícola en América Latina y el Caribe, por grupos de paises 1980

Paises	Población (en porcentaje)	Tierras de uso agrícola (en mill. de Ha.)			Ha./Hab.
		De Cult.	Prad.	Total	
América Latina y Caribe	100,0	162,1	540,4	702,5	1,93
.Arg.,Bol., Par., Uru.	11,0	42,4	199,7	242,1	6,26
.Bra.,Col.,Chi., Per.,Ven.,Méx.	72,1	103,6	319,7	423,3	1,73
.Ecuadro, Istmo Centroamericano y Caribe	16,9	16,1	21,0	37,1	0,59

FUENTE : FAO, ANUARIO DE PRODUCCION 1981, VOL. 35.

CUADRO 3. UHA total y por habitante en América Latina y el Caribe y grupos seleccionados de paises, 1979

Paises	UHA[a] (en millones)	UHA/Hab.
En desarrollo		
América Latina y el Caribe	229,2	0,64
India	151,1	0,22
China	157,2	0,17
Otros	218,1	0,18
Desarrollados		
EUA y Canadá	98.0	0,40
Europa Occidental	114,6	0,31
URSS y Europa Oriental	171,6	0,46
Otros	61,1	0,38

[a]UHA. De conformidad con las recomendaciones de la FAO se utilizan las siguientes equivalentes: Vacas lecheras = 1,0 otros bovinos y búfalos = 0,5, porcinos = 0,2, ovinos y caprinos = 0,1, camélidos = 1,0, equinos = 1,0 y aves = 0,01.

Elaboración propia con base en la información de la FAO, Anuario de Producción 1980, Vol. 34.

CUADRO 4. Rebaño pecuario por especies, en América Latina y el Caribe, 1979 (en millones)

Países	Bovinos	Ovinos caprinos	Porc.	Equin.	Camélidos	Aves
América Latina y Caribe	263,3	144,9	74,1	36,9	5,0	938,7
Argentina	56,8	38,2	3,6	3,2	-	38,0
Brasil	90,4	25,4	36,0	9,1	-	441,8
Colombia	24,3	3,0	1,9	2,8	-	32,8
México	29,9	16,0	12,6	12,9	-	165,7
Uruguay	10,3	17,0	0,4	0,5	-	7,8
Venezuela	10,4	1,7	2,2	1,0	-	37,0
Otros de América del Sur	19,4	38,7	9,1	4,1	5,0	116,9
Otros	21,8	4,9	8,3	3,3	-	98,7

FUENTE : FAO, ANUARIO DE PRODUCCION 1980, Vol. 34.

CUADRO 5. Producción de carne y leche, total por habitante en América Latina y el Caribe, Estados Unidos y Canadá, y Europa Occidental, 1979.

Regiones	Producción de Carne Mill.TM.	Producción de Carne Kg/hab.	Producción de Leche Mill.TM.	Producción de Leche Kg/hab.
América Latina y Caribe	13,9	38,8	33,4	93,2
Estados Unidos de América y Canadá	28,1	115,0	63,1	258,5
Europa Occidental	28,0	75,5	136,4	368,0

FUENTE : FAO, ANUARIO DE PRODUCCION 1980, Vol. 34.

CUADRO 6. Producción de carne y leche, total y por habitante en América Latina y el Caribe, por países, 1979

Regiones	Producción de Carne Mill.TM.	Producción de Carne Kg/hab.	Producción de Leche Mill.TM.	Producción de Leche Kg/Hab.
América Latina y Caribe	13,9	38,8	33,4	93,2
Argentina	3,9	147,3	5,3	200,2
Brasil	4,2	28,4	10,2	82,9
Colombia	0,8	31,9	2,4	91,2
México	1,5	22,7	7,1	104,5
Uruguay	0,3	116,0	0,8	270,0
Venezuela	0,6	43,2	1,3	90,2
Otros	2,6	24,8	6,3	64,5

FUENTE : FAO, ANUARIO DE PRODUCCION 1980, Vol.34.

CUADRO 7. Exportación e importación de ganado bovino por grupos de países en América Latina y el Caribe, promedio anual 1978-1980
(en miles de cabezas)

Países	Exportaciones	Importaciones
América Latina y Caribe	1370	719
América Central y México	823	219
.Guatemala	(23)	(70)
.Honduras	(70)	(120)
.México	(610)	(29)
.Nicaragua	(120)	(-)
Colombia-Venezuela	243	237
.Colombia	(243)	(-)
.Venezuela	(-)	(237)
Cuenca del Plata y Brasil	249	243
.Argentina	(42)	(1)
.Bolivia	(63)	(-)
.Brasil	(101)	(121)
.Paraguay	(22)	(121)
.Uruguay	(21)	(1)
Otros	35	20

FUENTE : FAO, ANUARIO DE COMERCIO 1980, Vol. 34.

CUADRO 8. Comercio exterior de carnes en América Latina y el Caribe, 1978 - 1980 (en millones de dólares EUA)

	1978	1979	1980
Exportaciones	1 491,0	2 012,3	1 918,9
(Carne Vacuna)	1 263,6	1 741,2	1 596,7
Importaciones	552,0	674,7	697,7

FUENTE : FAO, ANUARIO DE PRODUCCION 1980, VOL. 34.

CUADRO 9. Exportaciones de carnes en América Latina y el Caribe, por países, 1978-1980 (en millones de dólares EUA)

	TOTAL		
	1978	1979=	1980
América Latina y Caribe	1 491,0	2 012,3	1 981,9
Argentina	794,3	1 219,9	960,3
Brasil	235,1	290,1	534,0
Colombia	33,8	28,2	33,0
Paraguay	23,6=	5,4	4,7
Uruguay	103,6	111,8	169,7
Istmo Centroamericano	189,4	285,0	221,5
Otros	111,2	71,6	91,7

FUENTE : FAO, ANUARIO DE COMERCIO 1980, VOL. 34.

CUADRO 10. Exportaciones de carne vacuna fresca de América Latina y el Caribe, por - países, 1978-1980 (en TM)

América Latina y Caribe	568 102	559 335	428 092
Argentina	299 207	338 476	203 995
Colombia	20 395	15 225	16 000
Uruguay	89 357	61 350	95 008
Istmo Centroamericano	98 036	112 786	85 632
Otros	61 107	31 498	27 457

FUENTE: FAO, ANUARIO DE COMERCIO 1980, VOL. 34.

CUADRO 11. Exportaciones de carne vacuna fresca en porcentaje del total mundial, por regiones 1970 y 1980

	1970	1980
Mundo	100,0	100,0
América Latina y Caribe	26,7	12,7
Europa Occidental	35,0	49,8
Oceanía	17,2	23,6
Otros	21,1	13,9

FUENTE: FAO, ANUARIO DE COMERCIO 1970 y 1980

CUADRO 12. Comercio exterior de productos lácteos en América Latina y el Caribe, 1977-1980 (en millones de dólares EUA)

	Importaciones				Exportaciones			
Años	Leche	Manteca	Quesos	Total	Leche	Manteca	Quesos	Total
1977	412,8	87,8	84,0	576,6	28,0	11,0	42,9	81,9
1978	388,5	115,7	80,3	584,5	21,1	8,7	57,8	87,6
1979	411,8	144,1	87,6	643,5	17,7	3,4	42,2	63,3
1980	763,5	198,2	104,8	1066,5	18,8	3,0	29,2	51,0

FUENTES: FAO, ANUARIO DE COMERCIO 1979, VOL. 33 PARA CIFRAS 1977 - ANUARIO DE COMERCIO 1980, VOL. 34 PARA - CIFRAS 1978-80.

CUADRO 13. Indicadores de Productividad de - carne y leche por UHA y por hectárea de tierra de uso Agrícola, en América Latina y el Caribe y en - grupos seleccionados de países 1978-1979.

Países	Productividad		Productividad Leche	
	Kg/UHA	kg/ha.	kg/UHA	kg/ha.
América Latina y Caribe	61,5	20,2	144,1	47,4
Otros en desarrollo	43,4	18,4	45,3	19,1
Estados Unidos y Canadá	283,2	56,4	644,6	128,4
Europa Occidental	242,6	166,4	1182,9	811,0

Elaboración propia con base en datos de la FAO, Anuario de Producción, 1980.

CUADRO 14. Productividad de carne por cabeza en el rebaño bovino y de leche por vaca en ordeño, en América Latina y el Caribe, por países seleccionados y en Estados Unidos y Canadá, 1978 - 1980

País	Kg. carne/cabeza stock	Kg. leche/vaca ordeño
América Latina y Caribe	31,5	962,0
Argentina	54,1	1985,2
Brazil	24,3	750,4
Colombia	26,1	985,2
México	22,1	780,3
Uruguay	29,6	1648,0
Venezuela	24,8	1246,9
Otros	28,5	1145,5
Estados Unidos y Canadá	89,5	4851,8

Elaboración propia con base en datos de la FAO, Anuario de Producción 1980.

CUADRO 15. Disponibilidad de proteínas de origen animal, expectativa de vida al nacer y producto bruto interno per cápita, en América del Sur y algunos países seleccionados.

Países	Disponibilidad prot. Origen animal gr/per cápita/día 1978-1980	Expectativa de vida al nacer en años 1975-1980	PBI per cápita en EUA $ de 1980
Argentina	74,3	69,2	1 935,0
Bolivia	16,6	48,6	566,7
Brasil	22,6	61,8	1 664,2
Colombia	-	62,2	921,6
Chile	26,4	65,7	1 590,5
Ecuador	24,4	60,0	789,2
Paraguay	33,0	64,1	1 131,2
Perú	19,4	57,1	1 137,3
Uruguay	55,4	69,5	2 163,9
Venezuela	37,0	66,2	2 457,5
Guatemala	13,7	57,8	1 198,5
Honduras	13,9	57,1	639,0
Canadá	62,4	73,5	-
EUA	72,0	72,9	-
Francia	67,6	72,9[a]	-
Suecia	62,8	74,9[a]	-
Etiopía	10,8	43,7[a]	-

FUENTE : -DISPONIBILIDAD DE PROTEINAS DE ORIGEN ANIMAL, ANUARIO DE PRODUCCION, 1981, FAO.
-EXPECTATIVA DE VIDA AL NACER. LAS CONDICIONES DE SALUD EN LAS AMERICAS 1977-1980. PUBLICACION CIENTIFICA 427-OPS/OMS.
-PBI. PROGRESO ECONOMICO Y SOCIAL EN AMERICA LATINA. INFORME 1980-1981. BID.
-[a]SEXTO INFORME. SITUACION SANITARIA MUNDIAL,-1981. OMS.
....No disponible.

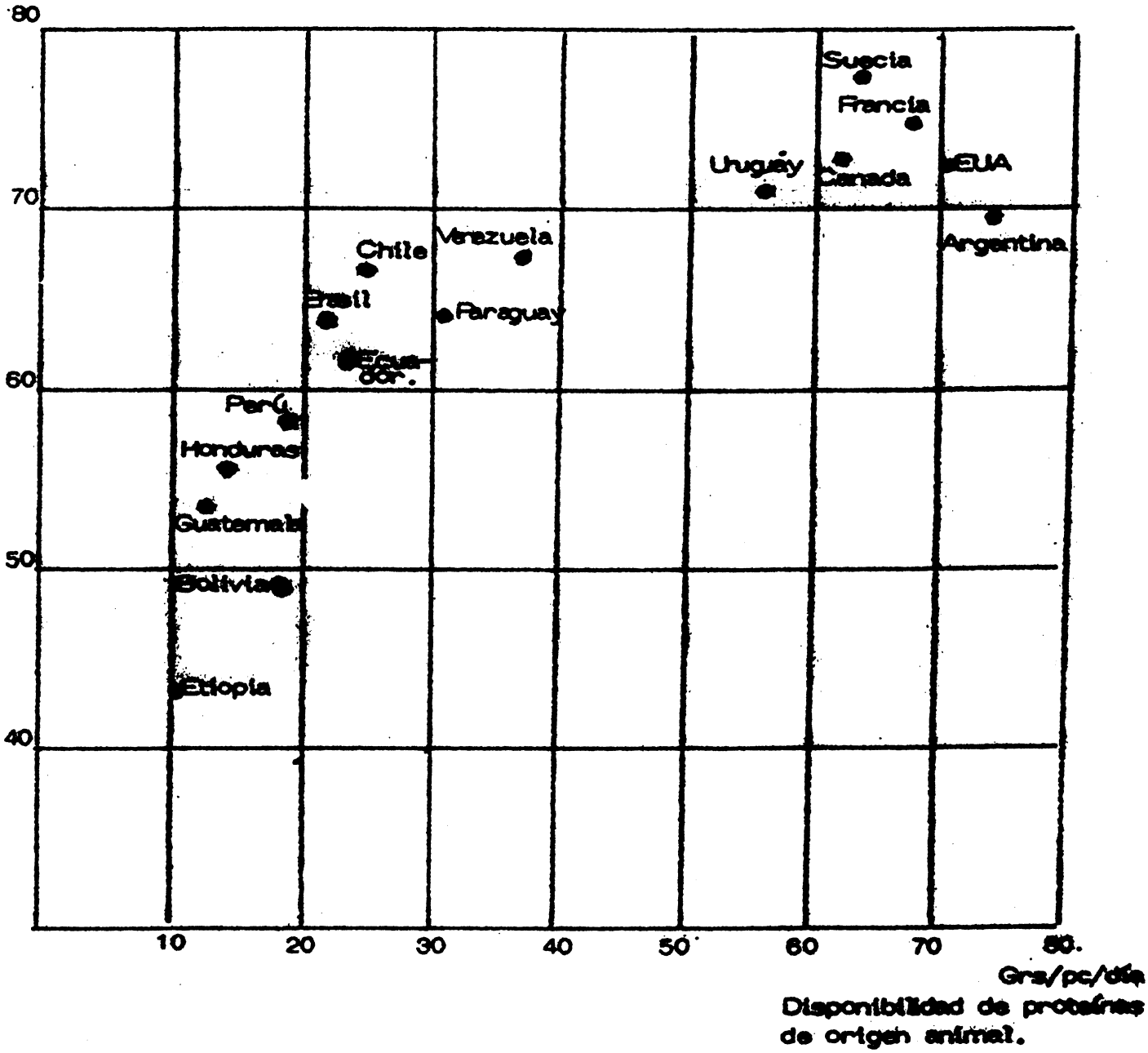


FIGURA N°1. DISPONIBILIDAD DE PROTEINAS DE ORIGEN ANIMAL EXPECTATIVA DE VIDA AL NACER EN AMERICA DEL SUR Y ALGUNOS PAISES SELECCIONADOS - 1980.

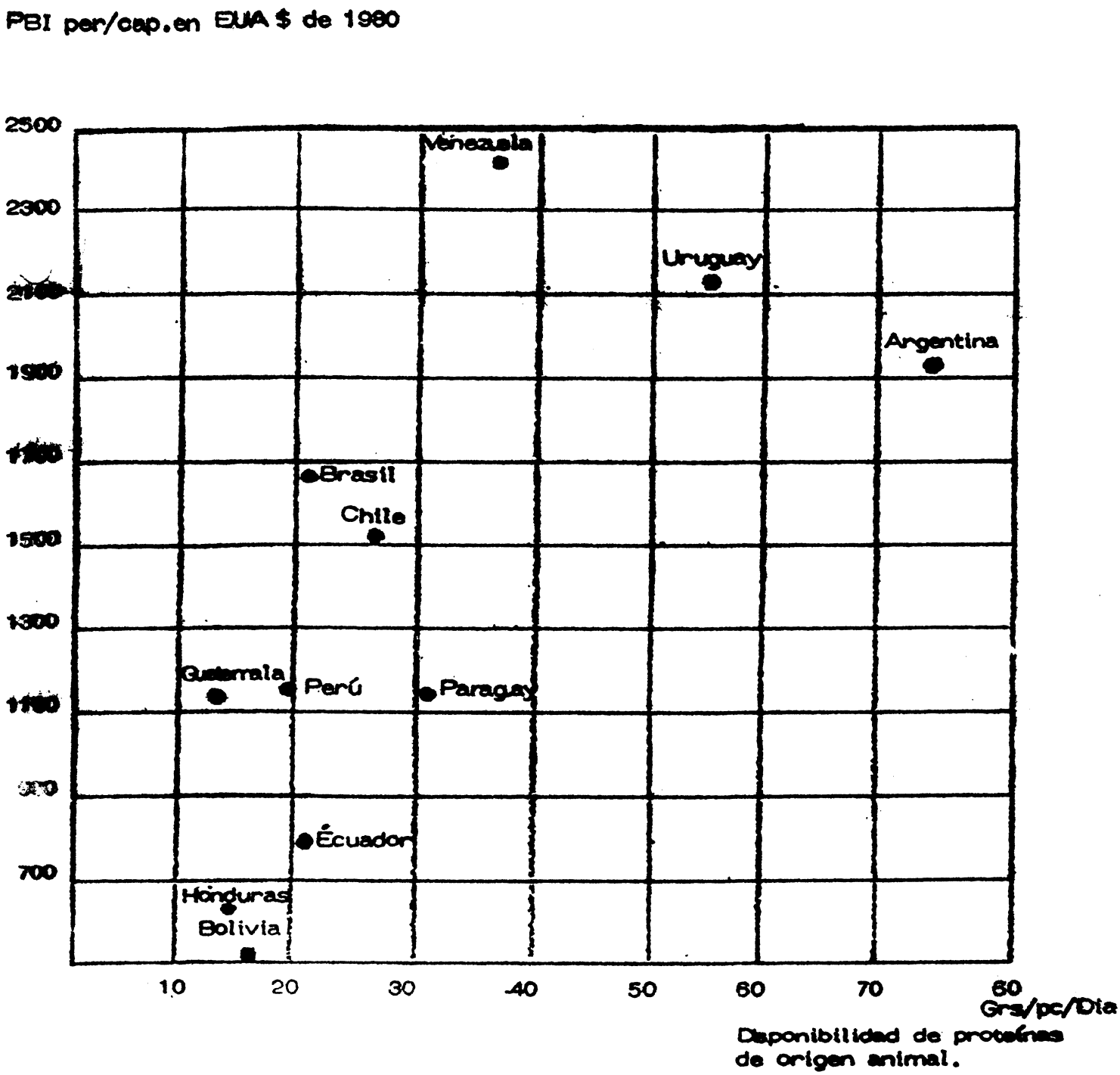


FIGURA N°2. DISPONIBILIDAD DE PROTEINAS DE ORIGEN ANIMAL, PRODUCTO BRUTO INTERNO.

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II/11 (Esp.)
Ica, Noviembre 8-11,1983
Original : Español

LABORATORIOS DE DIAGNOSTICO EN LA ZONA ANDINA

BOLIVIA

LABORATORIOS DE DIAGNOSTICO EN LA ZONA ANDINA

BOLIVIA

En este tema seremos breves en nuestra explicación por cuanto entendemos que el IICA tiene ya definida la situación de los mismos en las Américas.

En Bolivia contamos con cuatro laboratorios, dependientes del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, uno de ellos recientemente construído por el Servicio Nacional de Control de la Fiebre Aftosa, Rabia y Brucelosis (SENARB).

Los tres laboratorios antiguos prestan casi los mismos servicios, o sea, están dedicados al diagnóstico con especialidades en bacteriología, parasitología, virología y serología, constituyen en conjunto laboratorios de apoyo a las labores de campo y su mayor o menor actividad está condicionada al flujo de muestras que reciba del Servicio de Sanidad Animal o de los propios productores.

Dos de ellos están ubicados en zonas de mayor densidad de ganado, el otro que, en su tiempo constituyó el más importante del país por cuanto en él se producían productos biológicos, se encuentra en la ciudad de La Paz.

El laboratorio construído por el SENARB en la ciudad de Cochabamba tiene la finalidad de ser un laboratorio de referencia para Fiebre Aftosa, Rabia y Brucelosis a nivel nacional conforme vaya avanzando el programa hasta cubrir todo el territorio nacional.

También cabe mencionar que a raíz del peligro de la introducción de la Peste Porcina Africana, con el apoyo de la FAO de 150,000 dólares, se acondicionó un pequeño laboratorio en la ciudad de Santa Cruz con personal especializado en el diagnóstico diferencial de la Peste Clásica y Peste Porcina Africana.

En la ciudad de Cochabamba, importante centro de actividad avícola, se cuenta con un laboratorio de Patología Aviar recientemente implementado y cuyo personal técnico recibe en estos momentos entrenamiento en el exterior. Este laboratorio también recibió un soporte económico de la FAO.

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 - San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II/12 (Esp.)
Ica, Noviembre 8-11, 1982
Original : Español

LABORATORIOS DE DIAGNOSTICO EN LA ZONA ANDINA

COLOMBIA

Dr. Gustavo Manrique Londoño
Jefe, División de Sanidad Animal
Instituto Colombiano Agropecuario, ICA
Bogotá, COLOMBIA

LABORATORIOS DE DIAGNOSTICO EN LA ZONA ANDINA

COLOMBIA

I. CENTROS DE DIAGNOSTICO

A. INTRODUCCION

El diagnóstico de Laboratorio es un elemento básico, tanto para la medicina preventiva como asistencial. No se concibe un programa de control de enfermedades de los animales, sin el apoyo de Laboratorio de diagnóstico. Uno de los primeros objetivos en la planificación de la salud animal, es dotar a un país de una infraestructura adecuada para las actividades de campo y de laboratorio.

El número de laboratorios de Diagnóstico del ICA es de 30 distribuídos en todo el país (Ver Figura 1). El promedio general para las Américas es de un laboratorio por 1.580.000 cabezas de ganado, sumado el número de bovinos, ovinos, caprinos, porcinos y equinos. (OPS, 1976). El promedio para el país en ese mismo año (1976) cuando Colombia contaba con 26 Centros de Diagnóstico era de 1.186.000 para un total del rebaño nacional de 30.829.000.

La calidad de los servicios de laboratorio varían mucho de una región a otra. La cobertura que pueda dar un laboratorio y su radio de acción, depende del entrenamiento de su personal técnico, de su ubicación, de su accesibilidad, del nivel cultural del ganadero y de la disponibilidad de medios de transporte.

B. ANTECEDENTES

El uso de tecnología para el sector pecuario ha venido tomando una creciente importancia a medida que el desarrollo económico del país ha exigido mayores volúmenes de producción para atender las necesidades de carne para el consumo doméstico e industrial, lo cual no se hubiera podido lograr con éxito si la productividad no hubiera alcanzado los niveles adecuados a las exigencias. Además, la política de promoción de exportaciones pecuarias demandó intensificar el uso de tecnología,

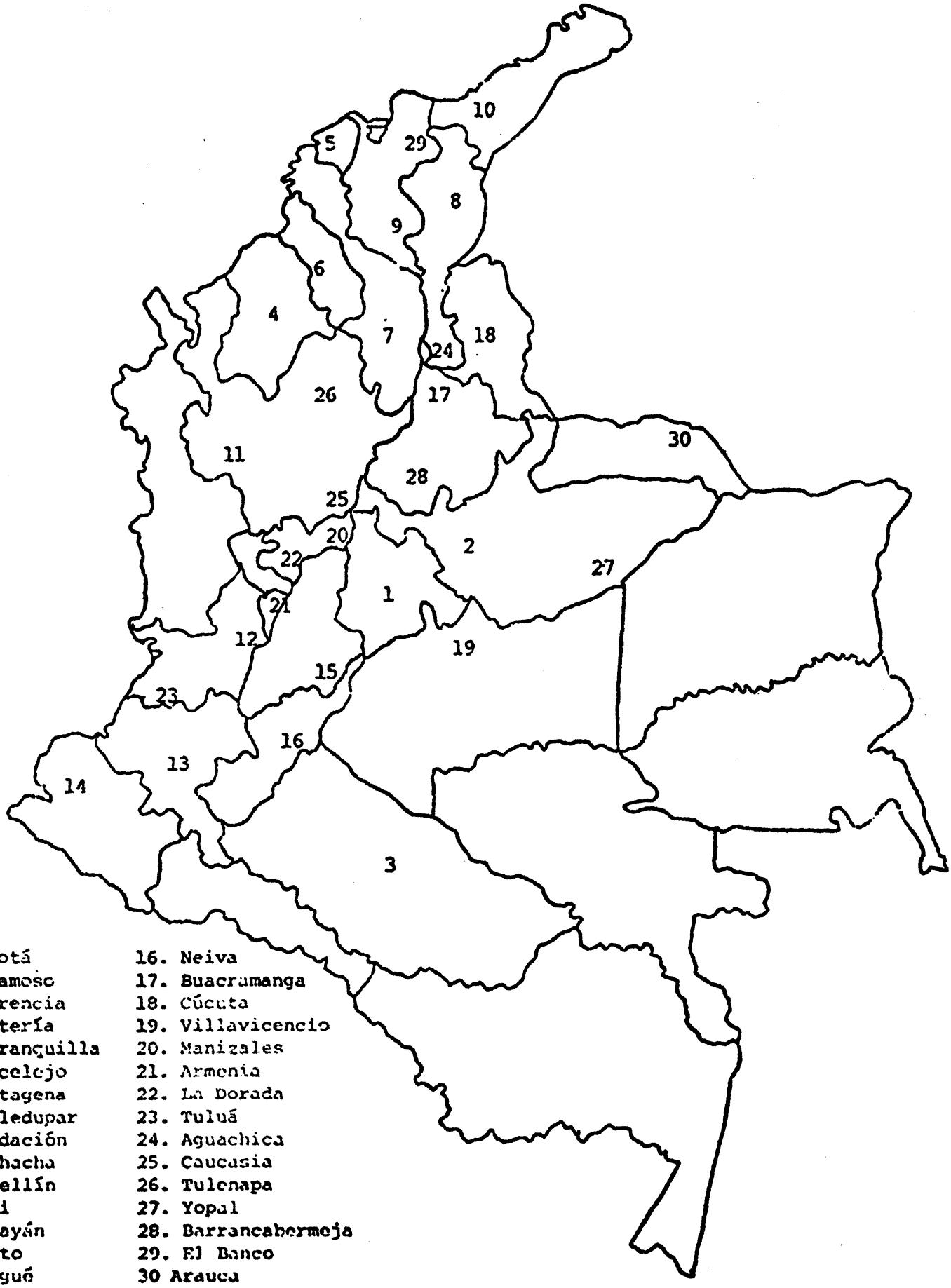


FIGURA N°1. UBICACION DE CENTROS DE DIAGNOSTICO.

para poder garantizar la calidad de los productos exportables y mantener las condiciones competitivas en los mercados internacionales.

Los Centros de Diagnóstico del ICA nacieron como una necesidad que tuvo el Estado de intervenir en el proceso de difusión de la tecnología para que los objetivos de aumentar la producción y la productividad, condujeran a una mejor distribución de los beneficios de las nuevas técnicas entre los diferentes grupos sociales. Para lograr este resultado, fue necesario que el Estado recibiera la manera de hacer llegar los servicios de asistencia técnica a los ganaderos.

Los Centros de Diagnóstico se crearon en el país, desde 1959 como dependencias del entonces Instituto Zooprofiláctico Colombiano. Ya para el año de 1961 existían once centros de diagnóstico en las principales ciudades del país. El Instituto Colombiano Agropecuario fue encargado de efectuar la Sanidad Animal, a raíz de la reforma del Sector Agropecuario de 1968. Dentro de la infraestructura montada en Sanidad Animal con el proyecto ICA-BID se amplió y modernizó la red de laboratorios de diagnóstico, con que se cuenta en la actualidad.

Dado el grado de entrenamiento alcanzado por los profesionales Médicos Veterinarios de los Centros de Diagnóstico, estos fueron en la década del 60 los polos de desarrollo de la profesión de Médicos Veterinarios y Zootecnistas y en general del desarrollo ganadero de las distintas regiones. Allí tenían lugar las reuniones de los profesionales del subsector y prácticamente el orígen y lugar de reunión de los Colegios Médicos Veterinarios y de Zootecnistas que existen en el país.

C. PROPUESTA DE REORGANIZACION

Los dos laboratorios de investigación del Instituto, el Laboratorio de Investigaciones Médicas Veterinarias (LIMV) de Bogotá y el laboratorio de Investigaciones de Enfermedades Tropicales (LIVET) de Montería, serán los dos laboratorios nacionales de referencia para todos los Centros de Diagnóstico y servirán además como la sede de entrenamiento del personal de los mismos. En ellos se producirán los antígenos y sueros básicos de investigación, para el estudio de la incidencia de las principales enfermedades, que inciden en la producción pecuaria nacional.

La nueva administración del ICA, está empeñada en descentralizar la acción de diagnóstico desde el punto de vista administrativo sin perder el liderazgo técnico de los mismos. Para el efecto se piensa reforzar la estructura de siete u ocho centros pilotos a nivel regional de los cuales dependerán 3 o 4 centros satélites. Los centros pilotos estarán en condiciones de realizar las actividades de patología, bacteriología, virología, serología , parasitología y laboratorio clínico.

Ellos contarán con un bioterio adecuado para atender su propia demanda y la de sus laboratorios satélites. De acuerdo a la situación geográfica los Centros pilotos serían : Calí, Medellín, Bucaramanga, Villavicencio, Valledupar, Ibagué, Manizáles y Barranquilla.

Los Centros de diagnóstico pilotos con sus satélites, estarán incluídos como parte integral de los planes pecuarios integrados que está proyectando la subgerencia de Producción Pecuaria a nivel regional, como estrategia de trabajo en la transferencia de tecnología en la cual está empeñado la nueva administración.

Estos planes pecuarios integrales, serán desarrollados en las principales zonas ganaderas con base a fincas pilotos de los productores más progresistas, las cuales servirán como fincas demostrativas para los ganaderos de la región.

D. PERSONAL DE UN CENTRO DE DIAGNOSTICO

Los Centros de Diagnóstico cuentan entre su personal, en forma general por Médicos Veterinarios con entrenamiento especial en patología, microbiología y parasitología. Uno de ellos está investido con las funciones de jefe y el otro con las de asistente. Algunos tienen una bacterióloga.

Esta planta está complementada con una secretaria mecanógrafa, un ayudante de laboratorio, un empleado de servicios generales y uno o dos celadores.

E. FUNCIONES

Los fines para que fueron creados los Centros de Diagnóstico son: Estudiar las explotaciones pecuarias en forma integral, analizando los sistemas de producción existentes para recomendar la tecnología más aceptable en las condiciones de su área de influencia y de cada región en particular ; ayudar a los ganaderos en el diagnódtico de las enfermedades que aquejan sus animales; velar por la sanidad animal de su área de influencia y ayudar a la comunidad a lograr el mejoramiento económico de la población.

F. FUNCIONES DE LOS MEDICOS VETERINARIOS AL SERVICIO DE LOS CENTROS DE DIAGNOSTICO

- Recibir todas las muestras llegadas, al laboratorio, trabajarlas y presentar el resultado a la mayor brevedad posible.

- Colaborar con los demás programas del ICA en lo que se refiere a proyectos de investigación, trabajos de conjunto, integración y demás programaciones que vayan en beneficio del Sector Agropecuario.

- De común acuerdo con el usuario, debe visitar la explotación afectada para estudiar allí el problema y para recomendar las medidas de control.

- Evaluar la situación general. Además de visitar el predio afectado y cuando se trata de una enfermedad infectocontagiosa, el Médico Veterinario formula las recomendaciones pertinentes, visita el área, evalúa el riesgo de propagación de la enfermedad, levanta un croquis de la zona y toma las medidas sanitarias del caso que van desde formular recomendaciones hasta imponer una cuarentena estricta.

- Si es necesario realizar necropsia, se toma muestras para enviar con su correspondiente informe a los laboratorios nacionales de referencia y éstos a su vez, si lo consideran necesario, envían muestras a los laboratorios internacionales de referencia (exóticas).

- Tomar información epidemiológica. Los Centros de Diagnóstico también deben aplicar los métodos, a nivel regional, para la recolección y evaluación de información epidemiológica de brotes de enfermedades infectocontagiosas, siguiendo la metodología que se indica a nivel nacional.

- Recomendar los métodos de control y de erradicación. Esta función se cumple de acuerdo con las características epidemiológicas de las enfermedades de los animales domésticos en el área de influencia, con base en el avance de los programas de control y según las características ecológicas, geográficas y de explotación ganadera.

- Participar en los programas de Sanidad Animal informando por escrito a las autoridades respectivas sobre cualquier problema sanitario que sea de su conocimiento.

- Colaborar con los demás programas del ICA en lo que se refiere a proyectos de investigación, trabajos de conjunto, integración y demás programaciones que vayan en beneficio del Sector Agropecuario.

- Colaborar con las diferentes entidades del subsector pecuario en lo referente a trabajos integrados tales como la programación de cursos de capacitación a diferentes niveles y en diversas áreas de Medicina Veterinaria o de la industria pecuaria en general. Además atender a las llamadas que hagan las diferentes instituciones a nivel regional con miras a constituir comités asesores de determinada institución estatal.

- Hacer conocer las actividades del Centro y Programas Sanitarios del ICA, mediante charlas, conferencias, cursos, seminarios, y escritos, a través de la radio, prensa y televisión, dentro de los canales normales en el ICA.

- Promover la afluencia de mayor número de usuarios al Centro de Diagnóstico, con el fín de ampliar los servicios para que se beneficie un mayor número de ganaderos y en esta forma hacer más eficáz el servicio.

- Atender a los usuarios en una forma efectiva con el fín de solucionar sus problemas. Para ello, hacer los diagnósticos acertados y dar las recomendaciones adecuadas, dentro de las circunstancias de cada caso.

- Enviar un informe de actividades mensuales a la Dirección Nacional del Servicio.

- Acatar las disposiciones emanadas de la Dirección Nacional del Servicio.

- Hacer el presupuesto anual.

- Hacer la programación anual de actividades.

G. PLANTAS FISICAS

La mayoría de los edificios fueron construídos para laboratorios y, en algunos casos funcionan anexos a las oficinas regionales del Instituto y de las Facultades de Medicina Veterinaria como las de Ibagué, Villavicencio y Manizales. Solo dos han sido instalados en locales acondicionados para actividades de diagnóstico.

La mayoría cuenta con comunicación telefónica. Los laboratorios centrales o de referencia, son los mejor equipados, ya que realizan los servicios más completos de diagnóstico y, generalmente llevan también proyectos de investigación, como son los de Bogotá y Montería. Le siguen en importancia aquellos localizados y que trabajan en cooperación con las facultades de Medicina Veterinaria (Manizales, Ibagué, y Villavicencio). La mayoría de los Centros cuentan entre sus facilidades, con un sector de animales inoculados, bioterio, sala de esterilización, sala de lavado de material, sala de necropsia e incinerador. Un 50% de ellos tiene facilidades de aislamiento, área de seguridad, biblioteca y corrales. La mayor parte de los laboratorios realizan pruebas serológicas, exámenes coprológicos, análisis de laboratorio clínico, diagnóstico de hematozoarios y un 50% efectúan cultivos bacteriológicos.

Los exámenes más complejos, tales como los de virología, identificación de microorganismos y otros, son referidos a los laboratorios centrales.

El equipo corriente en un centro de diagnóstico es el siguiente: autoclave, destilador, centrífuga, refrigerador y/o cuarto frío, congelador (50%), incubadora, baño de maría, incubadora de CO_2 , microscopio estandar (100%) y de campo oscuro, microscopio de inmunofluorescencia (10%), equipo de hematología, serología, histología (50%) y química (30%).

En los centros de diagnóstico trabajan 104 personas de las cuales 42 son Médicos Veterinarios, seis bacteriólogos, 19 técnicos no profesionales, 27 secretarias y personal auxiliar 12 personas .

H. ACTIVIDADES

En el Cuadro 1 se informa sobre las principales enfermedades diagnosticadas por especie. El hecho de que el ICA en muchas partes del país, es el único organismo oficial equipado para hacer exámenes de rabia, explica el porqué del número de especímenes de perros y gatos.

En el mismo Cuadro se recopilan los datos sobre el número de casos atendidos por los 30 Centros de Diagnóstico. El primer lugar en la labor diagnósticada correspondió en 1980 a la especie bovina con 97.458 casos estudiados o sea el 73% del total examinado. Siguen en su orden las aves, caninos, equinos, porcinos y los ovinos.

La casi totalidad de los centros de diagnóstico reciben asistencia técnica o servicio de referencia del LIMV, por intermedio del Director del Servicio de Diagnóstico y del Coordinador del Servicio. El LIMV a su turno recibe asistencia técnica de los Centros especializados de la OPS/OMS.

Los Centros Panamericanos de Fiebre Aftosa y de Zoonosis ofrecen cursos de adiestramiento individual en técnicas de laboratorio, distribuyen antígenos de referencia y cepas microbianas.

El 70% de los técnicos de los Centros de Diagnóstico requieren asistencia para mejorar sus técnicas de diagnóstico. Ante el rápido avance de las ciencias biomédicas y de la tecnología de Laboratorio, especialmente los métodos de diagnóstico inmunobiológico, los profesionales de Centros de Diagnóstico, necesitan de un programa de educación continuada ágil y efectiva.

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO
SERVICIO NACIONAL DE DIAGNOSTICO

CUADRO No. 2 Principales Actividades Desarrolladas por los Centros de Diagnóstico durante el período Diciembre 1980 - Noviembre 1981.

Actividades / Especie	Aves	Bovinos	Caninos	Caprin.	Conejos	Equin.	Ovinos	Porc.	Felinos	Otros	Total
Necropsias	12694	353	448	12	91	110	23	360	28	168	14.287
Exámenes Bacteriol.	3.799	2.501	351	3	74	427	10	574	20	538	8.297
Exámenes Parasitol.	2.817	8.269	1.121	60	49	517	206	144	13	147	13.343
Exámenes Patol.Clín.	117	2.769	467	4	2	933	13	35	[illegible]	20	4.364
Exámenes Toxicológ.	51	178	21	-	1	7	1	12	2	28	301
Exámenes Histopatol.	369	472	285	2	13	86	4	97	5	5	1.338
Exámenes Fluoresc.	1.568	2.988	26	-	-	1.632	-	47	2	12	6.275
Exámenes Serológ.	1.409	52.548	1	31	-	138	-	2.166	-	1.447	57.740
Pruebas Biológicas	88	3.112	525	15	-	178	4	29	21	16	3.988
Antibiogramas	222	677	11	-	3	10	-	7	3	42	975
TOTAL	23.134	73.867	3.255	127	233	4.038	261	3.471	98	2.423	29.996

Exámenes Clínicos: 10.309 Visitas al Campo: 2.954 Total Consultas: 29.996

No. Cursos 48 No. Conferencias: 89 No. Publicaciones: 87

TABLA 1. Principales Enfermedades Diagnosticadas en los Centros de Diagnóstico durante el período Dic. 1980 Nov. 1981.

Enfermedad	No. de Focos							Enfermedades	No. de Focos
	Bovinos	Porcinos	Equinos	Conejos	Ovin. Capr.	Can. y Fel.	Abejas		
Absceso hepat. y pul.	2							Acariasis	10
Abejas Africanizadas							1	Artrit. Vir.*	16
Acariosis	29		5		1	10	194	Artrit. In.	1
Adenocarcinoma	1		2			4		Aspergilos.	168
Adenitis Equina			13					Asfixia	29
Anaplasmosis	338				1	2		Bursit. Vir.*	16
Anemia Infec. Equina			97					Candidiasis	10
Anemia de los Lechon.		1						Canibalismo	2
Anemia Nutricional		1						Coccidiasis	356
Artritis		1	2					Colibacil.	250
Ascitis	1							Coriza Inf.	87
Asfixia			1					Dermatitis	2
Aspergilosis			2					Edema Aviar	162
Babesiosis	161		4		1	2		Encefalomal.	28
Balantidiasis		3						Enter. Necro.	14
Bocio	1							Encefalom.	6
Bronconeumonia	22	13	3			17		Enterit. In.	5
Bronquitis Verminosa	49	4	1		1			Enterit. Ulc.	1
Brucellosis	11956		7					Ectoparás.	5
Carbón Bacteriano	1							Fatig. Jaula	1
Carbón Sintomático	98							Gota Visc.	5
Carcinoma						2		Histomon.	4
Candidiasis		1						Intoxicac.	7
Cirrosis Hepática	6	3	1			5		Leucosis	27
Cisticercosis					1			Lipidosis	26
Cistitis					1			Laringotraq.	1
Coccidiosis	499	2		14	3	1		Micoplasm.	356
Colibacilosis	22	20	1					Marek	184
Coligranulomatosis		1						Micotoxic.	119
Congestión Pulmonar		1						New Castle	92
Dermatobiasis	8							Nefritis	53
Dermatomicosis	1							Onfalitis	30
Dermatitis	6	2	2	1		14		Osteopetr.	1
Miocarditis	1								
Moquillo						29			
Mixomatisis				4					
Netritis	3		1			1			
Necrobacilosis	8	1							
Neumoenteritis	4	1	1						
Oestrosis	7				51				
Onfalitis	10	2							

continúa...

* Diagnóstico Serológico

TABLA 1. Principales Enfermedades Diagnosticadas en los Centros de Diagnóstico durante el periodo Dic.1980-Nov.1981.

Continuación: Tabla 1

Enfermedad	No. de Focos							Enfermed.	No. de Focos
	Bovinos	Porcinos	Equinos	Conejos	Ovi. Cap.	Can. Fel.	Abejas		
Osteomalacia	3	1	2						
Osteosarcoma			1						
Panleucopenia Felina						2			
Papilomatosis	24					8			
Parásitos Internos	1303	41	75		72	243			
Parásitos Externos					5	4			
Paratuberculosis	28								
Paresia Puerperal	1								
Parvovirosis						5			
Pasteurella	39	19		1					
Peste Porcina		51							
Peritonitis	1	2	2	1		2			
Pleuroneumonia Ines.	1								
PI3 *	14		8						
Piobacilosis		5							
Rabia Clásica	47	3	2			737			
Rabia Paresiante	41	6			1				
Raquitismo		1							
Salmonella	2								
Sarcosporidiosis	9								
Staphylococcia	2	2	2	1		2			
Streptococosis		3							
Trichomoniasis	9								
Tripanosimiasis	29								
Toxoplasmosis				1					
Tumor Venereo Trans.						12			
Tuberculosis	2								
Diarrea Viral Bovina	9							Parasit. In.	
Disenteria		1						Ascariasis	
Distomatosis	60			1				Capilaria	
Edema Pulmonar				1				Haterakiosis	
Encefalitis no supur	1		1			1		Teniasis	266
Endocarditis inespec.	1							Peritonitis	59
Enteritis Inespecif.					1	5		Pesteurella	54
Enterotoxemia	1		5					Solmonellosis	24
Fibroma	1		5					Staphilococ.	14
Fibrosarcoma						2		Streptococc.	1
Granulomatosis Bact.	4		1					Trichomon.	7
Granulomatosis Paras.			1					Viruela	54
Hafniosis							4	Vómito Negro	12
Hematuria Enxootica	38							Xantomatosis	1

continúa...

* Diagnóstico Serológico

TABLA 1. Principales Enfermedades Diagnósticadas en los Centros de Diagnósticos durante el período Dic.1980 Nov. 1981.

Continuación: Tabla 1.

Enfermedad	No. de Focos							Enferme.	No.de Focos
	Bovinos	Porc.	Equinos	Conejos	Ovinos	Can. Fel.	Abejas		
Hepatitis Infecciosa	4					5			
Hepatitis Tóxica	1								
IBR *	28								
Intoxicaciones	207	9	2	14	1	12			
Leptospirosis	12	3	3			10			
Leucosis	29					3			
Listeriosis					1				
Linguatulosis Pulm.	1								
Mastitis	198					2			
Mal de las Alturas	11								
Melanoma	1								
Meningitis Purul.		1							
Meningoencefalitis	1								
Meteorismo	4				1	1			
Metritis	40	4				11			
Miasis	8		2						
Micoplasmosis		1							
Microfilaria	1								
Uncinariasis	2								
Vibriosis	2								

*Diagnóstico Serológico

I. RESUMEN DE ALGUNAS CONDICIONES DEL DIRECTORIO DE LABORATORIOS EN EL PAIS

1. De los treinta (30) laboratorios existentes en el país en la actualidad, dan servicio en :

Patología	el	86.6%
Bacteriología	el	83.3%
Serología	el	100.0%
Parasitología	el	100.0%
Virología	el	26.6%
Toxicología	el	16.6%

2. Durante el año 1981 se han procesado en total de 101,846 muestras.

3. El 10% tienen más de 20 años de construído.

El 57% está entre los 10-20 años.

El 33% está entre los laboratorios con menos de 10 años de construído.

4. Los resultados del inventario sobre equipamiento indispensable se puede concluir que:

- Que el 36.6% de Laboratorios de Microbiología están equipados con el material que se considera en la encuesta, mientras que el 26.6% están desimplementados.

- En Virología, el 86.6% de Laboratorios están totalmente desimplementados.

- Para Mycología el 33% de Laboratorios están implementados.

- Para Mycoplasma solamente el 6.6% de Laboratorios se encuentran implementados según los requisitos exigidos en la encuesta.

- En el caso de Serología el 100% de laboratorios están en capacidad de hacer pruebas de aglutinación (brucelosis) pero solamente 10.0% de laboratorios tienen completas las condiciones consideradas en la encuesta.

Solamente el 10% de laboratorios tienen condiciones para pruebas directas en el diagnóstico mediante anticuerpos fluorescentes y el 3.3% puede hacer pruebas directas o indirectas.

5. Para las condiciones en Patología, el 93.3% de laboratorios están condicionados, para realizar macropatologías mientras que el 66.6% de laboratorios no se encuentran implementados para histoquímica o corte por congelación.

En Patología clínica el 56.6% de laboratorios pueden realizar análisis de fluídos corporales (orina, sangre, etc.).

Finalmente el 80% de laboratorios están en condiciones de identificar género y especie parasitaria.

6. De los laboratorios encuestados, el 90% hace investigación de campo, así como también prestan servicios de consulta y educación continuada.

- El 93.3% da información a los usuarios.

- Solamente el 36.6% tienen programas de entrenamiento para profesionales y solo 26.6% para paratécnicos.

- El 100% de laboratorios tienen a su disposición manuales y literatura científica, así como también en la participación en programas nacionales o estatales de salud animal.

- No hay información favorable referente a la existencia de recursos de otras instituciones disponibles para prestar servicios de referencia.

- Solamente el 43.3% de laboratorios informan de su conformidad en relación a su ubicación con la industria ganadera, los medios de transporte y otros aspectos.

En relación a aspectos de facilidades físicas y de equipo se puede considerar :

7. En el 100% de laboratorios se cuenta con refrigeradores ; el 36.6% tiene unidades de congelación de Baja Temperatura y solamente el 6.6% tienen unidades de Nitrógeno Líquido.

- Un 20% de laboratorios reportan no tener incubadoras. De los laboratorios que poseen este equipo, un 76.6% informan tener incubadoras de Aerobiosis; solamente un 6.6% de laboratorios informan

poseer incubadoras, de la totalidad de tipos solicitados en la encuesta.

- En relación a Baño Maria debemos señalar, que el 43.3% poseen Baño Maria de 37°C y 56°C mientras que el 43.3% solamente poseen una de ella.

- En relación a la existencia de centrífugas debemos señalar que el 46.6% tiene dos modelos de los solicitados, mientras que el 23.3% tiene un solo modelo.

- El 70% de laboratorios indican poseer centrífuga para hematócrito, mientras que el 83.3% señalan poseer modelos grandes de piso.

- El 86.6% de laboratorios indican poseer autoclave.

En relación a aparatos miscelaneous, debemos señalar que:

8. Solamente un 3.3% de laboratorios tienen extractor de humos tóxicos, espectrofotometro (infrarrojos, cromatógrafo de gas, espectrofotometro de absorción, liofilizadora).

- Un 93.3% tienen cámara y equipo de microfotografía, mientras que porcentajes diversos las tienen para otras miscelaneous.

En aspectos relacionados con Sala de Autopsia, la información proporcionada indica :

9. Que el 100% tienen ambientes específicos para la realización de esta operación, y que el 93.3% cuentan con mesas grandes para practicar las autopsias.

- El 33.3% de laboratorios no reportan contar con facilidades para tener animales de laboratorios; manifestándose la utilización de 10.494 animales durante 1981.

En relación al Area Administrativa :

10. En general se indica que el 100% de laboratorios tienen archivos ; el 80.0% informa poseer instalaciones dedicadas a Biblioteca y solamente el 6.6% poseen máquinas duplicadoras.

11. En relación a requisitos generales se puede señalar que solamente se destaca la falta de talleres en muchos laboratorios, ya que solamente el 10% comunican poseerlos.

Pero también podemos señalar algunas otras deficiencias, como es que el 60% dispone de salas para reparación de medios; solamente el 46.6% disponible de ropa y equipo protector o solamente el 70% tiene techos y paredes lavables.

12. En relación a servicios debemos señalar que el 100% tienen electricidad, el 60% solamente indican poseer agua potable y el 83.3% teléfono como sistema de comunicación.

13. En relación a personal se debe señalar que :

El 93.4% tiene Director

El 40.0% tiene Patología Clínica

El 63.3% tiene Técnicos de Laboratorio

El 26.6% tiene Bacteriólogos

El 6.6 % tiene Parasitólogos

El 3.3 % tiene Toxicólogo o Biólogo

El 93.4% tiene profesionales de campo

El 90.0% tiene auxiliares de laboratorio

El 100% tiene personal de secretaria.

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II/13 (Esp.)
Ica, Noviembre 8-11, 1982
Original : Español

LABORATORIOS DE DIAGNOSTICO DE LA ZONA ANDINA

ECUADOR

Dr. César Italo Rivas Loor
Director Nacional
Programa Nacional de Salud Animal
Ministerio de Agricultura y Ganadería
Quito - ECUADOR

LABORATORIOS DE DIAGNOSTICO EN LA ZONA ANDINA

ECUADOR

I. ANTECEDENTES

En el Ecuador el laboratorio de diagnóstico y producción de vacunas para apoyo de la campaña de fiebre aftosa y vesiculares pertenecen al Ministerio de Salud, de tal suerte que hemos tenido que realizar una serie de convenios interministeriales para que ese apoyo funcione. Por estas circunstancias, el Programa de Sanidad se vió obligado a montar una serie de pequeños laboratorios a nivel de provincias de importancia ganadera, tratando de realizar una red nacional.

Desgraciadamente, por los recursos económicos escasos, han quedado pues sin evolucionar y nosotros lo determinamos como laboratorio de diagnóstico primario que dan el apoyo a la ganadería sectorial o local sólo para diagnóstico, (endoparasitario) y para apoyo de la prevalencia de la brucelosis en el país.

En la actualidad los laboratorios propios del Programa de Sanidad Animal están en número de quince, ubicados comenzando por la frontera con Colombia hacia el norte del país, en Tulcan en la Provincia de Carchi, existe uno. En Ibarra, Provincia de Imbabura, continuando hacia el sur, tenemos otro de estos laboratorios primarios del programa. En la Provincia de Pichincha, a pesar de que el Ministerio de Salud cuenta con uno de los laboratorios de diagnóstico, de todas formas nosotros hemos ubicado en cantones sumamente ganaderos como es el Cantón Cayambe , el Cantón Mejía y el Cantón Santo Domingo. Estos pequeños laboratorios realmente tienen importancia porque sirven en forma rápida e inmediata para conocer ciertas patologías imperantes, y valga la verdad decirlo, porque mandar muestras a Guayaquil o hacia Quito siempre da demora y no tienen una respuesta inmediata hacia el ganadero.

Otra Provincia muy ganadera, sobre todo para leche, es la Provincia de Cotopaxi, en el Cantón Latacunga, y a pesar también de estar bastante cercano a Quito, hemos también determinado que allí debe existir un laboratorio, que tratamos de irlo mejorando día a día.

En la Provincia de Chimborazo, ya en el centro del país, también tenemos un laboratorio en la ciudad de Riobamba. Después tenemos uno en Loja, una de las provincias fronterizas con Perú. Tenemos uno en la Provincia Morona Santiago, en la ciudad de Macas hacia el oriente ecuatoriano. Tenemos otro en Napo, en la ciudad Chirona. Esto es oriente y sierra.

Así mismo en la Provincia fronteriza con Colombia, Esmeraldas, tenemos un laboratorio en la propia ciudad de Esmeraldas. En la Provincia de Manabí, que es por excelencia ganadera, hemos ubicado asímismo tres laboratorios justamente hacia áreas que tienen una población ganadera bastante significativa, con una buena producción tanto en carne como en leche. Así tenemos uno en Portoviejo, que es la capital de la Provincia, uno en el cantón Chone, excelente zona ganadera, y otro en el Cantón Sucre , también un cantón muy ganadero. Por último tenemos uno aledaño también, es decir, una provincia colidante con Loja, que es la de Zamora Chinchipe, en donde hemos instalado un puesto de control de movilización, y a la vez, funciona ahí un laboratorio de diagnóstico.

En total son 15 laboratorios, como lo decía anteriormente, que pretendemos transformarlo en una red de apoyo al programa de sanidad animal.

Además en la Provincia de Esmeraldas funciona la estación cuarentenaria, en donde está equipado un laboratorio completo para parasitología, bacteriología y serología. Desgraciadamente, al momento recién hemos nombrado al profesional, y todavía las muestras se procesan en el laboratorio de referencia de Guayaquil del Instituto de Higiene, que es del Ministerio de Salud. Pero a corto plazo ese laboratorio va a dar la satisfacción de poder procesar todas las muestras aún de las provincias y de todos esos sectores.

Los laboratorios del Instituto de Higiene de Salud Pública están ubicados, el principal,en Guayaquil que es el que produce la vacuna de aftosa y hace también el diagnóstico de las enfermedades vesiculares. Además de esto produce también antígenos y otras vacunas, con las que actualmente nos estamos apoyando para hacer ciertas campañas regionales. Este Instituto tiene también otro laboratorio en Quito, que según la clave de la relación de laboratorios está como un laboratorio tipo "B" porque tiene un laboratorio completo porque produce vacunas, antígenos, sueros y hace diagnóstico. El de Quito prácticamente el apoyo que da es el diagnóstico de rabia, brucelosis, leptospirosis, tuberculosis. Actualmente está también equipado para hacer diagnóstico referencial de cólera porcino clásico y peste porcina africana. Ese se montó con un equipo donado por la FAO. Está funcionando tanto en Guayaquil como en Quito. La Patología aviar también se trabaja mucho en este laboratorio de Salud Pública, ubicado en Quito.

El Instituto tiene también otro laboratorio veterinario en la Provincia del Tungurahua de Ambato, con diagnóstico así también muy rápido. En la Provincia de Azuay tiene también uno en la ciudad de Cuenca, y en la Provincia de Manabí también tiene uno en la ciudad de Portoviejo que más se dedica o casi exclusivamente al diagnóstico de rabia. Estos son los cinco laboratorios con que cuenta el Instituto Nacional de Salud.

Nosotros, como decía al comienzo de mi presentación, hemos tenido que elaborar acuerdos interministeriales para que el laboratorio de producción de Guayaquil nos entregue, nos venda toda la producción en lo que se refiere a fiebre aftosa, es decir, ellos producen, nosotros la compramos y nosotros la volvemos a revender al usuario. Pero de esta manera controlamos nosotros la producción de la vacuna y la distribuímos al resto del país.

En lo que respecta a las otras vacunas todavía no hemos hecho estos esfuerzos; es decir, que nosotros le compramos la cantidad que nosotros creemos necesario para nuestras campañas, y el resto de vacunas ellos la venden libremente al ganadero o al usuario que la necesita. Digamos esto sucede en vacuna triple, carbón sintomático, septicemia, edema maligno. Entonces esa vacuna ellos las pueden comercializar; todavía no hay un acuerdo que haga que nos entreguen toda la producción. Esto también sucede en rabia, sucede en "distemper". Otra vacuna que nosotros la utilizamos también, mediante acuerdo, es la de encefalitis equina porque de esa sí hacemos una vacunación anual obligatoria de esta enfermedad. En toda forma pensamos nosotros que hay un tanto de incoordinación entre los laboratorios propios de Salud y del Programa, de tal suerte que en este rato está en estudio en el Congreso un anteproyecto. Lo que queremos es bien simple. Estos servicios de laboratorio para diagnóstico son nuestros y en todo caso pasarían a integrar este Instituto, porque indudablemente nuestra idea es dar mejor apoyo de diagnóstico al usuario. Esto se traduce en que los laboratorios nuestros pueden desarrollarse definitivamente por que los pocos con que cuentan el Ministerio de Salud tampoco abastecen para realizar un diagnóstico a nivel nacional. Estamos trabajando en este sentido y tratando de darle todo el apoyo económico para que estos laboratorios consigan su desarrollo definitivo.

Por otra parte, el laboratorio de Guayaquil de Producción tuvo el apoyo económico del préstamo que hizo al Programa de Sanidad Animal el Banco Interamericano de Desarrollo para el control de la fiebre aftosa. Del total del préstamo un porcentaje bastante alto se orientó para el adiestramiento de personal que actualmente trabaja allí. Entiendo yo que a fines de este año estarán ya terminadas las instalaciones, los equipos estarán montados; entonces este laboratorio como bien está en la evaluación del IICA, pasaría a ser de primera, es decir, de servicio completo. Yo digo también que ha tenido el apoyo del Programa de Sanidad a través de coparticipación en el préstamo internacional del

del Banco de Desarrollo Interamericano. Hasta ahora estamos nosotros entregando un equipo por un valor de más de 6 millones de sucres (US$ 180.000), que está llegando en estos días al puerto de Guayaquil para ser entregado inmediatamente al laboratorio.

Nosotros hemos estado muy de cerca tratando que estos laboratorios se implementen y progresen y por eso es también la idea de unificar todos los laboratorios en un solo Instituto, entonces pensamos ya que va a tener una coordinación integral.

Tenemos un plan ambicioso de montar un laboratorio de control en la ciudad de Quito, pero desgraciadamente por las limitaciones económicas, en el presupuesto de este año, no pudimos adquirir los terrenos, porque fue suprimido por las autoridades, entonces estamos sin poder siquiera iniciar alguna fórmula para tener este laboratorio de control. Nosotros lo que hacemos de todas formas es que de ciertos lotes realizamos un muestreo al azar de las vacunas antiaftosas y las enviamos a Río, al Centro Panamericano, y desgraciadamente muchas veces los resultados de potencia que entrega el laboratorio en su control interno no coinciden y difieren mucho con los resultados del Centro Panamericano. Es un problema muy serio que afrontamos actualmente con el laboratorio de producción.

Este laboratorio inicialmente pensamos que debe depender del Ministerio de Agricultura, de Sanidad, porque nosotros estamos tratando de estructurarlo con presupuesto propio del Ministerio. Lógicamente más tarde tendría que pasar a ser una parte del Instituto, porque ese es el proyecto, hacer un Instituto del laboratorio a nivel nacional, que tenga una autonomía, por eso entiendo yo, que tiene que estar dependiendo del Instituto, como un proyecto a largo plazo.

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II/14
Ica, Noviembre 8-11, 1982
Original : Español

LABORATORIOS DE DIAGNOSTICO EN LA ZONA ANDINA

PERU

Dr. Luis Silva Renjifo
Director General Adjunto de Agricultura
y Ganadería
Ministerio de Agricultura
Lima, PERU

LABORATORIOS DE DIAGNOSTICO EN LA ZONA ANDINA

PERU

I. ANTECEDENTES

Voy a exponer a ustedes la situación de los laboratorios de diagnóstico en el Perú.

Con respecto a los laboratorios de diagnóstico, el Ministerio de Agricultura tiene instalados en determinadas localidades ganaderas del país algunos laboratorios tales como en Tarapoto en combinación con el Gobierno de Holanda, y en Cajamarca con el Gobierno de la Gran Bretaña. Estos dos laboratorios están dentro de un nivel bastante aceptables, bastante bien instrumentados, no así los que están instalados en las localidades de Iquitos, de Arequipa, de Huaraz y de Puno donde su implementación es bastante limitada.

Estos laboratorios dependen directamente del Ministerio de Agricultura, correspondiendo la administración a las Regiones Agrarias. El servicio que prestan, el servicio de diagnóstico y de prevención de enfermedades son absolutamente gratuitos, no se paga ninguna tarifa por los diferentes análisis o exámenes.

Esta situación nos lleva a pensar que en nuestra realidad en el país, la agricultura es bastante precaria y ésta es la situación que nos obliga a pensar en una reestructuración, a buscar una forma más integrada o lograr algunos fondos internacionales para implementar esta red y crear un servicio más cabal, más real y más racionalizado. Hay esfuerzos, se han efectuado algunas acciones con diferentes instituciones a ver la forma como se pueda implementar y brindar un servicio que consideramos, en el fondo, no puede continuarse con una atención gratuita sino dentro de unas tarifas razonables, porque como bien se han expresado algunas personas en este recinto, el servicio gratuito no tiene, o no se le da el valor real que se le debiera dar a este esfuerzo y a este gasto.

Esto a lo que corresponde al Ministerio de Agricultura. He sabido que a través del BID se dieron los fondos necesarios para la instalación de un gran laboratorio de diagnóstico y centro de salud que corresponde

al Ministerio de Salud. En este sentido me voy a permitir a solicitarle su venia para cederle la palabra al Dr. César Lora, Director del Centro de Producción del Instituto Nacional de Salud.

Dr. César Lora

En realidad yo voy a ser bastante breve en esta explicación sobre el funcionamiento del laboratorio de Salud en el Perú. La labor de diagnóstico en las enfermedades animales en el país, se realizan básicamente en cuatro niveles. Tenemos un laboratorio central ubicado en Lima que depende del Instituto Nacional de Salud y específicamente del Laboratorio de Referencia de Salud.

El Instituto Nacional de Salud es el órgano de apoyo del Ministerio de Salud encargado de la realización del diagnóstico de las enfermedades en humanos y en animales; además tiene también como misión la realización de trabajos relacionados con la producción de vacunas para uso humano y uso veterinario.

En el presente año, a raíz de una nueva reestructuración del Ministerio de Salud, se ha creado el Laboratorio Referencial de Salud que tiene a su cargo no solamente el diagnóstico de enfermedades animales , sino también parte importante de las mismas, como es la de incluir todo lo relacionado con el diagnóstico de las zoonosis.

Este laboratorio ha sido equipado dentro de un convenio de préstamo con el BID, el préstamo no. 367, mediante el cual nos fue posible obtener un moderno equipo con el que está desarrollando sus actividades. El laboratorio central está implementado para la realización de exámenes bacteriológicos, biológicos, serológicos, histipatológicos, parasitológicos y toxicológicos.

Al laboratorio llegan muestras de todo el país y en nuestro caso cobramos por cada diagnóstico, por cada prueba que se realiza. El costo de la prueba depende del tipo de diagnóstico que se requiera, pero en general es un costo bastante razonable.

Dentro de este laboratorio funciona también el laboratorio de peste porcina africana que fue implementada recién en los dos últimos años, y que ha tenido la ayuda directa, en lo referente a equipo, de la FAO. Cuando las circunstancias lo requieran, el personal del laboratorio viaja a provincias con el fin de prestar una ayuda más directa, así como también de recabar, o conseguir u obtener las correspondientes muestras para su procesamiento en Lima.

El laboratorio central entrena personal técnico de los otros laboratorios que funcionan en el país así como también entrena a alumnos de diferentes universidades, específicamente las que funcionan fuera de Lima.

Además del laboratorio que les he mencionado, en Lima funciona otro laboratorio también de dependencia del Ministerio de Salud, dedicado única y exclusivamente al diagnóstico de la rabia canina y al control de las mordeduras de perros.

Además de las facilidades que he mencionado, el Instituto Nacional de Salud cuenta con otros laboratorios especializados en diagnóstico de enfermedades humanas. Tiene un laboratorio de enfermedades virales en humanos que funciona en Lima y que en ciertas ocasiones da apoyo al Diagnóstico veterinario, así como otras entidades que tienen equipamiento. Entonces todas estas acciones pueden complementarse con fines de proporcionar mejor y más adecuado servicio de diagnóstico.

En lo referente a provincias, es como lo ha dicho muy bien el Dr. Silva : Hay algunos laboratorios que dependen del Ministerio de Agricultura. Existe en la Selva en uno de los principales laboratorios, el de Tarapoto, que funciona mediante un convenio entre el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Salud y el Gobierno Holandés. El Ministerio de Agricultura da el local, el Ministerio de Salud aporta el personal y el Gobierno Holandés ha aportado el equipo y algunos materiales. En Cajamarca funciona otro, bajo un convenio entre el Ministerio de Agricultura y el Gobierno Británico. Además funciona también el laboratorio de sanidad animal de Iquitos, y el de Sanidad Animal de Arequipa, todo dependiendo directamente del Ministerio de Agricultura.

Además de estos laboratorios existen otros que dependen directamente de los 5 programas académicos o facultades de Medicina Veterinaria que existen en el país como son: el de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el de la Universidad de San Luis Gonzaga de Ica, el de Cajamarca, el de Chiclayo y el de Puno, los cuales tienen una zona de influencia en los alrededores donde están ubicados.

El Instituto de Investigaciones Tropicales de Altura, (IVITA), también da servicio de diagnóstico en las zonas en que están ubicadas sus tres estaciones, o sea Huancayo, Pucallpa e Iquitos.

En lo referente al diagnóstico de las enfermedades de las aves, además del laboratorio central, existen una serie de laboratorios privados. Prácticamente todo el accionar de diagnóstico de las enfermedades aviares están en manos de médicos veterinarios de práctica privada, los cuales tienen pequeños laboratorios implementados en diversas formas, los cuales prestan una acción rápida y oportuna a los agricultores de cada zona de influencia.

En conclusión podemos deducir que el país no tiene un sistema de laboratorio de diagnóstico veterinario. Por la naturaleza de la geografía del país, la remisión de muestras desde los diversos lugares hacia la capital es bastante difícil, por lo que se requiere de la creación de diversos laboratorios en centros estratégicos que permitan un adecuado diagnóstico, y sobre todo, un rápido diagnóstico de las enfermedades.

Así mismo es conveniente la estandarización de las técnicas y resolver algunos problemas que tiene, tales como la consecución oportuna de elementos biológicos, especialmente artículos de referencia, sueros estandards y algunos materiales que requieren los laboratorios. Otros de los problemas bastante serio es que el personal de los laboratorios, después de ser entrenados no sólamente en Lima sino también en el exterior, después de pocos años se retiran porque los haberes no son muy holgados y lógicamente el personal trata de buscar mejores perspectivas.

Esto da origen a que los laboratorios constantemente tengan que estar sin personal y en ciertos casos, sobre todo de provincias, no puedan prestar su colaboración oportuna. Es evidente que la especialidad de laboratorio es una especialidad que en muchos casos es mirada por sobre el hombro. Creo que la formación de un médico veterinario laboratorista debe recibir la mejor y la mayor atención de parte del Gobierno, considerando que un laboratorista no puede fungir de un burócrata, pero en cambio una persona dedicada a la administración de un Ministerio, no puede definitivamente actuar dentro de un laboratorio, entonces, es por eso que se requiere, como repito, que se dé la mayor importancia a los trabajos de laboratorio.

Otros de los aspectos que también se ha hablado, es en lo referente a información. La existencia de varias entidades que realizan trabajos de laboratorio, prácticamente por su cuenta, da como resultado que el sistema de información no sea centralizado y que sobre todo no se obtenga una estandarización en el diagnóstico de estas enfermedades.

Dentro de la nueva estructura del Ministerio de Salud existe un Centro de Control de productos biológicos y medicamentos. Este depende de la Dirección General del Instituto Nacional de Salud y es independiente del Centro de Producción. En un futuro cercano se considera indispensable que las labores de control sean totalmente encargadas a este centro, reservando al Centro de Producción las acciones de control interno .

Respecto a los órganos del Estado que corresponde el registro de control de los laboratorios indicados, y sobre la incompatibilidad entre la producción de biológicos para uso humano, que están orientados a atender problemas de salud pública y que no se cobran, con la producción

de biológicos para uso veterinario que tienen una finalidad estrictamente económica, quiero manifestar que el registro de los laboratorios privados prácticamente, considero yo, deben estar en manos del Ministerio de Agricultura. En realidad, los laboratorios de diagnóstico privado, tengo entendido, no se registran por lo general. Un médico veterinario comienza a realizar labores de diagnóstico, pero no tiene un registro adecuado.

En lo referente a lo segundo , a la compatibilidad entre la producción de productos humanos y pecuarios, la idea de reunir en un centro único de producción es debido a la posibilidad de aprovechar las facilidades de equipo y de servicio, sobre todo de servicios generales, esterilización, producción de medios de cultivo, envase etiquetado, etc., con la finalidad de abaratar costos. Evidentemente que la producción de biológicos humanos es y debe ser una labor de promoción, ahí no debe haber afán de lucro. En cambio, la producción de biológicos veterinario es parte, como lo ha dicho muy bien el Dr. Mulhern de todo un proceso de producción, por lo tanto tiene que tener un costo. Lo real es que la producción se ha centralizado y nosotros estamos siguiendo esta nueva estructura. No significa necesariamente que compartamos esta opinión, pero han sido dados los dispositivos oficiales y nosotros los estamos cumpliendo.

Preguntas al Dr. César Lora

Quiero hacer una pequeña pregunta al Dr. Lora. Tengo entendido que en esta nueva reestructuración del Ministerio de Salud, desaparece completamente la antigua estructura del Instituto de Zoonosis e Investigaciones Pecuarias (IZIP), pero en la práctica se mantienen algunas actividades en cierta forma similares a las que realizaba el IZIP. Otra cuestión que es bueno anotar que dentro de algunas acciones que se realizan en estos laboratorios hay algunas actividades de investigación que tienen que ver con problemas de sanidad animal, y creo que en la antigua estructuración del IZIP era un poco más flexible el apoyo a la parte pecuaria. Entonces, como se irían a mantener ahora esas actividades con esa nueva reestructuración y podemos poner el ejemplo de los laboratorios de aftosa que sigue trabajando de una u otra forma, pero cómo quedaría ahora con esa nueva reestructuración ?

En general existe algunas posibilidades de que se mantenga el apoyo a las acciones de investigación que ejecutaba el IZIP en la parte pecuaria. La primera posibilidad es de que se cree una empresa dedicada a la producción de biológicos humanos y veterinarios. La ley está dada, solamente faltaría implementarla. Esa es una posibilidad.

La segunda posibilidad es que todo vuelva a como estaba anteriormente.

Hasta el año 1981 funcionaba el IZIP (Instituto de Zoonosis e Investigación Pecuaria), cuyas principales actividades era la producción de biológicos veterinarios, especialmente de aquellos que no eran rentables para la industria privada o que en su defecto se producían en muy pequeña escala. En segundo lugar realizaban labores de diagnóstico y trabajos de investigación de los principales problemas que afronta la industria pecuaria, o sea que la segunda alternativa es que todo vuelva a como estaba. Todavía no sabemos como se va a resolver esta situación, porque indudablemente la nueva reestructuración ha traído como consecuencia una serie de problemas muy complejos que están tratando de resolver.

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II/15 (Esp.)
Ica, Noviembre 8-11, 1982
Original : Español

LABORATORIOS DE DIAGNOSTICO EN LA ZONA ANDINA

VENEZUELA

Dr. Silfrido Alvarez
Dirección General Sectorial de Desarrollo Ganadero
Ministerio de Agricultura y Cría
Caracas, VENEZUELA

Dr. Felipe Pallota
Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias (FONAIAP)
Instituto de Investigaciones Veterinarias (IIV), Apartado 70
Maracay, VENEZUELA

LABORATORIOS DE DIAGNOSTICO EN LA ZONA ANDINA

VENEZUELA

I. ANTECEDENTES

El Ministerio de Agricultura y Cría de Venezuela en representación del Gobierno de la República y la Organización Panamericana de la Salud, suscribieron a principios del año 1975 un Convenio de Asistencia Técnica para el desarrollo del Programa de Salud Animal, que el Gobierno Nacional se proponía a ejecutar en diez años, con el fin de lograr un control eficiente de las enfermedades que afectan a la ganadería del país.

Entre las acciones iniciales de dicho programa tendientes a crear la infraestructura necesaria para el cumplimiento del pormenorizado plan de acción elaborado, figuraba la construcción y equipamiento de diez (10) laboratorios regionales de diagnóstico que servirían de apoyo a las campañas sanitarias, ya emprendidas o a plantear contra esas enfermedades.

Antes de 1975, en Venezuela sólo existían los laboratorios de diagnóstico de las diferentes escuelas de Medicina Veterinaria del país y el 95% de sus servicios eran eminentemente didácticos, trabajaban de una manera aislada y sin ninguna coordinación entre sí. Por otro lado, el único Centro especializado que prestaba y presta servicios de diagnóstico en el país, era el Centro de Investigaciones Veterinarias, hoy en día, Instituto de Investigaciones Veterinarias, adscrito al CENIAP, del FONAIAP, ubicado en la ciudad de Maracay, Estado Aragua. Haciendo mención que este Instituto especializado tiende a ser eminentemente investigativo.

Cabe mencionar que el conocimiento que se tiene sobre las enfermedades en relación a su etiología, incidencia o prevalencia y su comportamiento en las diferentes regiones del país puede ser ampliado.

En la actualidad están funcionando, aunque a diferentes niveles de capacidad los diez laboratorios, ubicados respectivamente en :

1. Maracaibo-Estado Zulia
2. Acarigua-Estado Portuguesa

3. Carora, Estado Lara.
4. Puerto Ordaz-Estado Bolívar.
5. San Felipe-Estado Yaracuy.
6. Barcelona-Estado Anzoátegui.
7. San Fernando-Estado Apure.
8. Barinas-Estado Barinas.
9. Valle de la Pascua-Estado Guárico.
10. Coloncito-Estado Táchira.

II. INTRODUCCION

El poder contar con un servicio eficiente de laboratorios regionales de diagnóstico, es esencial para garantizar el bienestar de la industria ganadera y avícola del país. Con la ayuda de estos laboratorios, se puede obtener información confiable sobre la presencia e importancia de las enfermedades de los animales, se puede apoyar la evaluación de las campañas de salud animal, se puede garantizar la eficacia o inocuidad de los biológicos y quimioterápicos veterinarios y se puede apoyar considerablemente el diagnóstico clínico de campo, efectuado por los veterinarios adscritos a las Oficinas de Fomento Pecuario y Sanidad Animal, dependientes de las coordinaciones regionales de Ganadería, correspondientes al área en que estén ubicados estos laboratorios, los cuales se encargarán de corroborar dichos diagnósticos.

III. OBJETIVOS

El objetivo de este estudio, es hacer un diagnóstico de situación y evaluación de los problemas existentes en los laboratorios regionales de diagnóstico. Esto servirá una vez más, de base para continuar o iniciar nuevas actividades que hagan posible que los laboratorios funcionen en condiciones óptimas y proporcionen un servicio más confiable para mejorar la salud, producción y productividad de la ganadería y la avicultura del país.

Para el logro de este objetivo, se acordó en la IV Reunión Anual de Jefes de Laboratorios Regionales de Diagnóstico, la creación de una Comisión, formada por el Coordinador Nacional de los Laboratorios regionales de Diagnóstico, adscrito al Programa de Salud Animal de la Dirección General de Desarrollo Ganadero y un asesor técnico, adscrito al Instituto de Investigaciones Veterinarias, con la finalidad de reactivar el apoyo técnico y operacional, con que deberían contar los laboratorios regionales de diagnóstico por parte del Instituto de Investigaciones Veterinarias del CENAIP, quién oficialmente debe ser el Laboratorio Central de Referencia.

IV. FUNCIONES DE LA COMISION

A. Encargarse de estudiar la capacidad de los Laboratorios Regionales de Diagnóstico, para determinar los criterios y métodos que permiten clasificar las condiciones de éstos en el país.

B. Informar sobre las posibilidades y capacidades de los laboratorios, para realizar los diversos diagnósticos necesarios en salud animal de acuerdo a las características zoosanitarias de cada región.

C. Sugerir y hacer conocer las recomendaciones necesarias sobre las principales necesidades en lo referente a : Recursos físicos, humanos y técnico-administrativos.

D. Determinar las necesidades de adiestramiento de personal, que a los distintos niveles son necesarios para mejorar los servicios de diagnósticos.

E. Determinar a través de encuestas-cuestionarios, la capacidad diagnóstica y las necesidades de supervisión técnica especializada contínua, mediante la utilización de metodología y criterios adecuados y específicos, que permita consolidar los servicios que prestan estas dependencias.

V. HALLAZGOS

Los diez laboratorios visitados, fueron calificados como de servicios limitados, con variaciones en tipo (ver cuadro N°1), desde "A" hasta "D", recibiendo esta clasificación, debido al nivel alcanzado y al grado de efectividad en el desempeño de sus disciplinas diagnósticas.

Un análisis hecho a cada una de las disciplinas diagnósticas consideradas , nos muestra lo siguiente (Figura 1).

A. PATOLOGIA

Siete, de los diez laboratorios, demostraron que realizan sus funciones con un bajo nivel técnico (p) y los tres restantes, las desempeñan a un escaso nivel (p-). En este caso, nos referimos a Patología Macroscópica, puesto que la microscópica no se realiza en ninguno de los diez laboratorios visitados.

B. BACTERIOLOGIA

Cuatro laboratorios la realizan a un alto nivel (b), dos a un bajo nivel (b) y tres funcionan a un escaso nivel (b-).

C. SEROLOGIA

Seis de los laboratorios, la realizan a un nivel bajo (s) y cuatro se desempeñan a un nivel escaso (s -).

D. PARASITOLOGIA

Cinco laboratorios, funcionan dentro de esta disciplina con un alto nivel (Pa) y cinco se desempeñan a un nivel bajo (pe).

E. VIROLOGIA

Dos de los laboratorios visitados que representan el 20% no proporcionan este servicio. Solamente en dos de los laboratorios se observó que se desempeñan a un nivel técnico bajo (v) y seis laboratorios llevan a cabo sus funciones a un nivel escaso (v -).

F. TOXICOLOGIA

Los diez laboratorios visitados no proporcionan este servicio.

G. VIGILANCIA EPIZOOTIOLOGICA

Las posibilidades de llevar a cabo una vigilancia epizootiológica confiable son muy reducidas, ya que el volumen de trabajo y el número de diagnósticos realizados, durante el año 1981, en la mayoría de los laboratorios, es muy pequeña para poderla considerar como representativo de la prevalencia de las enfermedades existentes en las distintas regiones del país.

H. LABORATORIO DE REFERENCIA

Tanto los miembros de la Comisión, como los Jefes de Laboratorios coincidieron, en que uno de los laboratorios de referencia, debe ser el Instituto de Investigaciones Veterinarias, del Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias (FONAIAP-MAC), basado esto en el nivel de desempeño que tiene en las distintas disciplinas diagnósticas, así como también, en su capacidad potencial para realizar uno o más funciones de referencia (capacitación, producción de biológicos, consultoría, tipificación de especímenes, control de calidad y apoyo logístico y técnico especializado).

VI. ANALISIS Y CONCLUSIONES

A. Los diez laboratorios fueron clasificados como de servicios limitados (Figura 1), ya que no proporcionan todos los servicios. De éstos, cuatro fueron considerados de servicios limitados tipo "B", que representan el 40%, tres de tipo "C" que representan el 30% y tres de tipo "D", que representan el 30% restante, o sea, que todas las disciplinas diagnósticas que se llevan a cabo en ellos variaban, tanto en el nivel alcanzado como en el grado de efectividad de los diferentes diagnósticos. Por lo tanto, ninguno de los laboratorios tiene en este momento la capacidad de proporcionar un servicio completo de diagnóstico. Normalmente en estos casos, el laboratorio envía las muestras y/o especímenes a otro laboratorio (IIV), lo que representa pérdida de tiempo y oportunidad en el servicio.

Se observó que en algunos casos estos laboratorios podrían quedar mejor clasificados, con una inversión relativamente pequeña en equipo, personal y gastos administrativos menores.

B. NIVEL TECNICO

Para clasificar los laboratorios, se evaluó y se calificó el nivel en que se desarrollan las disciplinas de Patología, bacteriología, serología, parasitología, virología y toxicología. El nivel de desempeño de cada disciplina se juzgó en base a las instalaciones, el equipo, las técnicas que se están utilizando y la capacidad técnica de su personal, de esta manera las disciplinas se clasificaron como de alto nivel, bajo nivel y escaso nivel.

El Cuadro N°1 nos muestra las disciplinas que se llevan a cabo en los diez laboratorios visitados y son evidente las deficiencias existentes en el nivel de ejecución de la misma.

La Figura 1 nos muestra una expresión porcentual del nivel de servicios y grado de efectividad en el desempeño de las disciplinas, en los diez laboratorios visitados.

En términos generales la actividad diagnóstica en la mayoría de los laboratorios es muy reducida y debe ser aumentada.(Cuadro 2).

C. PROBLEMAS OBSERVADOS

La visita realizada a los diez laboratorios, confirmó la existencia de problemas comúnes. La solución de estos problemas proporcionaría una oportunidad para elevar el nivel y la calidad en el funcionamiento de los laboratorios.

VII. PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS RECURSOS HUMANOS

En general, desde la creación de los Laboratorios Regionales de Diagnóstico, no ha sido buena la experiencia en el reclutamiento y conservación del personal de los laboratorios. Esto se puede atribuir a varias causas :

A. En las escuelas de Medicina Veterinaria de nuestro país, se hace muy poco énfasis en la importante actividad del Médico Veterinario en las disciplinas relacionadas con el diagnóstico de laboratorio.

B. Existen, pero no organizados sistemáticamente, los programas de capacitación y actualización del personal profesional y técnico. Como consecuencia, la Comisión propone un programa acorde con las necesidades regionales, de adiestramiento en servicio y cursos de capacitación adecuado. (Ver Cuadro N°3 y Cuadro N°4).

C. Salvo en raras excepciones , el nivel salarial del personal médico-veterinario en los laboratorios de diagnóstico es bajo y poco atractivo (ver Cuadro N°5), lo cual incide directamente en el rendimiento de los profesionales y técnicos.

D. La fuga contínua de personal ha originado que en cinco de los diez laboratorios visitados se cuente con un sólo médico veterinario. Debería existir como mínimo, 2 veterinarios por laboratorio. Es más, se observó que la mayoría del personal con categoría de auxiliar de laboratorio, son obreros, lo cual interfiere con el buen funcionamiento laboral de éstos. Dicha fuga obedece básicamente al bajo nivel de ingreso, una vez adiestrado este personal.

E. Se observó con bastante preocupación, que en algunos casos la localización de los laboratorios era geográficamente la más adecuada con relación a las necesidades de la industria ganadera y avícola, no siendo así la ubicación de la residencia de los profesionales y técnicos con respecto a esos laboratorios. A tal efecto, debe reorientarse la política de reclutamiento y selección de personal, a fin de escoger a los más aptos para la actividad de laboratorio.

F. Si no se cuenta con los elementos antes mencionados y continúa la política de congelación de cargos, factores éstos que con frecuencia dificultan el reclutamiento de profesionales competentes en los servicios de diagnósticos veterinarios, serán inútiles los esfuerzos por mantener vigente y ampliar esta actividad.

VIII. PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS RECURSOS MATERIALES

A. Uno de los mayores problemas que existen en el país, es el de no poder proporcionar servicio de mantenimiento adecuado y contínuo al equipo de laboratorio, a través de sus respectivas regiones. Esto obstaculiza de manera importante las actividades en el laboratorio. Este problema limita el desarrollo de otras disciplinas, debido a que necesitan utilizar equipos que requieren mantenimiento más especializado. (Ver Cuadro N°4), no obstante, ya que se han tomado las medidas y aplicado correctivos pertinentes al caso, previo y durante esta evaluación.

B. La mayoría de los laboratorios necesitan de un suministro oportuno y de alta calidad de reactivos diagnósticos estandarizados, que existen en el mercado o que pueden obtenerse a través de fuentes institucionales y que favorezcan la uniformidad de los resultados. Generalmente, estas deficiencias se atribuyen a reglamentos y procedimientos burocráticos que atrazan o impiden la adquisición de estos materiales que son sumamente importantes.

C. La mayoría de los laboratorios visitados, cuentan con instalaciones y equipos adecuados que les permitiría lograr un buen servicio, también se reconoce que, algunos no tan eficientemente equipados, han resultado ser más efectivos.

IX. PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS RECURSOS FINANCIEROS Y LOS SISTEMAS ADMINISTRATIVOS

A. En la mayoría de los laboratorios, aún en algunos donde se observan que existe flujo de presupuesto para ampliar y dotar de nuevos equipos al laboratorio, frecuentemente tienen problemas presupuestarios para dar mantenimiento a los equipos o para mantener en condiciones operativos a éstos.

B. Se observó que muchos de los Jefes de laboratorio, carecían de información apropiada sobre el presupuesto y su administración. Los procedimientos administrativos establecidos, con bastante frecuencia no son los más eficientes para cubrir las necesidades operativas de los laboratorios en sus respectivas regiones, ya que en muchos casos se dificultaba y se hacía con demasiada lentitud la adquisición de materiales científicos y reactivos para diagnóstico.

C. Algunos laboratorios no cuentan con un mecanismo administrativo interno (caja dependencia), que garantice adquisiciones inmediatas, lo cual se traduce en bajo rendimiento en la fase de diagnóstico, manejo de animales y manejo administrativo en general.

Esto se observó mayormente en laboratorios que están muy distanciados de la sede regional.

X. CONCLUSIONES

En general, los hallazgos obtenidos en este estudio, muestran claramente que:

A. Las actividades de los Laboratorios Regionales de Diagnóstico, resultaron ser reducidas.

B. Salvo algunas excepciones, los Laboratorios Regionales de Diagnóstico no se encuentran bien coordinados con los Programas de Salud Animal existentes en las respectivas Regiones. A pesar del manifiesto interés que existe por parte de los Jefes de Sección del referido Programa, a nivel nacional.

C. La forma en que están financiados los Laboratorios Regionales de Diagnóstico, en términos generales, no es la más adecuada para poder proporcionar el servicio que se requiere.

D. Se observó, que algunos laboratorios regionales de diagnóstico dedican tiempo, dinero y esfuerzos a actividades no específicamente señaladas en sus objetivos, en vez de dirigirlos a cubrir necesidades de alta prioridad diagnósticas, motivado a que desde la creación de estos laboratorios no ha existido un criterio unificado de continuidad, respaldo y consolidación, tanto administrativa como técnica, en lo que a prioridades se refiere.

E. En dos de los diez laboratorios, el personal de los mismos, no está lo suficientemente capacitado para alcanzar el nivel que se necesita en el desempeño de las diferentes disciplinas de los servicios diagnósticos. Algunos laboratorios cuentan con la dotación mínima de personal auxiliar requerido y otros, simplemente carecen de ellos, en la mayoría de los casos este personal no está lo suficientemente calificado.

F. Salvo algunas excepciones, se observó que los Jefes de Laboratorio , no tienen la adecuada experiencia administrativa, incidiendo ésto directamente en las actividades generales del laboratorio.

G. Frecuentemente se encontró que los presupuestos destinados a los laboratorios eran reducidos, no reflejaban sus verdaderas necesidades y era ejecutado sin consulta del personal del laboratorio.

H. La mayoría de los laboratorios regionales de diagnóstico, están sub-utilizados, y por lo tanto debería incrementarse sustancialmente su productividad, a fin de reducir el valor de cada uno de los diagnósticos.

XI. RECOMENDACIONES

Basados en el análisis hecho en este informe, estimamos de suma utilidad hacer algunas recomendaciones :

Se requerirá generar sobre estas recomendaciones, si se desea alcanzar el nivel técnico administrativo adecuado, que permita que los laboratorios Regionales de diagnóstico proporcionen un diagnóstico rápido y eficaz a nivel regional.

A. RECURSOS HUMANOS

1. Personal Mínimo Necesario en cada Laboratorio, para un buen Funcionamiento

2 Médicos Veterinarios
3 Auxiliares de laboratorio, con categoría de empleados y con grado de técnicos agropecuarios.
2 Ayudantes de laboratorio (con carácter de empleados).
1 Obrero de Bioterio.
1 Obrero de lavado y esterilización.
1 Chofer.
1 Jardinero.
4 Vigilantes.
1 Bedel
1 Secretaria
17

2. Desarrollar sistemas salariales que incentiven a dedicarse y hacer carrera dentro de los laboratorios regionales de diagnóstico.

3. Continuar en forma sistemáticas los programas de adiestramiento para el personal profesional y técnico, con el objeto de mantener una constante superación profesional.

4. A manera de excepción, en lo que respecta a los Laboratorios Regionales de Diagnóstico, no debe aplicarse la política de congelación de cargos, ya que ésto incide negativamente sobre el buen funcionamiento de dichos laboratorios, y que para la incorporación, destitución o movimiento de personal, debería contarse con el conocimiento

del Jefe del Programa de Salud Animal.

B. En relación a los recursos materiales necesarios en los laboratorios, se recomienda lo siguiente :

1. En vista de que, los laboratorios regionales de diagnóstico cuentan con un funcionario responsable del mantenimiento de los equipos electro-médicos, pero que según la evaluación realizada por la Comisión, no ha dado el rendimiento esperado (Cuadro N°8), se debe reorientar la política de mantenimiento preventivo, regionalizando este servicio.

2. Adecuar el funcionamiento administrativo de los laboratorios para así garantizar la rápida adquisición de reactivos diagnósticos, medios de cultivo, enseres menores y mantenimiento que faciliten la continuidad de las actividades diagnósticas.

C. En relación a los recursos financieros y procedimientos administrativos, se recomienda lo siguiente :

1. Debido a que en general, el presupuesto asignado a los laboratorios no es acorde con los gastos ocasionados por éstos, se debe contar con suficiente presupuesto y delegar autoridad en el responsable del laboratorio, para su administración y control bajo la supervisión del Coordinador de Desarrollo Ganadero respectivo.

2. Tratar en lo posible, de que al responsable de cada laboratorio se le capacite en sistemas y procedimientos administrativos, en manejo de personal a su cargo.

3. Para complementar el buen funcionamiento técnico-administrativo de los laboratorios, debe existir un flujo de recursos financieros, desde el nivel central al regional, de partidas específicas que garantice el específico funcionamiento de éstos.

XII. OTRAS RECOMENDACIONES

A. Motivado a la política de congelación de cargos por parte del Ejecutivo Nacional y al manifiesto interés de otras instituciones, en formar equipos multidisciplinarios y participar en las actividades diagnósticas de estos laboratorios, se recomienda la implementación o establecimiento de Convenios de Servicios Interinstitucionales.

B. Basado en las conclusiones y recomendaciones formuladas en este informe, se sugiere como un punto de consolidación, de una

actividad tan importante como es el diagnóstico dentro de los Programas de Salud Animal, la firma de un Convenio de tipo técnico entre la Dirección General de Desarrollo Ganadero del Ministerio de Agricultura y Cría y el Instituto de Investigaciones Veterinarias, del Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias del FONAIAP.

C. Se recomienda la implementación de un programa especial de adiestramiento, adecuado a las necesidades del Coordinador Nacional, en lo referente a aspectos técnicos relacionados con su actividad.

XIII. OBSERVACION

Los Laboratorios de Fomento Avícola y Sanidad Animal de Valencia y El Laurel, fueron encuestados bajo el mismo patrón que se utilizó para los Laboratorios Regionales de Diagnóstico y dado que estos dos Laboratorios son coordinados por el Programa de Especies Menores, se recomienda efectuar un análisis de esta situación, entre dicho Programa y el Programa de Salud Animal.

CUADRO N° 1

CLASIFICACION DE LOS LABORATORIOS REGIONALES DE DIAGNOSTICO, EN BASE AL TIPO SERVICIO Y AL GRADO DE EFECTIVIDAD EN EL DESEMPEÑO DE SUS DISCIPLINAS DIAGNOSTICO.-

N° de Vet./LRD	Nombre Laboratorios Estados.	Serv. completos			Serv. limitados				Patología			Bacterio-logía			Serología			Parasito-logía			Virolo-gía			Toxico-logía		Servicios especiales *		
		A	B	C	A	B	C	D	P	p	p-	B	b	b-	S	s	s-	Pa	pa	pa-	V	v	v-	T	t	S	s	s-
7	L.R.D. Zulia					*				x		x				x			x			x				x		
1	L.R.D. Yaracuy						*			x			x			x			x				x				x	
2	L.R.D. Lara						*			x		x					x		x				x				x	
2	L.R.D. Portuguesa					*				x				x		x		x					x			x		
1	L.R.D. Táchira							*			x			x			x		x				-					
3	L.R.D. Bolívar					*				x		x				x		x					x			x		
1	L.R.D. Apure						*			x			x			x		x					-					x
1	L.R.D. Guárico							*			x			x			x	x					x					x
1	L.R.D. Barinas							*			x						x		x				x					x
2	L.R.D. Anzoátegui					*				x		x				x		x				x				x		
	TOTAL					4	3	3		7	3	4	2	3		6	4	5	5			2	5			4	2	4

* Servicios especiales= referido a extensión y divulgación, charlas, conferencias, consultas y cursos de capacitación.

L. R. D.	=	Laboratorio Regional de Diagnóstico.
LETRAS MAYUSCULAS	=	disciplina con alto nivel de ejecución y competencia.
LETRAS MINUSCULAS	=	disciplina con bajo nivel de ejecución y competencia.
LETRAS MINUSCULAS (-)	=	disciplinas en las que se realizan uno o dos diagnósticos. (Escaso nivel).
* SERVICIOS ESPECIALES	=	Referido a extensión y divulgación, charlas, conferencias, consultas, cursos de adiestramiento, etc.

CUADRO N° 2

FRECUENCIA Y NIVEL EN EL DESEMPEÑO DE LAS DISCIPLINAS DIAGNOSTICAS EN LOS DIEZ LABORATORIOS VISITADOS.

DISCIPLINA	LABORATORIOS QUE DESARROLLAN CADA DISCIPLINA							
	Frecuencias encontradas	%	Alto nivel	*%	Bajo nivel	*%	Escaso nivel	*%
PATOLOGIA	10/10	100	0/10	0	7/10	70	3/10	30
BACTERIOLOGIA	9/10	90	4/10	40	2/10	20	3/10	30
SEROLOGIA	10/10	100	0/10		6/10	60	4/10	40
PARASITOLOGIA	10/10	100	5/10	50	5/10	50	0	0
VIROLOGIA	8/10	80	0/10	0	2/10	20	6/10	60
TOXICOLOGIA	0/10	0	0/10	0	0	0	0	0
SERVICIOS ESPECIALES	10/10	100	4/10	40	2/10	20	4/10	40

(*) Porcentaje del total (10) laboratorios visitados.

CUADRO N° 3

NECESIDADES DE ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL TECNICO SUPERIOR Y MEDIO DE LOS 10 LABORATORIOS REGIONALES DE DIAGNOSTICO, EN EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES VETERINARIAS.-

Región/Lab.	NOMBRES	C.I.N°	NIVEL	LUGAR	Adiest. en Serv.	FECHA	DURACION
YARACUY Sn. Felipe	Freddy González	2.036.761	Méd.Vet.	I.I.V.	Patología aviar Patología Reproducción	Abril 82 3a.sem.sept.	1 mes 1 semana
PORTUGUESA Acarigua	Rafael Benavides	3.526.000	" "	Inst.Nac. Higiene	Diagnóstico rabia	1a. quincena mayo 82	2 semanas
PORTUGUESA Acarigua	Carlos Pedrique *	3.171.260	" "	I.I.V	Bacteriología general y especial.	Agosto 82	1 mes
BARINAS Barinas	Igor Matheus *	4.258.121	" "	I.I.V. F.C.V.-UCV	Bacteriología gener. y espec. Tripanosomiasis bovina	Agosto 82 22 al 26.3.82	1 mes 1 semana
GUARICO Valle de La Pascua	Orlando Salazar *	3.673.774	" "	I.I.V.	Bacteriología gener. y espec. Tripanosomiasis bovina	Agosto 82 22 al 26.3.82	1 mes 1 semana
APURE Sn.Fdo. Apure	Julio Echenique *	347.999	" "	I.I.V.	Patología de la Reproducción		1 semana
BOLIVAR Pto. Ordaz	César Chavéz	3.662.444	" "	I.I.V.	Parasitol. Bacteriología		1 semana 1 semana
BOLIVAR Pto. Ordaz	José Bueno Pérez	8.862.334	" "	I.I.V.	Patología aviar	Abril 82	1 mes
ANZOATEGUI Barcelona	Cruz Velásquez	2.800.718	" "	I.I.V. Inst.Nac.Hig.	Parasitología Diagnóstico Rabia	Mayo 82	2 semanas 2 semanas

CUADRO N° 3

NECESIDADES DE ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL TECNICO SUPERIOR Y MEDIO DE LOS 10 LABORATORIOS REGIONALES DE DIAGNOSTICO, EN EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES VETERINARIAS -

Región/Lab.	NOMBRES	C.I.N°	NIVEL	LUGAR	Adiest. en Serv.	FECHA	DURACION
ZULIA Maracaibo	Elsy Bravo Odila Sansiberos	5.163.391	Aux.Lab. " "	I.I.V.	Medios de cultivo bacteriológicos.		13 días hábiles.
ZULIA Maracaibo	Naida Urdaneta	3.776.862	Méd Vet.	I.I.V.	Bact. espec. y pat. porcina		2 semanas
ZULIA Maracaibo	Yujane Padrón	4.014.338	Méd.Vet.	I.I.V.	Hematozoarios		1 semana
ZULIA Maracaibo	Oscar Dugarte *	1.829.900	" "	I.I.V.	Curso Pat. Reproducción	3a. semana septiembre	1 semana
LARA Carora	Ana M. González	3.909.750	" "	Inst.Nac. Higiene	Diagnóstico Rabia	1a. quincena mayo 82.	2 semanas
LARA Carora	Sonia Godoy *	2.916.150	" "	I.I.V.	Patología Porcina	2a. quincena agosto 82	2 semanas
TACHIRA Coloncito	Leida Rojas	4.165.133	" "	I.I.V.	Bacteriología general Patología aviar		2 semanas
TACHIRA Coloncito	Gilberto Guerrero	2.812.478	Aux.Lab.	Lab. Zulia	Técnicas de laboratorio en general.		1 mes

Cuadro N° 4

NECESIDADES PRIORITARIAS DE DIAGNOSTICOS A IMPLEMENTAR POR REGIONES

LABORATORIOS	Diagnóstico Leptospirosis	Diagnóstico Vesiculares	Diagnóstico Encefalitis	Diagnóstico Rabia	Diagnóstico Pat.Porcina
ZULIA	△	▲	▲		
YARACUY	△				
LARA	△				
PORTUGUESA	△				
PUERTO ORDAZ	△				
ANZOATEGUI	△				
GUARICO	△			▲	
APURE	△		▲	▲	
TACHIRA	△				▲
BARINAS	△			▲	

CUADRO N° 5

CUADRO COMPARATIVO DEL NIVEL SALARIAL DEL PERSONAL MEDICO VETERINARIO ADSCRITO A LOS LABORATORIOS REGIONALES DE DIAGNOSTICO.

Personal y cargo / Laboratorios	Méd.Vet. I N°	Sueldo c/u	Méd.Vet. II N°	Sueldo	Méd.Vet. III N°	Sueldo c/u	Méd.Vet.Jefe I N°	Sueldo c/u
ZULIA	6	4.500,00	-	-	*1	5.570,00	-	-
YARACUY	*1	4.500,00	-	-	-	-	-	
LARA	*2	4.500,00	-	-	-	-	-	-
PORTUGUESA	*2	4.500,00	-	-	-	-	-	-
BOLIVAR	2	4.500,00	-	-	-	-	*1	5.960,00
ANZOATEGUI	*2	4.500,00	-	-	-	-	-	-
GUARICO	*1	4.500,00	-	-	-	-	-	-
TACHIRA	*1	4.500,00	-	-	-	-	-	-
APURE	*1	4.500,00	-	-	-	-	-	-
BARINAS	*1	4.500,00	-	-	-	-	-	-

(*) Indica la denominación del cargo en el cual se encuentra el Jefe del Laboratorio.

Cuadro N°6

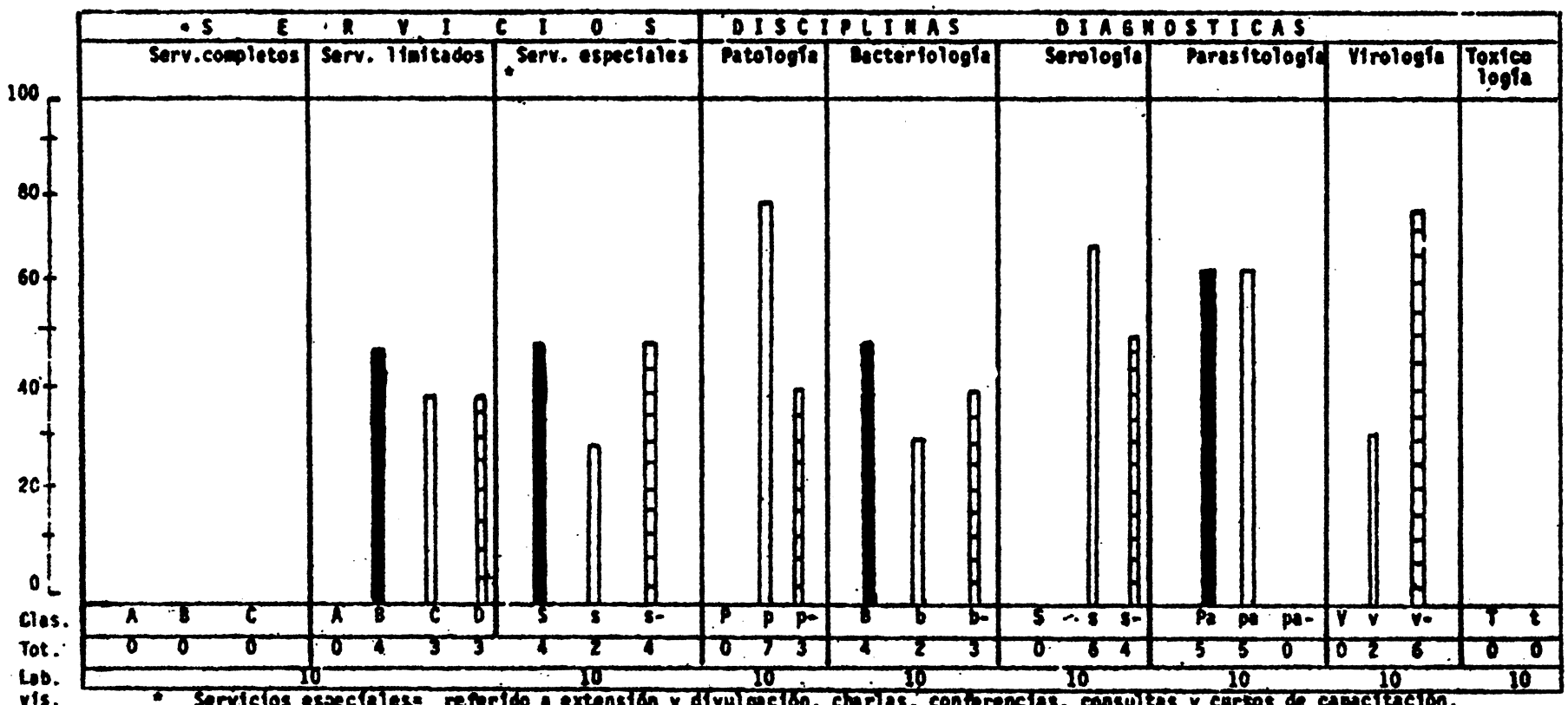
ESTADO COMPARATIVO DEL EQUIPO ELECTRO-MEDICOS DAÑADOS POR LABORATORIO.

LABORATORIO	Balanza analítica	Auto-claves	Estufas	Microscopios óptico	lupa	Microscopio inmunofluor.	Centrífugas mesa	piso	Ph mts.	Horno incinerador.	Spectofotómetro	Baño de María
MARACAIBO	x (1)	x (2)			x(2)						x (1)	
SAN FELIPE	x (1)	x (2)					x(1)	x(1)		x(1)	x (1)	x(1)
CARORA		x (1)	x (1)	x(3)				x(1)				
ACARIGUA										x(1)		
PUERTO ORDAZ			x (1)	x(1)								
BARCELONA								x(1)			x (1)	x(1)
BARINAS	x (1)	x (1)	x (2)							x(1)	x (1)	
COLONCITO		x (2)						x(1)	x(1)	x(1)	x (1)	
VALLE LA PASCUA	x (1)	x (1)						x(1)				
SAN FERNANDO	x (1)	x (1)								x(1)		

x = equipo dañado.

() = cantidad de equipos específicos dañados.

FIGURA 1. EXPRESION PORCENTUAL DEL NIVEL DE SERVICIOS Y GRADO DE EFECTIVIDAD EN EL DESEMPEÑO DE LAS DISCIPLINAS EN LOS LABORATORIOS VISITADOS.



DIAGNOSTICO DE SITUACION TECNICO-ADMINISTRATIVO DEL LABORATORIO REGIONAL DE DIAGNOSTICO DEL ZULIA.
FEBRERO 8 y 9 DE 1982.

I. ACTIVIDADES TECNICAS

Muestras recibidas: 5.900
Muestras procesadas LRD: 5.652
Muestras enviadas al IIV.: 32

Diagnósticos que realizan:

- Parasitología (pa)
- Bacteriología (B)
- Virología (v)
- Patología Macroscópica (p)
- Brucelosis (complementarias)
- Servicios (S)

II. FACILIDADES FISICAS Y EQUIPOS

- Dotación completa.
- Funcionamiento normal con bajo rendimiento.
- Equipos dañados: incubadora de huevos inoculados.
  2 microscopios disecccionadores.
  balanza analítica.
  dos autoclaves.
  espectrofotómetro.
  bomba de vacio.
- Adolece de sistema de radio.

III. PERSONAL

- 7 médicos veterinarios
- 3 auxiliares de laboratorio (obreros)
- 4 ayudantes de laboratorio (obreros)
- 5 vigilantes
- 4 aseadoras
- 2 jardineros

- 1 chofer
- 1 secretaria

IV. PRESUPUESTO

Se considera que la partida destinada al laboratorio para gastos de funcionamiento en efectivo (caja chica) es insuficiente y los trámites por proforma llegan con retardo.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. ACTIVIDADES TECNICAS

1. De acuerdo al número de médicos veterinarios por área con que cuenta este laboratorio, las actividades técnicas contempladas en el punto I, son relativamente bajas por lo que creemos que debe incrementarse la actividad de diagnóstico sustancialmente.

2. Además del programa de extensión y divulgación en función de servicio que lleva a cabo este laboratorio para la utilización de dicha dependencia deben estrechar las relaciones técnicas referidas a flujo de muestras, por parte de las Oficinas de Fomento Pecuario y sus zonas de influencia.

3. Este laboratorio, de acuerdo a la necesidad prioritaria de la zona, además de los diagnósticos que se realizan, debe implementar los diagnósticos de : Leptospirosis
Patología Porcina
Patología de la Reproducción
y mejorar los diagnósticos de :
Parasitología
Bacteriología Especial.

4. Las actividades de los médicos veterinarios deben ser multidisciplinarias y no por areas.

B. EQUIPO

1. Se hace necesario la reparación inmediata de los equipos dañados citados en el punto 2, con el objeto de mejorar las técnicas de diagnóstico ya existentes y poder implementar otros diagnósticos.

2. El laboratorio debe ser dotado de inmediato de una unidad de radio.

3. Motivado a la construcción del edificio anexo, se recomienda el acondicionamiento de esta facilidad física mediante :

- Instalaciones de los aparatos de enfriamiento.
- Tabicamientos necesarios para el fin previsto.

4. A efectos de facilitar ciertas técnicas de laboratorio que ameritan la utilización de un sistema de vacio y vapor de caldera, recomendamos se tramite la instalación de estos dos nuevos equipos a la brevedad posible.

C. PERSONAL

Motivado a la renuncia de uno de los auxiliares, recomendamos sea sustituído, pero por un técnico medio en calidad de empleado.

D. PRESUPUESTO

1. Recomendamos fijar una caja chica para el laboratorio no menor de Bs. 3.000 y agilizar en lo máximo la tramitación de los pedidos proforma, dado que los gastos mínimos de funcionamiento han aumentado considerablemente, para lo cual quedó comprometido en ésto la región.

2. Los gastos mayores que involucran reparaciones muy costosas o la adquisición de bienes, deben ser aportados por las partidas respectivas aunado al hecho de la disponibilidad con que cuenta la Dirección de Desarrollo Ganadero para así completar la asignación por este concepto .

DIAGNOSTICO DE SITUACION TECNICO-ADMINISTRATIVO DEL LABORATORIO REGIONAL DE DIAGNOSTICO DE SAN FELIPE EDO.YARACUY FEBRERO 16 DE 1982.

I. ACTIVIDADES TECNICAS

Muestras recibidas : 995
Muestras procesadas en LRD: 886
Muestras enviadas a IIV: 109

Diagnósticos que realizan:

- Parasitología (pa)
- Patología macroscópica (p)
- Brucelosis (complementarias)
- Bacteriología (b)
- Virología (v -)
- Servicios (s)

II. FACILIDADES FISICAS Y EQUIPOS

- Dotación completa
- Funcionamiento insuficiente (50%)
- Equipos dañados: congelador Revco-Subcero
  baño de María (1)
  balanza analítica
  centrífuga de mesa (1)
  centrifuga de piso refrigerada
  autoclave (2)
  horno incinerador (funciona un solo quemador).
- Adolece de sistema de radio.
- Las lamparas de neón están en mal estado.
- El horno incinerador no tiene techo.

III. PERSONAL

- 1 médico veterinario

- 3 auxiliares de laboratorio (obreros)
- 1 secretaria (obrera)
- 1 obrero de lavado y esterilización
- 1 obrero de biotario
- 1 aseadora
- 2 jardineros
- 4 vigilantes
- 1 chofer

15

IV. PRESUPUESTO

No existe una partida mínima en efectivo para gastos de funcionamiento interno, es decir, todo se tramita a través de la subregión, pero motivado al retraso, este mecanismo algunas veces no es viable.

Partida destinada a la adquisición de bienes no es la más adecuada.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. ACTIVIDADES TECNICAS

1. Las actividades técnicas en general bajaron considerablemente, si comparamos el año 1980 con el año 1981, motivado básicamente a que este laboratorio venía funcionando con dos médicos veterinarios, hasta que a mediados del año 1981 se produjo la renuncia del Dr. Iván Estrada el cual no fue sustituído de inmediato, lo que repercutió notablemente en las actividades de diagnóstico que efectuaba eficientemente este laboratorio.

2. Debe reorientarse el programa de extensión y divulgación existente para incrementar la utilización de dicha dependencia.

3. Las unidades de fomento pecuario y sanidad animal deben estrechar relaciones técnicas con el laboratorio específicamente en función de diagnóstico.

4. Debe implementarse un mejor sistema de supervisión técnica especializada.

5. Este laboratorio de acuerdo a las necesidades prioritarias de la zona, además de los diagnósticos que se realizan, necesita consolidar los servicios de patología aviar y porcina, el diagnóstico de rabia y así en un futuro implementar el diagnóstico de leptospirosis.

B. EQUIPO

1. Motivado a que la dotación del laboratorio es completa pero el funcionamiento es insuficiente se hace necesario el reacondicionamiento de algunos equipos dañados, con el objeto de mejorar las técnicas de diagnóstico ya existentes y poder implementar los nuevos servicios ya mencionados. Además de lo anteriormente citado se recomienda :

- Adquisición inmediata de un congelador sub-cero -10°, motivado a que el existente no tiene reparación.

- Se recomienda hacerle el seguimiento a la balanza analítica Sertorius, la cual se encuentra en Barquisimeto (en reparación) desde hace 3 meses y aún no aparece.

- Debe instalarse un techo protector al incinerador.

- Dado a que se reacondicionó la sala de necropsia, debe completarse su dotación de acuerdo a lo planificado.

- Debe dotarse una unidad de radio a la brevedad posible.

- Reparación de las lámparas de neón.

C. PERSONAL

Se recomienda la incorporación de un médico veterinario para así poder incrementar de nuevo las actividades técnicas de este laboratorio.

Recomendamos el traslado de la Dra. Sonia Godoy desde la subregión Lara a la subregión Yaracuy o en su defecto la Dra. Gildred Márquez.

D. PRESUPUESTO

1. Recomendamos la creación de una caja chica no menor de 1.000 Bs. para las necesidades urgentes que no puedan esperar por el mecanismo administrativo normal.

2. Los gastos mayores que involucren reparaciones muy costosas serán aportados por la partida respectiva aunado al hecho de la disponibilidad con que cuente la Dirección General de Desarrollo Ganadero para completar la asignación por este concepto.

3. Por información del Ing. Agr. Emiro Lugo Delgado, notifica que procederá a cerrar el laboratorio Regional de Diagnóstico de Yaracuy por no contar en el año 1982 con un presupuesto adecuado de funcionamiento.

DIAGNOSTICO DE SITUACION TECNICO ADMINISTRATIVA DEL LABORATORIO REGIONAL DE DIAGNOSTICO DE CARORA. ESTADO LARA. Febrero 17 y 18 de 1982

I. ACTIVIDADES TECNICAS

Muestras recibidas: 2877
Muestras procesadas en LRD: 2660
Muestras enviadas al IIV: 217

Diagnóstico que realizan:

- Parasitología (pa)
- Bacteriología (B -)
- Patología macroscópica (p)
- Brucelosis (complementarias)
- Virología (v -)

II. FACILIDADES FISICAS Y EQUIPOS

- Dotación completa
- Funcionamiento a media capacidad (50%)
- Equipos dañados : microscopios binoculares (3)
  autoclave (1)
  horno de calor seco (1)
  bomba de vacio (1)
  centrífuga de piso refrigerada (le falta el timer)
  automático de encendido del horno incinerador.
- Filtraciones a nivel de techo y paredes
- Adolece de sistema de radio

III. PERSONAL

- 2 médicos veterinarios
- 1 auxiliar de veterinaria (obrero)
- 1 obrero de preparación de medios
- 1 obrero de bioterio

- 1 obrero de lavado y esterilización
- 1 obrero de necropsia
- 4 vigilantes
- 1 secretaria
- 2 jardineros
- 1 obrero de mantenimiento
- 1 aseadora

16

IV. PRESUPUESTO

No existe una partida mínima en efectivo para gastos de funcionamiento interno, es decir, todo se tramita a través de la subregión, la cual queda retirada del laboratorio, por lo tanto, este mecanismo administrativo no es el más viable.

La partida destinada a la adquisición de bienes para el laboratorio no es la más adecuada.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. ACTIVIDADES TECNICAS

Las actividades técnicas en general son consideradas aceptables, sin embargo, debe implementarse lo siguiente :

1. Un programa de extensión y divulgación adecuado para la utilización de dicha dependencia.

2. Estrechar relaciones técnicas con las unidades de fomento pecuario y salud animal.

3. Implementar un mejor sistema de supervisión técnica especializada.

4. Este laboratorio de acuerdo a las necesidades prioritarias de la zona, además, de los diagnósticos que se realizan, debe mejorar los servicios ya existentes e implementar el servicio de Patología Porcina y el diagnóstico de Leptospirosis.

B. EQUIPO

1. Motivado a que la dotación del laboratorio es completa y el funcionamiento es adecuado se hace necesario el reacondicionamiento de algunos equipos dañados y la adquisición de otros con el objeto de incrementar el volumen de actividades. Aunado a este hecho recomendamos :

- Debido a que existen 2 microscopios marca Zeizz dañados deberán ser enviados a un servicio técnico especializado motivado a lo costoso de los mismos.

- Las paredes y techos deben ser sometidas a impermeabilización.

- El laboratorio debe ser dotado de inmediato de una unidad de radio.

- Se recomienda la adquisición de los siguientes materiales y equipos :

. campana bacteriológica
. mesón de acero inoxidable y un motón (señorita) para cuarto de necropsia.
. una estufa de CO_2
. un termo de Nitrógeno
. una nevera de 12"

C. PERSONAL

Dado el volumen de muestras que se procesan en este laboratorio y la forma en que ha venido progresando el servicio de diagnóstico se recomienda la incorporación de un médico veterinario para así obtener un mejor rendimiento. Hasta ul momento los médicos veterinarios Dra. Ana Maritza González y Dr. Diego Morales han prestado una fructífera labor al frente de esta dependencia la cual esperamos no decaiga.

D. PRESUPUESTO

1. Recomendamos la creación de una caja chica no menor de 1500 Bs/mes para así facilitar el funcionamiento.

2. Los gastos mayores que involucran reparaciones muy costosas o la adquisición de bienes deben ser apontados por la partida respectiva, aunado al hecho de la disponibilidad con que cuente la dirección general de desarrollo ganadero para así complementar la asignación por este concepto.

DIAGNOSTICO DE SITUACION TECNICO-ADMINISTRATIVO DEL LABORATORIO REGIONAL DE DIAGNOSTICO DE ACARIGUA.
Enero 27 y 28 de 1982.

I. ACTIVIDADES TECNICAS

Muestras recibidas: 3033
Muestras procesadas LRD: 2854
Muestras enviadas IIV: 179

Diagnósticos que realizan:

- Parasitología (Pa)
- Brucelosis (complementarias)
- Patología Macroscópica (p)
- Virología (v-)
- Bacteriología (b -)
- Servicios (S).

II. FACILIDADES FISICAS Y EQUIPOS

- Dotación completa
- Funcionamiento adecuado
- Equipos dañados : el destilador de H_2O (sellos dañados).
  incinerador : tabla de controles en reparación.
- Adolece de sistema de comunicaciones (radio y teléfono).

III. PERSONAL

- 2 médicos veterinarios
- 3 auxiliares de laboratorio (bachilleres agropecuarios).
- 1 secretaria (obrero)
- 1 chofer
- 1 obrero de bioterio
- 1 obrero de lavado
- 1 obrero de necropsia e inoculados
-

- 1 jardinero
- 1 aseadora

IV. PRESUPUESTO

Partida para personal destinada para el laboratorio es insuficiente.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. ACTIVIDADES TECNICAS

Las actividades técnicas en general son consideradas pocas, motivado a que :

1. No existe un programa de extensión y divulgación adecuado para la utilización de dicha dependencia.

2. Unidades de fomento pecuario deben estrechar relaciones técnicas específicamente en función de diagnóstico con el laboratorio ubicado en su zona de influencia.

3. Debe implementarse un mejor sistema de supervisión técnica especializada.

d. Este laboratorio de acuerdo a las necesidades prioritarias de la zona, además de los diagnósticos que se realizan , debe implementar el diagnóstico de : Leptospirosis y Bacteriología en general.

B. EQUIPO

1. Motivado a que la dotación del laboratorio es completa y su funcionamiento es adecuado es necesario efectuar un mantenimiento mínimo de los equipos existentes para así poder implementar nuevas técnicas de diagnóstico.

2. El laboratorio debe ser dotado de inmediato de una unidad de radio y continuar los trámites para la instalación de una línea telefónica.

C. PERSONAL

Motivado a la inestabilidad en la cual se encuentra el personal obrero adscrito a este laboratorio, consideramos sumamente necesario la solución administrativa inmediata de la situación irregular

existente que acarrea el personal obrero en cuestión.

Debe incorporarse con caracter de urgencia el personal adecuado en vigilancia el cual no existe.

D. PRESUPUESTO

1. Consideramos que una vez resuelto el problema del personal obrero e incorporados los vigilantes; cubriríamos las necesidades prioritarias urgentes en lo que a personal se refiere.

2. Debería buscarse un mecanismo que garantice los gastos de funcionarios que por una u otra razón tengan que salir fuera del estado.

DIAGNOSTICO DE SITUACION TECNICO ADMINISTRATIVO DEL LABORATORIO DE DIAGNOSTICO DE COLONCITO - EDO. TACHIRA.
Febrero 10 y 11 de 1982.

I. ACTIVIDADES TECNICAS

Muestras recibidas: 2523
Muestras procesadas en LRD: 2250
Muestras enviadas al IIV: 70

Diagnóstico que realizan:

- Parasitología (pa)
- Bacteriología (b-)
- Brucelosis (complementarias)
- Patología macroscópia (p-)
- Servicios (s-)

II. FACILIDADES FISICAS Y EQUIPOS

- Dotación completa
- Funcionamiento en un 25% de su capacidad
- Equipos dañados : congelador Revco - subcero
  centrífuga refrigerada de piso
  dos autoclaves
  dos calendadores de agua
  PH meter
  incinerador (faltan las bujias)
  espectrofotometro (falta standarización de células)
- La sala de lavado y esterilización está inoperable y el mesón de lavado está totalmente deteriorado.
- Adolece de sistema de comunicación (radio y teléfono)
- Carece de sistema de agua caliente debido a que los calentadores están dañados.
- Sistema de plomería con daños reparables (escapes de agua - filtraciones).
- Existen fallas de flujo eléctrico y planta eléctrica de emergencia no ha sido instalada.

- Puertas exteriores del laboratorio de madera en franco deterioro.

- Planta de hidroneumático totalmente dañado y le falta un motor.

- El horno incinerador carece de techo.

- Mesón de lavado del cuarto de autopsias está dañado.

- Existen 2 aparatos de aire acondicionado que están dañados.

III. PERSONAL

- 1 médico veterinario
- 1 auxiliar de laboratorio (obrero)
- 1 secretaria (contratada)
- 1 ayudante de laboratorio (empleado)
- 3 obreros de lavado y esterilización
- 2 obreros de bioterio
- 1 aseadora
- 4 vigilantes
- 1 chofer.

IV. PRESUPUESTO

La partida destinada a funcionamiento es insuficiente para cubrir las necesidades mínimas.

La partida destinada a la adquisición de bienes no es la más adecuada.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. ACTIVIDADES TECNICAS

Las actividades técnicas en general son consideradas pocas y se observa que del total de muestras procesadas, son en su gran mayoría correspondientes a Brucelosis (placa y complementarias), lo cual demuestra claramente que a los otros diagnósticos prioritarios no se les presta la debida atención.

1. No existe un programa de extensión y divulgación adecuado para la utilización de dicha dependencia.

2. Unidades de fomento pecuario y salud animal deben estrechar relaciones técnicas con el laboratorio específicamente en función de diagnóstico.

3. Debe implementarse un mejor sistema de supervisión técnica especializada.

4. Este laboratorio de acuerdo a las necesidades prioritarias de la zona, además de los diagnósticos que se realizan debe mejorar el servicio de bacteriología general y parasitología e implementar los servicios de patología aviar, porcina y leptospirosis.

B. EQUIPO

1. Motivado a que la dotación del laboratorio es completa, pero el funcionamiento es muy deficiente, se hace necesario el reacondicionamiento de algunos equipos dañados, con el objeto de mejorar las técnicas de diagnóstico ya existentes y poder implementar los nuevos servicios ya mencionados. Además de lo anteriormente citado se recomienda :

- Reparación de los mesones de lavado tanto del cuarto de autopsia como la sala de lavado.

- Instalación de un techo para el incinerador.

- Ajustes en el sistema de plomería

- Sustitución de las puertas de madera por puertas metálicas.

- Instalación de la planta eléctrica auxiliar y reparación del hidromeumático.

- El laboratorio debe ser dotado de inmediato de una unidad de radio y seguir con los trámites para la instalación de una línea telefónica.

- Reparación de los 2 aparatos de aire acondicionado dañados.

- Reparación de los calentadores de agua.

C. PERSONAL

Se recomienda la incorporación inmediata de un médico veterinario ya que una vez solucionados los problemas existentes y adiestrado este veterinario se obtendría un mejor rendimiento en el funcionamiento de dicho laboratorio.

Dado que fue incorporado un ayudante de laboratorio con carácter de empleado, se recomienda su inmediata preparación en el laboratorio del Zulia durante un mes.

D. PRESUPUESTO

1. Dada la dificultad que existe para el aprovisionamiento de enseres de trabajo, se recomienda la creación de una caja chica no menor de 2.500 Bs./mes, que garantice cubrir los gastos mínimos de funcionamiento interno y las necesidades menos prioritarias se tramitarán a través de la región la cual quedó comprometida en esto.

2. Los gastos mayores que involucren reparaciones muy costosas o la adquisición de bienes, deben ser aportados por la partida respectiva, aunado al hecho de la disponibilidad con que cuente la Dirección General de Desarrollo Ganadero para así completar la asignación por este concepto.

DIAGNOSTICO DE SITUACION TECNICO ADMINISTRATIVO DEL LABORATORIO REGIONAL DE DIAGNOSTICO DE PUERTO ORDAZ, REGION GUAYANA.
FEBRERO 01 y 02 SW 1982.

I. ACTIVIDADES TECNICAS

Muestras recibidas : 1251
Muestras procesadas en LRD: 1251
Muestras enviadas al IIV: 198

Diagnósticos que realizan:

- Parasitología (Pa)
- Bacteriología (B)
- Brucelosis (complementarias)
- Patología macroscópica (p)
- Servicios (S)
- Virología (v -)

II. FACILIDADES FISICAS Y EQUIPOS

- Dotación completa
- Funcionamiento adecuado
- Equipos dañados : un microscopio Binocular
  una estufa secadora
  sistema hidroneumático dañado y sin uso.

III. PERSONAL

- 8 médicos veterinarios
- 2 auxiliares de laboratorio (obreros)
- 1 perito agropecuario
- 1 laboratorista clínico
- 1 secretaria (contratada)
- 1 obrero de bioterio
- 1 jardinero
- 1 aseadora

- 2 vigilantes.

IV. PRESUPUESTO

Partida para personal destinada al laboratorio, es insuficiente si consideramos la situación irregular en que se encuentra la secretaría y la necesidad de incorporar un auxiliar de laboratorio.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. ACTIVIDADES TECNICAS

Las actividades técnicas en general son pocas, es por este motivo que nos permitimos recomendarles :

1. La continuidad del programa de extensión y divulgación que ha implementado este laboratorio.

2. Debe implementarse un mecanismo eficaz, por parte de la coordinación de ganadería regional, que garantice la estrecha relación técnica entre las OFPSAS y el laboratorio.

3. Motivado a que el laboratorio cuenta con tres (3) médicos veterinarios capacitados, deben incrementarse los servicios de diagnóstico, mejorando los ya existentes e implementando de acuerdo a las necesidades de la zona los diagnósticos de : Bacteriología y virología en patología aviar, leptospirosis.

B. EQUIPO

El aspecto relacionado con las facilidades físicas y equipos, no amerita comentarios especiales, ya que la dotación es completa y el funcionamiento adecuado. Sin embargo deberían repararse los detalles a que hacemos mención en el punto 2 e instalar de inmediato la unidad de radio que intercomunicará este laboratorio con los del resto del país, con el IIV, con el INH y con el Programa de Salud Animal.

C. PERSONAL

Con miras a incrementar los servicios de diagnóstico se recomienda :

- Incorporación de la secretaria en la nómina.

2. Incorporación de dos obreros para las labores de : Bioterio, lavado y esterilización.

3. Incorporación de dos obreros para las labores de vigilancia.

4. De concretarse el proyecto de construcción de un área de retención de animales, anexa al laboratorio, deberán tomarse las previsiones en lo que respecta a personal.

D. PRESUPUESTO

1. Una vez cubiertas las necesidades de personal, mencionado en el punto C , y manteniendo el flujo de recursos que hasta el momento ha proporcionado la región guayana, creemos que se cumplirán los objetivos que nos hemos propuesto en este laboratorio..

DIAGNOSTICO DE SITUACION TECNICO-ADMINISTRATIVO DEL LABORATORIO REGIONAL DE DIAGNOSTICO DE SAN FERNANDO DE APURE. ENERO 18 y 19 DE 1982.

I. ACTIVIDADES TECNICAS

Muestras recibidas:	2578
Muestras procesadas LRD:	2408
Muestras enviadas :	165

Diagnósticos que realizan:

- Parasitología (Pa)
- Brucelosis (complementarias)
- Bacteriología (b)
- Patología Macroscópica (p)
- Servicios (s-)

II. FACILIDADES FISICAS Y EQUIPOS

- Dotación completa
- Funcionamiento insuficiente
- Equipos dañados : congelador REVECO - sub-cero
  balanza analítica
  autoclave (uno)
  incinerador y el destilador de H_2O
- Filtración a nivel de techos y paredes
- Flujo eléctrico inadecuado
- Adolece de sistema de comunicación (radio y teléfono)
- Vehículo dañado
- Carece de sistema de agua caliente.

III. PERSONAL

- 1 médico veterinario
- 2 auxiliares de laboratorio (obreros)
- 1 secretaria
- 1 obrero de Bioterio

- 1 aseadora
- 4 vigilantes.

IV. PRESUPUESTO

Partida para personal destinada al laboratorio es insuficiente.

Partida destinada al laboratorio para gastos de funcionamiento llega con retraso.

Partida destinada a la adquisición de Bienes no es la más adecuada.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. ACTIVIDADES TECNICAS

Las actividades técnicas en general son considerablemente bajas, motivado a que :

1. Un programa de extensión y divulgación adecuados para la utilización de dicha dependencia no existe.

2. Unidades de fomento pecuario deben estrechar relaciones técnicas específicamente en función de diagnóstico con el laboratorio ubicado en su zona de influencia.

3. Debe implementarse un mejor sistema de supervisión técnica especializada.

4. Este laboratorio, de acuerdo a las necesidades prioritarias de la zona, además de los diagnósticos que se realizan debe implementar el diagnóstico de : Leptospirosis, Rabia y mejorar los Diagnósticos Bacteriológicos.

B. EQUIPO

1. Motivado a que la dotación del laboratorio es completa pero, el funcionamiento es insuficiente, se hace necesario el reacondicionamiento de algunos equipos dañados con el objeto de mejorar las técnicas de diagnóstico ya existentes y poder implementar los diagnósticos de Leptospirosis, Rabia y Bacteriología.

2. Deben ser reparadas las filtraciones a nivel de techos y paredes, lo cual debe ser canalizado a través de la Región.

3. Se hace necesario un reacondicionamiento del flujo eléctrico.

4. El laboratorio debe ser dotado de inmediato de una unidad de radio y seguir con los trámites paral la instalación de una línea telefónica.

5. Debido a lo retirado del laboratorio de los centros poblados, y a la falta de telecomunicaciones, pasa a formar parte de vital importancia el mantener un vehículo en perfectas condiciones y permanente a la disposición del Jefe de dicha dependencia para así poder prestar un mayor y eficiente servicio en la medida en que éste lo requiera.

6. A efecto de facilitar la limpieza y esterilización de paredes, pisos, techos y baños lavables y así adecuar nuevas técnicas de diagnóstico, el servicio de H_2O caliente, amerita una puesta en funcionamiento de inmediato.

C. PERSONAL

Se requiere con urgencia un médico veterinario para así obtener un mejor rendimiento en el funcionamiento de dicho laboratorio.

Un perito agropecuario para complementar el equipo mínimo necesario.

D. PRESUPUESTO

1. Consideramos que una vez incorporado al laboratorio un médico veterinario y un perito agropecuario cubriríamos las necesidades urgentes de personal técnico.

2. Consideramos que los gastos aproximados de funcionamiento ascienden a Bs. 2.500 mensuales es decir 7.500 Bs. trimestrales, comprometida en ésto la Región.

3. Los gastos mayores que involucran reparaciones muy costosas o la adquisición de bienes deben ser aportados por la partida respectiva aunado al hecho de la disponibilidad con que cuenta la Dirección General de Desarrollo Ganadero para así complementar la asignación por este concepto.

DIAGNOSTICO DE SITUACION TECNICO-ADMINISTRATIVO DEL LABORATORIO REGIONAL DE DIAGNOSTICO DE VALLE DE LA PASCUA. ENERO 20 y 21 DE 1982.

I. ACTIVIDADES TECNICAS

Muestras recibidas:	1277
Muestras procesadas LRD:	1265
Muestras enviadas a IIV:	12

Diagnóstico que realizan:

- Parasitología (Pa)
- Brucelosis (complementarias)
- Virología (v-)
- Patología Macro (p-)
- Bacteriología (b-)
- Servicios (s-)

II. FACILIDADES FISICAS Y EQUIPOS

- Dotación completa
- Funcionamiento insuficiente
- Equipos dañados : vitrina refrigerada
  congelador sub-cero
  centrífuga refrigerada
  autoclave (uno)
- Filtración a nivel de techos
- Adolece de sistema de comunicación (radio y teléfono)
- Carece de sistema de agua caliente.

III. PERSONAL

- 1 médico veterinario
- 1 tecnólogo
- 2 auxiliares de laboratorio (obreros)
- 1 obrero de Bioterio

- 1 secretaria
- 2 aseadoras
- 2 jardineros
- 1 chofer
- 4 vigilantes

IV. PRESUPUESTO

Partida destinada al laboratorio para gastos de funcionamiento es insuficiente y llega con retardo.

Partida destinada a la adquisición de bienes no es la más adecuada.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. ACTIVIDADES TECNICAS

Las actividades técnicas en general son pocas motivado a :

1. Un programa de extensión y divulgación adecuado para la utilización de dicha dependencia debería ser implementado.

2. Unidades de fomento pecuario deben estrechar relaciones técnicas específicamente en función de diagnóstico con el laboratorio ubicado en su zona de influencia.

3. Debe mejorar la supervisión del laboratorio por parte del nivel regional dado lo distante de ambas dependencias.

4. Debe implementarse un mejor sistema de supervisión técnica especializada.

5. Este laboratorio de acuerdo a las necesidades prioritarias de la zona, además de los diagnósticos que se realizan, debe implementar el diagnóstico de: Leptospirosis, Bacteriología y Toxicología.

B. EQUIPO

1. Motivado a que la dotación del laboratorio es completa pero el funcionamiento es insuficiente, se hace necesario el reacondicionamiento de algunos equipos dañados, con el objeto de mejorar las técnicas de diagnóstico ya existentes para poder implementar los diagnósticos de : Leptospirosis, Bacteriología y Toxicología.

2. Debe ser corregidas las filtraciones existentes a nivel de techos, lo cual compete a la región.

3. El laboratorio debe ser dotado de inmediato de una unidad de radio. Se deben seguir los trámites para la instalación de una línea telefónica que según presupuesto elaborado por CANTV, asciende a Bs. 15,000 aproximadamente.

4. A efectos de facilitar la limpieza y esterilización de techos, paredes, pisos y baños lavables y así adecuar nuevas técnicas de diagnóstico , el servicio de agua caliente amerita ser puesto en funcionamiento de inmediato.

C. PERSONAL

Se requiere con urgencia un médico veterinario para así obtener un mejor rendimiento en el funcionamiento de dicho laboratorio ya que el veterinario existente necesita entrenamiento inmediato.

D. PRESUPUESTO

1. Una vez incorporado al laboratorio, un médico veterinario se cubriría las necesidades urgentes de personal técnico.

2. Consideramos que los gastos de funcionamiento de este laboratorio ascienden a Bs. 2,666,66 mensuales equivalente a Bs. 8.000 trimestrales, lo cual es compromiso ya adquirido por la Sub Región Guárico.

3. Los gastos mayores que involucren reparaciones muy costosas o la adquisición de bienes, deben ser aportados por la partida respectiva aunado al hecho de la disponibilidad con que cuente la Dirección General de Desarrollo Ganadero para la asignación por este concepto.

DIAGNOSTICO DE SITUACION TECNICO ADMINISTRATIVO DEL LABORATORIO REGIONAL DE DIAGNOSTICO DE BARINAS.
ENERO 25 Y 26 DE 1982.

I. ACTIVIDADES TECNICAS

Muestras recibidas:	1321
Muestras procesadas en LRD:	1319
Muestras enviadas IIV:	2

Diagnósticos que realizan:

- Parasitología (Pa)
- Brucelosis (complementarias)
- Patología macroscópica (p-)
- Virología (v -)
- Servicios (s -)

II. FACILIDADES FISICAS Y EQUIPOS

- Dotación completa
- Funcionamiento insuficiente
- Equipos dañados: balanza analítica
  autoclave (1)
  hornos esterilizadores calor seco (2)
  baño de maría con agitador (1)
  horno incinerador (falta bujías)
- Adolece de sistema de comunicación (radio y teléfono)
- Vehículo en regular estado

III. PERSONAL

- 1 médico veterinario
- 2 auxiliares de laboratorio (obreros)
- 1 secretaria
- 1 obrero de Bioterio
- 1 aseadora

- 1 chofer
- 1 jardinero
- 4 vigilantes

IV. PRESUPUESTO

Partida destinada para personal del laboratorio es insuficiente.

Partida destinada al laboratorio para gastos de funcionamiento no es suministrada en forma frecuente y lo que se envía al laboratorio llega con retraso.

Partida destinada a la adquisición de bienes y materiales ha funcionado regularmente a partir del último trimestre del año 1981.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. ACTIVIDADES TECNICAS

Las actividades técnicas en general son pocas motivado a que :

1. El médico veterinario adscrito a dicho laboratorio fue incorporado a partir del mes de agosto de 1981.

2. A partir del último trimestre del año 1981 hubo mucha inestabilidad del personal auxiliar y obrero del laboratorio debido al decreto presidencial 1162 que se explica por si solo, lo cual es una medida que aplicada a este nivel, afecta y deteriora el funcionamiento y la buena marcha de estos laboratorios.

3. No existe un verdadero programa de extensión y divulgación para la utilización de dicha dependencia.

4. Las unidades de fomento pecuario no tienen una verdadera relación técnica en función de diagnóstico con este laboratorio.

5. Debe implementarse un mejor sistema de supervisión técnica especializada.

6. De acuerdo a las necesidades prioritarias de la zona y la ubicación geográfica estratégica de este laboratorio en relación con la industria ganadera, debe mejorarse el diagnóstico de enfermedades parasitarias e implementar los diagnósticos de : Leptospirosis y Bacteriología en general.

B. EQUIPO

1. Motivado a que la dotación del laboratorio es completa pero el funcionamiento es insuficiente se hace necesario el reacondicionamiento de algunos equipos dañados, con el objeto de, mejorar las técnicas de diagnóstico en el área de parasitología y poder implementar así nuevos diagnósticos.

2. El laboratorio debe ser dotado de inmediato de una unidad de radio y agilizar los trámites ya iniciados para la instalación de una línea telefónica.

3. Debido a la movilización del jefe de dicha dependencia, dentro y fuera del estado, es de vital importancia el mantener el vehículo en perfectas condiciones.

C. PERSONAL

Se requiere con urgencia la incorporación de un médico veterinario para así obtener un mejor rendimiento en el funcionamiento del laboratorio y poder permitir el entrenamiento de ambos, lo cual garantiza servicio contínuo y permanente.

Motivado a la reducción de personal que afectó este laboratorio sugerimos la inmediata incorporación de 2 auxiliares de laboratorio preferiblemente técnicos medios y así evitar problemas laborales que ocasionan los obreros.

D. PRESUPUESTO

1. Consideramos que una vez incorporados al laboratorio 1 médico veterinario y 2 técnicos medios se cubrirán las necesidades urgentes de personal.

2. Consideramos que los gastos aproximados de funcionamiento ascienden a Bs. 2.600/mes es decir 7.800 Bs./trimestrales, comprometida en ésto la Subregión.

3. Los gastos mayores que involucran reparaciones muy costosas o la adquisición de bienes materiales deben ser aportados por la Subregión con la partida respectiva, aunado al hecho, de la disponibilidad con que cuente la DGDG para así complementar la asignación por este concepto.

NOTA : Debido al deterioro en el cual se encontraban las instalaciones físicas del laboratorio recientemente, se procedió a la reparación total de los ambientes físicos de dichos laboratorios que alcanzaron un monto aproximado de Bs. 40.000, aportados en su totalidad por la Sub-Región Barinas.

DIAGNOSTICO DE SITUACION TECNICO ADMINISTRATIVO DEL LABORATORIO REGIONAL DE DIAGNOSTICO BARCELONA - SUBREGION ANZOATEGUI.
FEBRERO 03 y 04 DE 1982.

I. ACTIVIDADES TECNICAS

Muestras recibidas:	3231
Muestras procesadas en LRD:	3231
Muestras enviadas al IIV :	20

Diagnósticos que realizan:

- Parasitología (Pa)
- Brucelosis (complementarias)
- Bacteriología (B)
- Patología macroscópica (p)
- Virología (v)
- Servicios (S)

II. FACILIDADES FISICAS Y EQUIPOS

- Dotación completa
- Funcionamiento apropiado pero no a plena capacidad
- Equipos dañados : un baño de maría
  centrífuga de piso refrigerada
  espectrofotómetro
  hidroneumático (un motor dañado)
- Adolece de sistema de comunicación (radio y teléfono)

III. PERSONAL

- 2 médicos veterinarios
- 1 perito agropecuario
- 3 auxiliares de laboratorio (obrero)
- 1 secretaria
- 1 obrero de Bioterio
- 1 obrero de lavado y esterilización

- 1 jardinero
- 2 aseadoras
- 5 vigilantes
- 1 caporal de obreros

IV. PRESUPUESTO

La partida destinada al laboratorio para gastos de funcionamiento es adecuada pero no fluye con regularidad (mes a mes).

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. ACTIVIDADES TECNICAS

Las actividades técnicas en general son consideradas aceptables, sin embargo creemos que estas cifras deben incrementarse para el año 1982 para lo cual debe implementarse lo siguiente:

1. Un programa de extensión y divulgación para la adecuada utilización de dicha dependencia.

2. Las unidades de fomento pecuario y sanidad animal deben estrechar relaciones técnicas con el laboratorio, específicamente en funciones de diagnóstico.

3. Debe implementarse un mejor sistema de supervisión técnica especializada.

4. Este laboratorio, de acuerdo a las necesidades prioritarias de la zona, además de los diagnósticos que realizan, debe implementar los diagnósticos de : Leptospirosis y Rabia.

B. EQUIPO

1. Motivado a que la dotación del laboratorio no es completa y el funcionamiento es apropiado pero no a plena capacidad, se hace necesario el reacondicionamiento de algunos equipos para así poder mejorar las técnicas de diagnóstico existentes e implementar otros diagnósticos.

2. El laboratorio debe ser dotado de inmediato de una unidad de radio y acelerar los trámites para la instalación de una línea telefónica.

C. PERSONAL

Se recomienda dar solución a la brevedad posible a la situación de la Médico Veterinario Srta. Nería García.

Recomendamos la incorporación de un ayudante de Bioterio motivado a la situación irregular en que se encuentra el obrero adscrito a Bioterio.

D. PRESUPUESTO

1. Debido al compromiso de la coordinación de ganadería subregional de aportar una partida de Bs. 3.000/mes para el laboratorio, se recomienda tomar las precausiones del caso para mantener el flujo de recursos suficientes y a tiempo.

2. Consideramos que una vez resuelto el problema de la M.V. Srta. Nería García e incorporando un ayudante de Bioterio se cubrirán las necesidades urgentes de persona.

3. Los gastos mayores que involucran reparaciones muy costosas o la adquisición de bienes materiales, deben ser aportados por la partida respectiva, aunado al hecho, de la disponibilidad con que cuente la Dirección General de Desarrollo Ganadero para así completar la asignación por este concepto.

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II/16 (Espl)
Ica, Noviembre 8-11,1982
Original: Español

ORGANIZACION DE SERVICIOS DE LABORATORIOS DE DIAGNOSTICO Y SU APOYO A LOS PROGRAMAS DE SALUD ANIMAL

Dr. César Augusto Lobo Arias
Sub-Gerente Producción Pecuaria
Instituto Colombiano Agropecuario, ICA
Bogotá, COLOMBIA

ORGANIZACION DE SERVICIOS DE LABORATORIOS DE DIAGNOSTICO Y SU APOYO A LOS PROGRAMAS DE SALUD ANIMAL

I. INTRODUCCION

Se ha demostrado que los servicios de los laboratorios de diagnóstico constituyen el pilar básico para el desarrollo de una adecuada programación sanitaria en lo relacionado con el control de las principales enfermedades animales, por cuanto complementan las observaciones clínicas aportando elementos de epidemiología esenciales en los programas de control y erradicación.

No se concibe el desarrollo exitoso de esquemas tendientes al aumento de los índices de producción y productividad de la industria ganadera sin la debida consideración que debe recibir el factor salud animal apoyado en la disponibilidad de un buen servicio de diagnóstico como parte de un todo íntimamente interrelacionado con los demás factores de mejoramiento genético, nutrición y manejo animal.

En América Latina y el Caribe, con aproximadamente la misma cantidad de tierra agrícola de los Estados Unidos, se cuenta con algo más del doble de su inventario ganadero (448 millones de cabezas contra 192 millones). Sin embargo, el mal manejo de la industria ganadera, en el cual influyen ostensiblemente las enfermedades animales, hacen que la productividad alcance sólamente el 32% de lo registrado en los Estados Unidos, lo cual explica sus altos rendimientos con sólo la mitad del inventario de los países de América Latina y el Caribe. (1)

De lo anterior se deduce que uno de los primeros objetivos en la planificación de programas de desarrollo pecuario, es dotar a los países de la infraestructura adecuada para cumplir con las actividades de campo y de laboratorio.

II. ESTADO ACTUAL DEL SERVICIO DE DIAGNOSTICO EN LATINOAMERICA

A raíz de una encuesta preliminar sobre los laboratorios de diagnóstico de salud animal, Szyfres concluye que la mayoría de los países

de América Latina y del Caribe carecen de un sistema integrado de laboratorios y que la inmensa mayoría de los laboratorios (90.5% excluyendo los de Estados Unidos) requieren asistencia técnica para mejorar su labor diagnóstica y en menor grado, aunque importante, en administración, selección de equipos y diseño de instalaciones. (5)

Un estudio preliminar realizado por la Oficina Sanitaria Panamericana reporta que en 1978 existían 453 laboratorios de diagnóstico veterinario en las Américas (cuadro N°1) ; sin embargo, de éstos, 206 (45%) se localizan en los Estados Unidos y Canadá y los restantes 247 (55%) en los países de latinoamérica y el Caribe. Con excepción de Argentina, Colombia y México, no existen en latinoamérica sistemas integrados de laboratorios, aunque Brasil, Honduras y Venezuela ya están desarrollando su red de laboratorios . (4)

En su informe de la comisión de evaluación de los laboratorios de diagnóstico veterinario en las Américas, establecida por el IICA como resultado de la Segunda Reunión Interamericana de Directores de Sanidad Animal (REDISA II, 1980) (2), los autores aportan importantes observaciones y conclusiones como fruto del análisis de la información recolectada. De los 53 laboratorios evaluados, sólo 11 proporcionan todos los servicios y entre estos últimos, sólo tres los ofrecen con un alto nivel técnico. De los 10 países sudamericanos, todos, con excepción de Paraguay, Bolivia y Perú, tienen por lo menos un laboratorio que puede proporcionar todos los servicios ; no obstante, sólo dos países, Argentina (2) y Colombia (1) tienen laboratorios en capacidad de proporcionar todos los servicios a buen nivel. La mayoría de los laboratorios visitados, 36 de ellos que representan el 67% quedaron clasificados en la categoría de "laboratorios de servicios limitados". De entre todos los "laboratorios de servicios limitados" 27, que representan el 50% del total de los visitados, fueron clasificados como "laboratorios de servicios limitados tipo C", o sea que todas las disciplinas que se llevan a cabo en ellos, fueron calificados como de bajo nivel.

Las conclusiones del mencionado estudio fueron las siguientes :

1. En general, los hallazgos obtenidos muestran claramente que las campañas de salud animal en Latinoamérica y el Caribe no cuentan con el respaldo adecuado en los laboratorios de diagnóstico, lo que coloca bajo grave riesgo de enfermedades a la industria ganadera.

2. Salvo algunas excepciones, los laboratorios de diagnóstico veterinario de América Latina y el Caribe, no están capacitados para proporcionar una vigilancia epizootiológica adecuada contra enfermedades exóticas.

CUADRO No. 1

DISTRIBUCION DE LOS LABORATORIOS DE DIAGNOSTICO POR PAIS Y DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA AMERICAS 1976

	PAIS	TOTAL	MIN. DE AGRICULTURA			MIN. SALUD	UNIV.	PRIV.	MUNICIPAL	EJERCITO
			Federal o Nacion.	Provinc. o Estatal	Autárquicos					
1	Argentina	31	12	7	7	-	3	-	1	1
2	Barbados	1	1	-	-	-	-	-	-	-
3	Bolivia	4	4	-	-	-	-	-	-	-
4	Brasil	29	11	18	-	-	-	-	-	-
5	Canadá	29	8	21	-	-	-	-	-	-
6	Colombia	26	-	-	26	-	-	-	-	-
7	Costa Rica	1	1	-	-	-	-	-	-	-
8	Chile	10	4	-	-	1	3	2	-	-
9	Ecuador	8	3	1	-	2	2	-	-	-
10	El Salvador	4	3	-	-	-	-	1	-	-
11	Grenada	1	1	-	-	-	-	-	-	-
12	Guatemala	4	1	-	-	1	1	1	-	-
13	Guyana	1	1	-	-	-	-	-	-	-
14	Haití	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Honduras	2	2	-	-	-	-	-	-	-
16	Jamaica	1	1	-	-	-	-	-	-	-
17	México	62	62	-	-	-	-	-	-	-
18	Nicaragua	1	1	-	-	-	-	-	-	-
19	Panamá	10	10	-	-	-	-	-	-	-
20	Paraguay	6	2	-	-	1	1	2	-	-
21	Perú	13	3	-	-	2	7	1	-	-
22	Rep.Dominic.	10	8	-	-	1	1	-	-	-
23	Surinam	1	1	-	-	-	-	-	-	-
24	Uruguay	8	2	-	-	1	1	4	-	-
25	USA*	177	28	64	-	5	54	23	3	-
26	Venezuela	13	10	-	-	1	-	2	-	-
		453	180	111	33	15	73	36	4	1

*Organización Panamericana de la Salud.

3. La forma en que están implementados y financiados los laboratorios de diagnóstico veterinario en términos generales no es la más adecuada para poder proporcionar el servicio que se requiere.

4. Por regla general, las actividades de los laboratorios de diagnóstico veterinario en Latinoamérica y el Caribe no se encuentran bien coordinados con los programas de salud animal existentes en los respectivos países.

5. Frecuentemente se observa que los laboratorios de diagnóstico veterinario en América Latina y el Caribe dedican tiempo, dinero y esfuerzo a actividades colaterales en vez de dirigirlos a cubrir necesidades de alta prioridad diagnóstica.

6. Por lo general, el personal de los laboratorios no está lo suficientemente capacitado para alcanzar el nivel de excelencia que se necesita en el desempeño de las diferentes disciplinas de los servicios diagnósticos.

7. Los responsables de los laboratorios generalmente no tienen capacidad ni experiencia en técnicas administrativas como son definición de prioridades, manejo de personal, preparación y administración del presupuesto y otro tipo de actividades gerenciales.

8. Con frecuencia, se observó que los laboratorios tienen exceso de personal en detrimento del uso eficiente de sus recursos humanos y financieros.

9. Generalmente se encontró que los presupuestos destinados a los laboratorios eran reducidos, no se relacionaban completamente con todas las necesidades de los laboratorios y se encontraban bajo la autoridad de administradores que frecuentemente tomaban decisiones sobre el mismo desde lejos, sin el conocimiento real del funcionamiento y las necesidades de los laboratorios.

10. La mayoría de los laboratorios de diagnóstico veterinario están sub-utilizados y por lo tanto la relación costo-beneficio es negativa.

III. OBJETIVOS DE LOS LABORATORIOS DE DIAGNOSTICO

Los principales objetivos que deben cumplir los laboratorios de diagnóstico son los siguientes:

1. Prestar servicios de diagnóstico a los veterinarios oficiales y particulares y productores en general, sobre las principales enfermedades infectocontagiosas, parasitarias y nutricionales.

2. Servir de apoyo y base en la ejecución de los programas y acciones sanitarias para el control y erradicación de enfermedades animales.

3. Mantener una permanente vigilancia para detectar rápida y oportunamente la presencia de enfermedades exóticas.

4. Participar activamente dentro de un sistema de vigilancia epidemiológica que permita no sólo detectar la presencia de enfermedades en el campo, sino determinar la extensión e importancia de las mismas.

5. Retroalimentar con su información el diseño y ejecución de estudios en salud animal.

6. Divulgar conocimientos de enfermedades en particular y de Medicina Veterinaria Preventiva en general a todos los sectores interesados en la producción animal.

7. Servir como centro regional de consulta y de transferencia de conocimientos.

IV. FUNCIONAMIENTO DE LABORATORIOS DE DIAGNOSTICO

Si se desea que las acciones de diagnóstico veterinario cumplan con los objetivos anteriormente señalados y proporcionen el servicio requerido como respaldo a los programas sanitarios, se requiere que cada país establezca y/o mejore su sistema de diagnóstico bien sea a través de un laboratorio de servicios completos o a través de una red de laboratorios de diagnóstico, capacitada para prestar un mínimo de servicios de acuerdo con las características de explotación del área de influencia del respectivo laboratorio.

El éxito en el funcionamiento del servicio de diagnóstico depende de factores tales como el apoyo que en los altos niveles se preste al mismo, la adecuada coordinación con la dirección de sanidad animal y las acciones sanitarias así como el contacto permanente con los gremios de productores y veterinarios particulares, la coordinación con laboratorios de apoyo y referencia, la correcta selección del lugar donde deben funcionar los laboratorios, la selección y entrenamiento permanente del recurso humano, la adecuada dotación en equipos, reactivos y elementos de trabajo, además de una asignación presupuestal que asegure su permanente operatividad.

Se considera conveniente la existencia de uno o más laboratorios que en razón a su alto nivel de desempeño y disponibilidad de las diferentes disciplinas diagnósticas (patología, bacteriología, serología,

parasitología, virología y toxicología), además de sus posibilidades de realizar funciones de referencia (capacitación, producción de reactivos diagnósticos, consultoría, tipificación de especímenes y control de calidad), se desempeñen como laboratorio de referencia y orientación permanente de la red de laboratorios regionales. En algunos países se da este tipo de organización dentro de la misma estructura institucional o estatal, mientras que en otros como sucede en Colombia, el laboratorio de referencia, a pesar de pertenecer al mismo Instituto (ICA), se encuentra en una estructura técnico-administrativa diferente a la de los servicios de Sanidad Animal y diagnóstico veterinario. En este caso se funciona a través de contratación de servicios, autorizando los pagos respectivos en la medida de la prestación de los servicios de referencia. Alternativamente, podría pensarse dentro de la red de laboratorios de diagnóstico en la adecuación de algunos de ellos como centros piloto-regionales, en torno a los cuales se agrupan laboratorios satélites que directamente reciben su apoyo de los primeros, los cuales a su vez dependen técnica y administrativamente de la dirección general de diagnóstico.

1. Ubicación Física de los Laboratorios

Para determinar la ubicación y selección del tipo de local, se deben tener en cuenta aspectos tales como :

a. Estructura de la industria ganadera de la región.

b. Programas y planes de desarrollo ganadero regionales.

c. Disponibilidad de recursos humanos, físicos y financieros.

d. Presencia de otras entidades de fomento ganadero, universidades y otros centros de capacitación.

e. Infraestructura vial y medios de comunicación.

Se requiere prestar atención al tipo de construcción, de tal manera que reuna los requisitos mínimos de aislamiento y seguridad biológica que garantice un ambiente libre de contaminaciones y de riesgos tanto para animales como para el personal que labora en el mismo laboratorio o que recurre a sus servicios. Además, deben observarse las dimensiones y distribución adecuada de los locales de tal forma que correspondan con el volúmen y tipo de trabajo.

En la planificación y construcción de los locales será necesario considerar no sólo las necesidades actuales sino también preveer el desarrollo y crecimiento futuro. Debe pensarse en las ventajas de dar cabida a otros servicios de sanidad animal con lo cual se facilita la integración con los mismos, así como también a algunos servicios de salud

pública en areas donde no se cuente con facilidades para el funcionamiento de estos últimos. Además, cada laboratorio debe contar con instalaciones adicionales tales como bioterio, sala de necropsia, sala de esterilización y salón de conferencias.

2. Equipo de Laboratorio

De acuerdo a la naturaleza práctica de prestación de servicios rápidos y oportunos, la selección de equipos debe restringirse a los estrictamente necesarios. En un alto porcentaje, los equipos se deben adquirir en el extranjero, lo cual requiere de un estudio previo de la región para decidir cuáles son los equipos necesarios de acuerdo con las enfermedades existentes y qué requisitos se deben tener en cuenta en lo referente a voltaje, fuente de energía (gas, electricidad, petróleo) y facilidades de mantenimiento en el país.

Se considera como dotación mínima: estufa de incubación, esterilizador (autoclave), equipo de necropsias, microscopio, centrífuga, baño de maría, destilador, equipo de gas, refrigerador, congelador, incinerador, y vidriería suficiente. Algunos laboratorios podrán contar con microscopio de fluorescencia y con equipo para procesamiento histopatológico. (3)

3. Medios de Cultivo y Reactivos

En los laboratorios centrales de referencia es fundamental la disponibilidad de una sección de preparación de medios de cultivo y reactivos diagnósticos (conjugados, sueros y antígenos). Esto es importante en los países latinoamericanos dadas las dificultades en la consecución de estos elementos a nivel comercial. Algunos reactivos especiales se pueden solicitar a los organismos internacionales especializados tales como los de la Organización Mundial de la Salud (Central Veterinary Laboratory, Inglaterra; International Laboratory for Biological Standars, Dinamarca); los de la Organización Panamericana de la Salud (Centro Panamericano de la Fiebre Aftosa, Brasil ; Centro Panamericano de Zoonosis, Argentina) y los Centros de Enfermedades Animales de Amas, Iowa y de Plum Island en Estados Unidos.

4. Manuales e Información Técnica

En general, es evidente la escasez de manuales técnicos adecuados para laboratorio de diagnóstico veterinario por lo que se hace necesario elaborar manuales propios de acuerdo a las necesidades de cada país. En el caso de ciertas enfermedades especiales, se puede obtener información de los organismos internacionales.

En lo referente a información técnica, es fundamental mantener informados a los laboratorios de diagnóstico sobre nuevas técnicas y sistemas de diagnóstico así como los avances en investigaciones y control de las enfermedades animales. Una unidad divulgativa a nivel central podría satisfacer las necesidades de la periferia.

5. Recursos Humanos

Este es el factor más importante para el buen éxito de un servicio de diagnóstico y al cual los directores de Salud Animal deben dar la prioridad necesaria. La formación de recursos humanos no es una labor fácil debido a que no se cuenta con un número considerable de Médicos Veterinarios interesados en las labores de laboratorio. El adiestramiento ideal debe incluir los siguiente aspectos :

a. Principios de planificación y administración.

b. Principios fundamentales y técnicos de microbiología, inmunología, patología, parasitología, epidemiología y bioestadística.

c. Manejo y mantenimiento de equipos.

d. Principios básicos sobre necropsias, recolección y manejo de muestras.

e. Principios de ecología.

f. Recolección de información y análisis de casos utilizando métodos epidemiológicos.

g. Reconocimiento y manejo de enfermedades exóticas.

Lo anterior debe mantenerse a través de programas sistemáticos de capacitación tanto para el personal profesional como para el técnico, con el objeto de lograr una constante superación profesional y su preparación sobre las nuevas tecnologías disponibles.

En general, el trabajo que se desarrolla incluye actividades de laboratorio y de campo. Inicialmente el personal técnico debe promover el servicio mediante acciones divulgativas y visitas a las explotaciones, con el objeto de tomar muestras y en muchas ocasiones prescribir los tratamientos o medidas de control, en base a los resultados de laboratorio. De esta manera se logra la participación de los ganaderos y veterinarios particulares.

Debe enfatizarse la importancia de mantener un contacto permanente con los gremios y federaciones de productores y en particular

con los Veterinarios de Sanidad o particulares. Cuando las actividades se adelantan únicamente en el laboratorio, disminuye la eficiencia del servicio y es motivo de fallas en los diagnósticos.

BIBLIOGRAFIA

1. Acha, Pedro N., From Concepts to Programs: Three Decades of Progress for Veterinary Public Health and Animal Health in Latin America and the Caribbean. Bull. Pan. Am. Health Org. 14 (4). 1980.

2. Arellano, C., Frank J., Howarth J.A., Palacios C., Seaton V.A., Acha P. N., y Murnane T.G. Informe de la Comisión de Evaluación de los laboratorios de diagnóstico veterinario en las Américas. Publicación Científica N°2. 87 p. 1981.

3. Estupiñán J., Organización de los Servicios de laboratorio de Salud Animal. Reunión Interamericana sobre el control de la Fiebre Aftosa y otras zoonosis. Publicación Científica N°256. pp. 121-131. 1973.

4. Organización Panamericana de la Salud. Estudio Interamericano sobre la Situación de la Salud Animal. Vols. 1-4. Publicación del Programa Especial de Sanidad Animal. Washington, D.C.

5. Szyfres, B. Laboratorios de diagnóstico de enfermedades de los animales en las Américas: Análisis de una encuesta. Documentos de la XII Reunión Interamericana a nivel Ministerial, sobre el control de la Fiebre Aftosa y otras zoonosis. Publicación Científica N°391. pp. 77-91. 1979.

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II/17
Ica, Noviembre 8-11, 1982
Original: Español

INFORME FINAL

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

II REUNION DE DIRECTORES DE SALUD ANIMAL - AREA ANDINA

RESANDINA II

ICA 8 - 11/11/82

INFORME FINAL

La II Reunión de Directores de Salud Animal del Area Andina, (RESANDINA II) se llevó a cabo en los salones del Hotel de Turistas de Ica, capital del Departamento del mismo nombre, entre los días 8 al 11 de noviembre de 1982, con la asistencia de representantes y observadores de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. También hubo participación de delegados de la Oficina Sanitaria Panamericana.

La Reunión contó con los auspicios del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura y el Ministerio de Agricultura del Perú. Luego de la sesión inaugural, los Jefes de Delegaciones resolvieron por unanimidad designar Presidente de la Mesa Directiva al doctor Luis Silva Renjifo de Perú y Relator al Dr. Orlando Aguirre Barrer de Bolivia. Los Drs. Francis Mulhern, Pedro Acha, Germán Gómez y Dante Castagnino desempeñaron la tarea de la Secretaría ex-oficio por parte del IICA.

En la sesión del 8 de noviembre se realizó la inauguración que se inició con la presentación del Director de la Oficina del IICA en Perú, Dr. Hernán Chaverra, quien al dar la bienvenida a los delegados de los países estimó como muy importante la realización de la misma, ya que en este tipo de reuniones se plantean situaciones comunes a los países en el campo de la Salud Animal. Igualmente reconoce que debido a la situación actual que se vive, es muy conveniente reformular las acciones a realizar a mediano plazo, tratando en lo posible de efectuar trabajos conjuntos sobre los problemas comunes. Destacó asímismo los aspectos de información que deben ser desarrollados para poder utilizarlos en la formulación de proyectos y programas específicos de Salud Animal para obtener recursos financieros que permitan la ejecución de programas apropiados de control y prevención. Manifiesta que se requiere

fomentar programas para aumentar la productividad, tanto agrícola como pecuaria y de ésto se puede inferir que tales programas sólo podrán establecerse siempre y cuando haya una participación muy activa de los productores agropecuarios. Igualmente hizo un llamado para que en esta Reunión se evalúen las actuaciones del Programa de Salud Animal, a fin de orientar el rumbo futuro, sobre todo con planteamientos y acciones concretas inmediatas.

Finalmente deseó una grata estadía a los delegados y éxitos en las deliberaciones.

A continuación hizo uso de la palabra el Dr. Francis Mulhern, Director del Programa Interamericano de Salud Animal del IICA, quien agradeció la invitación del Ministerio de Agricultura del Perú para realizar la RESANDINA II en este país.

Refirió que en el corto tiempo en que ha estado funcionando el Programa se observan significativos progresos. Igualmente, se ha mantenido el criterio de no duplicar esfuerzos con otros organismos internacionales que prestan asistencia en Salud Animal, tales como FAO, OPS y OIRSA. Sin embargo, "nuestra posición es trabajar conjuntamente con ellos, en vista que todos pertenecen a la misma profesión y tenemos intereses mutuos. No obstante, a pesar de todo esto, si se recogieran todos los fondos de estos organismos, aún quedaríamos muy cortos por muchos millones de dólares para que podamos reducir eficientemente las pérdidas ocasionadas por las enfermedades animales, lo cual trae una disminución en la producción animal".

Manifestó que estamos atravesando por años difíciles por los problemas económicos conocidos por todo el mundo y, en especial, por los organismos internacionales, lo que indica que si queremos seguir trabajando con programas apropiados de control, debemos buscar fuentes de financiamiento apropiadas. En lo que se refiere a organismos financieros internacionales, éstos sólo recibirán solicitudes de proyectos que combinen aspectos amplios de producción animal. Igualmente indica que para que estos programas tengan continuidad, debemos todos promover la participación de los productores, ya que es a ellos a quienes van orientadas las acciones de prevención y control. Mencionó como ejemplo el caso de la erradicación de la Garrapata en México, en donde se produjo una participación activa de los productores. Mencionó también el caso de la erradicación del Gusano Barrenador del sur de los Estados Unidos , campaña que se está extendiendo al sur de México. Se aspira que ésta sea extendida hasta la frontera colombo-panameña, contando con la participación activa de la Confederación Interamericana de Ganaderos, (CIAGA).

Expresa que se seguirá trabajando en aquellas actividades que han solicitado los países tales como Hemoparásitos, Garrapatas y Laboratorios

de Diagnóstico, pero es necesario establecer mecanismos para que estas acciones sean efectivas y coordinadas con programas bien estructurados.

Mencionó que la Junta Interamericana de Agricultura, compuesta por los Ministros, creó la Comisión Interamericana de Salud Animal que estará integrada por los Directores de Salud Animal de la América Latina, quienes harán recomendaciones directamente a los Ministros sobre las acciones a realizar en el futuro. Esta Comisión permitirá, a través de Comités Especiales, la participación de no sólo reconocidos técnicos nacionales, sino también de los propios productores, industrias pecuarias, etc., quienes podrán eventualmente proponer a los altos niveles las medidas más prioritarias de los Programas de Salud Animal.

También manifestó que en la reunión de la Junta Interamericana de Agricultura se aprobó una resolución para que el IICA y la OPS realicen un estudio para evaluar las implicaciones de la transferencia del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa al IICA.

Espera que en esta Reunión se concreten sugerencias y recomendaciones para mejorar el Programa de Salud Animal.

Finalmente, y para dejar inaugurada la Reunión, tomó la palabra el Dr. Luis Silva Renjifo en nombre del Señor Ministro de Agricultura del Perú, quien agradeció al IICA y a los delegados de los países por aceptar la invitación de realizar la reunión en el Perú, expresando su deseo de que la realización de la misma conduzca a pronunciamientos concretos sobre Programas de Salud Animal.

Para iniciar la temática sobre Definición de Políticas de Salud Animal en los Países Andinos, fue invitado a hacer uso de la palabra el doctor Orlando Aguirre Banzer, Director Nacional de Ganadería de Bolivia, quien puso de manifiesto que, pese a los escasos recursos económicos, de personal y de apoyo logístico, el Programa de Salud Animal en Bolivia se está llevando adelante a nivel nacional, al margen de lo que ejecuta el Programa Nacional de Control de la Fiebre Aftosa, Rabia y Brucelosis. Destacó que en las condiciones actuales se estima que las pérdidas anuales ocasionadas por las enfermedades es del orden de los 40 millones de dólares americanos. El Servicio de Aftosa, Rabia y Brucelosis, cuya primera etapa abarca los Departamentos de Cochabamba y Santa Cruz, tuvo un costo de 7 millones de dólares, cuyos beneficios se han traducido en la organización de una estructura para el control de estas tres enfermedades en dichos Departamentos; del mismo modo se ha creado la infraestructura tanto de centros veterinarios, puestos de cuarentena y del laboratorio que servirá de referencia para las enfermedades mencionadas a nivel nacional, conforme el programa se vaya integrando al resto del país.

Luego hizo uso de la palabra el Dr. Gustavo Manrique, Director de Salud Animal del Instituto Colombiano Agropecuario, (ICA), quien expresó que el programa de Salud Animal está muy ligado a producción animal, en vista de que en algunas áreas se desarrolla una ganadería exportable, en donde la presencia de enfermedades impide la libre comercialización de animales y sus productos derivados, impidiendo de manera importante el desarrollo socio-económico de las regiones.

Señaló que a pesar del alto costo de las campañas de prevención, éste es sumamente pequeño en comparación con las pérdidas que ocasionan las enfermedades de los animales. En el caso colombiano se reconocen pérdidas por 22,000 millones de pesos solamente por enfermedades que afectan el sistema reproductivo.

Remarcó que los recursos humanos de la División de Salud Animal del ICA es de 618 funcionarios, de los cuales 157 son veterinarios que tienen la responsabilidad de adelantar las actividades propias de prevención y control de la Aftosa, Brucelosis, Rabia, Encefalitis Equina Venezolana, Cólera Porcina, Tuberculósis Bovina y las enfermedades más importantes de la industria avícola. Otras enfermedades que existen en Colombia, pero que no están bajo la denominación de campaña oficial de prevención y control, se realizan con actividades sobre base voluntaria de los ganaderos, con la cooperación de los veterinarios oficiales.

Las acciones se ejecutan sobre bases normativas legales y manuales de procedimientos establecidos, para la ejecución de acciones por técnicos a nivel regional de acuerdo a sus programaciones.

Inmediatamente tomó la palabra el Dr. Italo Rivas, Director de Sanidad Animal del Ecuador, quien expresó que inicialmente el programa de Salud Animal se enrumbó a la prevención y control de la Fiebre Aftosa, pero desde el año 1977 cubre otras enfermedades como Brucelosis, Encefalitis Equina, Antrax, Cólera Porcina, Anemia Infecciosa Equina y Rabia Canina, en convenio con el Ministerio de Salud.

Asímismo mencionó que la mayor cantidad presupuestaria se dedica al control de la Aftosa, lo que ha ayudado a crear la infraestructura sanitaria nacional. Para el resto de las enfermedades que ocurren en el país no existe un programa específico de control, excepto que las acciones tienen que realizarse cuando se presentan estas enfermedades.

Manifiesta que otras de las limitaciones sanitarias son los ecto y endoparásitos, las cuales sobre todo ocasionan daño a la producción en zonas de producción lechera, presentándose, en el caso de las garrapatas, limitaciones en la producción en áreas tropicales. Igualmente expresa que, conjuntamente con el Laboratorio Veterinario de Guayaquil del Ministerio de Salud, se está tratando de obtener recursos con el fin de emprender

acciones sobre hemoparásitos y Peste Porcina Clásica, para lo cual se espera concretar y formular un proyecto específico. Del mismo modo, se obtendrá la información necesaria para preparar un proyecto de Prevención y Control del Cólera Porcino para procurar la obtención de recursos.

Explica que en total disponen de 90 Veterinarios en todo el país y de aproximadamente 200 Técnicos y Auxiliares que apoyan el programa de Sanidad Animal.

Enseguida, hizo uso de la palabra el Dr. Luis Silva Renjifo, Presidente de la delegación del Perú, quien expresó que recientemente se ha creado la Dirección de Sanidad Pecuaria para ejecutar el programa de prevención de las enfermedades animales. La mayoría de las acciones se realizan en un programa de control de la Fiebre Aftosa y de Peste Porcina Africana.

Hizo referencia que con esta organización solamente el 20% de los recursos disponibles se utilizan para acciones operativas. Enfatizó sobre la problemática sanitaria cuando no se mantienen buenos servicios de vigilancia, poniendo el caso de que recientemente se ha infectado una zona que durante 10 años estuvo libre de Fiebre Aftosa, lo cual acarrea dificultades en las futuras acciones de prevención.

Igualmente anotó que hay que incrementar la producción en el rubro pecuario y señaló que el Perú es deficitario en un 50% de leche, lo cual demuestra la importancia de incrementar la productividad y producción animal mediante acciones conjuntas en donde la salud animal es un sector importarte.

Finalizando las presentaciones de los países sobre definición de políticas de Salud Animal, hizo uso de la palabra el Dr. Javier Moreno, Director de Sanidad Animal de Venezuela, quien puso de manifiesto que las acciones de prevención y control de las enfermedades animales están orientadas por un mandato económico del Plan de la Nación, lo cual hace que el programa de Salud Animal se vincule a los organismos nacionales encargados de ejecutar las políticas sanitarias. Las actividades de Salud Animal se ejecutan a nivel central, regional y local, a través de 130 Oficinas de Sanidad Animal y Fomento Pecuario, 56 Puestos de Control de Movilización y una Estación Cuarentenaria.

En cuanto a recursos financieros, señaló que entre un 20 a 40% del presupuesto de la Dirección General de Ganadería se destina a los servicios de Sanidad Animal, habiendo alcanzado a US$ 7'450,998 en el año 1982, de los cuales un 58% está destinado a pago de personal, 34% a materiales, servicios, equipo e inmuebles; 10% a obras y un 1.8% para contingencias.

En 1982 trabajan en el programa de Sanidad Animal del Ministerio de Agricultura 591 veterinarios, mientras que en la División de Higiene e

Inspección de Alimentos y en el Departamento de Zoonosis del Ministerio de Salud laboran 156 veterinarios, que cooperan en algunas de las acciones de prevención y control, especialmente en problemas de Zoonosis.

Como programa especial está próximo a entrar en funcionamiento un laboratorio de producción de vacunas anti-aftosa con coadyuvante oleoso.

Inmediatamente después de un receso, hizo su presentación el doctor Otoniel Velasco del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa de la Oficina Sanitaria Panamericana quien expuso el tema "Criterios Básicos para la Planificación de Programas de Salud Animal". Hizo una presentación sumamente interesante en donde relacionó la importancia de los factores económicos que inciden sobre los aspectos productivos de los animales, de acuerdo a las áreas geográficas de los países y las condiciones en donde las explotaciones ganaderas se realizan. Puntualizó algunas anotaciones sobre la producción de leche y carne en América Latina, en donde el stock pecuario disponible alcanza a 280 millones de unidades homogéneas de animales, lo cual en términos relativos para cada habitante en América Latina, se dispone de una cifra 3 veces mayor que la relacionada con otras áreas de desarrollo, siendo bastante más alta que la que ostentan países desarrollados. Sin embargo, ésto no es suficiente para cubrir el faltante porque aún existen déficits apreciables en la productividad de carne y leche.

Así mismo, mostró otras cifras en donde correlaciona la importancia de la Salud Animal como contribuyente fundamental para el incremento de la producción. Finalmente manifestó que para que las actividades de prevención y control sanitarias puedan establecerse sólidamente en cualquier país, se hace indispensable que se formulen proyectos y programas en donde se relacionen todos los factores económicos que intervienen en la producción ganadera, destacando la importancia de las acciones sanitarias para poder conseguir los recursos apropiados destinados a estructurar adecuados programas sanitarios.

Con esta intervención concluyó la presentación del tema y se pasó a una Mesa Redonda sobre "Estrategias de control y prevención de las enfermedades en países andinos", donde los delegados de los países discutieron sobre las diversas modalidades que se ejecutan en cada país y las prioridades sobre la ejecución de las acciones de control y prevención.

Se puede concluir que lo más importante de la discusión se refiere a que deben formularse proyectos que presenten cifras apropiadas sobre el sector pecuario, para poder convencer a las autoridades decisorias sobre disponibilidad de recursos y que debe haber una mayor participación de las agremiaciones de los productores en la ejecución de las acciones de prevención, como mecanismos para evitar el paternalismo estatal. También se reconoció la necesidad de mejorar la implementación de los sistemas de información sobre enfermedades animales, procurando que éstos sean efectivos y ágiles para poder planificar las estrategias de ejecución de los programas.

Habiéndose agotado los temas del día, se determinó iniciar la sesión a las 08:00 horas del día 9 de noviembre, 1982.

A la hora prevista se abrió la sesión con la presentación de los países sobre la situación de los Laboratorios de Diagnóstico en la Zona Andina, iniciando su informe el delegado de Bolivia, Dr. Orlando Aguirre B., quien en un corto resumen manifestó que el Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios cuenta con 4 laboratorios, 3 de ellos dedicados al diagnóstico, con especialistas en bacteriología, parasitología, virología y serología. El otro laboratorio, de reciente construcción dentro del Programa de Fiebre Aftosa, Rabia y Brucelosis, tendrá la finalidad de servir como laboratorio de referencia para las tres enfermedades a nivel nacional.

También se mencionó la existencia de otros dos laboratorios implementados tanto para el diagnóstico diferencial de la Peste Porcina Clásica y de la Peste Porcina Africana, así como de Patología Aviar.

Correspondió luego hacer su presentación al delegado de Colombia, Dr. Gustavo Manrique L., quien puntualizó que el número de laboratorios de diagnósticos del Instituto Colombiano Agropecuario, (ICA) es de 30, distribuidos en todo el país y que proveen servicios de la siguiente forma: Patología 86.6%, Bacteriología 83.3%, Serología 6%, Parasitología 100%, Virología 26.6% y Toxicología 16.6%. Informa igualmente que en 1981 se procesaron 101,846 muestras y se puede decir que el 33% de los laboratorios tienen menos de 10 años de construídos, el 57% entre 10 y 20 años, y el 10% más de 20 años de construídos.

Administrativamente se indica que el 100% tiene archivos, el 80% informa poseer instalaciones de biblioteca. También se presta colaboración en algunas investigaciones de campo. El 36% de los laboratorios tienen programas de entrenamiento para profesionales, y el 42% informa de su conformidad en relación con su ubicación con la industria ganadera.

Cabe destacar que existen dos laboratorios de referencia, uno en Bogotá y otro en Montería, que producen antígenos, sueros y reactivos para estudio e investigación de las principales enfermedades. Se informó también que se ha propuesto una reestructuración para reforzar 7 u 8 centros pilotos a nivel regional, de los cuales dependerán 3 ó 4 centros satélites.

Seguidamente el Dr. Italo Rivas, delegado de Ecuador, presentó la situación de los laboratorios en su país, indicando que el diagnóstico y la producción de vacunas son actividades que realiza el Ministerio de Salud y que el Ministerio de Agricultura y Ganadería sólo tiene estructurado una serie de laboratorios de apoyo al productor local. En cuanto a laboratorios de control de insumos, indicó que los controles se realizan en el Laboratorio de Guayaquil; sin embargo, para el control de la vacuna

anti-aftosa algunas partidas se envían al Centro Panamericano de Fiebre Aftosa.

Con el fin de integrar las acciones de los laboratorios de Salud Animal, se tiene un proyecto de resolución de la República para la creación de un ente autónomo que coordine las actividades y funciones de los laboratorios veterinarios en el Ecuador.

Luego de esta intervención, hizo uso de la palabra el Dr. Luis Silva Ranjifo, delegado de Perú, expresando que las actividades de diagnóstico de los laboratorios se efectúan en coordinación con el Ministerio de Salud, quienes son los encargados de producir la vacuna anti-aftosa y biológicos para sus programas sanitarios. También indicó que se está implementando un laboratorio de referencia en el Ministerio de Salud, pero básicamente relacionado con la Zoonosis. Se informó también que estos laboratorios sirven a su vez para entrenar personal.

En términos generales plantea que las actividades de los laboratorios en el Perú deben ajustarse a las funciones que realiza el sector pecuario, a fin de concentrar los esfuerzos.

El Dr. Javier Moreno presentó el informe de Venezuela puntualizando que, mediante un programa de cooperación con la Organización Panamericana de la Salud, (OPS), se implementaron 10 laboratorios de diagnóstico en todo el país como apoyo a las campañas sanitarias. De estos laboratorios, 4 han sido considerados de tipo B, 3 de tipo C y 3 de tipo D, lo cual indica que ninguno está en capacidad de proporcionar un servicio completo de diagnóstico. Informó que, en general, los recursos humanos que laboran en ellos presentan un difícil manejo en cuanto a reclutamiento y conservación del personal de laboratorios. Existen programas de capacitación y actualización del personal profesional y técnico, aunque no organizados sistemáticamente.

Igualmente se han detectado dificultades en el suministro de materiales, así como también en el mantenimiento de equipo. Se informa que en los 10 laboratorios trabajan 21 médicos veterinarios; que las estaciones cuarentenarias tienen un pequeño laboratorio; y que las universidades cuentan también con sus propios laboratorios. Se ha estimado en base a un estudio de costo, que cada diagnóstico, incluyendo todos los gastos (amortizaciones, salarios, costos fijos, cantidad de diagnósticos, servicios, etc.), varía entre US$ 116 y 236.

Concluída la presentación de los países, el Dr. César Lobo del Instituto Colombiano Agropecuario, abordó el tema de "Organización de servicios de laboratorios de diagnóstico y su integración con investigación en Salud Animal", donde resaltó la necesidad de que los laboratorios de diagnóstico actúen como punto primario de recolección de muestras para determinar las áreas donde se debe hacer investigación.

Presentó datos sobre cómo deben estructurarse esos servicios y las funciones que deben realizan con los centros de referencia nacionales para poder estudiar los problemas definidos previamente por los laboratorios de diagnóstico.

Seguidamente se dió comienzo a la Mesa Redonda sobre Laboratorios de Diagnóstico en los Países Andinos.

Intervino el Dr. Otoniel Velasco indicando que, de la información presentada, se desprende que existen dos tipos de organización de los servicios de Sanidad Animal; uno integral, que realiza acciones de sanidad, diagnóstico y promoción pecuaria que se da en Colombia, Venezuela y Bolivia, y otra dispersa, cuyos planes y acciones están dados por diferentes comandos y que se presenta en Perú y Ecuador.

En relación al punto anterior intervino el Dr. Pedro Acha para puntualizar que los laboratorios no pueden estar separados de los programas de Salud Animal porque sus actividades juegan un rol primario sobre la información (prevalencia de las enfermedades).

El Dr. César Lobo manifestó la necesidad de capacitar al personal de laboratorios en aspectos epidemiológicos y medicina preventiva, indicando que esto se puede lograr a través de convenios con universidades.

El Dr. Augusto Esteva puntualizó que los países deben definir a la brevedad una estrategia sobre la acción que ejecutan los laboratorios de diagnóstico en los programas de Sanidad Animal.

En conclusión, se debe definir el rol del sector público en relación a los planes de desarrollo y la función de los programas de Salud Animal en cuanto a la prestación de servicios y dentro de éstos, definir el papel que cumplen los laboratorios en relación a los usuarios.

También se concluyó que se deben analizar los costos de prestación de servicios que realizan los laboratorios y definir estrategias para la formulación de proyectos específicos.

El día miércoles 11 de noviembre se realizó un trabajo de coordinación con los Jefes de las Delegaciones, cuya agenda determinó analizar las recomendaciones de RESANDINA I que se realizó en mayo de 1981 en Bogotá, las propuestas y discusiones de RESANDINA II y las sugerencias de puntos a tratar en RESANDINA III.

Análisis de las Recomendaciones de RESANDINA I

Primera Recomendación (Rabia):

El Ecuador informa que el problema de la Rabia es básicamente canina y que la bovina parece ser poco importante, no habiéndose logrado hasta ahora aislamiento de virus de vampiros capturados.

Bolivia informa que tiene un programa establecido y que el mismo debe extenderse a todo el país, siendo la rabia paresiante un problema enzoótico.

Colombia manifiesta que se ha hecho una caracterización de 5 áreas enzooticas y se ha formulado un proyecto de control de la enfermedad; sin embargo, debido a la dificultad de no tener suficientes vacunas, el programa no se ha iniciado. El Laboratorio VECOL ha estado produciendo lotes experimentales, pero aún se espera mejorar su producción industrial.

Venezuela informa que tiene brotes de rabia bovina y que tiene dificultades en la oferta de vacunas. Explica que tienen grupos que trabajan en la eliminación de vampiros, pero reconocen que éstos no serán efectivos si no se apoyan con vacunación.

En el caso del Perú se informa que el problema de rabia bovina se localiza en la zona de selva, en pequeños hatos, por lo que la acción se dificulta debido a esta localización geográfica. Explica también tener dificultades en la producción de vacunas.

También se discutió sobre el problema de los equipos para el control de los vectores, los cuales deben estar disponibles al iniciar las acciones. Igualmente se sugirió que VECOL, para el momento que pueda producir vacuna, oferte a los países parte de esa producción, con el fin de contar con el biológico en el momento de iniciar programas de control, para lo cual se vió la conveniencia de que los países informen de sus necesidades de vacuna, para estimar las cantidades a producir.

El grupo consideró que tanto la OPS como el IICA deben cooperar en los programas que los países realizan para controlar la rabia bovina.

Segunda Recomendación (Enfermedades transmitidas por Garrapatas):

En cuanto a este punto, el IICA informó que se han realizado acciones en México, Uruguay, Argentina y Centro América destinadas a implementar programas de control de garrapatas y hematozooarios; sin embargo, en la Zona Andina, parece ser el Ecuador el país interesado en establecer un programa de control.

Las fuentes de financiamiento para acciones en este aspecto han provenido de la FAO y la Comunidad Económica Europea, quienes han hecho aportes limitados específicos, pero no para implementación de programas. Se reconoció que en Venezuela se están efectuando acciones para concientizar a ganaderos y veterinarios sobre las pérdidas que las garrapatas y hemoparásitos ocasionan a la ganadería, con miras a promover programas de control. En Colombia se reconoce que existe capacidad de diagnóstico y datos de investigación importantes que permitirían la realización de acciones en áreas pilotos. A tal efecto, se han realizado cursos y reuniones sobre aspectos de hemoparásitos y garrapatas.

Se concluye que el IICA debe continuar apoyando las iniciativas para formular proyectos con fondos externos.

Tercera Recomendación (Cólera Porcino)

La delegación de Ecuador expresó que las acciones que se llevan a cabo son aisladas y que se ha solicitado la colaboración del IICA para formular un proyecto. Colombia informa que el programa está estático, debido a que el 90% de los productores son campesinos del medio rural.

Se concluyó que sobre este punto se debe hacer un diagnóstico de situación en cada país para formular proyectos nacionales realizables.

Cuarta Recomendación (Información sobre Garrapatas)

En la Zona Andina solamente se conoce información sobre garrapatas en Colombia y Venezuela, por lo que se concluyó que el IICA recoja esta información y la distribuya a los países.

Quinta Recomendación (Colaboración entre Programas de Salud Animal y Centros de Investigación)

Sobre este punto los países no informaron sobre la disponibilidad de recursos humanos y financieros en el área de investigación. Sólo existe la información de la Comisión de Expertos de Laboratorios de Diagnósticos del IICA.

Para implementar esta recomendación se propuso que el IICA diseñe un modelo de cuestionario para evaluar e identificar centros de referencia entre los países de la región.

Sexta Recomendación (Aportes Financieros a Programas Sanitarios):

Al respecto se informó que parte de esta recomendación se cumplió con la creación de la Comisión Interamericana de Sanidad Animal. El punto relativo a la coordinación de la autorización de los fondos provenientes de otros organismos internacionales fue rechazado por la Junta Interamericana de Agricultura.

En cuanto a los aportes de los países a organismos internacionales se sugirió que cada país revise sus prioridades al respecto y se discuta este punto en la primera reunión de la Comisión Interamericana de Sanidad Animal.

Organización de RESANDINA III

A continuación se procedió a tratar sobre las sugerencias para la organización de RESANDINA III. Los delegados discutieron, tanto el mecanismo empleado en RESANDINA I como en RESANDINA II, el cual fue evaluado en cuanto a la efectividad para conseguir resultados concretos. Se concluyó que la RESANDINA III debe organizarse de tal manera que se realice un trabajo de grupo entre todos los Directores de Salud Animal que permita coordinar las acciones del Programa de Salud Animal del IICA con el de los Países del Grupo Andino. Para esto, el IICA debe recopilar, en forma oportuna, toda la información sobre los puntos a tratar, concretarlos y luego discutirlos con los Directores, conjuntamente con aquellos especialistas que expresamente sean invitados a participar en RESANDINA III. De esta manera se aspira que las reuniones sean más ágiles y productivas, para poder alcanzar recomendaciones más efectivas.

También se decidió participar activamente en la I Reunión de la Comisión Interamericana de Salud Animal que se realizará en 1983, habiéndose acordado realizar reuniones de coordinación del Grupo Andino en el marco del evento hemisférico.

El día jueves, 11 de noviembre se efectuó la Sesión Plenaria de Clausura para la consideración y aprobación del Informe Final de RESANDINA II, así como también para discutir y aprobar las resoluciones emanadas en esta Reunión, las cuales aparecen en el lugar reservado a las Resoluciones de este informe. Entre ellas se destaca la de agradecimiento al Gobierno del

Perú por la hospitalidad brindada para la realización de la RESANDINA II, la cual fue aprobada por unanimidad.

Del mismo modo se acogió realizar la RESANDINA III en Venezuela, visto el ofrecimiento hecho por la delegación de Venezuela.

Finalmente se procedió a la clausura de RESANDINA II con las palabras del Dr. Luis Silva Renjifo, en representación del Ministerio de Agricultura del Perú.

No habiendo otros puntos que tratar, se dió por finalizada la II Reunión de Directores de Salud Animal del Area Andina.

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II/18 (English)
Ica, Noviembre 8-11, 1982

FINAL REPORT

FINAL REPORT

The Second Meeting of Directors of Animal Health of the Andean Zone (RESANDINA II), was held in the Tourist Hotel (Ica, Perú) from the 8th to the 11th of November, 1982, with the attendance of Representatives and observers of Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú and Venezuela. Pan American Health Organization (PAHO) delegates also attended the meeting.

The meeting was organized by the Inter American Institute for Cooperation on Agriculture (IICA), and by the Ministry of Agriculture of Perú. Dr. Luis Silva Renjifo from Perú was elected President and Dr. Orlando Aguirre Banzer from Bolivia was elected Secretary. Drs. Francis Mulhern, Pedro Acha, Germán Gómez, and Dante Castagnino acted as Secretary ex-oficio of the meeting.

On november 8th, the opening remark was presented by Dr. Hernán Chaverra, who welcomed the delegates of the countries, indicating there is special importance when common problems of animal health in the area are going to be discussed. Equally recognized that due to the new common factors in the economy may be very convenients to choose actions that should be activated in the short, middle and long term and work together on common problems. He also emphasized on the information that must be developed which should be used in the formulation of specific projects and programs in animal health; this in turn will enable appropiation of funds to execute programs on control and prevention of animal diseases. He also pointed out that the program to help production must be carried out together with the active participation of the producers. He asked the delegates to evaluate the activities of the animal health program of the Andean Zone to orientate new actions on specific fields of control of animal diseases.

Finally, he wished success to the delegates in the meeting.

Then, Dr. Francis Mulhern, Director of Animal Health Program of IICA thanked the Ministry of Agriculture of Perú for hosting RESANDINA II.

He expressed that the animal health program of IICA has progresed since the First RESANDINA meeting. Also expressed that IICA should not duplicated what other international organizations such as PAHO, FAO, OIRSA are doing, but rather work together with them. He said that after all we all belong to the same profession and have the same interest.

Although he recognized that the international organizations are having difficult times as far as increasing the budget is concerned, their effectiveness is also reduced due to inflation. However if all these funds of the international organization could be put together they still would be short for many millions of dollars in orther for us to reduce efficiently the loses due to animal diseases and so the animal production.

If we want to keep appropiate programs to control diseases, we must seek sources of appropiated funds. The International financial institutions only will fund those projects that combine a broad aspect in animal production. He also indicated that we all should promote the participation of the producers in order for us to be successful. He mention as an example the erradication of Ticks from México, where the producers have an active participation in the program. Also the erradication program of screworm from the south of the United States which has been extended to the south of México. He hopes that this program will be extended to Panamá with the active participation of CIAGA (Interamerican Ranchers Federation).

Dr. Mulhern pointed out that the animal health program of IICA will keep on working in areas such as hemoparasites, ticks and diagnostic laboratory, but there is a need for these activities to be effective and therefore they must be part of a good animal health program.

He also mentioned that the Inter American Board of Agriculture of the Minister of Agriculture of the Americas formed the Inter-American Commission on Animal Health integrated by Directors of Animal Health of the American Countries. This Commission will recommend the actions to be taken in the future, directly to the Ministers of Agriculture. The commission will allow the participation not only of national directors but also of the producers throghout special committees.

In turn the committees will propose the priorities on animal health to the high level decision making process.

He also expressed that the Inter American Board of Agriculture approved one resolution to carry out a jointly study by IICA and PAHO refering to the implications associated with any future transfer of the Foot and Mouth Disease Center from PAHO to IICA.

Finally, he wanted evaluation made regarding the actions of the animal health program and new recommendations approved to strengthen the animal health program.

Finally, Dr. Luis Silva Renjifo on behalf of the Minister of Agriculture fof Perú thanked the delegates of the countries as well thanked IICA for accepting the invitation to hold the meeting in Perú.

He expressed his wishes that the meeting will strengthen the activities on animal health.

Definition of policy on animal health in the Andean Zone countries was the next topic.

Dr. Orlando Aguirre Banzer, National Director of Livestock from Bolivia expressed that the animal health program in that country has been implemented at the national level working jointly with SENARB (Servicio Nacional de Aftosa, Rabia y Brucelosis). He mentioned that in the actual condition annual loses due to diseases reaches about US$ 40 million. SENARB which is working in Cochabamba and Santa Cruz, has spent about US$ 7 millions which allowed Bolivia to organize a control program of Aftosa, Rabies and Brucelosis in these Department; at the same time physical facilities for quarentene center as well as one laboratory in Cochabamba were built. This laboratory will become a reference center. Very soon the program will be implemented in others part of the country.

Dr. Gustavo Manrique, Director of animal health from Colombia said that in his country the program is linked to animal production because they export animal as well as meat and diseases are obstacles for free trade.

He pointed out that in spite of high cost of the animal health program his resources are very small when compared with the loses caused by animal diseases. In Colombia 22 billion pesos (US$ 300 millions) are recognized as loses due to diseases of the reproductive system only.

He informed that the animal health division of ICA have 613 employees. As part of them, 157 Veterinarian work in prevention and control of Foot and Mouth Disease, Brucelosis, Rabies, Venezuelan Equine Encephalitis, Hog Cholera, Bovine tuberculosis and Poultry diseases. Other diseases are controled on a voluntary bases with those of the producers. In this case they work together with the private practitioner.

He remarked that all actions of the animal health program as well as guidelines have the legal bases to be followed by the regional veterinarian working on the program.

Dr. Italo Rivas, Director of animal health of Ecuador expressed that in his country the program was orientated to the control of Foot and Mouth Diseases at the beginning but since 1977 it has covered other diseases such as brucelosis, equine encephalitis, antrax, hog cholera equine infections anemia, canine rabies.

The rabies program is carry out together with the Minister of Health.

Most of the resources are spent to control Foot and Mouth Disease and from this program the sanitary structure of animal health has been built up. There is not specific projects to control other diseases and whenever the disease appear actions are taking.

Ticks as well as hemoparasites are important problems that limit the development of the livestock in the tropic areas. For that reason a project to control hemoparasites has been proposed to obtain external funds.

Equally information has been gathered to prepare an specific project to control Hog Cholera.

In the animal health program work about 290 people and 90 of them are veterinarian.

The representative of Perú, Dr. Luis Silva Renjifo said that the Direction of animal health has been organized recently to carry out the program to control animal diseases. The majority of the actions are designed to control Foot and Mouth Disease and to prevent African Swine Fever.

Only 20% of the resources is spent in the operative budget. He stressed that they need to have a good surveilance service to prevent the appearance of diseases such as the case of the southern part of Perú where Foot and Mouth Disease appeared after 10 years of being a FMD free area.

He said that Perú have a déficit of 50% of the milk for comsumption and therefore it is very important to increase animal production with the help of sound animal health programs.

To present the information from Venezuela, Dr. Javier Moreno took the podium.

The animal health actions are carry out according with the economical mandate of the planning office. In this way the animal health program is coordinated with others national institutions that also work in the sanitary program. There exist 130 offices of animal health and livestock production in the whole country, 56 sanitary checking point and one quarentene station.

The animal health program had a budget of 7'450,998 dollars in 1982. Out of this 53% is to pay salary, 34% to buy materials, service and miscellaneous; 10% for infraestructure and 1.8% for miscellaneous.

There are 591 veterinarian in the animal health program and in the Zoonosis Division of the Ministry of Health there are 156 veterinarian.

In the near future there will exist infrastructure to produce Foot and Mouth Disease oil adjuvant vaccines.

Dr. Otoniel Velasco of the Pan American Health Organization (PAHO) refered to the basic criteria for the functioning of any animal health program. He pointed out the economic factors that are envolved in animal productivity. He noted that production of milk and meat in Latin America is provided by 230 millions of animal which is three times higher than their population when compared with other areas in the world. However this relationship is not enough to cover the deficit in milk and meath productivite.

He showed data about the importance of animal health for increasing animal production and demostrated that if the sanitary program had appropiate financial resources it could provide greater contribution to animal production. Finally he insisted that in any country who want to have a solid animal health program it is necessary that the project and program are related with economical factor of the livestock production.

Later on a round table was called to discuss the strategy on prevention and control animal diseases in the Andean countries. The delegates discussed the diferent priorities and alternatives for the activities of prevention and control in these country.

The most important conclusion was that projects must be implemented and they should have important data on livestock to be able to convince the decision making process people on the availably of funds. It is also necessary the participation of the producer in the prevention activities. It was recognized the need to improve the information system of animal diseases to gather appropiate data and therefore to improve the plan to combat diseases. The session ended at 20 hrs. of the 8th of november, 1982.

The next day the situation of the Diagnostic Laboratories of the Andean Zone was discussed.

Dr. Orlando Aguirre Banzer, from Bolivia presented the summary of the activities of the laboratories in Bolivia.

He said that there are 4 laboratories, 3 of them already working on diagnostic service (Bacteriology, Parasitology, Virology and Serology). The other one which has recently been built by SENARB will serve as a reference laboratory for foot and mouth disease, rabies and brucelosis.

He pointed out that they also perform the diferencial diagnosis of hog cholera and african swine fever as well as avian pathology.

Dr. Gustavo Manrique from Colombia explained that the Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) has 30 diagnostic laboratories distributed in the whole country. Services are provided in the following way : Pathology 86%, Bacteriology 83.3% , Serology 6%, Parasitology 100%, Virology 26.6%, Toxicology 16.6%. Equally he informed that 101,846 samples were processed in 1981; 33% of the laboratories are less than 10 years old, 57% between 10 and 20 years old, and the 10% more than 20 years old.

Records are kept in 100% of the Laboratories and 80% have library facilities. The laboratories cooperate with field research and 36% of them carry out training program for veterinarians. Regarding the location of the laboratories according with the importance of livestock 42% of them agree with their location.

There are two reference laboratories, one in Bogotá and the other one in Montería. They produce antigens, serum and reagents for diagnosis and research . He informed that changes have been proposed toestablished 7 or 8 pilot center at Regional level out of which will depend 3 or 4 diagnostic laboratories.

The delegate from Ecuador Dr. Italo Rivas indicated that the diagnostic and vaccine production are carried out by the Minister of Health. The animal health division only has small laboratories to help at the local level the animal health program. Regarding the control of biological products these are done by the Laboratory in Guayaquil.

There is a proposal to integrate the animal health laboratories in one administration to improve the Veterinary Service.

The delegate of Perú Dr. Luis Silva Renjifo said that the diagnostic procedures are done in coordination with the Minister of Health. This institution produce the food and mouth disease vaccine as well as other biological products for the animal health program. The reference Laboratories is also under the administration of the Minister of Health and their work is related with zoonosis diseases. They also act as a trainning center.

Dr. Javier Moreno from Venezuela informed that 10 Laboratories were built in the country to help the animal health program with the assistance of the Pan American Health Organization. Four of them are considered as type B, 3 laboratories as type C and 3 as type D which indicate that none of them are able to provide a complete service of diagnostic.

He pointed out that handling technical personnal is very difficult especially to recruit and keep them in the laboratories. Although there is not a sistematic system for training this is done according to their needs.

He said that there are obstacles regarding supplying reagents and material as well as keeping a good maintenance of the laboratory. In these 10 laboratories work 21 Veterinarians. The quarentene center has a small laboratory and the five Veterinary Schools of the country have their own laboratories. Based in a cost/benefit study each diagnostic varies between US$ 116 and 236, including all the expenses (morgatges, salaries, number and quantity of diagnosis services, etc.).

Dr. César Lobo of ICA from Colombia spoke on the "Organization of the Diagnostic Laboratory Service and its integration with research on animal health", saying that there is a need for the diagnostic laboratory to become a primary place for collecting samples to determine the area where research must be done.

He showed data as to the kind of structure of those services as well as the function that is necessary to coordinate with the national reference laboratories. From here the problems on animal health should be defined and the work carry out on the priorities found.

After his speech a round table was held on the Diagnostic Laboratories of The Andean Countries.

Dr. Otoniel Velasco from Pan American Health Organization said that with the information given by the delegates there are 2 types of organization on animal health in the andean countries. One integrated system which carry out action of prevention and control, provide diagnostic service and cooperate with livestock promotion. This system is present in Colombia, Venezuela and Bolivia. The other one is scattered and in different institutions and it is present in Ecuador and Perú.

At this point Dr. Pedro Acha said that the laboratories can not be separated from the animal health program because the roll they play on the information about the diseases in tehir regions.

Then Dr, César Lobo said that there is a need to train laboratory personal on epidemiology and preventive medicine and this can be done in agreement with Universities.

Dr. Augusto Esteva, General Director of Livestock from Venezuela said that each country must define an strategy for the action of the diagnostic laboratories on the program of animal health.

The participants concluded that the roll of the public sector must be defined in relation to the economical development of the countries and the importance of the animal health programs. Then the animal health authorities should define the services of the diagnostic laboratories in relation to the producers. The delegates reviewed the cost of the diagnostic service and concluded that they must be analized to define strategies for specific project.

The 10th of November the chief of the delegation met together to review the resolutions of RESANDINA I, the proposal of resolution for RESANDINA II and suggestions for RESANDINA III.

Analysis of the Recommendations of RESANDINA I

First Resolution (Rabies)

The delagate of Ecuador said that Rabies is bassically a problem of dogs and the cases in bovine are not important. So far virus has not been isolated from vampire.

Bolivia pointed out that bovine rabies is an enzootic problem and that is why they have established a specific project in two departments. In the future they hope to extend it to other departments of Bolivia.

Colombia has characterized five enzootic areas. One project to control the disease has been formulated; however due the lack of enough vaccine the program has not started yet. VECOL laboratory has been producing experimental vaccine but not industrial production yet.

Venezuela indicated that they had outbreaks of bovine rabies and need help on the supply of vaccine. They have several group working on elimination of vampires but this will not be effective if vaccine is not used.

Perú pointed out the bovine rabies is located in small farms in the jungle area and therefore the action is very difficult to implement. They also have problem with the production of vaccine.

The problem of the equipment needed to control the vector was also discussed.

It was said that they should be available at the beginning of the program. It was suggested that VECOL should offer to the other andean countries part of the vaccine production so the biological product could be available when the control program begin.

It was considered convenient that the countries should inform the need of vaccine to be used to estimate the production of vaccine.

The delegates agreed that PAHO as well as IICA must cooperate with the programs that the countries are carrying out to control bovine rabies.

Second Recommendation (Tick-borne Diseases)

The animal health program of IICA indicated that actions have been carrying out in México, Uruguay, Argentina, and Centroamérica to implement control programs of tick-borne diseases. In the andean zone Ecuador has already proposed a project to control Tick-borne diseases.

It was also said that the source of funds has come so far from FAO and the European Economic Community who have provided limited finnancial support for coyuntural activities but not to establish a program. It was recognized that Venezuela has been taken actions to help the producers and veterinarians to promote a control program of the disease.

It was also recognized that Colombia has diagnostic capability and important research data which would allow them to take action in certain pilot areas. With this information meeting and seminaries on different aspects of hemoparasites and ticks have been carried out in Colombia.

As a conclusion IICA should continue to help the initiative of countries to formulate specific project to control these diseases.

Third Recommendation (Hog Cholera)

The delagate from Ecuador said the action to control hog cholera are very limited, therefore they asked IICA for technical support to formulate a project. Colombia indicated that its program is going very slow mainly because 90% of the producers are rural peasants and their cooperation is very limited.

The conclusion is that the situational diagnosis must be done in the andean countries to formulate national projects.

Fourth Recommendation (Information on Ticks)

Colombia and Venezuela are the only countries of the andean zone that have information on ticks so the conclusion was that IICA should gather this information and distribute it to the other countries.

Fifth Recommendation (Cooperation between the Animal Health Program and Research Centers)

The countries did not inform on the abailability of human and financial resources that have been utilized to carry out research on Ticks.

The only information known is the one provided by the IICA expert commision on diagnostic laboratories.

IICA should conceive a questionnaire to evaluate and identicate reference centers on the countries of the region.

Sixth Recommendation (Finnancial support of animal health program)

This recommendation has been already implemented with the establishment of the Inter American Commision on Animal Health.

Regarding the coordination of funds provided by other international organizations for animal health it was suggested by the Inter American Board of Agriculture that each country look at their priorities and this subject could be discussed in the meeting of the Inter American Commision on Animal Health.

Organization of RESANDINA III

Suggestions of the organization of the next RESANDINA III were discussed. It was concluded that RESANDINA III should be organized as a working group among the Directors of animal health to allow coordination with the animal health program of IICA for the andean countries. For this reason IICA should gather information on the topics to be discussed and bring them to discussion with the Directors. The experts invited to RESANDINA III should participate in the discussions. This way the meeting should be more productive in reaching effective conclusions.

The Directors decided to participate actively in COINSA I in 1983 and already called for a coordination meeting during COINSA I.

On November 11th the closing session was held. Conclusion and Recommendations were aproved at the end of RESANDINA II. The conclusions and recommendations are enclosed in this report. The delegates thanked the Goverment of Perú for hosting RESANDINA II.

It was also approved that the next RESANDINA will be held in Venezuela since this country offered to host RESANDINA III.

Finally, speech was given by Dr. Luis Silva Renjifo on behalf of the Minister of Agriculture of Perú.

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II/19
Ica, Noviembre 8-11, 1982
Original: Español

RESOLUCIONES Y RECOMENDACIONES

RESOLUCIONES Y RECOMENDACIONES

RESOLUCION I

FORMULACION DE PROYECTOS DE SALUD ANIMAL CON PLANES INTEGRALES DE DESARROLLO PECUARIO

CONSIDERANDO:

1. Que los Países del Grupo Andino cuentan con abundantes recursos naturales y un importante rebaño pecuario para la producción de alimentos esenciales para el hombre;

2. Que no obstante, la producción de carne, leche y huevos es insuficiente para atender las necesidades nutricionales de la población de estos países;

3. Que esta escasa producción se debe, fundamentalmente a bajos niveles de productividad como consecuencia de prácticas inadecuadas en el manejo y, en particular, a la alta prevalencia de enfermedades transmisibles y carenciales de los animales;

4. Que esta situación obliga a una creciente importación de alimentos de origen animal, en particular de leche y sus derivados, con los consecuentes efectos negativos en las balanzas comerciales de estos países;

5. Que los programas orientados a la prevención, control y erradicación de las enfermedades que afectan al rebaño pecuario deben fundamentarse en un análisis adecuado de los aspectos económicos de la industria pecuaria y de los costos y beneficios de los programas de control; y

6. Que en determinadas zonas de los Países del Grupo Andino, la explotación pecuaria constituye la principal actividad económica;

RECOMIENDA:

1. Que se profundizen los estudios orientados a un mejor conocimiento de la economía pecuaria en las diferentes regiones de cada país, incluyendo los daños económicos causados por las enfermedades y los costos de diversas alternativas de control.

2. Que los Programas de Salud Animal se formulen de modo que constituyan parte fundamental de los planes de desarrollo pecuario de los países.

3. Que previo los estudios correspondientes, se formule y ejecute en zonas específicas de cada país del Grupo Andino, proyectos integrados de desarrollo rural fundamentados en la explotación pecuaria.

4. Solicitar al IICA que proporcione cooperación técnica a los países para la realización de los estudios correspondientes y para la presentación de solicitudes de cooperación técnica o financiera a otros organismos.

RESOLUCION II

PARTICIPACION DE PRODUCTORES, APOYO DE LABORATORIOS VETERINARIOS Y ADECUADA INFORMACION PARA PROGRAMAS VETERINARIOS COHERENTES

CONSIDERANDO:

1. Que la legislación relativa a Salud Animal requiere una constante revisión para evitar que se constituya en un obstáculo al desarrollo de los Programas de Salud Animal;

2. Que los Programas de Salud Animal deben constituir parte inseparable de los demás servicios de promoción pecuaria;

3. Que en el diseño y ejecución de las políticas de Salud Animal es conveniente la participación activa de los ganaderos, de los médicos veterinarios en prácticas privadas y de las facultades de ciencias veterinarias;

4. Que los Programas de Salud Animal deben contar con el necesario respaldo de laboratorios de diagnóstico y de control de calidad de productos biológicos y fármacos de uso veterinario;

5. Que se requiere capacidad suficiente para establecer normas de registros de laboratorios de producción de biológicos y fármacos veterinarios;

6. Que es imprescindible disponer de información adecuada y oportuna para el control de brotes y focos de enfermedades.

RECOMIENDA:

1. Que se revise y se mantenga actualizada la legislación relativa a Salud Animal.

2. Que se constituyan Consejos Consultivos de Salud Animal en los niveles nacional y local, integrados con representantes de las asociaciones de productores, las agremiaciones de médicos veterinarios y de las facultades de ciencias veterinarias para asegurar la continuidad de las acciones de Salud Animal.

3. Que se asegure a los Programas de Salud Animal el necesario respaldo técnico y científico para lo cual es imprescindible que estos dispongan de:

   a. Laboratorios de Diagnóstico;

   b. Laboratorios de Control de Calidad; y

   c. Mecanismos para el registro y control de laboratorios de producción de biológicos y fármacos de uso veterinario.

4. Que los Sistemas de Información para Salud Animal se perfeccionen siguiendo las orientaciones establecidas en la Decisión 92 de la Junta del Acuerdo de Cartagena, otorgando prioridad a las enfermedades cuyo control responde a programas estructurados.

RESOLUCION III

COORDINACION Y UTILIZACION APROPIADA DE LABORATORIOS DE SALUD ANIMAL

CONSIDERANDO:

1. Que en varios Países del Grupo Andino existen laboratorios de Salud Animal pertenecientes a diversas entidades del sector público que actúan en forma descoordinada;

2. Que es frecuente el deterioro y la pérdida de valioso equipo e instrumental científico como consecuencia de un insuficiente mantenimiento; y

3. Que esta situación se refleja en la baja utilización de las instalaciones existentes;

RECOMIENDA:

1. Que los Países del Grupo Andino, a través de sus servicios oficiales de Salud Animal:

   a. Establezcan mecanismos que aseguren la coordinación y plena utilización de los laboratorios oficiales de salud animal; e

   b. Implementen políticas de mantenimiento sistemático del instrumental y equipo de estos laboratorios.

2. Solicitar al IICA que proporcione a los países la necesaria cooperación técnica en estos campos.

RESOLUCION IV

PROGRAMA DE ADIESTRAMIENTO EN TECNICAS DE LABORATORIO

CONSIDERANDO:

1. Que para la adecuada prestación de servicios de Salud Animal se requiere de personal científico debidamente adiestrado en las diversas técnicas de laboratorio;

2. Que se observa una intensa migración del personal científico de los laboratorios oficiales de Salud Animal a otras dependencias de los sectores público y privado;

3. Que para superar esta situación se requiere de programas permanentes de adiestramiento de personal, tanto a nivel de cada país como a nivel internacional; y

4. Que algunos laboratorios de los Países del Grupo Andino han alcanzado niveles de excelencia en determinadas especialidades;

RECOMIENDA:

1. Que se establezcan programas de adiestramiento en técnicas de laboratorio.

2. Que este adiestramiento se realice de preferencia en laboratorios oficiales de los países andinos.

3. Solicitar al IICA que proporcione la cooperación y ayuda necesaria para el establecimiento de dicho programa.

RESOLUCION V

IDENTIFICACION DE LABORATORIOS DE INVESTIGACION QUE PUEDAN PROPORCIONAR SERVICIOS EN SALUD ANIMAL (Adiestramiento, diagnóstico, etc.)

CONSIDERANDO:

1. Que en atención a la Resolución N° 5 de la REDISA-II, el IICA ha realizado un inventario de los principales centros de diagnóstico en Salud Animal de los países del Grupo Andino (Publicación Científica IICA - Salud Animal N° 1); y

2. Que es conveniente profundizar dicho estudio a fin de identificar los laboratorios de mayor desarrollo en determinadas disciplinas, para que puedan ser utilizados por todos los países del Grupo Andino en actividades de adiestramiento, diagnóstico de referencia y otros;

RECOMIENDA:

1. Solicitar al IICA que realice un estudio sobre los laboratorios de investigación en Salud Animal en los países del Grupo Andino para identificar aquellos que puedan proporcionar servicios a los países del área andina sobre las enfermedades de mayor prioridad.

RESOLUCION VI

SEDE DE RESANDINA III

Siendo norma establecer la sede de la próxima reunión de RESANDINA en un país del Grupo Andino y, ante el gentil ofrecimiento hecho por la delegación de Venezuela, por unanimidad se aceptó el ofrecimiento de realizar la RESANDINA III en la República de Venezuela.

RESOLUCION VII

AGRADECIMIENTOS

Las delegaciones representantes de los países que constituyen el Grupo Andino dejan constancia de su agradecimiento al Gobierno de la República del Perú, por haber auspiciado la realización de RESANDINA II en su país.

Asímismo expresan su reconocimiento al IICA por los esfuerzos de coordinar las actividades de los países en el campo de la Salud Animal.

IICA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA

OFICINA PERU
Miguel de Cervantes 280 -San Isidro
Teléfono 228336
Cable: IICALIMA
Apartado 11185 - Lima - Perú

RESANDINA II/20 (English)
Ica, Noviembre 8-11, 1982

RESOLUTIONS AND RECOMMENDATIONS

RESOLUTION I

FORMULATION OF PROJECTS ON ANIMAL HEALTH INTEGRATED WITH PLANS FOR CATTLE DEVELOPMENT

Considering that the countries of the Andean group have great natural resources and an important cattle herd for the production of essential food for people ;

Knowing that production of meat, milk and eggs is not sufficient to meet the nutritional needs of the population of these countries ;

That this shortage of production is due mainly to a low level of productivity as a result of inappropiate practices in animal management and to the high prevalence of animal disease

- Therefore this situation compels to an increasing importation of animal food, mainly of milk and milk products with the subsequent negative effects on the balance of payments of these countries ;

That the programs to prevent , control and eradicate diseases affecting the cattle population should be based in an suitable analysis of the economic aspects of the cattle industry and of the cost and benefits of the control programs ; and,

That in certain zones of the Andean group countries the cattle industry is the main economic activity.

RESOLVE :

1. That the cattle economy in the different countries of the zone be thoroughly studied, including economic damages caused by diseases as well as costs of diferent control alternatives.

2. That the animal health program be a fundamental part of the plans for cattle development of the countries.

3. That once studies are made, integral projects of rural development including cattle development be implemented in specific areas in each of the andean zone countries.

4. Request IICA to provide technical assistance to the countries of the area to carry out the corresponding studies as well as the assistance for aplication of technical or financial cooperation to the financial institutions.

RESOLUTION II

PARTICIPATION OF PRODUCERS, SUPPORT OF VETERINARY LABORATORIES AND APPROPIATE INFORMATION FOR ADEQUATE VETERINARY SERVICES

Understanding that the animal health legislation requires a continued review to avoid difficulties in the development of animal health programs;

Considering that the animal health program is part of other services of cattle promotion ;

That it is convenient that the producers, veterinarian in private practices and those working at the Veterinary School should take part for the implementation of animal health policies ;

Knowing that any animal health program should have the neccesary support of diagnostic laboratories as well as those needed for quality control of veterinary products (biological & pharmaceutical products) with sufficient capacity to establish rules for registration and production of biological and pharmacological veterinary products ;

That is is essential to have adecuate information to control diseases ;

RESOLVE :

1. That the legislation related to animal health be reviewed and kept up to date.

2. Constitute animal health committees at national and local level integrated, by representatives of the producers association, veterinary association, and veterinary sciences faculties members in order to achieve the continuity of the animal health activities.

3. Make sure that the necessary technical and scientifc support be given to the animal health program for which it is essential to have :

   a. Diagnostic Laboratories

   b. Quality Control Laboratories; and,

   c. Record and control mechanism of biological and pharmacological Laboratory of Veterinary products.

4. That the animal health information systems must be improved following the recommendation stated on decision No. 92 of the Cartagena Agreement , given priority to diseases under control programs.

RESOLUTION III

COORDINATION AND APPROPIATE USE OF ANIMAL HEALTH LABORATORIES

In some of the andean countries there are animal health laboratories belonging to various government entities that do not operate in a coordinated way .

Therefore it is very frequent the damage and loose of valuable equipment and scientific instruments as a result of poor maintenance .

This situation is reflected in the poor use of the existing installation.

RESOLVE :

1. That the andean countries through their animal health services :

   a. Establish mechanisms to assure the coordination and full use of animal health laboratories and,

   b. Implement policies of systematic maintenance services of the equipment of these laboratories.

2. Request from the IICA to provide the countries with the necessary technical cooperation in this field.

RESOLUTION IV

TRAINING PROGRAM IN LABORATORY TECHNIQUES

Considering that for the adequate use of animal health laboratory services it is required scientific personnel duly trained in the various laboratory techniques ;

That it is noted a strong migration of scientific personnel from the animal health laboratories to other government and private entities ;

That in order to overcome this situation it is required permanent personnel training programs (local and international) ; and,

That some of the laboratories of the andean countries have reached adequate level in certain specialities ;

RESOLVE :

1. That trainning programs in laboratory technics be established.

2. That this trainning be made preferably in official laboratories of the andean countries.

3. To request the necessary cooperation from IICA for the establishment of such program.

RESOLUTION V

IDENTIFICATION OF RESEARCH LABORATORIES THAT CAN HELP ANIMAL HEALTH SERVICES (training , diagnostic, etc.)

Considering that according to Resolution No. 5 of REDISA II IICA has prepared an inventory of main diagnostic centers on animal

health in the andean countries (Scientific Publication IICA-Animal Health No. 1) ;

That it is convenient to continue such study in order to identify the laboratories of greater experiences in certain techniques so these could be transmitted to all andean countries (training activities, reference diagnostic, etc.) ;

RESOLVE :

1. Request from the IICA to carry out studies on the animal health research laboratories of the andean countries to identify those that could provide services to the countries that require their services.

RESOLUTION VI

RESANDINA III

Considering the kind offer made by the Venezuelan delegation it was unanimously agreed to accept the offering to celebrate the Resandina III in Venezuela.

RESOLUTION VII

GRATITUDE

All the representatives of the andean countries express their gratitude to the Peruvian goverment for all the assistance given for the hosting of Resandina II in Perú.

They also express their gratitude to IICA for all efforts done for the coordination of animal health activities in the countries of the andean zone.