

# ENFOQUES PARA LA PLANIFICACION DE LA PRODUCCION Y SALUD ANIMAL

ENERO 1987  
ASUNCION - PARAGUAY

Digitized by Google



**NUESTRA PORTADA:**

**"LOS TOROS"**  
**Oleo sobre madera**  
**2,40 x 0,80 m.**  
**Pintor: Frank Otto**

Digitized by 

Centro Interamericano de  
Documentación e  
Información Agrícola

06 JUN 1987

IICA — CIBIA

Centro Interamericano de  
Documentación e  
Información Agrícola

5 MAY 1987

IICA — CIBIA





PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA  
Secretaría Técnica de Planificación



SOCIEDAD ALEMANA DE  
COOPERACION TECNICA

**I REUNION DE PLANIFICACION  
EN SALUD ANIMAL  
AREA SUR – IICA  
PLANSUR I**

**Asunción, Paraguay: 5, 6 y 7  
de mayo de 1986**

00007156

156  
L40  
1562

~~PV 400024~~

**IICA-CIDIA**

## **INTRODUCCION**

*La I Reunión de Planificación en Salud Animal de los países del área sur del IICA (Argentina, Brasil, Chile, Uruguay y Paraguay) "PLANSUR I", tenía como objetivo el intercambio de opiniones y experiencias en la Planificación de la Salud Animal de los ejecutivos a nivel nacional de los respectivos países, con vista a un posible establecimiento de acciones conjuntas.*

*La planificación constituye un instrumento para unificar criterios, normas y procedimientos de las acciones en Salud Animal de los países del área sur, considerando que existen diversos compromisos bi y multilaterales entre ellos, que establecen acciones de coordinación.*

*La reciente aprobación del "Plan de Salud Animal en las Américas para el año 2.000" (PLASA 2.000) en el marco de la Segunda Reunión de la Comisión Interamericana de Salud Animal, estableció la imperiosa necesidad de utilizar los escasos recursos de los países de una manera adecuada mediante una planificación que se adapte a estas necesidades con el fin de lograr establecer prioridades para la formulación de proyectos nacionales o regionales de lucha sanitaria que facilite la incorporación de ejecución de acciones en áreas epidemiológicas comunes a un país o a un grupo de países. Igualmente, se hace necesario un análisis conjunto y una revisión de las normas y exigencias de las oficinas internacionales de crédito en este campo para facilitar el dominio de las mismas y un mejor conocimiento de las posibilidades de asistencia financiera, que deben tenerse para la planificación respectiva.*



## PROLOGO

Casi todos los países de América Latina están enfrentando problemas económicos en sus industrias pecuarias. Paraguay, por ejemplo, hasta hace 10 años exportaba carne vacuna a los mercados europeos, y se ve ahora enfrentado al problema de que es la CEE la que quiere exportar carne y leche al país.

La demanda mundial de productos de origen animal y las preferencias de los consumidores están cambiando, por razones médicas o de gusto, esto nos obliga indudablemente, a cambiar sistemas de producción. Al mismo tiempo, preocupaciones como bienestar rural, conservación del ambiente y bienestar animal, están obligando a los productores a perseguir mayor intensidad en el manejo de la salud y productividad animal.

Los organismos sanitarios con la ayuda de centros internacionales como CEPANZO Y PANAFOTSA han alcanzado grandes adelantos en el control de enfermedades epidémicas pero todavía hacen falta servicios que promuevan la verdadera eficiencia de producción animal. Eficiencia económica que depende y dependerá más y más, de las pautas emergentes de la demanda que exige cada vez mejores productos.

Esta tendencia obliga a los servicios oficiales a fomentar servicios de asesoramiento en salud y productividad que ganen la confianza de los productores tanto pequeños como grandes.

Se necesitan programas de investigación en el campo, sobre prácticas de manejo de registros e información, de extensión y divulgación, y de cooperación entre grupos de productores a fin de mejorar la eficiencia de comercialización de sus productos. En una forma u otra estos servicios deben incorporarse sin aumentar los costos de los productos.

Si se puede instrumentar mecanismos que permitan a los países de América Latina lograr avances significativos en el desarrollo ganadero, se pueden disminuir las dificultades económicas que han hecho crisis en la década del 80 en cada una de las economías nacionales, lo cual ha traído como consecuencia la adopción de medidas restrictivas en el gasto público e inversiones en los sectores que se consideren servicios, perjudicando precisamente las diversas acciones y actividades esenciales para el mantenimiento y desarrollo pecuario que puede mejorar las economías afectadas.

Esto ha motivado la imaginación y concreción de ideas que se deben instrumentar para lograr administrar, con criterios muy claros y definidos, los escasos recursos disponibles para impulsar los programas pecuarios.

Dentro de este contexto los organismos internacionales tienen que incorporarse a una participación más activa para asesorar en alternativas y propuestas ajustadas a las realidades nacionales, a fin de que los avances alcanzados en programas ejecutados y los nuevos a ser incorporados, se adecuen a las disponibilidades financieras de cada nación, compatibilizando en lo posible, la participación de la mayoría de los sectores que actúan y deciden sobre las ganaderías nacionales.

Al respecto se han iniciado esfuerzos sobre este particular habiéndose logrado ya, en reuniones anteriores, orientaciones y definiciones para el trabajo futuro sobre los mecanismos a instrumentar.

En este sentido y a fin de racionalizar mejor estas ideas, se consideró que la base de esta acción a corto, mediano y largo plazo debe ser una planificación apropiada que permita ubicar y definir mejor, en forma congruente, armónica y eficiente, la utilización de los recursos disponibles, procurando armonizar las variables existentes a fin de que se pueda avanzar en la correcta utilización de ellos.

La necesidad de realizar esfuerzos conjuntos entre países a nivel regional es una alternativa que debe ser impulsada porque permite maximizar esfuerzos conjuntos en áreas definidas de común acuerdo entre los países, procurándose, de esta manera, que los recursos disponibles alcancen una mayor eficiencia y eficacia en el logro de resultados tangibles. No obstante, para ello se requiere una adecuada coordinación tanto de las instituciones nacionales así como también entre aquellas de los países, para alcanzar estos objetivos. Son justamente estos esfuerzos los que deben apoyarse por lo que las instituciones internacionales tienen que jugar un papel preponderante en la formación y concretización de estos acuerdos regionales a fin de que a corto plazo puedan verse materializados los proyectos y programas conjuntos.

Uno de los problemas que restringen el desarrollo ganadero son las enfermedades animales, cuya presencia disminuye y limita el desarrollo animal, ocasionando pérdidas tangibles a la producción y productividad. Por tal razón, se vió la necesidad de iniciar los contactos entre las instituciones de los países responsables de la planificación sanitaria a fin de exponer, analizar, discutir y fomentar conclusiones relevantes sobre los nuevos enfoques que deben aplicarse para avanzar en el combate de las enfermedades.

Con esta filosofía, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) auspiciaron la Primera Reunión de Planificación en Salud Animal (PLANSUR I), organizado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería y la Secretaría Técnica de Planificación de la Presidencia de la República del Paraguay, que logra reunir a las autoridades de los países del área sur y a expertos internacionales, cuyas presentaciones sirvieron para disponer de ideas y enfoques para mejorar la planificación de los recursos sanitarios.

La información presentada así como la participación y discusión de los temas tratados en PLANSUR I constituyen por su actualidad documentos valiosos sobre experiencias realizadas, éxitos y fracasos de programas sanitarios, así como también ideas viables de aplicación en los países del área sur, por lo que se consideró necesario recogerlos en esta publicación que se entrega a instituciones profesionales del área y otras personas interesadas para que su discusión y análisis oriente mejor las acciones futuras a realizar.

Esta reunión no hubiese sido posible sin la valiosa colaboración que prestaron los técnicos del MAG a través de la Dirección de Normas y Control Agropecuario y Forestal, en especial los Dres. Raúl Prieto Busto, Sergio Garay, Ladislao Acosta, Antonio Ibáñez, Juan Caballero, María Rosa Doldán, Jacinto Giménez, María Victoria Quiróz, Cristina Vitale, Beatriz de Díaz de Vivar, Carlos Benedetti, Deogracio Villalba, Nidia Ferreira, Hugo Ruiz, Luis Lombardi, Victor Llorens y al Dr. Manuel Minardi de la Secretaría Técnica de Planificación de la Presidencia de la República.

No puede pasarse tampoco por alto la magnífica labor secretarial de María de Otto, Ana María de Staver y Praxedes de Snead, quienes lograron preparar los manuscritos para la publicación.

**DR. GERMAN GOMEZ**

*IICA*

*Especialista en Salud Animal IICA  
(Montevideo-Uruguay)*

**DR. FRANK OTTO**

*GTZ*

*Jefe Misión Técnica Alemana para el proyecto  
"Fomento de la Producción y Sanidad Animal"*





---

## INDICE GENERAL

	Pág.
I. APERTURA .....	17
II. ACTO INAUGURAL .....	21
III. CONFERENCIA CENTRAL "PAPEL DE LA PLANIFICACION EN LA CRISIS ACTUAL LATINOAMERICANA"	29
IV. SITUACION ACTUAL DE LOS SERVICIOS DE PLANIFICACION DE SALUD ANIMAL EN LOS PAISES DEL AREA SUR .....	33
V. ASPECTOS ECONOMICOS Y SOCIALES EN LA PLANIFICACION DE LA SALUD ANIMAL.....	87
VI. ESTRATEGIA PARA MEJORAR LA PLANIFICACION EN SALUD ANIMAL.....	149
VII. FUTURO DE LA PLANIFICACION DE PROGRAMAS DE SALUD ANIMAL EN EL AREA SUR .....	229
VIII. PREGUNTAS Y COMENTARIOS .....	245
IX. INFORME FINAL - CONCLUSIONES Y RESOLUCIONES	289
X. ANEXOS.....	305

\* \* \* \* \*



# PROGRAMA

**LUNES 5 de MAYO**

07:00 – 08:00 hs.

- Inscripciones
  - Palabras del Director del IICA en Paraguay, Ing. Agr. Sergio González Spoz
  - Palabras de S.E. Sr. Embajador de la República de Alemania, Sr. Konrad Gracher.
  - Palabras de S.E. señor Ministro de Agricultura y Ganadería de la República del Paraguay Ing. Agr. Hernando Bertoni.
  - “PAPEL DE LA PLANIFICACION EN LA CRISIS ACTUAL LATINOAMERICANA”. Conferencia central a cargo del señor Secretario Ejecutivo de la Secretaría Técnica de Planificación de la Presidencia de la República, Dr. Fulvio Monges.
- Receso

09:30 – 12:30 hs.

Tema 1:

Situación actual de los Servicios de Planificación en Salud Animal de los Países del Area Sur.

- Argentina
- Brasil
- Chile
- Uruguay
- Paraguay

Discusión y conclusiones

09:30 hs.

09:50 hs.

10:10 hs.

10:30 hs.

10:50 hs.

11:10 – 12:30 hs.

14:00 – 18:15 hs.

Tema 2:

Aspectos económicos y sociales en la Planificación de la Salud Animal

- “SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE LA COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS PECUARIOS EN LATINOAMERICA”, a cargo del Coordinador del Centro de Promoción de las Exportaciones (CEPEX), Dr. José Domingo Franco.

Receso

14:00 – 14:45 hs.

15:00 – 15:45 hs.

- “LOS JUSTIFICATIVOS ECONOMICOS Y SOCIALES DE LA SALUD ANIMAL EN LA PRODUCTIVIDAD Y COMERCIALIZACION PECUARIA”, a cargo del Director del Dpto. de Epidemiología y Economía Veterinaria de la Universidad de Reading (Inglaterra), Dr. Peter Ellis.

Receso

16:00 – 15:45 hs.

- “LA REPERCUSION ECONOMICA Y SOCIAL QUE TENDRIA LA PLANIFICACION DE LAS FINCAS PEQUERAS Y MEDIANAS” a cargo del Dr. Ricardo Rodríguez. Director del Instituto Euroamérica (Asunción). Consultor G.T.Z.
- Discusión

17:30 – 18:15 hs.

- "EXPERIENCIAS Y POLITICA DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO EN PROYECTOS DE SALUD ANIMAL" a cargo de un representante del BID. Dr. Zimmermann, Dr. Vicente Astudillo OTS.

**MARTES 6 de MAYO**

08:00 – 18:30 hs.

Tema 3:

Estrategia para mejorar la planificación en salud animal

08:00 – 08:45 hs.

- "LA PROBLEMATICA DEL SECTOR GANADERO Y CRITERIOS PARA SU PLANIFICACION", a cargo del Presidente del Fondo Ganadero, Dr. Epifanio Salcedo.

Receso

09:00 – 09:45 hs.

- "EXPERIENCIAS Y PAPEL DE LOS PRODUCTORES ORGANIZADOS EN LOS PROGRAMAS DE SALUD ANIMAL" a cargo del Presidente de la Asociación Rural del Paraguay, Sr. Robert Carísimo.

Receso

10:00 – 10:45 hs.

- "PLANIFICACION INTEGRAL EN SALUD ANIMAL" (Caso de la erradicación de la fiebre aftosa en Chile), a cargo del Dr. Eduardo Correa, Director de Planificación del SAG/Chile.

Discusión y conclusiones.

11:00 – 12:30 hs.

14:00 – 14:45 hs.

- "SISTEMAS DE INFORMACION DE LOS SECTORES VINCULADOS A LA SANIDAD ANIMAL COMO APORTE PARA LA PLANIFICACION", a cargo del Dr. Naum Marchewsky, Bioestadístico del CEPANZO/OPS – Buenos Aires (RA).

Receso

15:00 – 15:45 hs.

- "CAUSAS DE EXITOS Y FRACASOS EN PROGRAMAS DE SALUD ANIMAL", a cargo del Dr. Rubén Lombargo, Ex-consultor de la OPS e IICA, contratado por la GTZ.

16:00 – 16:45 hs.

- "ESTRATEGIA PARA MEJORAR LA EFICIENCIA Y EFICACIA DE LA PLANIFICACION EN SALUD ANIMAL", a cargo del Ing. Osvaldo Fernández Balmaceda, Ex-director de los Cursos de Planificación de la OPS, contratado por la GTZ.

Discusión

20:30 hs.

Cóctail, ofrecido por el Convenio Paraguayo-Alemán "Fomento en Sanidad Animal".

**MIÉRCOLES, 7 DE MAYO**

08:00 – 12:30 hs. Tema 4:

Futuro de la Planificación de Programas en Salud Animal en el Área Sur.

08:00 – 08:45 hs.

- "PLANIFICACION DE ACCIONES EN SALUD ANIMAL". PLAN DE SALUD ANIMAL AL AÑO 2.000", a cargo del Dr. Germán Gómez, Especialista en Salud Animal del IICA.

Receso

09:00 – 09:45 hs.

- "POLITICA DE SALUD ANIMAL DE LA OPS, PARA EL PROXIMO DECENIO", a cargo de un representante de la OPS.

Receso

09:45 – 10:00 hs.

10:00 – 11:00 hs.

Discusiones

11:00 – 12:30 hs.

Reuniones de grupos de trabajo.

14:00 hs.

Sigue reuniones de grupos de trabajo.

16:00 hs.

Lectura y aprobación de las conclusiones y recomendaciones

16:30 hs.

Receso.

16:45 hs.

Clausura de la reunión.





## APERTURA

---

**PALABRAS DEL DR. RAUL PRIETO BUSTO**  
Director de Normas y Control Agropecuario y Forestal del MAG.

---

Excelentísimo señor Ministro de Agricultura y Ganadería, altas autoridades nacionales, representantes de países amigos, de Organismos Internacionales, delegados participantes, señoras y señores:

En mi carácter de Director de la Comisión Organizadora de la PRIMERA REUNION DE PLANIFICACION EN SALUD ANIMAL, auspiciada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, la Secretaría Técnica de Planificación, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, y la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica, les doy la más cordial bienvenida.

La reunión que se inicia hoy, con especialistas en Planificación de Salud Animal de Argentina, Brasil, Chile, Uruguay y Paraguay; especialistas de Organismos Internacionales de asistencia técnica y financiera y representantes de alrededor de 20 instituciones públicas y privadas del país, será orientada por expertos en planificación, todos de renombre internacional, con el objetivo de visualizar las mejores alternativas que haga posible a nuestros países, incrementar los resultados sociales y económicos del sub-sector ganadero: "Provisión alimentos—comercialización y salud pública".

El programa que será desarrollado durante tres días completos, versará sobre temas agrupados en: a) La situación actual de los servicios de planificación en salud animal de los países del área sur; b) La comercialización como estímulo de la producción y los justificativos económicos y sociales en los programas de salud animal; c) La estrategia para mejorar la planificación en ganadería con énfasis a la salud animal; d) La política y los planes de salud animal para el año 2.000 del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura y de la Organización Panamericana de la Salud.

**PLANSUR**; en lo sucesivo, constituirá uno de los foros más importantes para implementar en forma efectiva los lineamientos previstos en el "Plan de Salud Animal en las Américas para el año 2000", aprobado en mayo de 1985 en Brasilia, durante la Segunda Reunión Interamericana de Salud Animal (COINSA II), que entre sus consideraciones, señala la prioridad de la integración de esfuerzos, estrategias y políticas sanitarias entre los países para lograr resultados satisfactorios en el control de los problemas de la salud animal, que en su mayoría son regionales, determinados por factores de ecosistemas y de comercialización.

En este acto inaugural escucharemos las palabras del señor director de la Oficina del IICA en el Paraguay, de su Excelencia el Embajador de la República Federal de Alemania, la apertura oficial de PLANSUR I a cargo de su Excelencia el Señor Ministro de Agricultura y Ganadería, y la primera conferencia estará a cargo del Secretario Ejecutivo de la Secretaría Técnica de Planificación de la Presidencia de la República.

**MUCHAS GRACIAS**

As. 5. V. 86

• • •





## ACTO INAUGURAL

### **PALABRAS DEL DIRECTOR DEL INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA EN EL PARAGUAY, ING. SERGIO GONZALEZ ESPOZ**

Excmo. Sr. Ministro de Agricultura y Ganadería, Ing. Hernando Bertoni; Excmo. Sr. Embajador de la República Federal de Alemania Sr. Konrad Gracher; Dr. Fulvio Monges, Secretario Ejecutivo de la Secretaría Técnica de Planificación de la Presidencia de la República; Dr. Raúl Prieto Busto, Director de Normas y Control Agropecuario y Forestal del MAG, Dr. Juan Pablo Romero, Presidente del Consejo Directivo de Senacsa; Lic. Omar Robles, Representante de la OPS/OMS; Ing. Ricardo Espinoza, Representante del BID; Dr. Frank Otto, Jefe Misión Técnica Alemana para el Proyecto "Fomento en Sanidad Animal", en el Paraguay; Ing. Waldemar Rodríguez, Representante de la OEA en el Paraguay; señores delegados; señores asesores, señoras y señores:

En esta oportunidad nos hemos reunido con los médicos veterinarios responsables de los programas y proyectos de salud animal de los países del Area Sur del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, para dar inicio a lo que esperamos sea una larga, constante y fructífera serie de eventos en "Planificación", área temática agropecuaria de fundamental importancia, como es del conocimiento de los aquí presentes.

Se va completando así una red de reuniones de especialistas de los países miembros del IICA, reuniones que se han iniciado con encuentros de Directores de Salud Animal, y que ya ha cumplido con su cuarta reunión; a ésta se agrega LABSUR, donde se reúnen los Directores de los Laboratorios de Diagnósticos, y que ya realizó su cuarta reunión, últimamente, en Santiago de Chile y cuya quinta reunión se efectuará el próximo año en esta ciudad de Asunción; también debemos mencionar a RESASUR, lugar de encuentro de Directores del Area Sur del IICA

A todos estos foros especializados de técnicos en salud animal, se viene a incorporar PLANSUR, feliz iniciativa del "Programa de Salud Animal" del IICA, que llena un vacío en el intercambio tecnológico de especialistas con claras responsabilidades dentro de los organismos líderes de programas en salud animal.

Para el IICA es importante el intercambio científico-técnico entre los países y, entre los profesionales responsables del desarrollo rural que, en este caso específico, están representados mayormente por los médicos veterinarios de los países que comprenden el Area Sur del Instituto, en el campo de la Planificación.

Creemos que el mejoramiento de la calidad de los recursos humanos es básico para el buen desempeño de las instituciones siendo uno de nuestros mayores objetivos el fortalecimiento institucional. Sin recursos humanos, debidamente capacitados, es difícil contar con eficientes organismos que puedan implementar las políticas de los gobiernos en el campo agrícola; de ahí nuestro interés en promover, cooperar y participar en actividades que tiendan a este objetivo básico.

Señoras y señores, es ésta una excelente oportunidad de encuentro entre técnicos de diferentes países y organismos, para intercambiar experiencias y puntos de vista, para analizar problemas comunes y, sobre todo, para fortalecer los lazos de amistad entre técnicos que luchan, en sus respectivos países, por alcanzar mejores niveles de vida para su población rural.

Si conseguimos despertar inquietudes, si los señores participantes pueden acceder a nuevos conocimientos y si nos hacemos de nuevos amigos o fortalecemos antiguas amistades, creemos que habremos cumplido con lo programado.

El IICA agradece la presencia del señor Ministro de Agricultura y Ganadería Ingeniero Hernando Bertoni; del señor Embajador de la República Federal de Alemania señor Konrad Gracher; de los altos funcionarios nacionales; de los técnicos venidos de países amigos; de los profesionales participantes y de los representantes de organismos internacionales y de cooperación bilateral; .

Su presencia respalda la acertada decisión de realizar esta I Reunión de Planificación en Salud Animal del Area Sur del IICA, en esta ciudad de Asunción, con la decidida participación del Ministerio de Agricultura y Ganadería, de la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica y de la Secretaría Técnica de Planificación de la Presidencia de la República.



**PALABRAS DEL SR. EMBAJADOR DE LA REPUBLICA  
FEDERAL DE ALEMANIA, SR. KONRAD GRACHER**

**Excelentísimo Señor Ministro, señor representante del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, señor representante de la Organización Panamericana de Salud, señores representantes de las instituciones nacionales e internacionales,  
Señoras y señores!:**

Es un gran honor y un placer para mí haber sido invitado por Uds. para asistir al acto inaugural de esta primera reunión de planificación en salud animal de los países del sur del continente latino-americano.

La presencia de representantes de Argentina, Brasil, Chile y Uruguay, junto con los especialistas paraguayos de la salud animal, me parece ser la expresión de una creciente conciencia sobre la necesidad de cooperación regional en este campo importante del desarrollo rural. En una época de escasez de recursos económicos cada día más palpable, mucho depende de sí podemos unir los esfuerzos de nuestros países para aprovechar las experiencias de cada uno. A pesar de las variaciones conocidas en cuanto a las condiciones climáticas y las estructuras microeconómicas, los países del Cono Sur tienen mucho en común, especialmente en el sector ganadero: son importantes productores de carne, y como tales son afectados por los innumerables problemas que se presentan en el mercado internacional de los productos animales. Identificar los problemas y buscar soluciones —eso tiene que ser una de las tareas de esta reunión.

Felicito al Gobierno paraguayo y particularmente, al Ministerio de Agricultura y Ganadería de que la Primera Reunión de Planificación en Salud Animal se celebre en Asunción. A causa de su mediterraneidad y su gran dependencia del sector rural, al Paraguay le hace falta —quizás aún más que a otros— una coordinación y cooperación regional más intensificada. Como se vé, iniciativas útiles pueden también originarse en pequeños países.

Como Embajador de la República Federal de Alemania estoy feliz y —¿por qué no admitirlo?— un poco orgulloso de que mi país a través del “Convenio Paraguayo-Alemán para el “Fomento en Sanidad Animal” haya participado en forma activa en la preparación de esta reunión. Agradezco al Doctor Otto y a sus colegas, su valorable trabajo de siempre. Desde mucho tiempo, el convenio opera en un contexto internacional y me doy cuenta que algunos de los conferenciantes son viejos conocidos nuestros. Es cierto que esta continuidad contribuirá a un entendimiento más rápido y más profundo de los problemas existentes.

Para terminar, permítanme, señoras y señores, desearles mucho éxito en su reunión. Espero que los resultados de los próximos tres días van a convencer a todos los participantes y responsables que esta empresa vale la pena.

Muchas gracias

• • •

**DISCURSO DEL SEÑOR MINISTRO DE AGRICULTURA  
Y GANADERIA Ing. Agr. HERNANDO BERTONI**

Excelentísimo Señor Embajador de la Rca. Federal de Alemania, Sr. Konrad Gracher; señores representantes de Organismos Internacionales; Sres. invitados de países amigos; Señor presidente y miembros de la Asociación Rural del Paraguay; señoras y señores:

Considero que este evento, no es un evento más en el campo de las reuniones de técnicos para resolver viejos problemas, que afectan nuestro desarrollo más acelerado. En primer lugar, esta primera reunión de “Planificación en Salud Animal de Ganadería”, implica que estamos llegando a la madurez y porque estamos llegando a la madurez, aceptamos la cooperación de países que están más desarrollados que nosotros, que tienen más experiencia en este campo tan importante para la ganadería de nuestros países, pero también, significa un trabajo de estado mayor, un trabajo de ver los recursos humanos, de desarrollar los recursos humanos, de obtener los recursos físicos y financieros para llevar a cabo acciones en el campo de la salud animal y significa, finalmente, que tenemos que usar con mejor eficiencia los conocimientos de países amigos, intercambiar nuestros conocimientos de manera de hacer algo más orgánico y algo más eficiente y evitar, por sobre todas las cosas, desperdicios en nuestras acciones, desperdicio de acción humana, desperdicio en acciones financieras y desperdicio de esfuerzo.

Tenemos mucho que hacer en este campo, tenemos plena confianza que podemos salir adelante, tenemos confianza en nuestros técnicos, tenemos confianza en nuestra propia capacidad para salir adelante y tenemos por sobre todas las cosas, confianza en este entendimiento entre los países del área y fuera de ella, para trabajar todos unidos, para lograr el objetivo final que es la mejor producción económica—ganadera y asistir a aquél sector tan importante de nuestros países, que es el sector ganadero, compuesto por

grandes, medianos y sobre todo, por pequeños ganaderos que están esperando nuestra acción eficaz, eficiente, para poder lograr el progreso de la Nación y especialmente de este sector.

Señores, para nosotros es una gran satisfacción contar con vuestro concurso, con vuestra presencia hoy aquí en el Paraguay. Agradecemos muy especialmente la acción del IICA, la acción de la Secretaría Técnica de Planificación de la Presidencia, la acción a través del Convenio que el Paraguay mantiene con la República Federal Alemana y muy especialmente, el concurso que ustedes proporcionarán con su presencia y con sus aportes científicos y técnicos.

El Paraguay es un país que ha hecho y está haciendo grandes esfuerzos para desarrollar el sector rural, esencialmente, el sector agropecuario y forestal, nuestra economía, nuestro bienestar depende de ese sector.

El Gobierno nacional está comprometido en apoyar este sector, de manera que, nosotros tomamos la presencia de ustedes como un apoyo más a este esfuerzo nacional que estamos realizando.

Señores, para terminar quiero expresar un punto más, un punto que he estado hablando con el Dr. Ellis, quizás el aspecto más importante en nuestros países se refiere a lo que podríamos llamar concretamente la eficiencia de nuestras producciones, eficiencia tiene una definición matemática, no voy a entrar a explicar eso, pero todas nuestras acciones debe conducir a llegar a esa eficiencia. La dificultad mayor para llegar a esa eficiencia es, simplemente, la adecuación de nuestros técnicos, en todos los niveles, del productor y es entonces la expresión final, es el desarrollo del hombre de nuestros países lo que nos va a conducir a lograr esa eficiencia.

Señores, les deseo lo mejor de su estada en el Paraguay, nosotros haremos lo posible para hacerles grata su estada en el Paraguay y a esta primera reunión de Planificación les auguro y les deseo el mejor de los éxitos. Muchas gracias.







## PAPEL DE LA PLANIFICACION EN LA CRISIS ACTUAL LATINOAMERICANA

---

**Dr. FULVIO MONGES**, Secretario Ejecutivo  
de la Secretaría Técnica de Planificación de la  
Presidencia de la República

---

La paz no es de generación espontánea; en el caso paraguayo se tuvo que inducirla en forma deliberada, máxime porque la misma estuvo quebrantada varios años, desde principios del 1900, por las constantes revoluciones y los procesos de gobiernos anárquicos que deprimieron el crecimiento y el desarrollo del país durante décadas, en las cuales la mayoría de los países latinoamericanos, hoy día semi-industrializados y con mayores niveles de vida, iniciaron su proceso de crecimiento hacia adentro, vía industrialización y justificación de importaciones.

Por eso se recuerda en nuestro país el hito histórico de la gesta rectificadora del 4 de mayo de 1954, a partir del cual se inicia el proceso de institucionalización que eleva a la primera magistratura al Excmo. Señor Presidente de la República, General de Ejército Don Alfredo Stroessner, en agosto de 1954, con cuya ilustre y patriótica conducción se inicia el proceso de pacificación del país, para en la década siguiente, la de 1960, iniciar un vigoroso proceso de desarrollo nacional con el objeto de consolidar la paz social y ofrecer al pueblo paraguayo nuevos horizontes de progreso y bienestar. Es decir mayores niveles de vida, acorde con las legítimas aspiraciones

del pueblo paraguayo y en consonancia con las potencialidades productivas y la mancomunidad de esfuerzos de los sectores público y privado y para iniciar ese proceso de desarrollo, nuestro país, así como los demás de nuestro continente, incorporó un sistema de conducción gubernativo, el sistema de planificación, y puso en marcha una serie de planes de desarrollo que, evidentemente, coadyuvó a la concreción de los objetivos nacionales previstos y permitió al país duplicar, en menos de dos décadas, su producto per-cápita y mejorar, ostensiblemente, los demás indicadores de desarrollo económico y social.

En efecto, la década de los 60 fue calificada, acertadamente, como la de construcción de obras de infraestructura básica y social; la de los 70, la década del desarrollo acelerado, estimulado por el vigoroso crecimiento del sector agropecuario en respuesta a los programas de Colonización de Reforma Agraria, con tasas de expansión (del sector primario) cercanas al 15% anual en términos reales; con un sector exportador sumamente dinámico, de alrededor del 15 al 18% anual; con un proceso de expansión también acelerado de su sector secundario, la fuerte inyección de capitales extranjeros en las diversas ramas de

la producción industrial y el crecimiento sin precedentes del sector de la construcción como consecuencia de la iniciación de la construcción de las gigantescas obras hidroeléctricas de Itaipú y Yacyretá, verdaderos monumentos a la integración económica latinoamericana.

A su vez, estas gigantescas obras del sector energético fueron precedidas por otras también importantes por su envergadura a nivel nacional y sobre todo, por haber permitido al Paraguay sustraerse de los rigores de la crisis energética mundial iniciada en los primeros años de la década del 80. Me refiero en especial a los Proyectos Hidroeléctricos de Acaray.

Es bien conocido también en nuestro país la dotación de obras de infraestructura básica para vertebrar el territorio nacional y facilitar su integración física y económica, como fase previa, como prerrequisito a su integración al sistema económico latinoamericano, en el marco de la ALADI.

Deseo pues enfatizar, en términos muy generales, que el progreso económico y social de las últimas décadas no ha sido fruto del azar, sino de una acción deliberada en el marco de los Planes Nacionales de Desarrollo; y la ejecución de estos planes fueron posible por la paz social lograda con notable esfuerzo a partir de la segunda mitad de la década del 50.

Lo anterior para nosotros son dos escenarios de referencia de la más notable importancia: la paz social, como prerrequisito fundamental para establecer nuevas políticas de desarrollo, y la planificación, el estímulo adoptado por nuestro país, como instrumento para racionalizar las acciones del sector público e inducir comportamientos convergentes con la política global de desarrollo al sector privado.

Es más, esta acertada política de desarrollo y de convivencia social incluso fue incorporada en la Constitución Nacional de 1967, que fue aprobada con la concurrencia de todos los partidos políticos legalmente constituidos, permitió al Paraguay estar en mejores condiciones que otros países del Continente para superar la crisis económica y financiera internacional, e incluso evitar que tuviera agudos problemas de endeudamiento externo, que sin lugar a dudas, es el problema crucial de los países de la región y la variable funda-

mental que estará presionando en los próximos años sobre el ritmo de desarrollo económico de nuestros países.

Es conveniente reflexionar sobre este proceso de planificación y desarrollo de nuestros países. En realidad, nuestra región ha experimentado, particularmente, durante los años 70, un crecimiento sin precedentes y es verdad que durante la década anterior, es decir la de 1960, se inició en todos nuestros países el proceso de desarrollo planificado, con diversos grados y formas de participación del sector público en la economía.

También durante dicha década, se producen significativos cambios en la estructura económica de los países industrializados y se verifica un notable crecimiento de la productividad con lo que se ensancha la brecha entre tales países y los nuestros.

Quiero significar que aún con el acelerado crecimiento económico de la región, nuestros países se han estado alejando de los países industrializados, en sus niveles de desarrollo, hasta que al inicio de la década de los ochenta (80) sobreviene la coyuntura recesiva internacional, con sus efectos sumamente importantes en la estructura productiva interna y en las metodologías de planificación de nuestros países, planteando nuevos desafíos.

Es importante reconocer al respecto, de acuerdo con la CEPAL, que la crisis es estructural, con factores coyunturales que lo han agravado, y que por lo tanto ya no se pueden utilizar, solamente, los mecanismos tradicionales para conjurarla, como por ejemplo las políticas anticíclicas y los instrumentos convencionales de regulación.

Lo anterior implica así mismo que la planificación se lleva a cabo, actualmente, con un mayor margen de incertidumbre. No es lo mismo hacer planes, hacer proyecciones en períodos de auge, que en períodos recesivos y estancamiento, en el que los temas centrales son las relaciones económicas entre el norte y el sur; el comercio exterior, los problemas de industrialización, empleo y productividad; y sobre todo de deuda externa.

Es decir, el rol de la planificación es, actualmente, más complejo; y hay consenso de que así como el desarrollo económico no puede lograrse bajo el sistema de libre competencia en el mundo moderno, también la superación de la crisis no puede lograrse bajo el régimen de "laissez faire". Es decir, es imperativo la

**racionalización de la conducta social a través de la planificación y para ello debe ponerse en marcha un sistema más funcional, que permita a los gobiernos adoptar las mejores alternativas para superar los fenómenos coyunturales adversos, en un abanico de opciones, que respondan a ciertos escenarios estratégicos de conducción económica a mayor plazo.**

**La planificación, a nuestro modo de ver, debe permitir a nuestros gobiernos a visualizar, racionalmente, aquello de que "lo urgente es mas prioritario que lo importante".**

**Por otro lado, la planificación no debe oponerse a las reglas del mercado. Ese es el estilo de desarrollo de la mayoría de los países de la región, y en consecuencia, debe inducir:**

- A productividad
- A utilidad
- A inversiones y a utilización de los capitales
- Reactivación
- Desarrollo.

**Ahora bien, tanto la reactivación como el desarrollo económico, requieren de un mercado externo dinámico, y es aquí donde aparece una variable fundamental: el proceso de integración económica de nuestros países y en este proceso, la planificación tiene mucho que**

**hacer y mucho que ayudar. Pues la integración, pondrá el marco apropiado para la expansión de las exportaciones, la complementación de nuestras economías y el aumento de la producción y de la productividad; factores estos que son de indudable trascendencia para la superación de los problemas de deuda externa, de desempleo, y de estancamiento económico relativo de los países de la región.**

**Es evidente así mismo que para tal aumento de producción, particularmente en el sector primario, será de suma importancia el mejoramiento tecnológico, y en el caso especial del sector ganadero, el tema de salud animal es de crucial importancia para aumentar los rendimientos y proyectar al sector en un escenario de mayores exigencias hacia el año 2000. Así será posible reivindicar al sector a su cauce estratégico de generar mayor producción interna tanto para el mercado doméstico como para la exportación. El mundo del futuro requerirá más alimentos, y el sector pecuario debe responder con eficiencia a tales desafíos por lo que la adecuada planificación de sus actividades puede ser de especial importancia, y a través de ello, con la planificación y los demás sectores básicos de nuestras economías superar, definitivamente, este proceso adverso de la coyuntura económica internacional.**





**TEMA 1:**

**SITUACION ACTUAL DE LOS SERVICIOS  
DE PLANIFICACION EN SALUD ANIMAL  
DE LOS PAISES DEL AREA SUR**



## SITUACION DEL SERVICIO DE PLANIFICACION EN LA ARGENTINA \*

Dr. Otto Tosticarelli, Director general del  
Servicio de Lucha Sanitaria (SELSA)

Dr. Juan Carlos Kistermann, Inspector mayor  
Planificación del Servicio Nacional de Salud  
Animal (SENASA)

### INTERVENCION Dr. TOSTICARELLI:

Quiero informarles que desarrollaremos el tema, comentando la ubicación de los Servicios que realizan Planificación, y muy especialmente, sobre los mecanismos del marco Institucional por el que se resuelven y aprueban las decisiones políticas sobre Salud Animal en la República Argentina, necesaria para el establecimiento de acciones de Planificación, en el nivel nacional y regional. Esto es por su condición de país federal y a los efectos de lograr la integración necesaria, con las instituciones provinciales y aquellas de la administración nacional que no pertenecen a la administración pública centralizada.

Yo me referiré a estos aspectos, luego mi compañero de delegación hablará de los aspectos funcionales, es decir la forma en que se realiza la planificación dentro del Servicio Nacional de Sanidad Animal con los detalles de su organigrama de trabajo.

En el gráfico No. 1\*\* se puede observar la ubicación de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca que pertenece al Ministerio de Economía de la Nación, de acuerdo a la

última modificación de la Ley de Ministerios, y se constituye en la Secretaría encargada de asistir al Ministerio en la elaboración, ejecución y control de las políticas y planes agropecuarios y pesqueros. Como también en lo referente a la protección de la fauna y flora, la conservación, recuperación, defensa y desarrollo de los recursos naturales.

Por Decreto del Poder Ejecutivo Nacional, promulgado en julio de 1985, se determina la conveniencia de otorgar a esta Secretaría un mayor grado de autonomía funcional, para facilitar la eficacia y celeridad de su función, por ser una gran división administrativa del Ministerio de Economía con competencia en materias relevantes para la actual política del Poder Ejecutivo, por lo cual se determina la conveniencia de otorgarle jerarquía ministerial, no obstante, la existencia de la limitación establecida por el artículo 87 de la Constitución de la República Argentina, por ello

\* Este material tomado de la grabación, constituye un resumen de las disertaciones efectuadas por los Dres. Tosticarelli y Kistermann.

\*\* Véase gráficos en anexo

se ha dispuesto que ésta Secretaría forme parte de las reuniones del Gabinete Nacional con las funciones previstas en el Art. 4o. de la Ley de Ministerios.

El accionar de la Secretaría se lleva a cabo a través de diversos organismos, según puede verse en el gráfico No. 2.

Estos organismos ejecutivos que integran la organización centralizada y descentralizada, ubica a nuestro servicio de Sanidad Animal como perteneciente a la Sub-secretaría de ganadería, siendo competencia de esta Sub-secretaría, asistir al Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca, en las cuestiones vinculadas con el régimen y fomento de las actividades ganaderas, granjeras y de los recursos faunísticos y coordinar al efecto las acciones necesarias para la consecución. (Gráfico No. 3).

El Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA) es el responsable de ejecutar y controlar la sanidad de los animales, productos y subproductos, así como también la calidad de fármacos e insumos en general utilizados en la Industria Pecuaria del país. Esta tarea la realiza a través de tres Direcciones, que están indicadas como Servicios, que son los Servicios de Laboratorio, el Servicio de Inspección de Productos Animales y el Servicio de Luchas Sanitarias. (Gráfico No. 4).

Desde el año 1984, esta responsabilidad que tiene el SENASA, de elaborar, ejecutar y controlar la sanidad de los animales, lo realiza en conjunto con todas las provincias, a través de la Comisión Nacional de Sanidad Animal. (Gráfico Nos. 5 y 6).

CONASA es un organismo federado integrado por todas las provincias. El objetivo de esta comisión, muy resumido, es el que el mismo cuadro nos indica, canalizar los problemas sanitarios regionales, en conjunto con la Nación, poder de esta manera unificar esfuerzos y programar acciones, ya sea en el nivel nacional o regional, para un mejor uso de los recursos ya sean humanos, físicos y financieros.

La Comisión Nacional de Sanidad Animal cuya sigla es CONASA, ha sido creada por recomendación del Consejo Federal Agropecuario (CFA). El CFA en nuestro país es el mayor nivel de decisiones en políticas agrícolas y ganaderas, y está conformada por los Ministros de Agricultura y Ganadería en cada una de las Provincias Argentinas. Se realiza un convenio, entre las autoridades nacionales y las provincias, a nivel de Ministros de Agri-

cultura y Ganadería, a referéndum de sus respectivas autoridades. Cada provincia integra esta Comisión Nacional de Sanidad Animal por un convenio con la Nación, en el nivel de gobernador, de cada una de las Provincias, con el secretario de Agricultura y Ganadería y Pesca de la Nación. Quiero repetir que esta Comisión de Sanidad Animal que se ve en el gráfico No. 5, tiene por objeto canalizar los problemas provinciales en materia sanitaria en conjunto con la nación, unificando esfuerzos y programando acciones comunes a nivel regional, para permitir una mejor utilización de los recursos humanos técnicos y financieros.

Esta CONASA integrada en representación de la Nación por el Director General del Servicio Nacional de Sanidad Animal y por la máxima autoridad responsable de la Sanidad Animal, de cada una de las provincias tiene por funciones las siguientes:

- a) Coordinar las acciones regionales, que en materia de Sanidad Animal deba realizar en forma conjunta, la Nación y las provincias.
- b) Crear Comisiones Provinciales integradas por representantes de la Nación, es decir, por las autoridades nacionales y por cada uno de ellos, a fin de realizar el seguimiento de los planes propuestos en forma local.

Estas Comisiones Provinciales están integradas, además por representantes de los ganaderos a través de sus entidades, en nuestro país se llaman Sociedades Rurales, por entidades cooperativistas, por el círculo o Colegio de Médicos Veterinarios, y por otros relacionados con el tema de la salud animal, en el ámbito provincial.

Además, se crean comisiones regionales, que son las marcadas del número 1 al número 6. Según puede verse en el gráfico No. 6. Hay seis comisiones regionales, integradas por representantes de la Nación y de aquellas provincias con problemáticas comunes que deban entender acciones conjuntas en forma regional. En este caso, el representante de la Nación integra estas Comisiones regionales por intermedio de lo que nosotros llamamos el Inspector General Regional del Servicio Nacional de Sanidad Animal.

La CONASA tiene además como funciones, establecer las medidas y acciones de lucha sanitaria animal, como así también en materia higiénico-sanitarias, diagnóstico de las enfermedades, aprobar los planes de acción

**anuales** propuesto por cada comité coordinador, y acordar las normas sanitarias de aplicación y fiscalización que deban dictar las autoridades nacionales y provinciales.

No he hablado hasta ahora de la segunda figura que está en el gráfico No. 6, que es el Comité Coordinador Permanente de la CONASA, constituido por la Comisión Nacional de Sanidad Animal, a efectos de la ejecución, fiscalización y administración de las acciones que proponga la misma.

Está integrado por el Director General del Servicio Nacional de Sanidad Animal y un representante de cada una de las comisiones regionales. El comité tiene las siguientes funciones:

Además de fiscalizar, administrar y ejecutar acciones regionales propuesta por la CONASA, elabora y coordina presupuestos económicos y financieros anuales, propone planes de acción anuales y promueve las normas sanitarias de aplicación y fiscalización, que deban dictar las autoridades nacionales y provinciales, conforme a las facultades otorgadas en los órganos de aplicación.

De esta manera el Director General del Servicio de Sanidad Animal ejerce tanto las providencias de la Comisión Nacional de la CONASA como del comité ejecutivo permanente.

Los programas y todas las tareas de ejecución de los planes de lucha que se realizan, son financiados con aporte del SENASA y las Provincias en la proporción que determina la misma Comisión Nacional.

El SENASA y las Provincias de acuerdo a sus posibilidades, aportan el personal necesario, para el mejor cumplimiento de planes de acción, pudiendo contratar personal por el término que demande los planes de lucha por medio del Comité ejecutivo.

Por su Reglamento interno esta Comisión Nacional que tiene entre sus tareas la elección de los delegados, tanto titulares como alternos, la de considerar el plan de acción global de la Comisión, para el período de un año, la de considerar los planes de acción presentados por cada una de las provincias y definir la política global y particular en materia de aporte financiero de la Nación, hacia las Provincias con destino a planes de Salud Animal.

Ese Comité ejecutivo permanente tiene su sede en Buenos Aires, en las Oficinas Centrales del SENASA, se reúne en sesión por lo menos una vez cada dos meses. Su serie de

reuniones se encuentra asistida por un secretario técnico que es funcionario del SENASA y por una secretaría contable administrativa y legal. Tiene entre sus deberes y atribuciones elaborar plan de acción anual, autorizar todos los gastos dentro de las cifras aprobadas por el plenario de la Comisión Nacional y designar empleados, etc..

Las Comisiones regionales se reúnen según lo establezcan sus propios integrantes, generalmente lo hacen previa a la reunión del Comité Ejecutivo Permanente. A las reuniones asiste un representante de la Nación, y del SENASA. En estas reuniones regionales se informa de los temas tratados en el Comité Ejecutivo permanente y se prepara los temas de las próximas reuniones.

En octubre de cada año debe ser aprobado el presupuesto necesario para los planes de la Salud Animal, porque es la fecha que corresponde hacerlo para la elevación del Presupuesto General de Gastos de la Nación a la consideración de las respectivas cámaras de representantes.

En el mapa No. 1 nos está mostrando básicamente cuáles son, el ámbito, y la jurisdicción que tiene cada una de estas Comisiones Regionales.

Resultaba muy difícil para un país con las características del nuestro, poder realizar la aplicación de algunos planes que por similitud de problemas de orden epidemiológico, tomara parte de una provincia y a veces engloba a varias en una región, pero con el funcionamiento de las Comisiones Regionales, ello es posible, de manera tal, que el responsable de una Región, armoniza y coordina los detalles particulares de orden técnico y administrativo de esas regiones. Con este mecanismo institucional que aquí hemos expuesto, tiene solamente dos años de vigencia en nuestro país, estimamos estar en mejores condiciones de poder lograr resultados satisfactorios de los planes de Salud Animal y que vaya ganando la prioridad y consideración dentro de la planificación general del país.

La importancia relevante irá en incremento con la participación de los estratos ganaderos, científicos, políticos y otros, para que los planes propuestos por SENASA tengan un carácter nacional, haciendo más viable, un sistema de decisiones regionales para que puedan aplicarse estrategias operacionales que escapen a los límites políticos-administrativos de las provincias, como también, estrategias diferenciales para la asignación

de los recursos y aunque esto en alguna medida por ahora es expresión de deseo, superar algunos de los inconvenientes que tienen nuestros Servicio de Sanidad Animal para poder elaborar, poner en vigencia, asegurar que puedan tener continuidad hasta haber cumplido los objetivos y poder hacer los controles de gestión y evaluación de los planes.

En general por alguna falta de técnica de la administración de personal, por falta de estabilidad de los cuadros de conducción, por la falta de técnica en la política de remuneración, que en general es baja para nuestros especialistas de planificación, por la falta de técnicas en la política de selección y de promoción del personal y muy especialmente porque lo he escuchado en algunas de las reuniones que hemos hecho con los servicios de Sanidad Animal de países vecinos, no tenemos los sistemas de promoción por antigüedad, que lleva a que muchas veces los hombres más capaces no encuentran en un esquema como el actual, tan estático y viejo de algunos organigramas, canales aptos para poder cumplir esta tarea tan especializada de la planificación.

Voy a dejar entonces que continúe el Dr. Juan Carlos Kistermann, quién se referirá a los aspectos funcionales en que se realiza la planificación, ya dentro de nuestro servicio, el Servicio Nacional de Sanidad Animal. El SENASA, tiene los siguientes objetivos:

- a) Contribuir al aumento de la producción, productividad y rentabilidad ganadera a través de la prevención de enfermedades exóticas para la ganadería nacional y el combate de las enfermedades epizooticas existentes.
- b) Permitir fortalecer el comercio de animales, productos y sub-productos de origen animal eliminando enfermedades, objeto de barreras no arancelarias, o bien sometiendo los animales o sus productos a controles de calidad requeridos por los países importadores.
- c) Evitar el daño a la salud pública, por medio del combate de las enfermedades de los animales de transmisión al hombre y la inspección sanitaria de productos alimenticios de origen animal.

La actual estructura del SENASA gráfico No. 7, creada en 1972 está compuesta por tres servicios técnicos que es, el servicio de laboratorio, el servicio de inspección de pro-

ductos alimenticios y el servicio de lucha sanitaria, y un departamento de administración como apoyo.

El SELAB, Servicio de Laboratorios, es el laboratorio de referencia de diagnóstico oficial, a nivel nacional brinda apoyo al diagnóstico de enfermedades animales y realiza el control de los medicamentos y reactivos diagnósticos de uso en medicina veterinaria y de los productos alimentarios de origen animal en cuanto a su aptitud para el consumo humano. Está integrado por un laboratorio central situado en Buenos Aires y 18 laboratorios regionales en el interior del país.

**SIPA:** El Servicio de Inspección de Productos Alimenticios es el encargado de dirigir, en el ámbito federal la aplicación de normas higiénicas sanitarias de la elaboración, industrialización, procesamiento, almacenamiento, transporte y exportación de los productos y sub-productos derivados de origen animal.

**SELSA:** (Gráfico No. 8). El Servicio de Luchas Sanitarias, es el encargado específicamente de la programación, ejecución, y evaluación de las distintas campañas de lucha contra las enfermedades animales en el campo, y del relevamiento y vigilancia epidemiológicas de las noxas animales existentes, así como, de la prevención de las enfermedades exóticas y emergentes del país. Está compuesta por sub-áreas, de programación, de ejecución y controles.

La sub-área programación es la encargada de dirigir la preparación de acciones sanitarias que se ejecutan contra las distintas enfermedades y de la programación de actividades de profilaxis, control y evaluación de las mismas. Los programas actuales de lucha son de Fiebre Aftosa, Brucelosis, Tuberculosis, Sarna, Garrapata, Rabia de los hervívoros, enfermedades de los porcinos, equinos y aves. La sub-área servicios especiales es la encargada de dirigir el estudio o prevención de las enfermedades animales y o zoonosis consideradas exóticas y en la importación y exportación de animales en pie, como así también de material genético. Ejerce su acción de control en los lazaretos, en los mercados nacionales de concentración de hacienda, como así también, en puertos, aeropuertos, y fronteras terrestres, como mecanismos para evitar la introducción de enfermedades exóticas.

La sub-área, Grandes Luchas, tiene como función la de dirigir, coordinar y fiscalizar la ejecución y cumplimiento de las normas sanitarias que rigen la prevención, control y erradicación de las enfermedades de los animales, así también el desenvolvimiento de las Comisiones Locales de lucha a nivel Regional. La estructura de la misma, se encuentra dividida en 22 zonas sanitarias (Mapa No. 2), de acuerdo a la densidad ganadera a cargo de los Inspectores Generales Regionales de las cuales dependen los veterinarios locales, paratécnicos y secretarios administrativos. Ellos cumplen funciones en comisiones locales distribuidas en todo el país.

En estas unidades operativas locales que abarcan un Dpto o partido de una provincia existen comisiones, de allí su denominación, integrada por representantes del sector agropecuario local, los cuales colaboran con nuestros técnicos en el análisis de la marcha de las campañas sanitarias, así como también, en la administración del presupuesto asignado a estas unidades. Cuando la importancia de los temas a resolver escapan a su nivel de decisión, estas Comisiones elevan a las Comisiones Provinciales que integran la CONASA, o sea, la Comisión Nacional de Sanidad Animal para su posterior análisis. Las Comisiones Locales a su vez tienen atribuciones para establecer Sub-comisiones que se denominan Delegaciones, que se consideran estrategias realmente necesarias por razones de las grandes distancias que existen en el interior del país.

No existe dentro del organigrama actual del SEANASA, una Dirección específicamente de Planificación. No obstante el organismo es asistido en esa tarea por tres Deptos. Un departamento está compuesto con profesionales especialistas en Epidemiología, Economía, Estadísticas, Comunicación Social y Arquitectura, que apoyan la gestión de las distintas direcciones del SENASA para la formulación de planes y proyectos que se realizan conjuntamente con las provincias.

El personal del mismo está compuesto por funcionarios de servicio estable y otros, con contrato temporario, los cuales se han ido incorporando de acuerdo a las necesidades específicas. Otro Dpto. es el de Informática, que cuenta con una capacidad de procesamiento electrónico de la información, para programar y procesar los datos relativos al control administrativo de los programas, catastro de propiedades ganaderos, flujo de

hacienda, inspección de alimentos y demás tareas vinculadas con la planificación y evaluación de los planes del servicio. Un tercer Dpto. es el de comunicación social que atiende en los planes de capacitación de los profesionales del servicio, como también las tareas de planificación habiendo los mismos realizado cursos de planificación en Salud Animal en el Centro Panamericano de Zoonosis y que son los encargados responsables de armonizar con estos tres Dptos. en la planificación de las tareas del SELSA.

Atendiendo la importancia de estos tres Dptos. de apoyo a la Dirección General para la planificación y a efectos de adecuar la estructura del organigrama a la administración moderna de la función pública, se encuentra en gestión la creación de una nueva dirección, cuya misión y funciones específicas serían:

- a) Asistir a la dirección general del SENASA en la planificación evaluación y coordinación de sus objetivos y actividades programáticas a fin de asegurar el adecuado cumplimiento de las funciones asignadas en la vigilancia vigente en materia de sanidad animal.
- b) Como funciones tendrá coordinar y compatibilizar las acciones programáticas de las Direcciones Generales, de Luchas Sanitarias, de Laboratorios y de Inspección de Productos Animales.
- c) Asesorar al Director del SENASA en los planes anuales de actividades de los servicios dependientes.
- d) Intervenir en el ajuste de programación de acuerdo con el seguimiento evaluativo de los planes y actividades del servicio.
- e) Entender en el proceso y análisis de la información generada en el servicio y su control interno.
- f) Dirigir la publicación de informes epidemiológicos y boletines técnicos periódicos de uso interno del servicio de organismos, nacionales e internacionales interesados y del público en general.
- g) Entender en la ejecución de los planes de capacitación profesional de acuerdo con las necesidades del servicio.
- h) Entender en la elaboración y ejecución de los planes de comunicación social y participación de la comunidad.
- i) Entender en la evaluación epidemiológicas de las metas y control de gestión de la ejecución de los planes y actividades del servicio.

Se espera que ésta nueva Dirección esté capacitada no solo para la formulación de planes nacionales como necesidad del SENA-SA, sino también, para asistir, a las administraciones provinciales en tareas de planificación y además colaborar en los proyectos regionales de lucha sanitaria compartidos con países limítrofes con los que mantenemos convenios internacionales como por ejemplo, el Proyecto de lucha contra la Fiebre Aftosa en la Cuenca del Plata, integrado por Brasil, Uruguay, Paraguay y Argentina.

Paralelamente a esta Dirección, se gestiona también la creación de una Dirección de Coordinación Administrativa a los efectos de llevar a cabo la gestión contable administrativa de los futuros planes.

En este año, nuestro país ha completado un Plan Nacional de Sanidad que se denomina Plan Argentina de Sanidad Animal "PLANARSA", el cual se ha presentado ante el B.I.D. y actualmente se encuentra en etapa de análisis por parte de esta entidad finan-

ciera. Dentro de este plan el sub-programa de fiebre aftosa es el más importante y es por ello que habiéndose requerido el asesoramiento del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, este destacó un asesor del mismo para colaborar en la elaboración de dicho Plan.

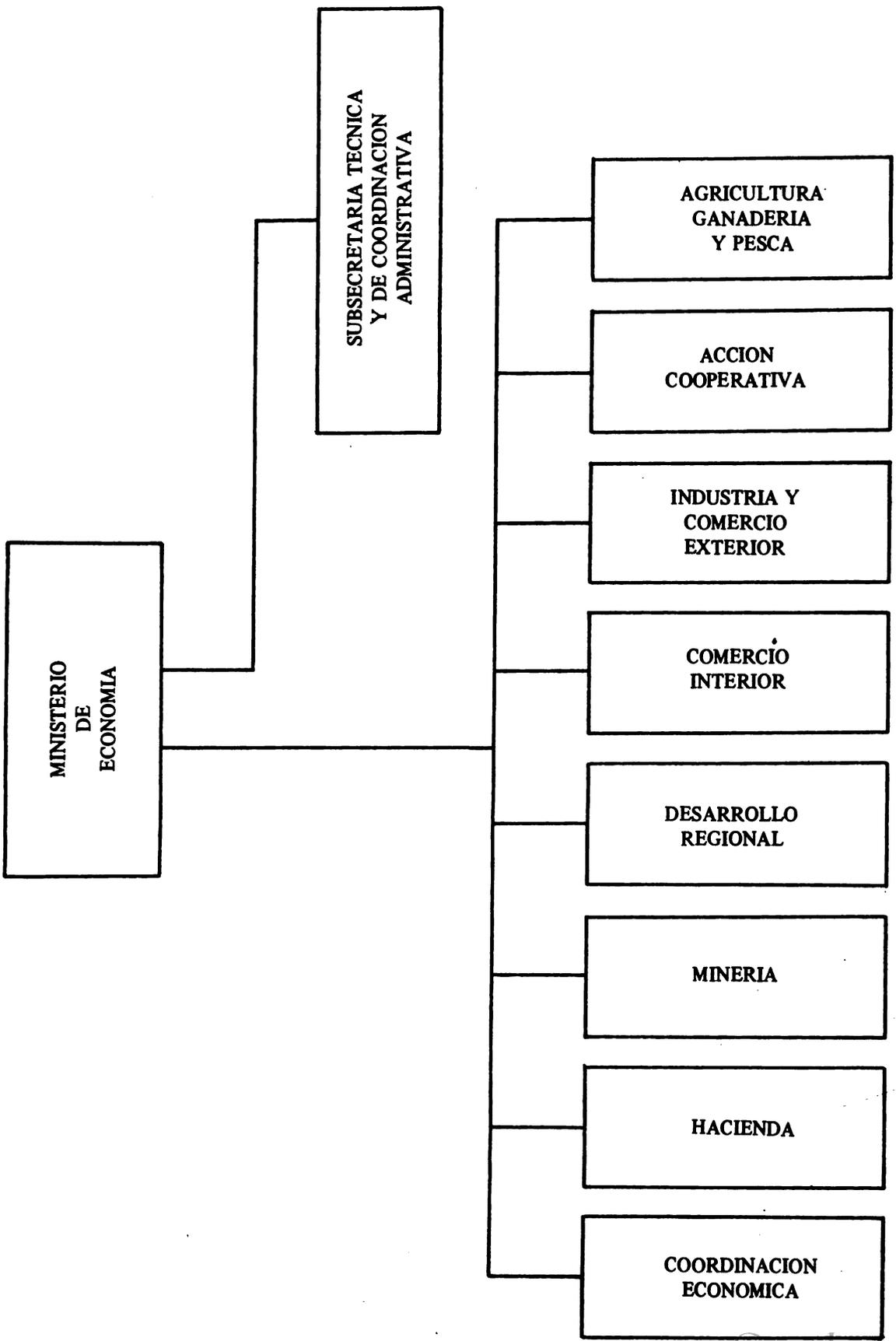
Creemos que si logramos alcanzar los objetivos propuestos, habremos contribuido con ello al Plan de Salud Animal para el año 2000 y con ello alcanzar la meta enunciada en lo que respecta a salud humana por la OMS, "Salud para todos en el año 2000".

Con esta breve reseña de las acciones de Planificación en Salud Animal en la República Argentina, invitamos a los presentes en esta reunión; que si encuentran interés en la presentación de algunos aspectos del Plan Argentina de Sanidad Animal, como así también cualquier aclaración de lo expuesto anteriormente, quedamos a vuestra disposición.

Muchas gracias.

• • •

REPUBLICA ARGENTINA  
SECRETARIAS DEPENDIENTES DEL MINISTERIO DE ECONOMIA



**GRAFICO No. 2**  
**REPUBLICA ARGENTINA**  
**ORGANIZACION GENERAL DE LA SECRETARIA DE**  
**AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA**

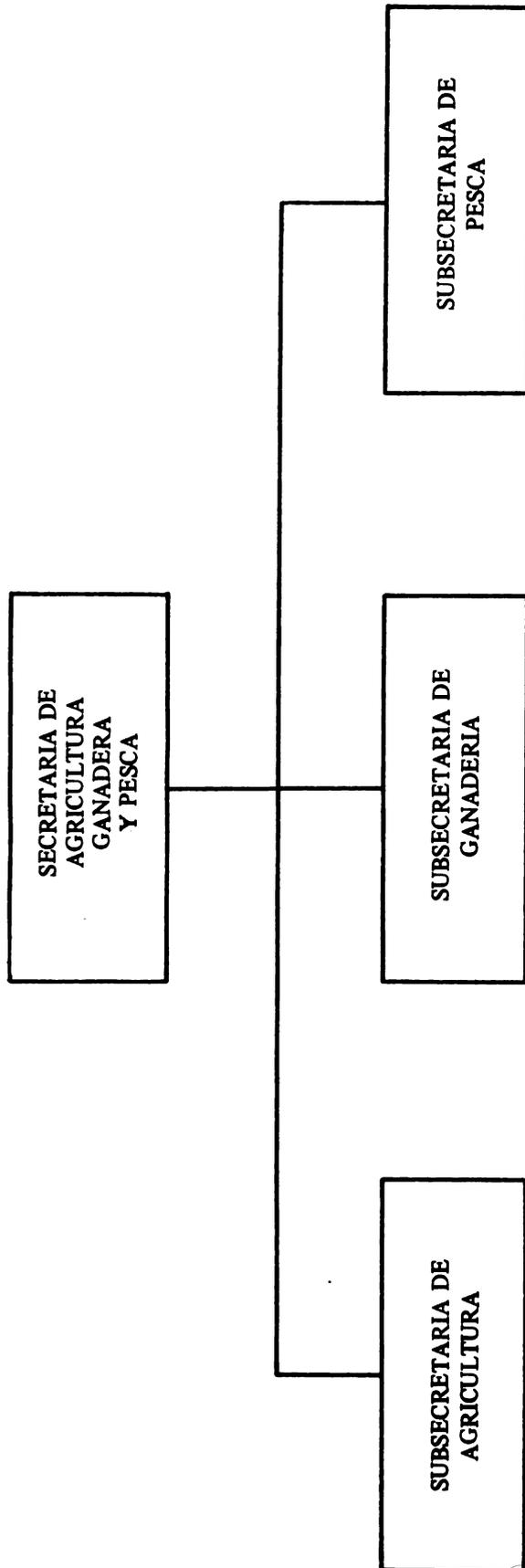


GRAFICO No. 3  
REPUBLICA ARGENTINA  
ORGANIZACION GENERAL DE LA SUB-SECRETARIA DE GANADERIA

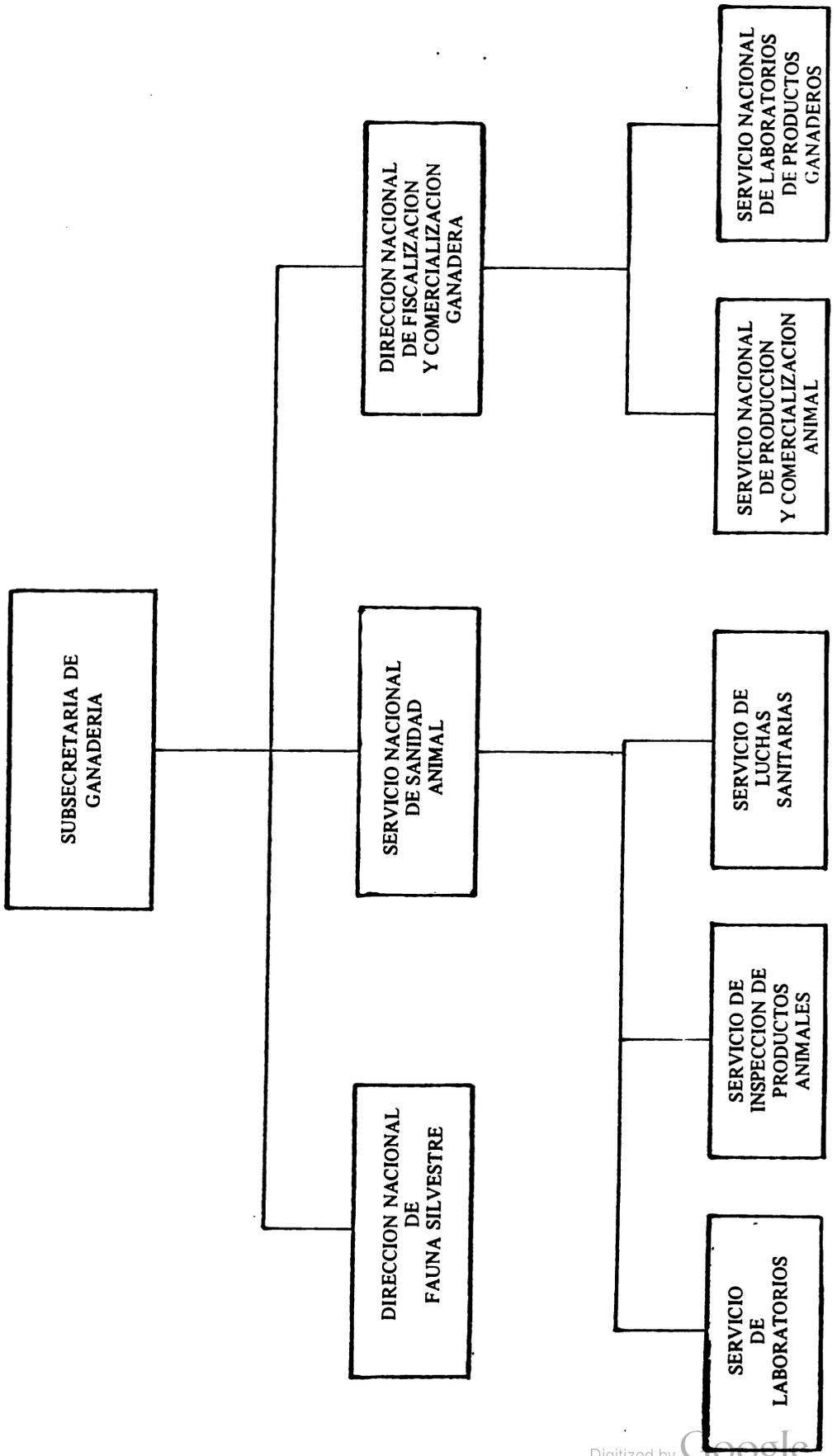
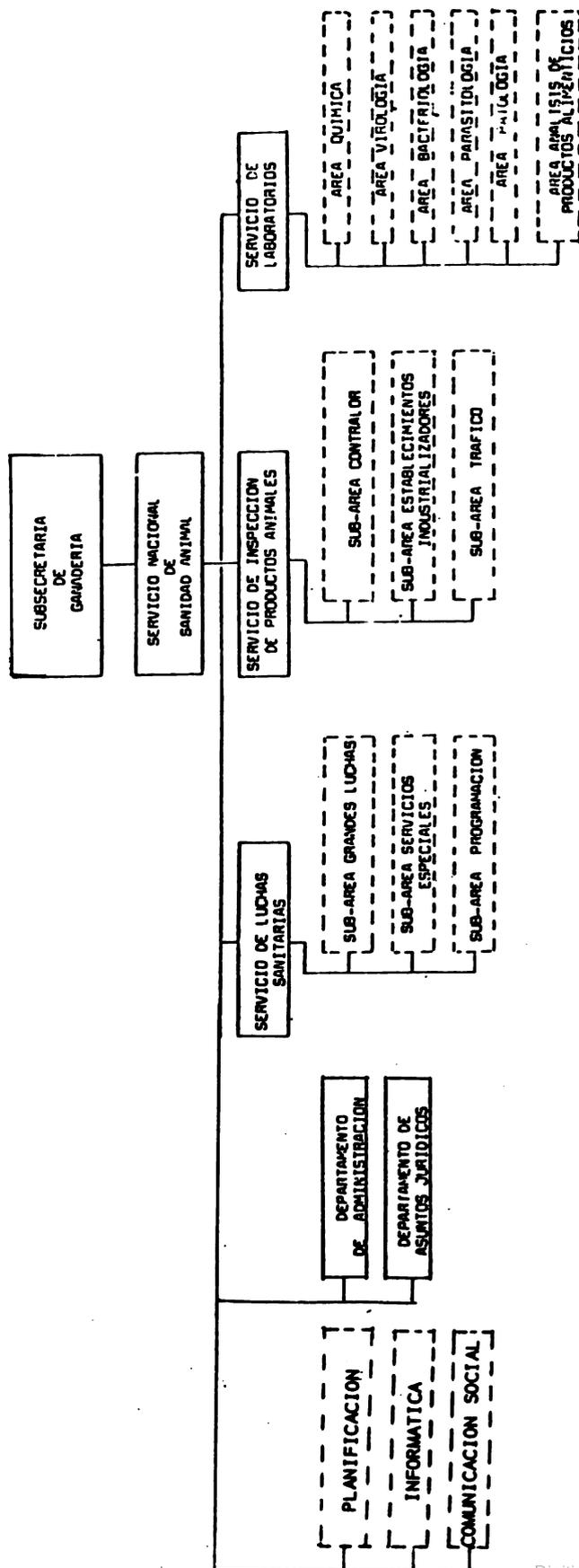


GRAFICO No. 4  
 RCA. ARGENTINA: ORGANIZACION GENERAL DEL SENASA



ESTRUCTURAL: LINEAS LLENAS  
 NO ESTRUCTURAL: LINEAS PUNTEADAS

GRAFICO No. 5  
REPUBLICA ARGENTINA

INTERACCION SENASA - CONASA

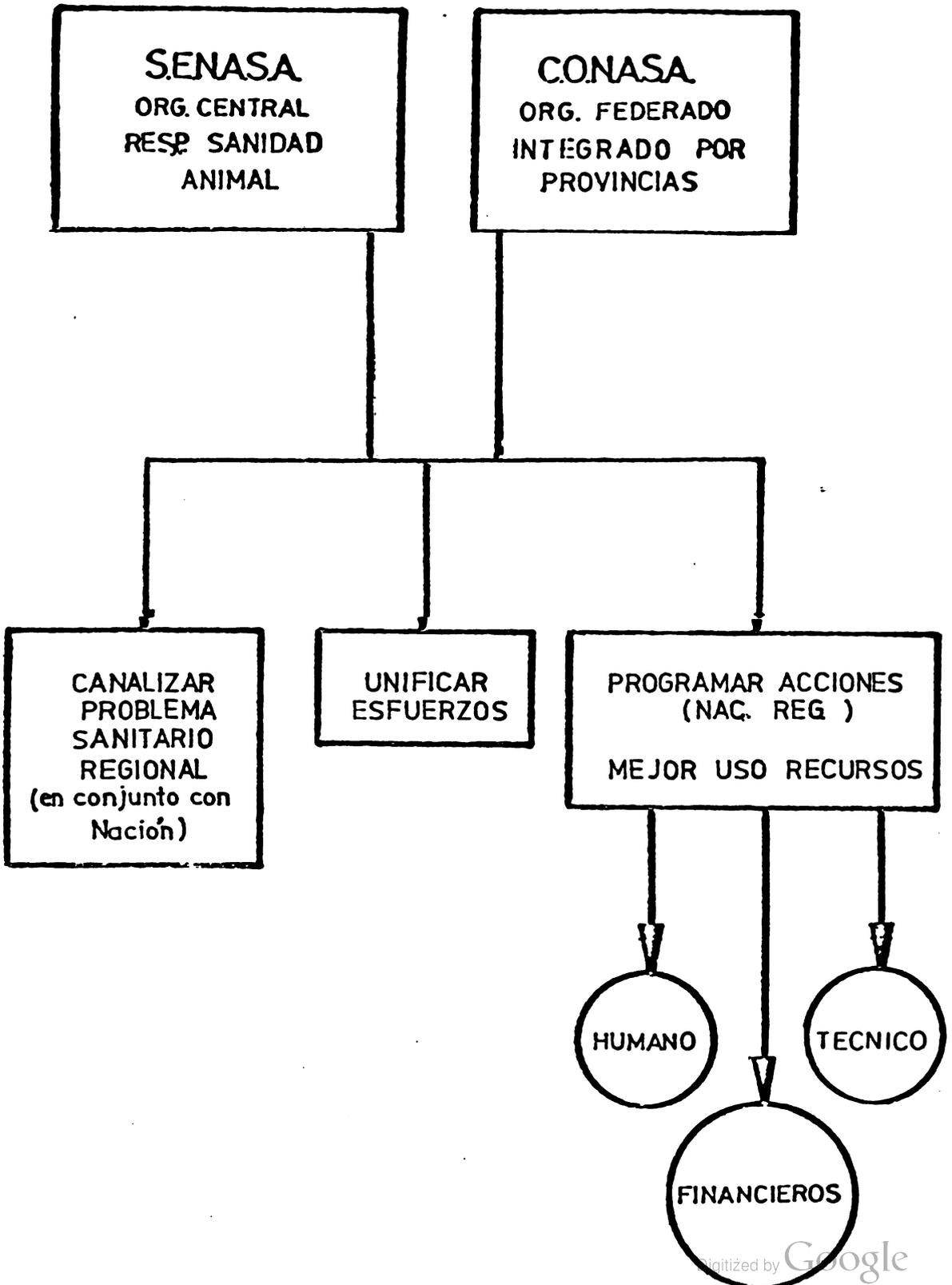
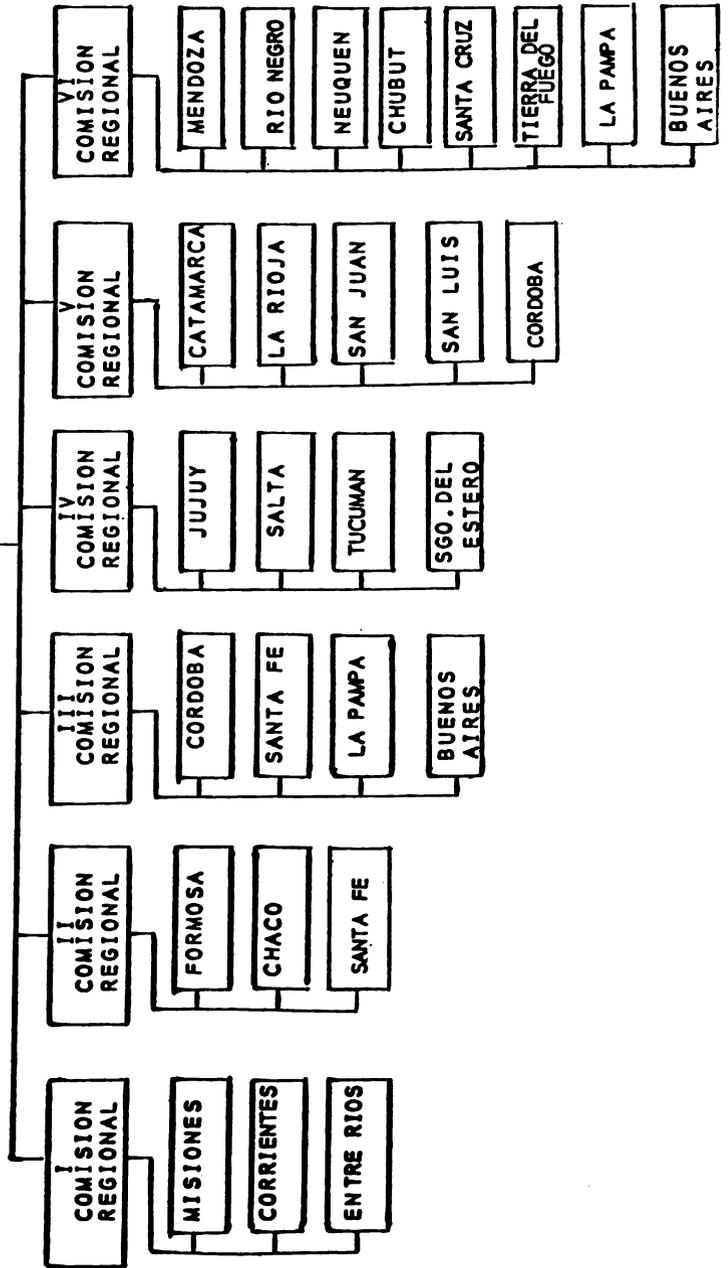


GRAFICO No. 6  
 REPUBLICA ARGENTINA  
 C O N A S A  
 COMISION NACIONAL  
 DE  
 SANIDAD ANIMAL

COMITE EJECUTIVO  
 COORDINADOR  
 PERMANENTE



P R O V I N C I A L E  
 C O M I S I O N E S

GRAFICO No 7  
 REPUBLICA ARGENTINA  
 ORGANIGRAMA DEL SENASA

SUBSECRETARIA DE  
 GANADERIA

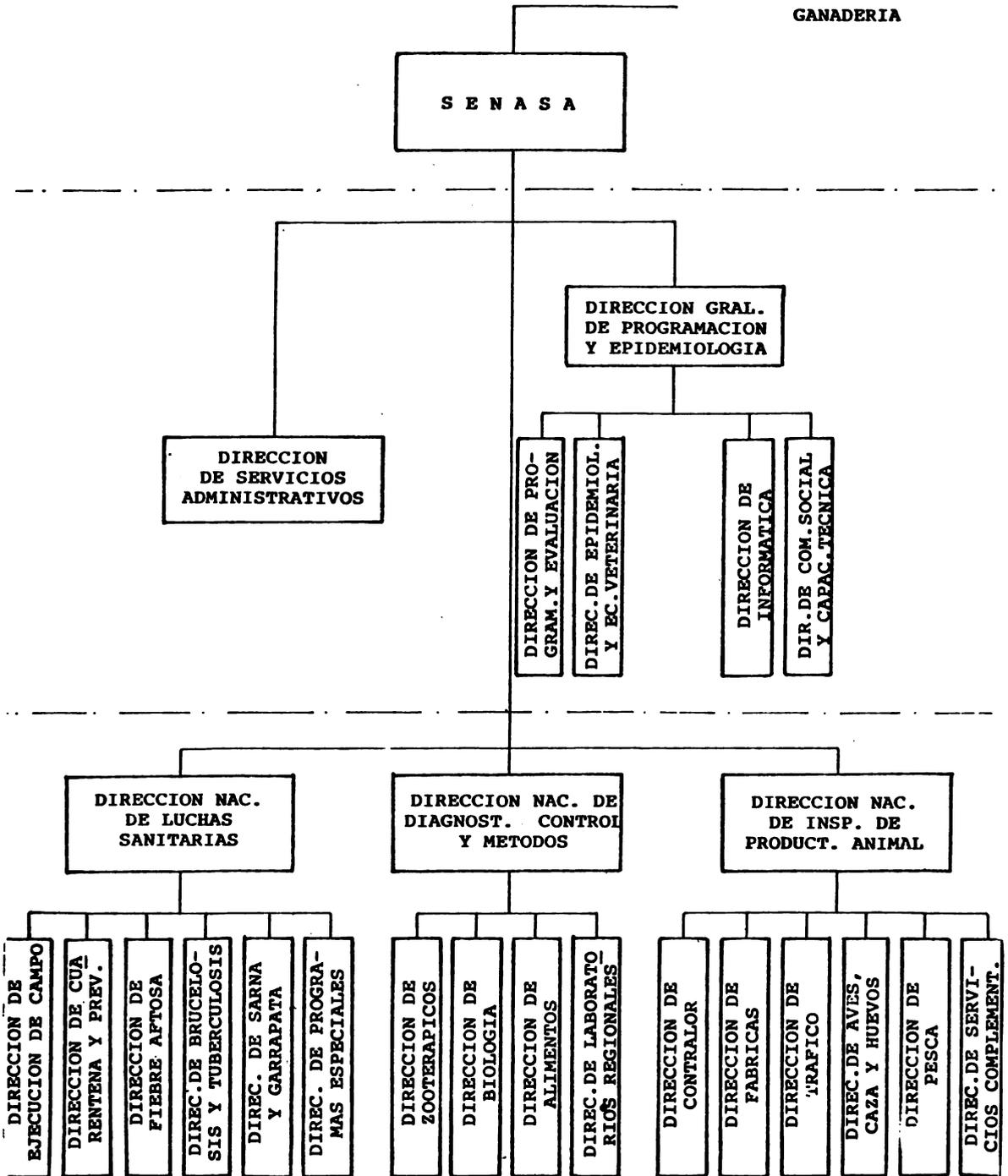
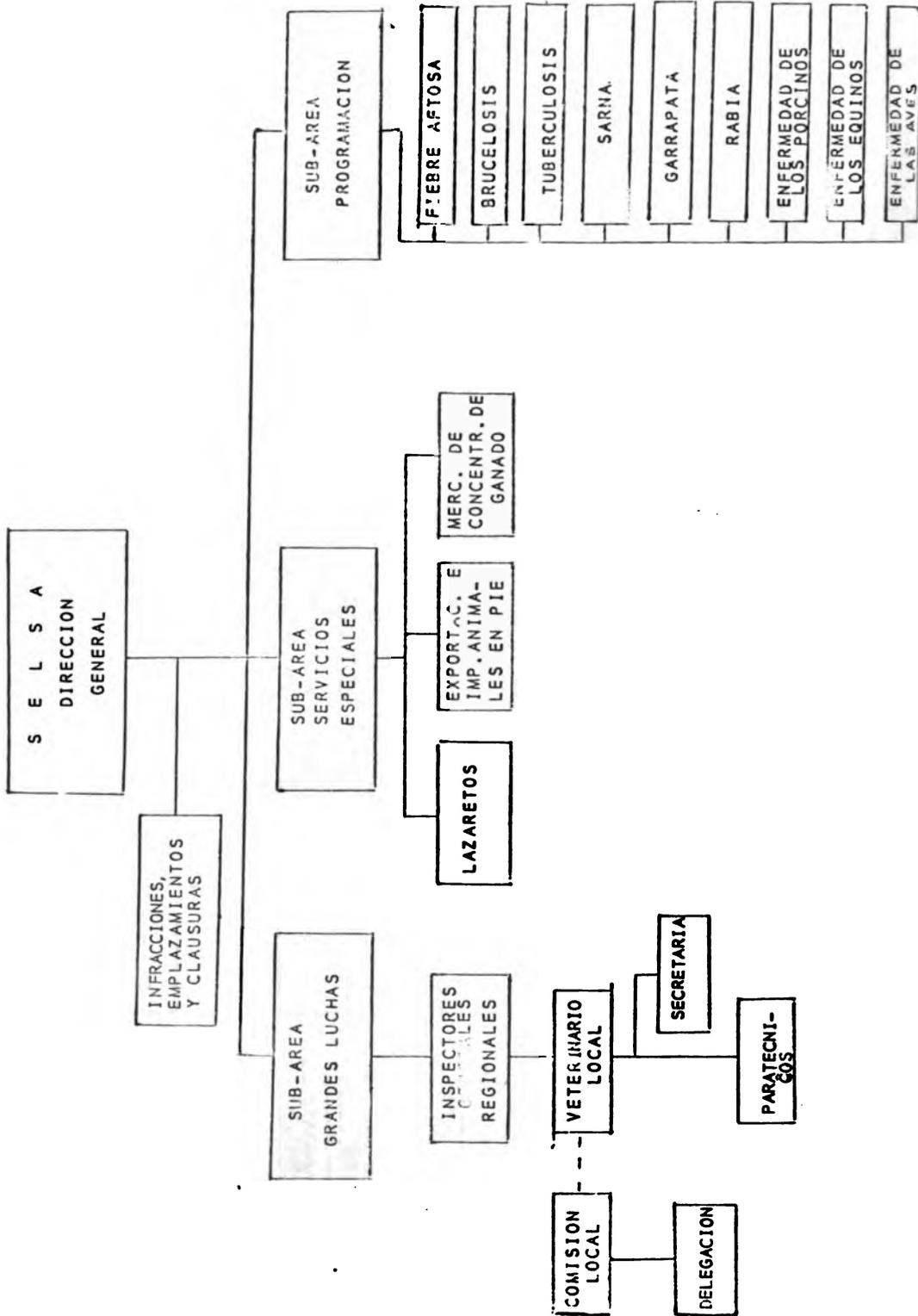
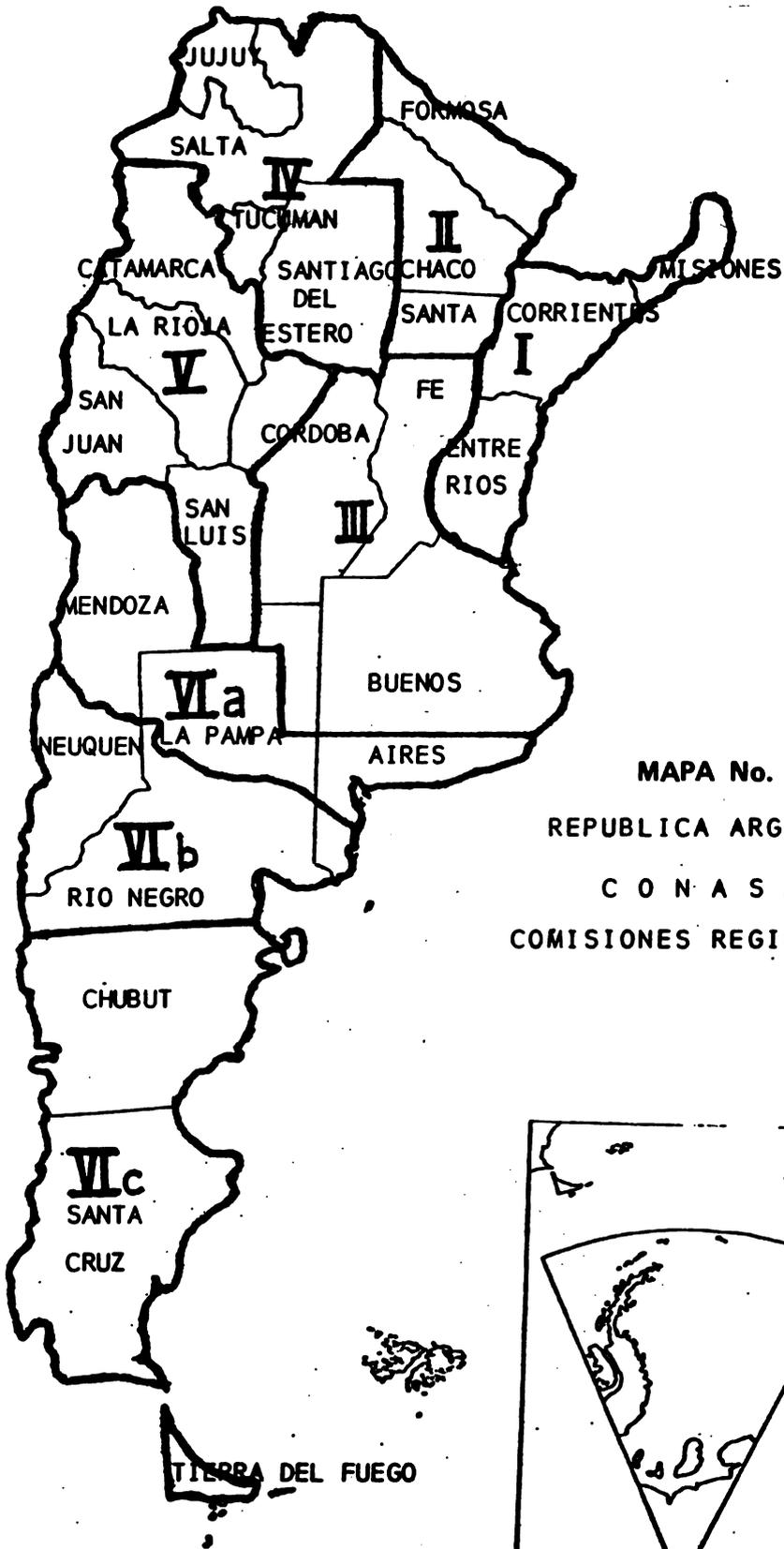
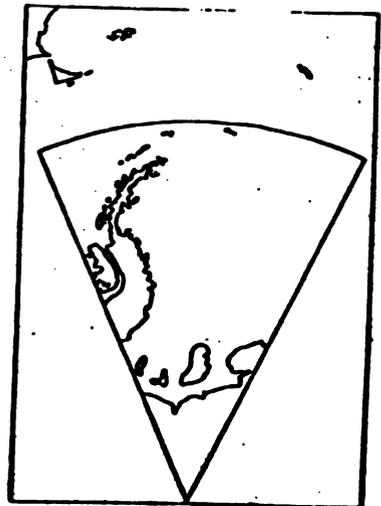


GRAFICO No. 8  
RCA. ARGENTINA: ORGANIGRAMA DEL SELSA

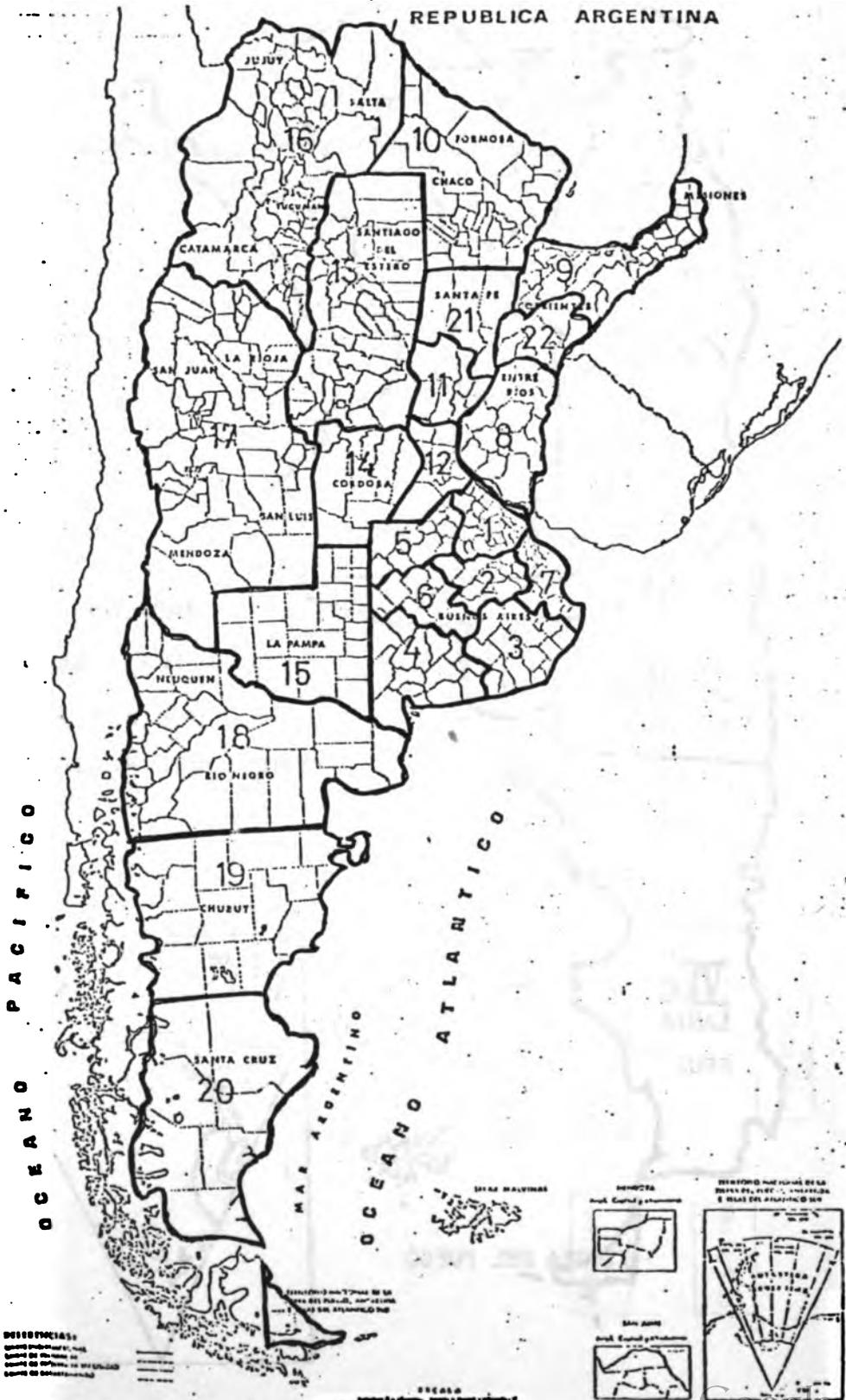




**MAPA No. 1**  
**REPUBLICA ARGENTINA**  
**C O N A S A**  
**COMISIONES REGIONALES**



MAPA No. 2







## LA SITUACION ACTUAL DEL SERVICIO DE PLANIFICACION EN SALUD ANIMAL EN LA REPUBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL \*

**Dr. CARLOS ALBERTO CAVALCANTI DE  
ALBUQUERQUE, JEFE DEL GRUPO DE  
PLANIFICACION Y EVALUACION DE LA  
SECRETARIA DE DEFENSA SANITARIA  
ANIMAL DEL MINISTERIO DE AGRICUL-  
TURA**

En primer lugar me gustaría agradecer la invitación para participar de esta reunión, porque considero que el intercambio de experiencias es bastante importante para todos nuestros países. En eventos como este podemos perfectamente conocer, no solo las estructuras en que hoy se desenvuelven los trabajos en el campo de sanidad animal y también verificar cuáles son las tareas que en nuestros países se están desarrollando actualmente.

A más de eso es un placer para nosotros estar presentes para convivir durante estos tres días con colegas e instructores que participaron del curso de planificación realizado en Buenos Aires.

A continuación haré un breve relato de los trabajos que el Brasil viene realizando en el área de planeamiento en salud animal.

El marco inicial de planeamiento en nuestro país tuvo su origen en 1970, cuando el Brasil comenzó a negociar con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) el primer proyecto de Salud Animal relacionado con la fiebre aftosa. Realmente se partió planteando una mejor racionalización de los recursos

durante esa fase, mediante este instrumental tan necesario para desarrollar un trabajo de mejores cualidades. Otro hecho significativo constituyó la serie de cursos de planificación auspiciado por la Organización Panamericana de la Salud, a partir del año 1971, que indudablemente nos permitió encontrar mejores alternativas y resultados, aplicando este instrumento de trabajo.

Posteriormente, comenzamos a desarrollar en el Brasil con este instrumental de trabajo que nos fue dado diversas condiciones para intentar modificar una serie de situaciones que estaban ocurriendo y de esa forma conseguimos sensibilizar a las autoridades que tienen poder de decisión para formalizar una estructura de planificación en el área de sanidad animal, se consiguió crear una unidad que en aquella época trabajó específicamente con fiebre aftosa, pero desarrollaba trabajos de planificación y educación.

\* Este material es un resumen de la disertación del Dr. Cavalcanti y fue tomado de la grabación en archivo.

El Ministerio de Agricultura del Brasil, en su estructura organizacional, posee un órgano central denominado Secretaría de Planificación Agrícola, donde se concentran todos los planes y proyectos relacionados con los diversos sectores del campo agrícola y ganadero del país.

Esa Secretaría de Planeamiento Agrícola está subordinada directamente a la Secretaría General del Gabinete del Ministro y tiene dependencias a nivel de las diversas secretarías. A nivel sectorial donde está el servicio de Defensa Sanitaria Animal existe una Coordinaduría de Programación.

Esa coordinaduría de programación tiene como principal atribución elaborar todos los planes de trabajos relacionados no solo con el área de sanidad animal sino también con las demás áreas que abarcan las acciones del Ministerio de Agricultura, en el campo pecuario.

Dentro de la Secretaría, sin embargo, no existe una estructura de planeamiento formalizado pero muchos planificadores trabajamos en las unidades encargadas de la salud animal. Existen tres unidades: Profilaxis y Combate de las enfermedades animales, Vigilancia Zoonosológica y División de Productos Veterinarios, con sus respectivos sectores. Nosotros estamos proponiendo la formalización estructural del grupo encargado de la Planificación y Educación.

Nos gustaría dar una visión global a los señores participantes, de la estructura del Ministerio, en términos de Sanidad Animal, de cómo hacemos los trabajos con relación a los estados. El Brasil tiene 26 unidades federativas con su autonomía administrativa y financiera, entonces el trabajo con esas unidades administrativas se desenvuelven a través de convenios sanitarios, con participación del Gobierno Federal y del Gobierno Estadual. El Gobierno Estadual participa con recursos humanos y en parte con recursos financieros para hacer frente a los gastos operativos. El Gobierno Federal aporta los recursos para las inversiones y también para financiar parte de los costos operativos. Este trabajo se realiza en cada una de esas unidades federativas y está coordinado por el organismo central que es la Secretaría de Defensa Sanitaria Animal. Anualmente hay reuniones para definir las prioridades y establecer los criterios para la distribución de los recursos financieros.

Actualmente ese grupo de trabajo, que desarrolla actividades en el área de planificación está con la responsabilidad de elaborar un documento, un proyecto denominado de Control de las Enfermedades Animales cuyo financiamiento se está negociando con el Banco Mundial.

En ese proyecto se pretende incluir, además de la fiebre aftosa, las áreas relacionadas con enfermedades parasitarias, enfermedades suínas, enfermedades de aves, y la mejoría de la estructura laboratorial de apoyo. Todo ese trabajo está siendo actualmente elaborado y se pretende recibir ahora en junio, una misión de pre-evaluación del BIRF.

El préstamo, está estimado en 96 millones de dólares americanos y la participación del Brasil sería en torno de los 70 millones de dólares. Se pretende con ese trabajo intentar a mediano plazo eliminar la fiebre aftosa en la Región Sur incluyendo el estado de Río Grande Do Sul, y Santa Catarina, e intentar también, realizar un trabajo en la Región centro Oeste, donde la fiebre aftosa se presenta con características endémicas.

Para este efecto, apenas para un conocimiento general del trabajo que está siendo propuesto, en función del propio criterio de regionalización epidemiológica el país fue dividido en 8 regiones. En la Región 1, incluye los Estados de Río Grande Do Sul y Santa Catarina, la Región 3 incluye Paraná, parte de Sao Pablo, parte de Matto Grosso Do Sul y parte de Goiana.

Entonces la idea nuestra es, no obstante existir fronteras administrativas en cada uno de esos Estados, montar unidades homogéneas, porque el comportamiento de las enfermedades es uniforme en esas regiones, por lo que para realizar realmente con mayor eficiencia esos trabajos, tenemos que desvincular la actual estructura administrativa de cada uno de esos Estados, para realizar acciones integradas en esas regiones.

La parte referente a la región que toma todos los Estados del Nordeste se prevé incluir en la segunda etapa del proyecto y finalmente una Región que todavía no está totalmente identificada, diagnosticada, que sería la región norte, la Región 7, que por el trabajo hecho hasta ahora, se aprecia que existe muy poca infraestructura.

Apenas para dar una visión más amplia del trabajo que se pretende negociar en la Región 8 que comprende la parte norte de Matto Grosso con el sur de Pará, donde existen grandes propiedades, y la enfermedad en términos de fiebre aftosa prácticamente no existe se pretende realizar un trabajo para tornar esa área como libre de fiebre

aftosa. Entonces estamos llamando a este logro como primera evolución sanitaria del país para ver si eliminamos gradualmente los problemas de fiebre aftosa.

Si alguien tiene alguna pregunta que hacer estoy a disposición y aquí cierro mi exposición. Muchas gracias.

- ○ -



# LA SITUACION ACTUAL DE LOS SERVICIOS DE PLANIFICACION EN SALUD ANIMAL EN LA REPUBLICA DE CHILE

**Dr. FEDERICO PEREZ DE ARCE**, Director  
del Dpto. de Diagnóstico y Estudios Pecuarios  
Protección Pecuaria Servicio Agrícola y Gana-  
dero

Me acompañan en esta ocasión el Dr. Santiago Ernst Martínez profesor de Epidemiología y Planificación de la Universidad Austral de Chile, quien asiste como observador por parte de la Asociación Nacional de Escuelas de Medicina Veterinaria de Chile. Integra también la delegación de Chile el Dr. Eduardo Correa Jefe del Departamento de Programación y Estudios del Servicio Agrícola y Ganadero, quien por especial encargo de los organizadores entregará una visión general de los niveles superiores de la Planificación en Chile, dentro de cuyo esquema engrana la Planificación en Salud Animal. Responsabilidad esta última que recae en la División de Protección Pecuaria. En forma más estricta en el Departamento de Diagnóstico y Estudios pecuarios del cual es responsable quien les habla: Federico Pérez de Arce.

El impacto que el recordado curso de Planificación de CEPANZO produjo en las autoridades sanitarias chilenas orientó favorablemente la manera de enfrentar los problemas del ganado con una actitud cada vez más racional. Es innegable, como lo veremos más adelante, que este impacto puso a nuestros directivos en el umbral del problema más

serio que la planificación ayuda a visualizar: **NECESIDADES MULTIPLES FRENTE A RECURSOS ESCASOS.**

De alguna forma esta reunión es una instancia evaluativa donde los países del área informan sobre el destino que se le ha dado a la capacitación en Planificación en cada uno de los países informantes.

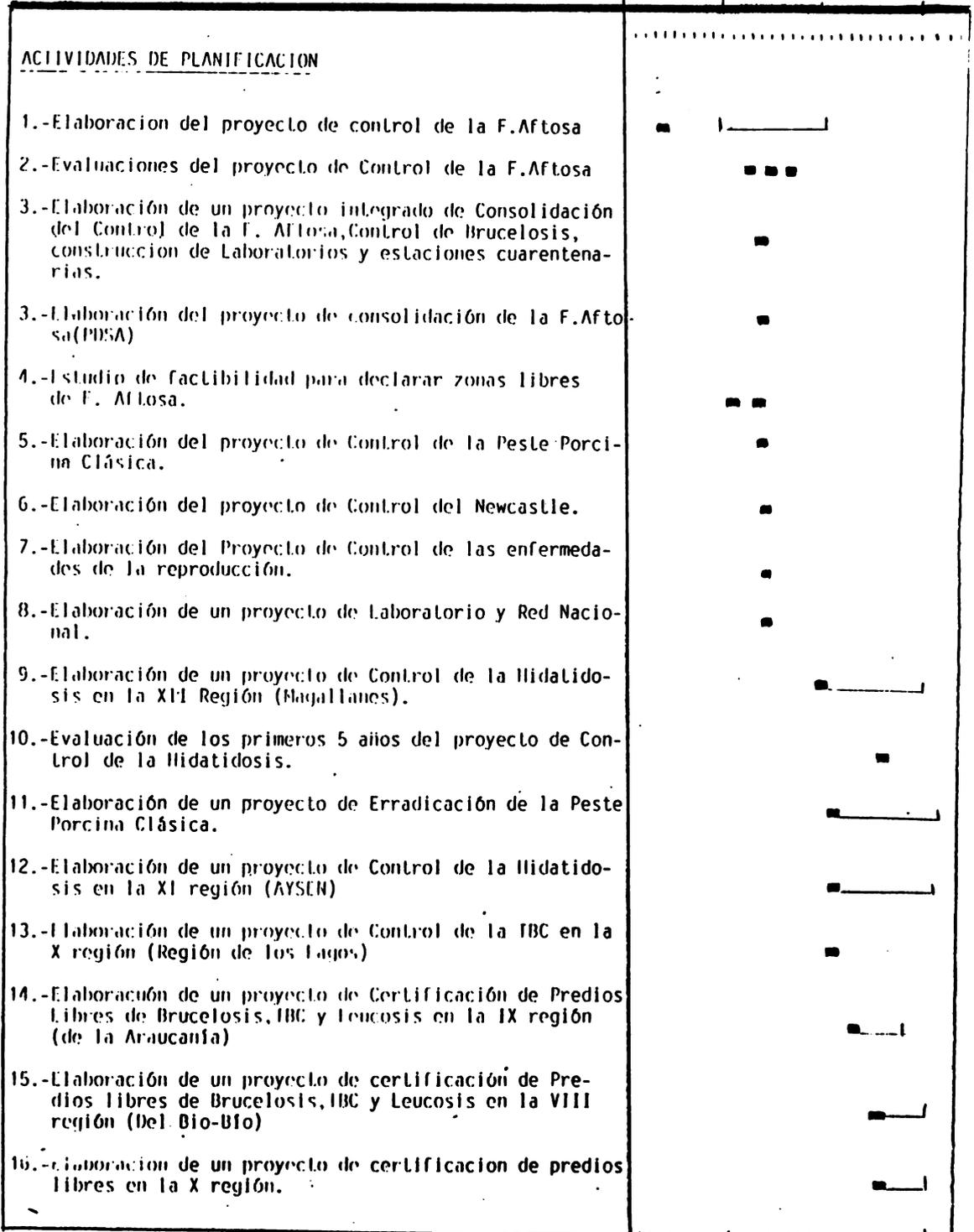
En Chile las actividades de planificación parten tempranamente en 1965, año en el cual con la ayuda importante de OPS se concreta en un Plan de Control de Fiebre Aftosa para ser presentado al BID. Sin embargo, es el año 1974 el que marca definitivamente el compromiso de los responsables de la Salud Animal, con las Técnicas de Planificación. Ese año, efectivamente, se realiza un Diagnóstico de Salud Animal para todo el país que señala, claramente, la prioridad de los problemas de Salud Animal, se evalúa el daño y se propone un conjunto de proyectos evaluados mediante el Análisis Costo-Beneficio. Ese estudio se llamó Plan Decenal de Salud Animal y hasta hoy mantiene su vigencia. Este documento además es importante porque reunió a expertos: de los Servicios de Salud Animal de las Universidades y del

Sector privado. En un gráfico que se acompaña a este informe llamado "Cronología de la Planificación de Salud Animal en Chile" se

puede ver el desarrollo histórico de esta actividad en sus aspectos más importantes:

CRONOLOGIA DE LA PLANIFICACION EN SALUD ANIMAL EN CHILE (1965-1986)

1960 1970 1980 1990



El gráfico que se menciona indica año de inicio y año en el cual se espera lograr las metas propuestas. Esto último nos lleva a la siguiente reflexión. Cuando el proceso de planificación se incorpora a la rutina de trabajo ya no tiene fin. Los proyectos ejecutados en este marco general de programación tienen fin, pero una vez alcanzados los objetivos y las metas, nuevos proyectos deberán ser elaborados para lograr nuevos avances y para proteger los avances logrados. Un sólo ejemplo para esta afirmación. La erradicación de Aftosa en Chile fue difícil y se logró, sin embargo creó un desafío aún más difícil ¡Evitar que la enfermedad reingrese! Ambos aspectos son problemas de Planificación.

Nos dimos cuenta en Chile que los proyectos y programas no tendrían ningún efecto sin una estructura capaz de aplicarlos adecuadamente en cada nivel de actividad. De allí que el año 1975 se realizara un estudio de sectorización de recursos humanos y materiales de acuerdo con las características determinantes en la presentación de las enfermedades.

Este enfoque de: "Médico Veterinario de Sector a cargo de paquetes de actividades" correspondientes a todos los proyectos del programa de Salud Animal fue muy importante para erradicar Aftosa, pero también lo ha sido después para controlar Peste Porcina Clásica, Brucelosis, Hidatidosis, Tuberculosis, etc..

El drama de los planificadores en Salud Animal es la información confiable. En cual-

quier campo de la economía es posible construir series históricas para proyectar tendencias con mayor o menor confiabilidad. Lamentablemente, no ocurre lo mismo en Salud Animal, Chile no escapa a esta realidad. Los datos son pocos o simplemente no existen. Ese ha sido muchas veces el punto clave que ha determinado el fracaso de los programas.

Felizmente en el caso de Chile, la incorporación de sistemas de información, necesariamente simples en los proyectos dada la dificultad de manejar y procesar demasiados datos, ha permitido que los propios proyectos hayan ido creando las series históricas necesarias para las evaluaciones epidemiológicas y económicas posteriores.

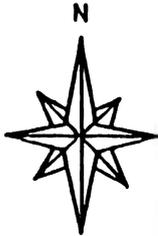
Por último, hemos entendido cada vez con mayor claridad, la necesidad de incorporar al ganadero en el estudio y la decisión de ejecutar nuevos proyectos. De acuerdo con este planteamiento hemos logrado poner en marcha un sistema de Certificación Oficial de Predios Libres de Brucelosis y Tuberculosis el cual ha significado el ingreso de más de 500 rebaños cuyos dueños, voluntariamente, financian las actividades de saneamiento.

Por último quiero manifestar mi profunda satisfacción de poder participar en esta reunión junto a nuestros viejos maestros del curso de planificación quienes podrán juzgar si el instrumental que ellos nos confiaron lo hemos sabido utilizar.

MUCHAS GRACIAS



# CHILE



LOCALIZACION  
GEOGRAFICA  
DE LOS PROYECTOS  
DE SALUD ANIMAL.

PROYECTOS DE  
CERTIFICACION DE  
PREDIOS LIBRES  
DE BRUCELOSIS  
Y TUBERCULOSIS

PROYECTOS DE  
CONTROL DE  
HIDATIDOSIS



PROYECTOS  
NACIONALES  
DE CONTROL  
DE BRUCELOSIS  
Y ERRADICACION  
DE PESTE PORCINA

**ANEXO: VISION GENERAL DE LA SITUACION DE LOS PROYECTOS DEL SUBPROGRAMA DE PROTECCION PECUARIA**

La División tiene siete proyectos que se enmarcan en un plazo definido, una situación inicial conocida y una meta claramente cuantificada.

- a. Control de la Brucelosis Bovina
- b. Control de la Hidatidosis en la XII Región
- c. Control de la Hidatidosis en la IX Región
- d. Erradicación de la Peste Porcina Clásica
- e. Sistema de Certificación de Predios Libres en la VIII Región

- f. Sistema de Certificación de Predios Libres en la IX Región
- g. Sistema de Certificación de Predios Libres en la X Región

**Control de la Brucelosis Bovina (gráfico No. 1)**

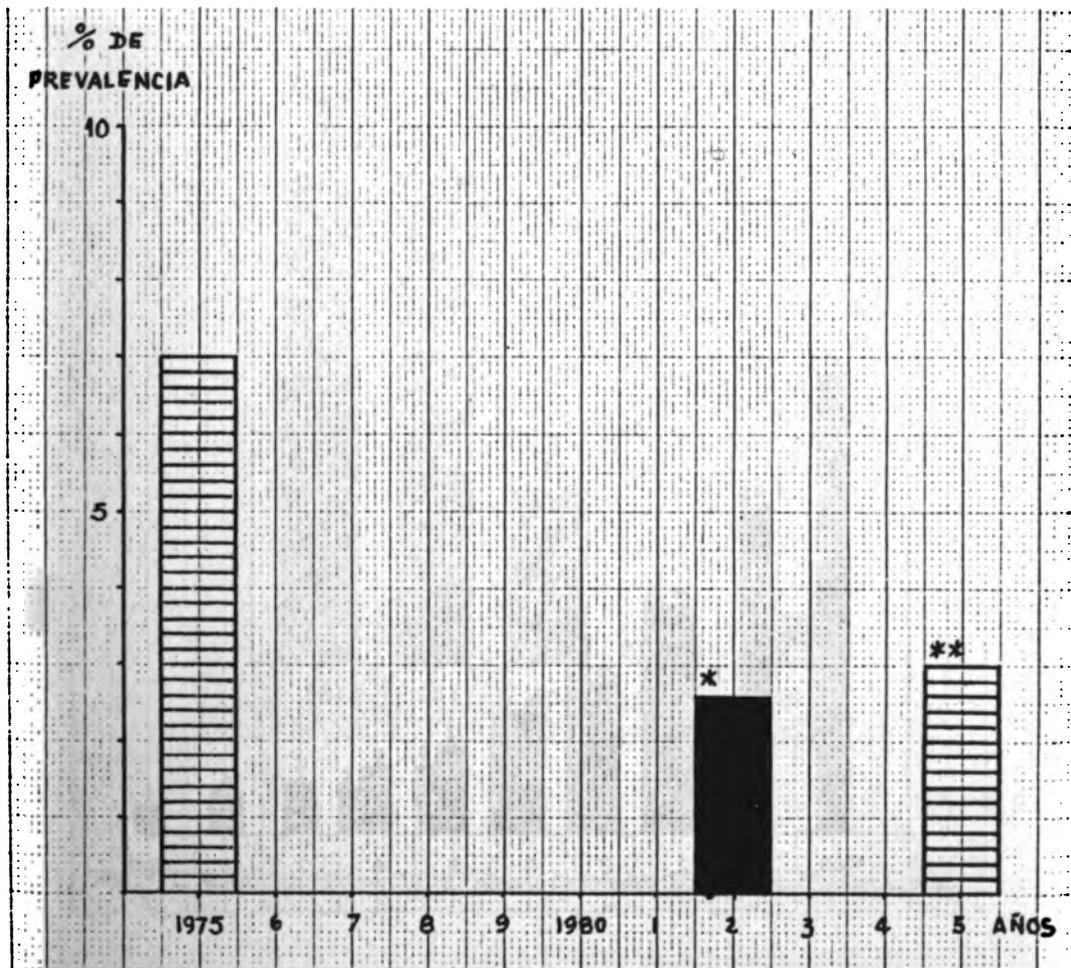
Este proyecto se inició en 1975 y cumplió los 10 años de proyecto en 1985.

La situación de Brucelosis en el ganado era de un 7% y el proyecto indicó la factibilidad de llevar ese porcentaje a menos de un 3% en 10 años.

Durante el año 1982 se evaluó el avance, mediante muestreo nacional detectándose que la prevalencia habría caído al 2,6%.

**METAS Y ESTADO DE AVANCE DEL PROYECTO DE CONTROL DE LA BRUCELOSIS BOVINA**

1



FUENTE: Proyecto de Control de la Brucelosis bovina.

\* Estudio de Prevalencia por muestreo estadístico.  
 \*\*Meta Programada a 10 años.

## Control de la Hidatidosis (gráfico No. 2)

Este proyecto partió en la XII Región en Setiembre de 1979. Está planteado a 10 años.

La situación inicial de la enfermedad en ovejas era de un 60% infectadas y en los perros un 71%.

Transcurridos 6 años, la prevalencia en ovejas está bajo el 10%, lo cual coincide con la meta a 10 años.

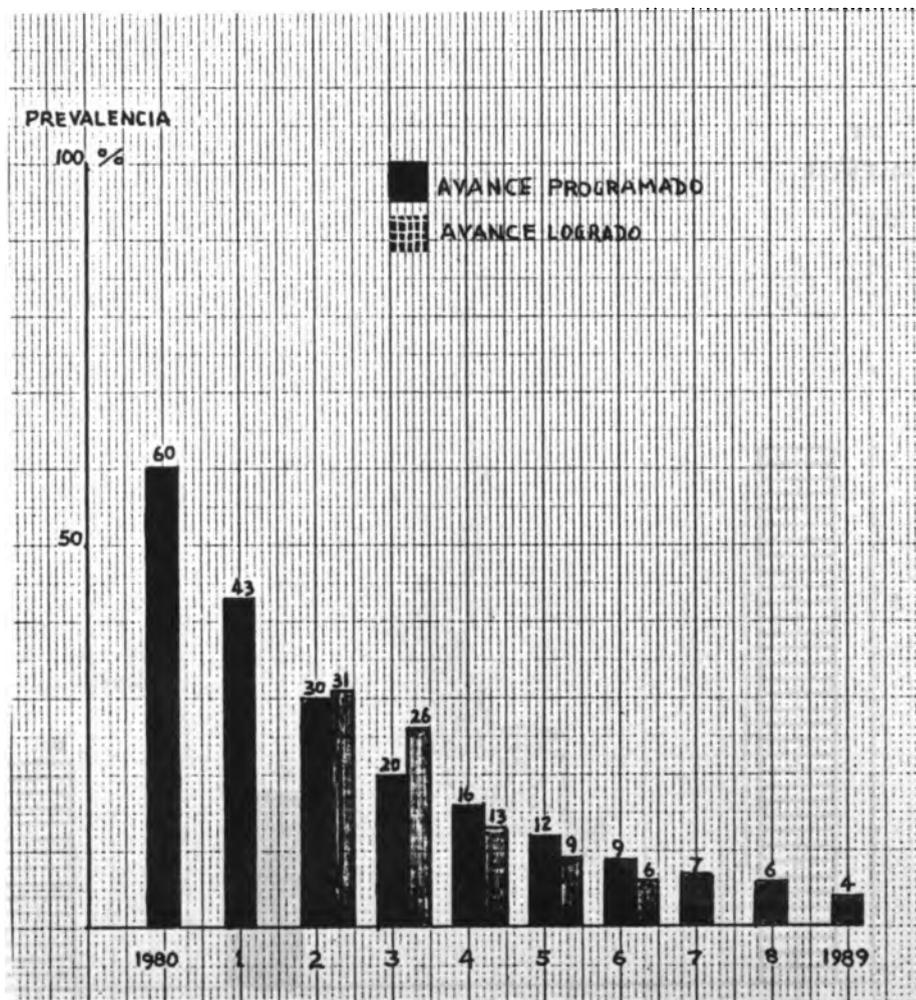
En el resto de las especies la prevalencia también ha bajado incluida la prevalencia humana.

En la XI Región la situación de prevalencia era peor que en Magallanes. Partieron con una prevalencia en ovejas del 80%. Lamentablemente las características de la comercialización del ganado dificultan enormemente medir el grado de avance.

Durante la temporada de matanza 85-86 se realizó un estudio no estadístico, que permite pensar que la prevalencia en la masa ovina ha bajado a la mitad.

## EVALUACION DE HIDATIDOSIS EN LA XII REGION

2



FUENTE: Proyecto de Control de Hidatidosis.

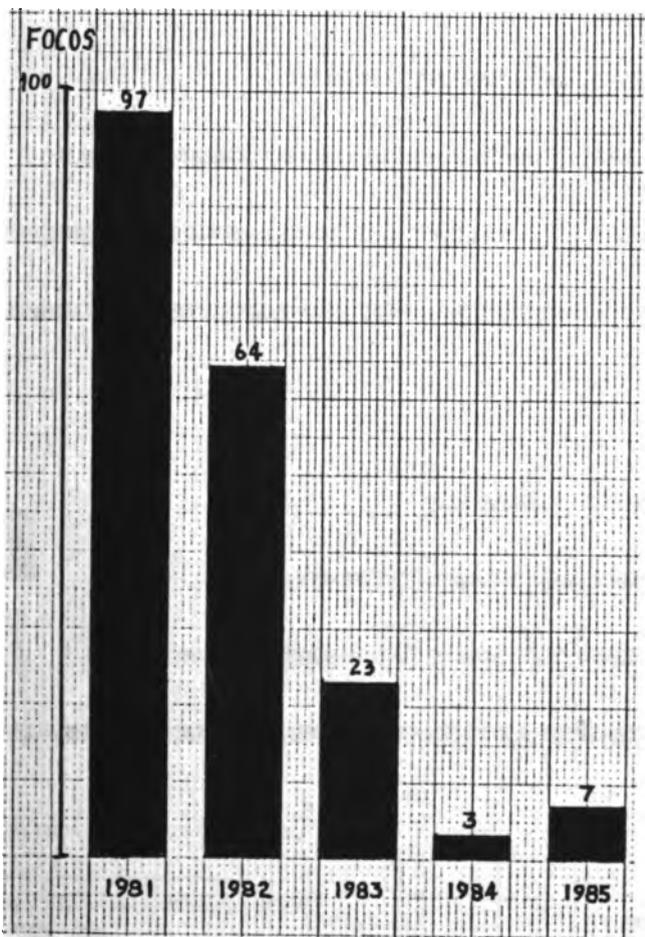
**Erradicación de la Peste Porcina Clásica (gráfico No. 3)**

En 1982 año en que se puso en marcha el proyecto se calculó, basados en una encuesta serológica, un 3 % de prevalencia.

El objetivo a 10 años es erradicar. El control de focos y los rastreos han permitido lograr una situación muy favorable. Dada la situación actual se piensa que este objetivo sigue siendo factible.

**FOCOS DE PESTE PORCINA EN LA REPUBLICA DE CHILE**

3



FUENTE: Sistema de Información del Proyecto de Erradicación de la Peste Porcina Clásica.

**Sistema de certificación de predios libres de tuberculosis y brucelosis (gráficos Nos. 4 y 5)**

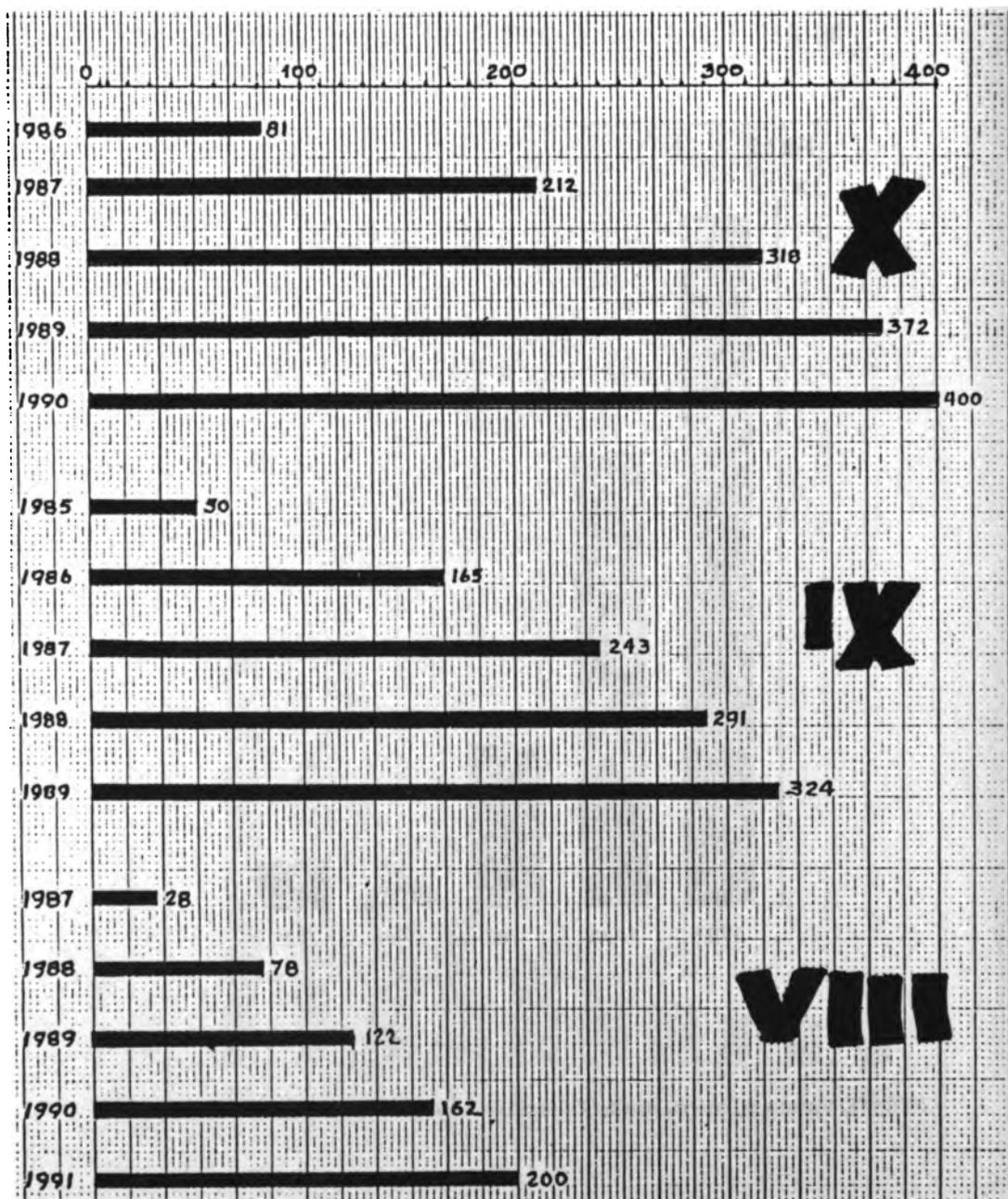
El objetivo del proyecto es poder formar un stock de vaquillas de alto valor genético libres de estas enfermedades. La herramienta para lograrlo es el saneamiento de rebaños hasta que se pueda certificar Predio Libre.

Cada uno de estos proyectos regionales tiene una meta propia. En conjunto se calcula que para 1991 el país debería contar con aproximadamente 1000 predios libres y unas 10.000 vaquillas anuales de elevado valor comercial.

En la actualidad, primer trimestre de 1986, existen 162 predios certificados Libres de Tuberculosis y Brucelosis.

**METAS DEL SISTEMA DE CERTIFICACION DE PREDIOS LIBRES \***

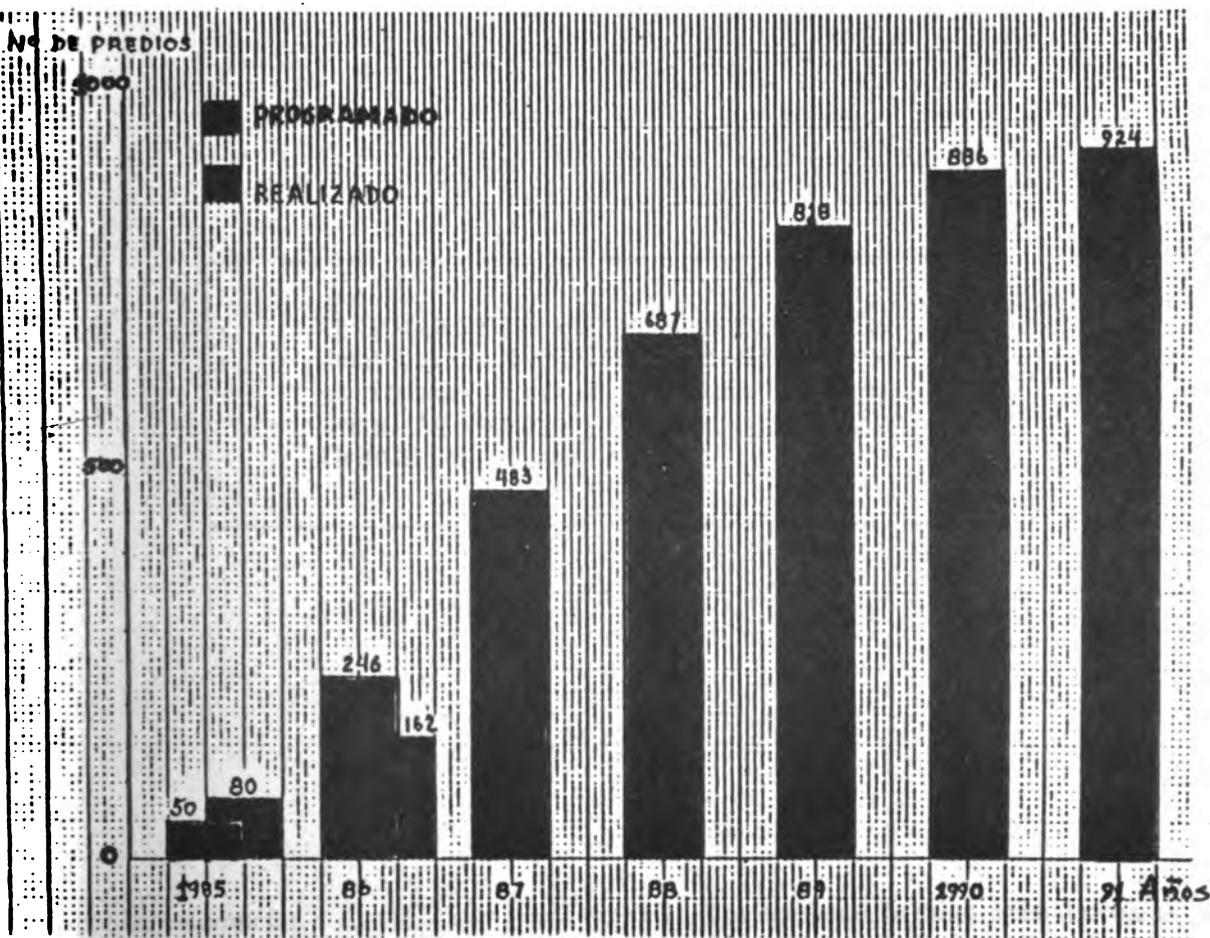
4



\* En las Regiones X (Región de Los Lagos)  
IX ( " " La Araucanía)  
VIII ( " del Bío-Bío)

**ESTADO DE AVANCE DE LAS METAS DE PREDIO LIBRE \***  
(Total País)

5



FUENTE: Unidad de Programación y Proyecto SCPL VIII, IX y X.

\* Predios libres de Brucelosis y TBC con certificación oficial



# LA SITUACION ACTUAL DE LOS SERVICIOS DE PLANIFICACION EN SALUD ANIMAL EN LA REPUBLICA DEL URUGUAY

Dr. FRANCISCO MUZIO, Jefe Dpto. de Epidemiología y Estadística. Dirección General de Servicio Veterinario. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca de la República Oriental del Uruguay

## 1. Marco de referencia:

Para situar orgánicamente a los servicios de Planificación en Salud Animal, haremos una breve descripción de los organismos jerárquicos de planificación estatales que tienen importancia para los servicios veterinarios.

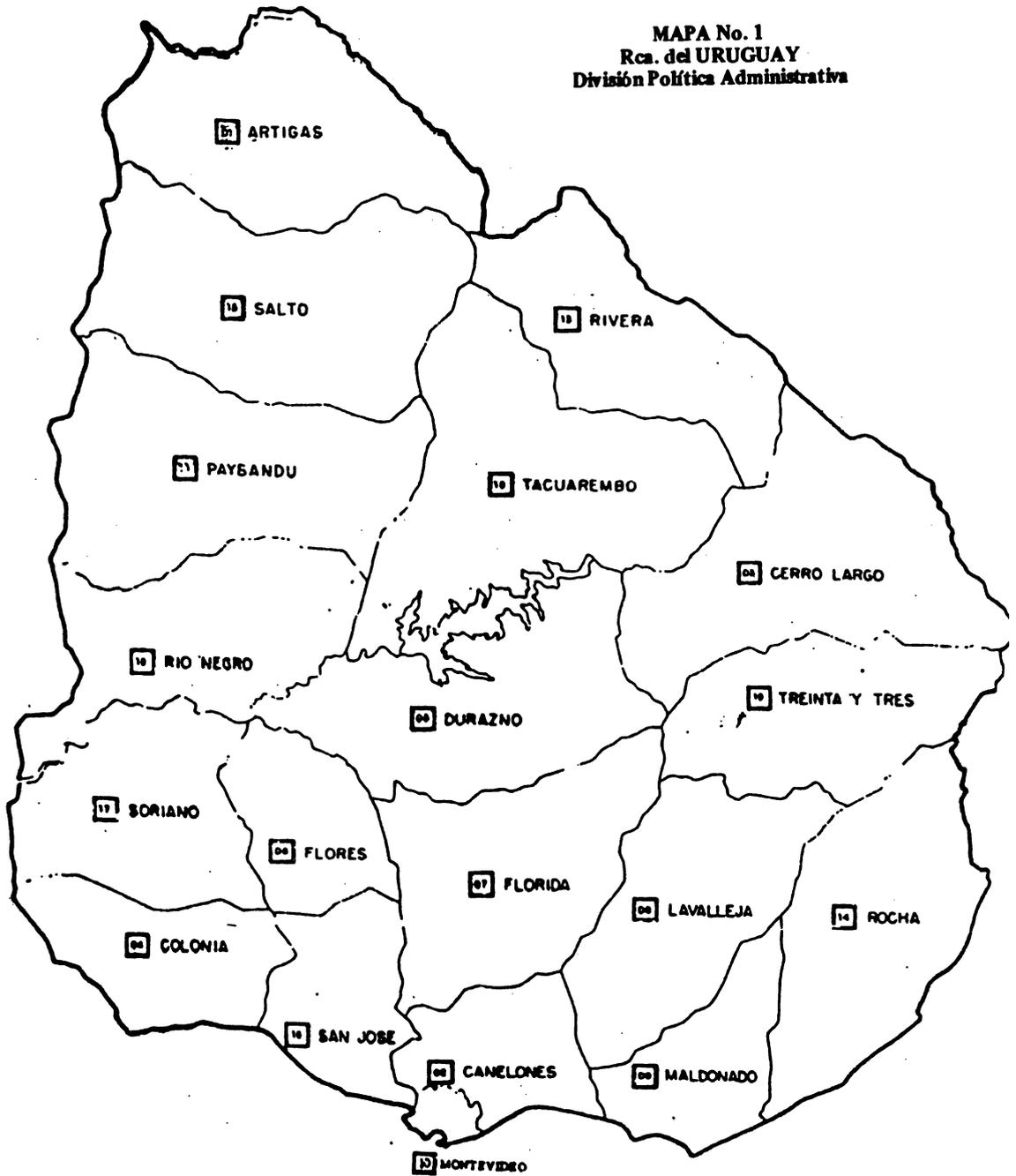
En un primer nivel está la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (O.P.P.), dependiente de la Presidencia de la República. En términos generales entre sus cometidos está la fijación de las grandes líneas de la planificación manual basado en las políticas delineadas, coordina y es el organismo que en representación del Poder Ejecutivo aprueba finalmente los proyectos elaborados.

1.1. Los servicios de salud animal uruguayos están ubicados en el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (M.G.A.P.).

Dependientes de esta Secretaría de Estado existen 7 programas con sus respectivas direcciones generales, entre las que se encuentra el programa 6 de los servicios veterinarios y su Dirección General de los Servicios Veterinarios (D.G.S.V.)

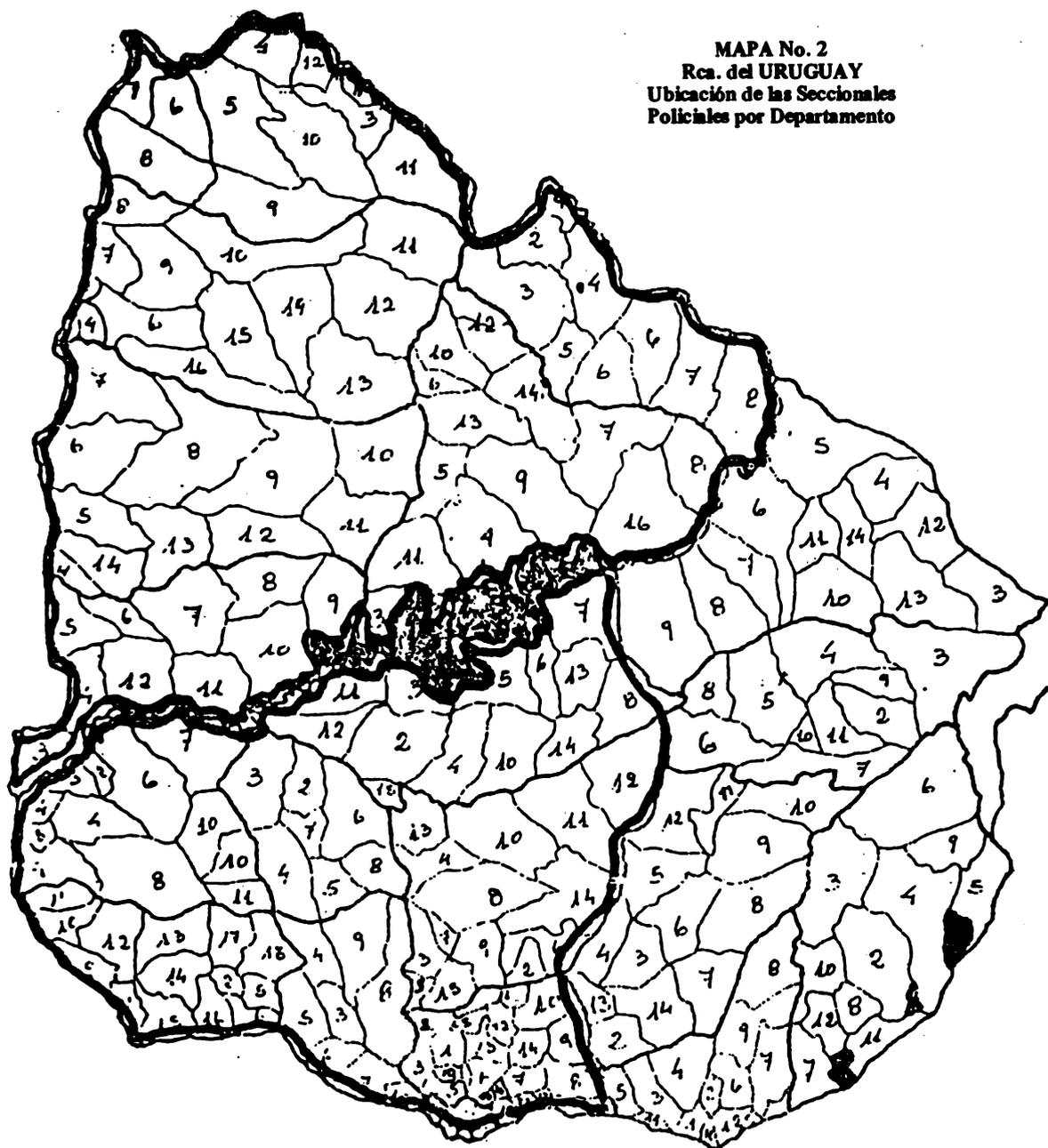
El programa "Servicios Veterinarios" del M.G.A.P. tiene jurisdicción sobre todo el país, y a los efectos de situarlos en el contexto de su actividad, voy a presentar brevemente la división político-administrativa del Uruguay (Mapa No. 1), las cifras de su población animal, caracterización general de su agropecuaria.

**MAPA No. 1**  
**Rca. del URUGUAY**  
**División Política Administrativa**



La división político-administrativa es la base de la división que tienen los servicios veterinarios en el interior del país, 19 departamentos con sus capitales.

La menor división administrativa son las Seccionales Policiales (Mapa No. 2) que son unidades de manejo común en los programas de salud animal, para medir riesgos diferenciales, aplicar medidas sanitarias, etc..



En el cuadro No. 1 observamos las principales cifras de la población animal del país,

que ya de por sí expresan la importancia de la pecuaria en la vida económica del país.

**CUADRO No 1**  
**Principales cifras de población animal**  
**Uruguay**

Número total de explotaciones agropecuarias:	68.362
Número de explotaciones con bovinos:	58.401
Número de explotaciones con ovinos:	31.113
Número total de bovinos:	9.705.000
Número total de ovinos:	22.164.000 (*)
Número total de equinos:	468.870 (**)
Número total de porcinos:	288.944
Número de aves (estimado por: DIEA, DIPYPA y PG)	14.235.000
Número de colmenas	103.305

(\*) Fuente: Muestra urgente al 30.06.85, DINACOSE

(\*\*) Fuente: DINACOSA: Declaración jurada 1984.

En el cuadro No. 2 observamos el total de explotaciones registradas en el último censo general de 1980, discriminadas por estrato de tamaño, destacándose el alto número de los estratos hasta 50 has..

**CUADRO No. 2**  
**DATOS DEL CENSO AGROPECUARIO 1980**  
**URUGUAY**

No. total de explotaciones:	68.362
de 1 a 4 hás.	8.356
de 5 a 9 hás.	9.820
de 10 a 19 hás.	9.966
de 20 a 49 hás.	11.360
de 50 a 99 hás.	7.433
de 100 a 199 hás.	6.958
de 200 a 499 hás.	6.782
de 500 a 999 hás.	3.792
de 1.000 a 2.499 hás.	2.810
de 2.500 a 4.999 hás.	830
de 5.000 a 9.999 hás.	217
10.000 y más hás.	38

Tipo de explotaciones	
Ganadero	35.200
Lechero	4.961
Agrícola - ganadero	1.448
Agrícola	6.406
Hortícola	10.864
Frutícola	7.922
Horti-frutícola	167
Otros	1.394

Luego vemos la caracterización por tipo de explotación predominante, señalando como relevante que más del 50% del total son establecimientos dedicados a ganadería extensiva (carne y lana). Las caracterizadas como las explotaciones lecheras son las que se dedican casi exclusivamente a ese rubro.

En el cuadro No. 3, se presenta la distribución de los rebaños bovino y ovino según tamaño de las explotaciones. Acá señalamos por la relevancia que tiene para las campañas sanitarias, que el tramo de establecimientos de más de 500 has. contienen aproximadamente el 80% del rebaño bovino y el 74% del ovino.

**CUADRO No. 3**  
**Distribución según tamaño de las explotaciones**  
**URUGUAY**

Tamaño	Explotaciones	Bovinos
De 1 a 4 hás.	4.644	19.541
De 5 a 9 hás.	7.244	43.920
De 10 a 19 hás.	8.396	86.654
De 20 a 49 hás.	10.273	233.503
De 50 a 99 hás.	6.974	337.971
De 100 a 199 hás.	6.681	626.150
De 200 a 499 hás.	6.591	1.387.773
De 500 a 999 hás.	3.729	1.789.890
De 1.000 a 2.499 hás.	2.787	2.944.211
De 2.500 a 4.999 hás.	828	1.914.792
De 5.000 a 9.999 hás.	216	938.619
De 10.000 y más	38	335.232

Tamaño	Explotaciones	Ovinos
De 1 a 4 hás.	782	11.327
De 5 a 9 hás.	1.378	29.322
De 10 a 19 hás.	2.283	73.143
De 20 a 49 hás.	4.636	301.107
De 50 a 99 hás.	4.356	540.954
De 100 a 199 hás.	4.928	1.151.475
De 200 a 499 hás.	5.554	2.677.334
De 500 a 999 hás.	3.440	3.361.354
De 1.000 a 2.499 hás.	2.693	5.161.052
De 2.500 a 4.999 hás.	814	3.282.816
De 5.000 a 9.999 hás.	211	1.536.258
De 10.000 y más hás.	38	526.510

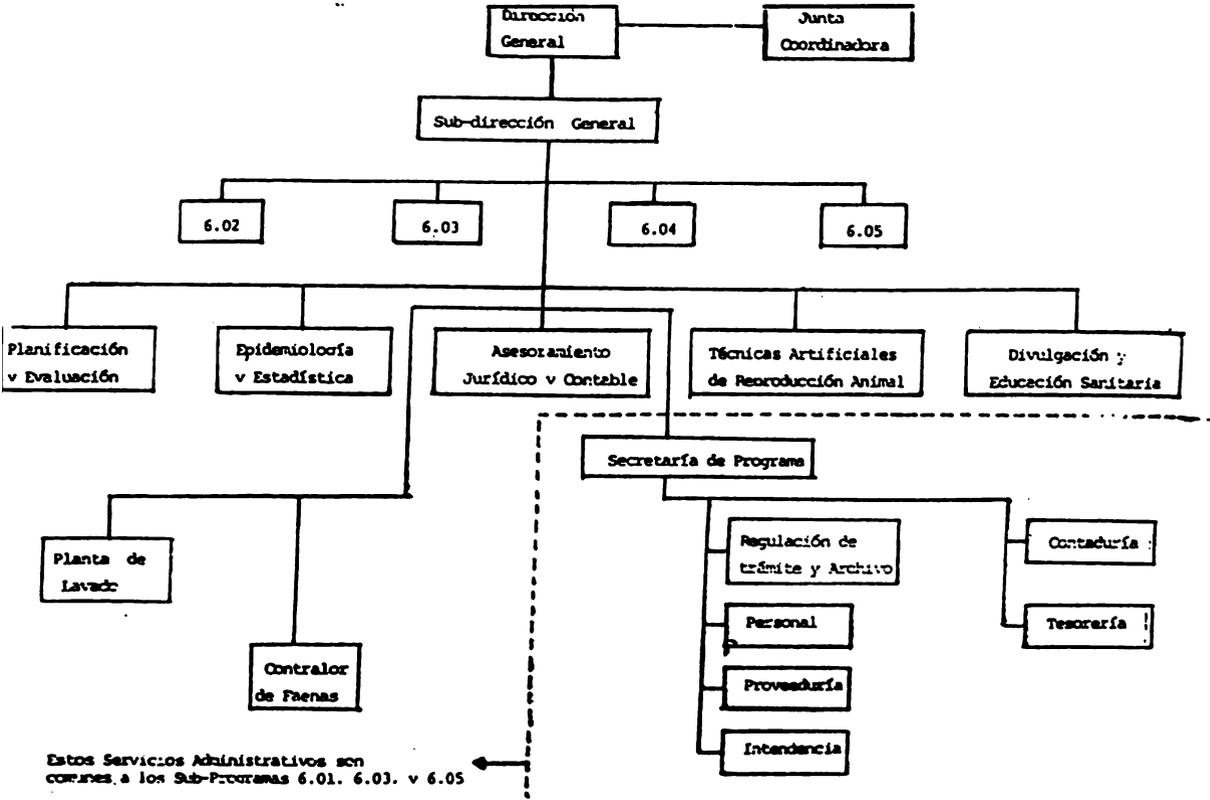
Con este marco de referencia y antes de entrar a la descripción de la organización de los servicios veterinarios, quiero hacer referencia a la Dirección de Programación y Política Agropecuaria (D.I.P.Y.P.A.) que es una dirección dentro de la Dirección General de Economía Agraria. DIPYPA coordina dentro de la órbita del M.G.A.P. los distintos proyectos e instrumenta la política del Ministro al respecto.

El programa Servicios Veterinarios, con jurisdicción en todo el territorio nacional como vemos en el organigrama adjunto, está integrada por la Dirección General de los Servicios Veterinarios (D.G.S.V.) con su propia estructura (sub-programa 1) y las direcciones de sub-programa 2 Centro de Investigación Veterinaria "Miguel C. Rubino", donde se realiza el diagnóstico en apoyo a las campañas sanitarias e investigación veterinaria principalmente.

Dirección de Sanidad Animal, responsable de campañas sanitarias, controla sub-programa de importaciones y exportación de animales, y control de específicos zooterápicos. La Dirección de Lucha Contra la Fiebre Aftosa, realiza todo lo relacionado con vacunaciones, diagnóstico, control de focos vigilancia e investigación. Dirección de Industria Animal realiza la inspección de carnes y su control higiénico-sanitario.

La D.G.S.V. orienta y coordina a las 4 direcciones mencionadas y en la transparencia se observa la relación jerárquica y funcional existente actualmente.

También se puede observar la Junta Coordinadora, que se integra con el D. General y los directores de sub-programas. En ella se estudian iniciativas de interés común y se establecen orientaciones conjuntas en materia técnica y administrativa.



Algunas generalidades de la infraestructura con que cuentan los servicios veterinarios, relacionada a programas de salud animal podemos observar en el Mapa No. 3, distribución gráfica de los departamentos por zona y por región, puestos de control sanitarios (Mapa No. 4)

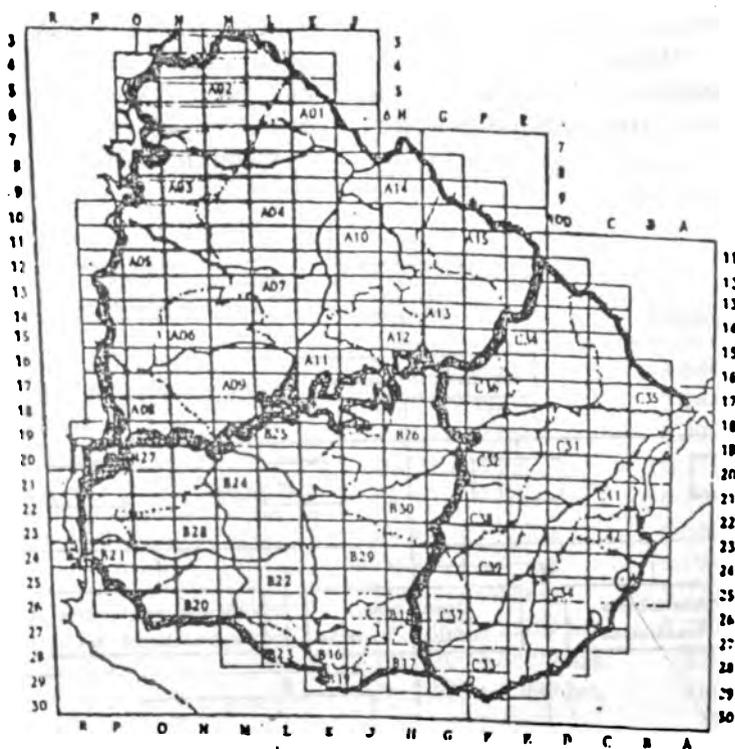
y recursos humanos de nivel técnico, (Cuadro No. 4) con respecto al censo 80 ha variado la cifra a 1.400 o 1.500 el total de veterinarios. La D.G.S.V. cuenta en la estructura de su sub-programa con departamentos técnicos, Planificación y Evaluación, Epidemiología y

Estadística, Educación Sanitaria y Divulgación, Técnicas Artificiales de Reproducción Animal. El Dep. de Planificación y Evaluación cuenta con 2 técnicos y un administrador como personal propio, y tiene como cometidos, los siguientes:

- diseñar proyectos y coordinar la planificación de lucha sanitaria (equipo de planificación de proyectos)

- coordinar la planificación operativa con cada una de las reparticiones del programa
- diseñar los mecanismos de evaluación económica de los proyectos de lucha sanitaria
- diseñar los mecanismos de evaluación operativa de la actividad de las reparticiones
- determinar el nivel de pérdidas económicas que causan las enfermedades del ganado.

MAPA No. 3  
Distribución geográfica de los Servicios Veterinarios de la Dirección de Sanidad Animal



COD REGION DEPARTAMENTAL ZONAL

A01 NORTE	ARTIGAS	ARTIGAS
	SALTO	TOMAS COMENSORO
	DAMBANDU	SALTO
		VALENTIN
		DAMBANDU
		GUACHON
		TAMBORES
		FRAY BENTOR
		YOUNG
		TACUAREMBO
B01 SURESTE		PRSO DE LOS TOROS
		BAN GREGORIO
		LAG TORCAR
		RIVERA
C01 SUR		YCHADERO
		CANELONES
		PANDO
D01 SUR		BAN RAMON
		MONTIVIDEO
	COLONIA	
	CARMELO	

COD REGION DEPARTAMENTAL ZONAL

E01 SUR	SAN JOSE	SAN JOSE
		LIBERTAD
F01 SUR	FLORES	FLORES
	DURAZNO	DURAZNO
G01 SUR	BORGNO	SARANDI DEL N
		MERCEDES
H01 SUR	FLORIDA	CARDONA
		FLORIDA
I01 SUR	ESTE TREINTA Y TRES	SARANDI DEL N
		ESTE
J01 SUR	MALDONADO	ESTE
	CORDO LARGO	MALDONADO
K01 SUR		MELI
		RIO BONICO
L01 SUR	VALLEJA	SANTA OLARIA
		MINAS
M01 SUR		BATILE Y ORDOÑEZ
		MARISCALA
N01 SUR	ROCHA	ROCHA
		LABCANO
		CHUY

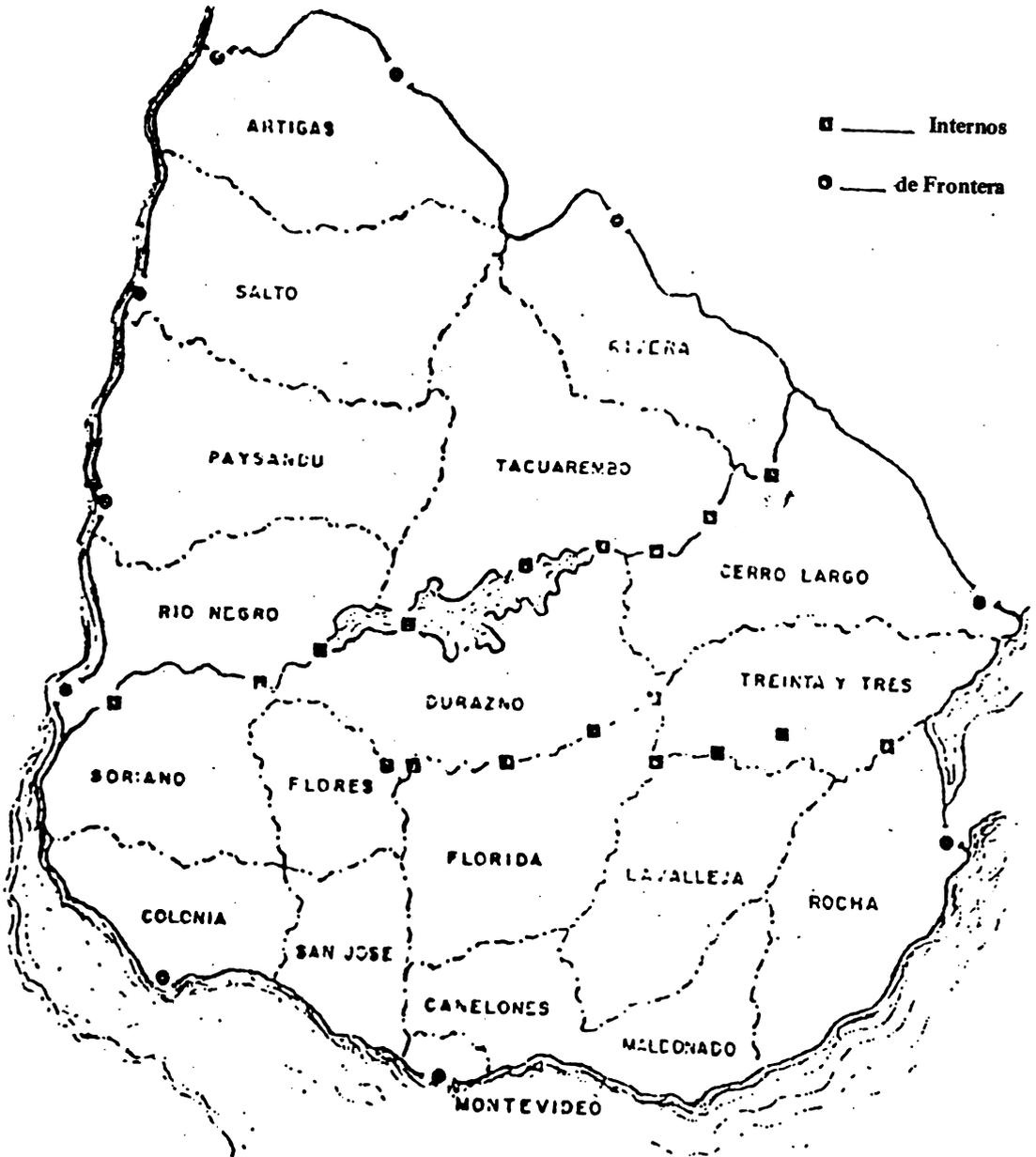
MAPA No. 4

# PUESTOS DE CONTROL

————— SANITARIO

▣ — Internos

○ — de Frontera



**CUADRO No. 4**  
**CENSO GENERAL DE VETERINARIOS**  
**URUGUAY - 1980**

<b>Total de Médicos Veterinarios</b>	<b>990</b>
<b>A. Sector Público</b>	
<b>Total de veterinarios que trabajan en el Sector A</b>	<b>543</b>
Discriminación del total por actividad principal dentro de las Instituciones del Sector	
1. Agricultura	239
2. Salud Pública	10
3. Fuerzas Armadas y Policía	23
4. Instituciones de crédito	10
5. Universidad y otras instituciones de educación	261
<b>B. Sector Privado</b>	
<b>Total de veterinarios que trabajan en el Sector B</b>	<b>447</b>
Discriminación del total por actividad principal	
1. Industria privada	90
2. Práctica privada	357

**2. Principales actividades de Planificación desarrolladas en salud animal**

El Dep. de Planificación y Evaluación está a cargo del Dr. Roberto Cetrángolo desde 1976, como en el momento se encuentra fuera del país, se me ha encargado de ese departamento hasta su regreso. Hecha la aclaración voy a reseñar algunas de las actividades que considero más relevantes, para intentar caracterizar la planificación en salud animal desarrollada en nuestro país.

2.1 En diseño y formulación de proyectos, destacamos el Programa de Salud Animal presentado a financiación del BID, actualmente en su tercera reformulación (75-76, 79 y 85), comprendiendo 3 proyectos para 4 enfermedades: Fiebre aftosa cuyo objetivo es la erradicación; Garrapata con el objeto de lograr un control avanzado de la misma; y Brucelosis-Tuberculosis teniendo como objetivo en una primera etapa su erradicación en el ganado lechero.

Para la elaboración del proyecto definitivo había un proyecto de erradicación de fiebre aftosa, que fue presentado al BID en noviembre del año pasado. Recogiendo la filosofía de los servicios de apoyo de la D.G.S.V., el M.G.A.P., designó un grupo de trabajo constituido por un equipo coordinador, integrado con técnicos de la D.G.S.V.

de las dependencias de Planificación y Evaluación y Epidemiología y Estadística, un integrante de D.I.P. y P.A. y otro de O.P.P., más 4 grupos técnicos —uno por cada enfermedad—, donde estaban representados veterinarios con experiencia en laboratorio y campo de cada campaña. Es decir que se conformó un equipo planificador para el proyecto, que es como realmente entendemos que se debe trabajar en esta materia. También las autoridades del M.G.A.P. elevaron el proyecto a consideración de la S.M.V. atento a la importante participación prevista de la profesión en ejercicio libre.

2.2 En planes operativos, vamos a destacar como modelo de lo que entendemos debe ser la planificación operativa en una campaña sanitaria, con participación directa en el terreno cuando la ejecución, lo que a nuestro criterio permite una ejecución correcta de lo planificado, corregir o rectificar sobre la marcha y una evaluación más objetiva. Por sobre todo permite al Planificador tener la vivencia de los problemas en el terreno y no simplemente los modelos teóricos, lo que luego devengará seguramente en la formulación de planes viables y adecuados a la realidad.

Dentro del marco de la campaña contra la sarna y piojera ovina —ya vimos la importancia del stock ovino en el país— ante la importancia creciente de agentes parasitarios se reimplantó en el año 1982 la balneación precaucional de ovinos a nivel nacional, previendo el texto legal la revisión de las condiciones de aprobación, uso y control de los específicos sarnicidas-piojicidas ovinos.

A sus efectos se elaboró en la D.G.S.V. un proyecto de estudio del comportamiento de esos específicos incluyendo pruebas de campo y laboratorio, supervizándose directamente la ejecución del mismo por el equipo que planificó y luego evaluó los resultados, que tenía por objeto entre otros medir el arrastre o "stripingg" en el bafil.

La prueba de campo fue diseñada para realizar en dos etapas, la primera del 1 al 15 de Enero y la segunda en la 1a. quincena de Marzo. Las diferencias sustanciales entre ambas etapas eran la época de balneación con respecto a la fecha de esquila y la metodología empleada para bañar, pues si bien ambas se realizaban bajo control técnico, en la primera el manejo de la balneación fue similar a la que habitualmente realizaba el

productor medio y las normas de uso de los específicos, fueron las estipuladas por los fabricantes de cada producto.

A la luz de los resultados de la primera etapa, provenientes del estudio de las concentraciones de los específicos considerados como mas representativos del mercado (Cuadro No. 5). Observamos en el Cuadro No. 6 que se obtuvieron valores muy bajos e irregulares de p.p.m. en el baño y en la lana. Como conclusión del análisis hecho por el equipo luego de esa 1ra. etapa, se procedió a una reformulación para la 2da. etapa.

En esta etapa, la variante sustancial fue la de modificar la sistemática de las reposiciones de los específicos en el baño, homogeneizando la prueba al eliminar una variable muy gravitante, a la vez que también se efectuaron otras modificaciones surgidas de los resultados de la 1a. etapa, como agitación manual del baño previa a la balneación, tiempo de inmersión, etc..

Los resultados según se pueden observar en el Cuadro No. 7, fueron, significativamente, diferentes y permitieron fijar criterios al servicio oficial para las pruebas de específicos a

realizar en el futuro, modificar las concentraciones mínimas de principio activo exigidas y establecer normas correctas de manejo de la balneación, avaladas con criterio científico y no empírico.

**2.3 Planificación en el marco de convenio sanitario**

Se ha realizado ya experiencias conjuntas en el marco de los convenios de Salud Animal con Argentina y Brasil, en materia principalmente de fiebre aftosa con estudios de actividad viral en áreas de influencia común a los 3 países, sobre proyecto diseñado y coordinado por el C.P.F.A., para el caso de Uruguay la planificación operativa para la ejecución fue realizada por sus servicios veterinarios, para adaptarlo a las necesidades del terreno, respetando el proyecto original. En el Mapa No. 5 donde vemos la región de convenio tripartito con sus respectivas coordenadas, se puede observar el área del proyecto que comprendía, los municipios de Paso de los Libres y Monte Caseros en Argentina, el municipio de Uruguayana en Brasil y el departamento de Artigas en Uruguay.

**CUADRO No. 5**  
**Características de los específicos**  
**seleccionados para las pruebas**

Principio activo	Concentración	Presentación
<b>Primera etapa</b>  <b>LINDANO</b>	125 ppm 200 ppm 200 ppm 250 ppm	emulsión pasta polvo crema
<b>DIAZINON</b>	100 ppm 200 ppm	polvo emulsión
<b>Segunda etapa</b> <b>ETIL-PIRIMIFOS</b>	166 ppm	emulsión

**CUADRO No. 6**  
**Resultados primera etapa**

<b>Identificación</b>	1	2
<b>Total de ovinos</b>	470	505
<b>Capacidad del baño</b>	2300 lts.	4000 lts.
	Muestras baño ppm.	Muestras baño ppm.
	Muestras lana ppm	Muestras lana ppm.
	<p>M<sub>2</sub> = 25 pie</p> <p>M<sub>3</sub> = nada ARS</p> <p>M<sub>4</sub> = 57 DRS</p> <p>M<sub>3</sub> = nada ARR</p> <p>M<sub>6</sub> = 110 RR</p> <p>M<sub>7</sub> = 32 FB</p>	<p>M<sub>2</sub> = 59 pie 1: 5074</p> <p>M<sub>3</sub> = 5 ARS</p> <p>M<sub>4</sub> = 32 DRS 2: 1160</p> <p>M<sub>5</sub> = 7 FB 3: 300</p>

ARS: Antes Refuerzo Seco  
 DRS: Después Refuerzo Seco  
 ARR: Antes Refuerzo Reposición  
 RR: Refuerzo Reposición  
 EB: Final de la Balneación

PRODUCTOS

CONDICIONES GENERALES: Cada vez que el bato bajó un .20 % se efectuó el aumento y reposición.

Código: pb, ple, p, fic de bato  
arr : antes de refuerzo y reposición  
drr : después de refuerzo y reposición  
a, b : ajuste de bato (final)

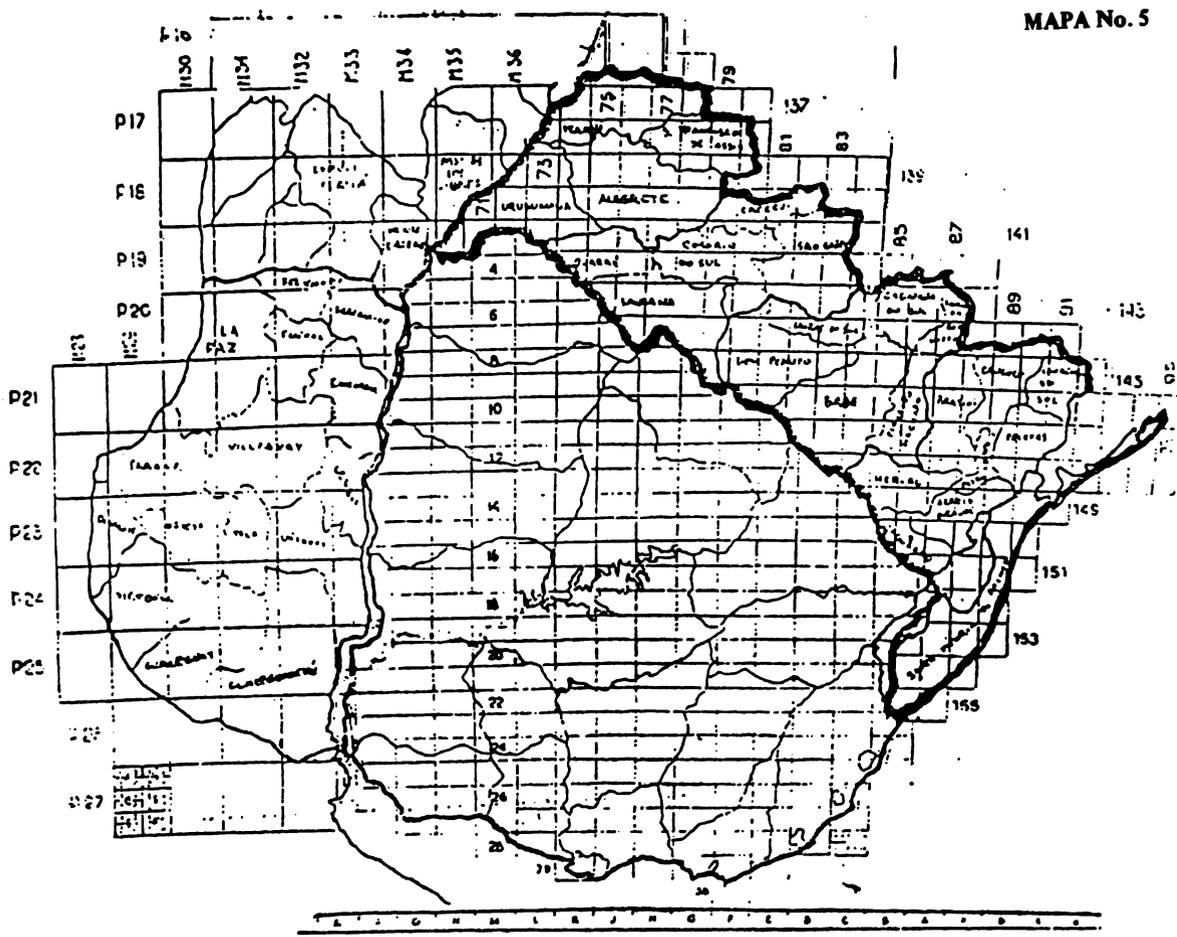
def : después de refuerzo

EMULSIONES												POLVOS												PASTAS											
Fecha	Númer Huest	Númer Ovejas	PPH.	Lana	Fecha	Númer Huest	Númer Ovejas	PPH.	Lana	Fecha	Númer Huest	Númer Ovejas	PPH.	Lana	Fecha	Númer Huest	Númer Ovejas	PPH.	Lana	Fecha	Númer Huest	Númer Ovejas	PPH.	Lana											
1er. 2 p.b.	1	132	783	1776	1er. 2 (Gole)	1	17	712	1er. 2 p.le	1	92	2582	1er. 2 p.le	1	152	1033	1er. 2 p.le	1	152	1033	1er. 2 p.le	1	152	1033	1er. 2 p.le	1	152	1033							
3 arr	10	130	723	145	3 arr	10	25	222	3 arr	10	55	1532	3 arr	10	55	1532	3 arr	10	55	1532	3 arr	10	55	1532	3 arr	10	55	1532							
4 arr	25	118	678	25	4 arr	25	19,4	625	4 arr	25	55	1286	4 arr	25	53,7	1908	4 arr	25	53,7	1908	4 arr	25	53,7	1908	4 arr	25	53,7	1908							
5 arr	27	111	618	48	5 arr	50	15	437	5 arr	50	28	717	5 arr	50	38,5	734	5 arr	50	38,5	734	5 arr	50	38,5	734	5 arr	50	38,5	734							
6 arr	37	122	572	57	6 arr	50	17,2	437	6 arr	50	28	717	6 arr	50	38,5	734	6 arr	50	38,5	734	6 arr	50	38,5	734	6 arr	50	38,5	734							
7 arr	50	126	812	62,7	7 arr	100	12,5	347	7 arr	100	31	700	7 arr	100	35,1	1116	7 arr	100	35,1	1116	7 arr	100	35,1	1116	7 arr	100	35,1	1116							
8 arr	100	82	647	108,1	8 arr	130	8,9	347	8 arr	100	31	700	8 arr	100	35,1	1116	8 arr	100	35,1	1116	8 arr	100	35,1	1116	8 arr	100	35,1	1116							
9 arr	100	82	647	127,9	9 arr	149	15	347	9 arr	149	32	700	9 arr	149	41	654	9 arr	149	41	654	9 arr	149	41	654	9 arr	149	41	654							
10 arr	100	64	647	149,4	10 arr	220	4,1	347	10 arr	220	34	700	10 arr	220	45,2	1116	10 arr	220	45,2	1116	10 arr	220	45,2	1116	10 arr	220	45,2	1116							
11 arr	166	89,4	647	166	11 arr	325	2,5	347	11 arr	325	33	700	11 arr	325	45,2	1116	11 arr	325	45,2	1116	11 arr	325	45,2	1116	11 arr	325	45,2	1116							
12 arr	196	46,7	647	196	12 arr	420	1,5	347	12 arr	420	34	700	12 arr	420	45,2	1116	12 arr	420	45,2	1116	12 arr	420	45,2	1116	12 arr	420	45,2	1116							
13 arr	223	105,2	647	223	13 arr	511	3,6	347	13 arr	511	49	700	13 arr	511	42	1116	13 arr	511	42	1116	13 arr	511	42	1116	13 arr	511	42	1116							
14 arr	280	58,8	647	280	14 arr	600	3,0	347	14 arr	600	62	700	14 arr	600	33	700	14 arr	600	62	700	14 arr	600	62	700	14 arr	600	62	700							
15 arr	330	70,6	647	330	15 arr	699	3,7	347	15 arr	699	77	700	15 arr	699	77	700	15 arr	699	77	700	15 arr	699	77	700	15 arr	699	77	700							
16 arr	445	129,4	647	445	16 arr	600	10,2	347	16 arr	600	77	700	16 arr	600	77	700	16 arr	600	77	700	16 arr	600	77	700	16 arr	600	77	700							
17 arr	546	147,6	647	546	17 arr	699	15	347	17 arr	699	77	700	17 arr	699	77	700	17 arr	699	77	700	17 arr	699	77	700	17 arr	699	77	700							
18 arr	600	10,2	647	600	18 arr	600	10,2	347	18 arr	600	77	700	18 arr	600	77	700	18 arr	600	77	700	18 arr	600	77	700	18 arr	600	77	700							
19 arr	644	64,6	647	644	19 arr	699	3,75	347	19 arr	699	77	700	19 arr	699	77	700	19 arr	699	77	700	19 arr	699	77	700	19 arr	699	77	700							
20 arr	699	15	647	699	20 arr	699	15	347	20 arr	699	77	700	20 arr	699	77	700	20 arr	699	77	700	20 arr	699	77	700	20 arr	699	77	700							
21 arr	699	15	647	699	21 arr	699	15	347	21 arr	699	77	700	21 arr	699	77	700	21 arr	699	77	700	21 arr	699	77	700	21 arr	699	77	700							
22 arr	699	15	647	699	22 arr	699	15	347	22 arr	699	77	700	22 arr	699	77	700	22 arr	699	77	700	22 arr	699	77	700	22 arr	699	77	700							
23 arr	699	15	647	699	23 arr	699	15	347	23 arr	699	77	700	23 arr	699	77	700	23 arr	699	77	700	23 arr	699	77	700	23 arr	699	77	700							
24 arr	699	15	647	699	24 arr	699	15	347	24 arr	699	77	700	24 arr	699	77	700	24 arr	699	77	700	24 arr	699	77	700	24 arr	699	77	700							
25 arr	699	15	647	699	25 arr	699	15	347	25 arr	699	77	700	25 arr	699	77	700	25 arr	699	77	700	25 arr	699	77	700	25 arr	699	77	700							
26 arr	699	15	647	699	26 arr	699	15	347	26 arr	699	77	700	26 arr	699	77	700	26 arr	699	77	700	26 arr	699	77	700	26 arr	699	77	700							
27 arr	699	15	647	699	27 arr	699	15	347	27 arr	699	77	700	27 arr	699	77	700	27 arr	699	77	700	27 arr	699	77	700	27 arr	699	77	700							
28 arr	699	15	647	699	28 arr	699	15	347	28 arr	699	77	700	28 arr	699	77	700	28 arr	699	77	700	28 arr	699	77	700	28 arr	699	77	700							
29 arr	699	15	647	699	29 arr	699	15	347	29 arr	699	77	700	29 arr	699	77	700	29 arr	699	77	700	29 arr	699	77	700	29 arr	699	77	700							
30 arr	699	15	647	699	30 arr	699	15	347	30 arr	699	77	700	30 arr	699	77	700	30 arr	699	77	700	30 arr	699	77	700	30 arr	699	77	700							
31 arr	699	15	647	699	31 arr	699	15	347	31 arr	699	77	700	31 arr	699	77	700	31 arr	699	77	700	31 arr	699	77	700	31 arr	699	77	700							
32 arr	699	15	647	699	32 arr	699	15	347	32 arr	699	77	700	32 arr	699	77	700	32 arr	699	77	700	32 arr	699	77	700	32 arr	699	77	700							
33 arr	699	15	647	699	33 arr	699	15	347	33 arr	699	77	700	33 arr	699	77	700	33 arr	699	77	700	33 arr	699	77	700	33 arr	699	77	700							
34 arr	699	15	647	699	34 arr	699	15	347	34 arr	699	77	700	34 arr	699	77	700	34 arr	699	77	700	34 arr	699	77	700	34 arr	699	77	700							
35 arr	699	15	647	699	35 arr	699	15	347	35 arr	699	77	700	35 arr	699	77	700	35 arr	699	77	700	35 arr	699	77	700	35 arr	699	77	700							
36 arr	699	15	647	699	36 arr	699	15	347	36 arr	699	77	700	36 arr	699	77	700	36 arr	699	77	700	36 arr	699	77	700	36 arr	699	77	700							
37 arr	699	15	647	699	37 arr	699	15	347	37 arr	699	77	700	37 arr	699	77	700	37 arr	699	77	700	37 arr	699	77	700	37 arr	699	77	700							
38 arr	699	15	647	699	38 arr	699	15	347	38 arr	699	77	700	38 arr	699	77	700	38 arr	699	77	700	38 arr	699	77	700	38 arr	699	77	700							
39 arr	699	15	647	699	39 arr	699	15	347	39 arr	699	77	700	39 arr	699	77	700	39 arr	699	77	700	39 arr	699	77	700	39 arr	699	77	700							
40 arr	699	15	647	699	40 arr	699	15	347	40 arr	699	77	700	40 arr	699	77	700	40 arr	699	77	700	40 arr	699	77	700	40 arr	699	77	700							
41 arr	699	15	647	699	41 arr	699	15	347	41 arr	699	77	700	41 arr	699	77	700	41 arr	699	77	700	41 arr	699	77	700	41 arr	699	77	700							
42 arr	699	15	647	699	42 arr	699	15	347	42 arr	699	77	700	42 arr	699	77	700	42 arr	699	77	700	42 arr	699	77	700	42 arr	699	77	700							
43 arr	699	15	647	699	43 arr	699	15	347	43 arr	699	77	700	43 arr	699	77	700	43 arr	699	77	700	43 arr	699	77	700	43 arr	699	77	700							
44 arr	699	15	647	699	44 arr	699	15	347	44 arr	699	77	700	44 arr	699	77	700	44 arr	699	77	700	44 arr	699	77	700	44 arr	699	77	700							
45 arr	699	15	647	699	45 arr	699	15	347	45 arr	699	77	700	45 arr	699	77	700	45 arr	699	77	700	45 arr	699	77	700	45 arr	699	77	700							
46 arr	699	15	647	699	46 arr	699	15	347	46 arr	699	77	700	46 arr	699	77	700	46 arr	699	77	700	46 arr	699	77												

2.4 Análisis crítico: la planificación a nivel de planes maestros en nuestros países es muy dependiente de los recursos y existe una inestabilidad presupuestaria endémica. No hay políticas definidas para Salud Animal,

generalmente, debe mediar un proyecto donde se requiere asistencia financiera externa, para planificar y asegurarse lo requerido como contrapartida local en tiempo y forma.

MAPA No. 5







# LA SITUACION ACTUAL DE LOS SERVICIOS DE PLANIFICACION EN SALUD ANIMAL EN LA REPUBLICA DEL PARAGUAY

Dr. CARLOS D. FRANCO SAMUDIO, Jefe Planificación Pecuaria de la Dirección de Normas y Control Agropecuario y Forestal Ministerio de Agricultura y Ganadería

## 1. LA POLITICA DEL SUB-SECTOR PECUARIO

La Planificación de la Salud Animal delinea una política de protección y fomento de la economía pecuaria, persiguiendo los siguientes objetivos:

1. Incrementar la productividad animal.
2. Estimular la comercialización de los productos y subproductos animales, garantizando su calidad e inocuidad, fomentando de esta manera la salud y bienestar de la población. Cuidar la salud del animal significa velar por la economía ganadera y la salud humana.

Estas son las líneas prioritarias sobre las que se está trabajando en el subsector pecuario, cuyo comportamiento en la década de los años 70 ha tenido efectos económicos decrecientes si se analiza globalmente, como puede observarse en la tabla adjunta.

La integración de cultivos y ganado es, indudablemente, la tendencia a seguir, y el aporte de éste radica en:

- a. Suministrar proteína de origen animal para el autoconsumo del agricultor.
- b. Proveer fuerza de trabajo para las tareas agrícolas.
- c. Fuente de ingreso y economía al convertir en proteínas la vegetación de tierras marginales y desechos agrícolas.

## 2. LA IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACION Y LA REALIDAD DE SU APLICACION

En el país existe conciencia de la necesidad de incrementar la aplicación de las técnicas de Planificación con el propósito de mejorar los resultados de los esfuerzos realizados en el sector público y privado.

En el Paraguay, al igual que en otros países de la América Latina, la Planificación en Salud Animal surgió hace 20 años, aproximadamente, como una necesidad para formular proyectos ante la posibilidad de que agencias internacionales de créditos financien su implementación, lo cual trajo consigo la necesidad de formar planificadores.

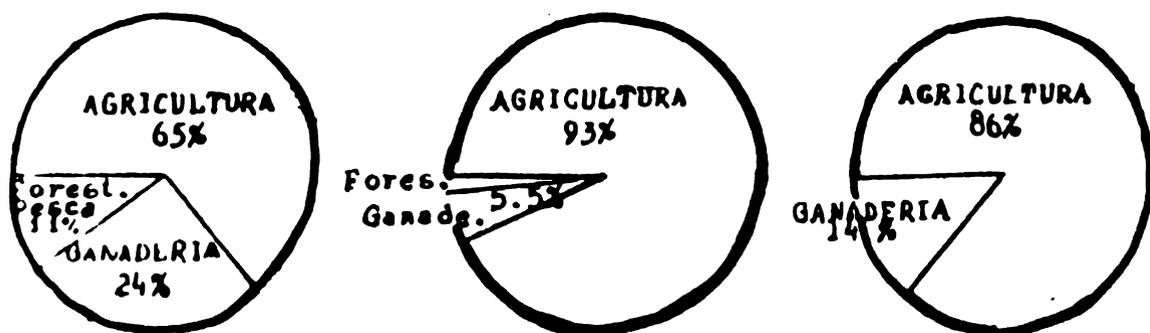


**PARAGUAY**  
**INDICADORES MACROECONOMICOS DEL SECTOR**  
**AGROPECUARIO Y FORESTAL**  
 (X DECADA 1970)

**SU PARTICIPACION CON RELACION A LA ECONOMIA EN SU CONJUNTO**

PARTICIPACION EN PBI GLOBAL (%)	MANO DE OBRA (%)	VALOR DE LAS EXPORTACIONES
38	50	98%

**PARTICIPACION POR SUB-SECTORES (%)**



**COMPORTAMIENTO % EXPORTACIONES PECUARIAS  
CON RELACION AL SECTOR**

AÑO	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
%	36	41	37	23	20	14	10	13	4	1

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) en RICAZ I\*(1968) y RICAZ II (1969), ha resuelto dar prioridad a la capacitación de los recursos humanos de los países en las técnicas de Planificación. Estos cursos se realizaron durante 15 años aproximadamente, a partir de 1971, bajo la dirección del Ing. Osvaldo Fernández Blmaceda, que para felicidad de PLANSUR I, se encuentra entre nosotros.

Paraguay ha aprovechado estos cursos becando a un significativo número de veterinarios y otros como los dictados por organizaciones de gran nivel como la FAO, OEA, IICA y la Fundación Getulio Vargas.

Se suman a estos cursos los adiestramientos en servicio brindado por expertos consultores que han asesorado la formulación y ejecución de proyectos en el país.

Estos esfuerzos no fueron vanos, sin embargo, su aplicación debe ser sustancialmente mejorado en los niveles operativos, técnicos y administrativos, donde las improvisaciones siguen siendo la regla y la planificación la excepción. Es frecuente observar que se formulan proyectos con la participación de los ejecutores, y se realizan reuniones ilustrativas y aclaratorias, se entregan los operativos; pero al final resulta que un gran porcentaje dejó al olvido sus documentaciones ya en el mismo lugar de la reunión y otros quedaron en el archivo.

Dicho fenómeno también se observa en las reuniones internacionales, donde se llegan a interesantes conclusiones y recomendaciones, pero sin las consecuencias esperadas.

Lógicamente, la falla no está en las técnicas de la planificación que son incuestionables. Quizás los planificadores no habrán sabido hacer ver la necesidad de tener objetivos y metas claros para el éxito de cualquier trabajo, así como proceder a un ordenamiento jerárquico de las actividades y a una cuantificación de los recursos necesarios y los beneficios esperados.

Para la solución de esta realidad, no puede pretenderse que el 100% de los ejecutores sean especialistas en planificación, pero sí, se debería buscar incentivar su participación en las etapas de identificación, formulación, seguimiento y evaluación, así se evitaría el divorcio entre el que expide la receta y el que aplica. Con esta integración se potenciaría no sólo la salud animal, sino el mismo proceso socioeconómico como objetivo nacio-

nal. Esta simple solución, exige un gran esfuerzo del Recurso Humano para lograr actitudes de ordenamiento, registro de actividades y uso de las informaciones.

### 3. LA NECESIDAD DE UNA VISION INTEGRAL EN LA PLANIFICACION

La planificación debe tener una visión global de mediano y largo plazo para minimizar efectos negativos, que se presentan en el entorno ecológico, social y económico.

Esta premisa de la planificación no suele ser comprendida por los profesionales que están en los niveles operativos, escuchándose con frecuencia severas críticas contra los planificadores.

En el Paraguay, dentro de esta visión, la planificación de la salud animal debe considerar los siguientes aspectos.

- a. La efectiva incorporación de los pequeños y medianos productores a la economía de mercado, que conforman modelos diferentes de explotaciones, cuyo desarrollo mejoraría las variables epidemiológicas y económicas del país.
- b. La visión actual de dimensionar cualquier problema, como un fenómeno económico y social, plantea la estrategia de llevar adelante "PROYECTOS INTEGRADOS", prioritariamente de efectos horizontal, que tienda al incremento del rendimiento de la misma finca.

En la medida en que sean examinadas las unidades de producción y sus problemas, se hace más evidente la interrelación entre salud, nutrición, genética, administración, comercialización y la misma producción agrícola, lo cual hace necesario la cooperación entre diferentes grupos de profesionales y especialistas, para mejorar la relación beneficio-costos de la explotación.

En este contexto integrado, el componente prevención y control de enfermedades es prioritario por su efecto directo en la productividad y comercialización animal, como también, brindar el marco de seguridad para cualquier inversión.

- c. En la coordinación de acciones, entre lo nacional y lo internacional ha surgido un factor importante representado por la tendencia al regionalismo, que se observa sobre todo en nuestros países, buscando

\* RICAZ: Reunión Interamericana de Control de la Fiebre Aftosa y Zoonosis.

mejorar progresos en los indicadores socioeconómicos e incrementar su gravitación en los asuntos mundiales, apelando a objetivos comunes.

En este contexto, los problemas de la salud animal que son regionales por aspectos de ecosistemas y de comercialización, tratados regionalmente mediante la armonización de políticas y estrategias sanitarias, podrían ser más impactantes que los mismos esfuerzos nacionales.

d. La situación alimentaria y el deterioro del medio ambiente.

De acuerdo a las siguientes informaciones, se puede estimar que la ganadería tendría una perspectiva cierta para seguir siendo fuente proveedor de alimentos, de difícil sustitución.

No obstante, haberse duplicado la producción agrícola mundial en los últimos 25 años, existe más de 500 millones de personas que no tienen acceso a suministros suficientes de alimentos. La producción tendrá que aumentar el 60% con respecto a los niveles actuales, para satisfacer las necesidades previstas de la población mundial del año 2000.

Para alcanzar este nivel de producción, es necesario proteger los recursos naturales de la tierra, pero paradójicamente, esta lucha por alimentar a la población actual constituye a la vez la más grave amenaza a los recursos naturales que se necesitarán para abastecer a las futuras generaciones.

Es preocupante el uso casi indiscriminado de plaguicidas, insecticidas y fertilizantes para incrementar la producción agrícola. No se está previendo que con su descontrol se está hipotecando la producción de años venideros de estas tierras con su esquilma y erosión que con ellos se están creando.

En los países en desarrollo, muere un agricultor cada 4 (cuatro) horas por intoxicación con plaguicidas, y cerca de 500.000 padecen sus consecuencias.

#### 4. CONCLUSIONES

a. Los organismos del Estado en general, cuentan con los servicios de Planificación, siendo el órgano rector la Secretaría Técnica de Planificación de la Presidencia de la República, responsable de establecer las prioridades y los lineamientos globales para el desarrollo armónico de la Nación. El Ministerio de Agricultura y Ganadería, responsable de los planes y proyectos del desarrollo agropecuario y forestal del país, concentra las acciones de planificación general en el Gabinete Técnico.

Para el objetivo salud animal, a partir del año 1982 se viene ejecutando el Proyecto Fomento de la Sanidad Animal, con la cooperación de la GTZ (Sociedad Alemana de Cooperación Técnica), siendo uno de los objetivos la estructuración y consolidación de la Unidad de Planificación. Esta unidad en la actualidad se ve apoyada por servicios computarizados de información manejados por recursos humanos especializados.

b. Esta estructura básica de planificación, debe concentrar su esfuerzo en mejorar su aplicación sobre todo a nivel operativo y de coordinación nacional e internacional, con lo que se corregiría, o por lo menos, se suavizaría algunos desaciertos en la aplicación de los escasos recursos.

c. Mejorar y aumentar la cobertura de aplicación de leyes, reglamentaciones, resoluciones y programas existentes, debe ocupar la prioridad para el corto plazo, siendo el gran desafío encontrar la mejor estrategia de acción.







**TEMA 2:**

**ASPECTOS ECONOMICOS Y SOCIALES  
EN LA PLANIFICACION  
DE LA SALUD ANIMAL**



# SITUACION Y PERSPECTIVAS DE LA COMERCIALIZACION EXTERNA DE LOS PRODUCTOS PECUARIOS (CARNE VACUNA)

---

Dr. JOSE DOMINGO FRANCO, Coordinador,  
Centro de Promoción Exportaciones  
(CEPEX). Ministerio de Industria y Comercio.

---

## INTRODUCCION

La explotación ganadera, la industrialización de la carne y su comercialización externa interna, constituyen un conjunto de actividades muy importantes para muchos países de nuestra Región. Esa importancia se aprecia cabalmente al considerar el efecto multiplicador que dichas actividades generan en materia de empleo, transporte, comercialización y las demás actividades conexas a ellas, así como por ser fuente importante de divisas para los exportadores.

Por otro lado, la carne vacuna como alimento básico del hombre constituye un "commodity" ligado al concepto de seguridad alimentaria. En este sentido los países procuran tienden a un progresivo autoabastecimiento en materia de carne vacuna. Sin embargo, no todos los países cuentan con experiencias, recursos naturales de praderas aptas, o simplemente, el costo es muy alto para producir, entajosamente, toda la cantidad que necesita para su mercado interno, por cuya razón se ven obligados a importar.

La ganadería y la industria de la carne son actividades tradicionales, pero vale la pena

señalar, que el avance tecnológico ha modificado sustancialmente los métodos de sanitarización, alimentación y manejo de la ganadería así como los procedimientos de su industrialización, transporte y comercialización, obligando a los productores, incluso a los más tradicionales, modernizar sus establos e instalaciones, adquirir nuevos equipos y maquinarias y aplicar técnicas modernas de producción, cría y manejo de la ganadería. Esto significa mayor inversión por ganado.

Hay además, exigencias cada vez mayores del mercado consumidor, en términos de calidad de los productos. La gente quiere buena carne. Es una tendencia muy acentuada, principalmente, en los países de mayor ingreso y de mercados más sofisticados.

Por otro lado, en el consumo de proteínas de origen cárnico entran otros productos competitivos, cada vez con más fuerzas; las carnes de cerdos, aves, caprinos-ovinos, pescados, etc. En los últimos 10 años el incremento de la producción y consumo de estos últimos fue mayor que la carne vacuna.

La comercialización internacional de la carne, se torna a su vez más compleja no sólo

porque hay mucha competencia, sino porque los países consideran que es un **producto sensible** y por lo tanto aplican restricciones y proteccionismos con diferentes medidas arancelarias y no arancelarias. Ya no existen mercados abiertos que permitan un libre juego de la oferta y la demanda. Hay políticas de producción y de comercio como las de la Comunidad Económica Europea (CEE), que distorsionan permanentemente, el libre juego del mercado.

Conscientes e impelidos por las fluctuaciones de precios y las distinciones del mercado de la carne vacuna, los principales exportadores e importadores, convinieron en establecer en el marco del GATT (Acuerdos Generales de Comercio y Tarifa) un Acuerdo de la Carne Bovina que entró en vigor el 1o. de enero de 1980, del cual forman parte como miembros, hasta el presente, 25 países.

Los objetivos de este acuerdo, administrado por el Consejo Internacional de la Carne, son entre otros: fomentar la expansión, liberalización y la estabilización del mercado internacional de la carne y de los animales vivos, facilitando el desmantelamiento progresivo de los obstáculos y restricciones al comercio mundial, en beneficio de consumidores y productores, importadores y exportadores.

Esta breve acotación sobre la problemática de la carne responde a la idea de recalcar que tanto su producción como su comercialización internacional se han tornado más complejas y requieren cada vez una acción inteligente, imaginativa y coordinada de los Gobiernos, las Empresas Privadas y la Cooperación Internacional para superar estos obstáculos.

## 2. PANORAMA MUNDIAL DEL MERCADO DE LA CARNE VACUNA

La demanda mundial de importación de la carne vacuna, muestra una evolución positiva pero con muchas fluctuaciones de un año a otro, según cada país importador. Para el año 1986, se estima que la importación global excedería los 3 millones de toneladas métricas, equivalente a peso de carne en canal.

Vale la pena mencionar que en las últimas dos décadas se han producido importantes cambios en la estructura del comercio exterior de la carne.

Por ejemplo en la década del setenta, se incorporaron como principales proveedores la Comunidad Económica Europea y el Brasil. En tanto otros países exportadores tradicionales disminuyen su exportación a partir del segundo quinquenio de dicha década, entre los cuales se encuentra Uruguay, Argentina y Paraguay. Este último país, paralizó completamente su venta externa a partir del año 1979.

Otro fenómeno se refiere a los cambios de mercados, considerados por regiones.

Este hecho se ilustra claramente al comparar el destino de exportación en 1971-72 con la de 1981-82. Así, en el primer tramo, las ventas de los principales países exportadores (Argentina, Australia, Uruguay, Brasil, Nueva Zelandia, CEE) se destinaron en un 42% a la América del Norte, 38% a Europa Occidental, 6% al Lejano Oriente y un 14% a diferentes países. En el segundo tramo (diez años después) la distribución del mercado fue de 32% a América del Norte; 10% a Europa Occidental, 18% a Europa Oriental, 13% al Lejano Oriente, 11% a Africa, 9% a Oriente Medio, 5% a América Latina y un 2% a varios países.

Como se puede apreciar, surgieron en los últimos 10 años nuevas regiones como mercados importantes tales como los países de Europa Oriental (18%), Lejano Oriente, Africa y Oriente Medio. Esta tendencia continúa en los últimos años, la cual sugiere la necesidad de reevaluar la política y estrategia en los países exportadores en función a la tendencia del mercado. Este hecho es importante tener en cuenta en la definición de una estrategia de exportación.

Un tercer aspecto que merece señalar es que en los últimos cinco años 1980-85, la importación de carnes elaboradas (corned beef, roast beef, etc.) ha vuelto a repuntar, especialmente en los mercados de Occidente. Por ejemplo, la CEE volvió a importar 150 mil toneladas de carne elaborada en 1985, recuperando el nivel alcanzado en 1978, donde su importación fue 164 mil toneladas. Los Estados Unidos aumentó su importación de carne elaborada a 85 mil toneladas en 1984. Por su parte, el Canadá importó un promedio de 12 mil toneladas en 1982-84.

### 3. SITUACION RECIENTE DEL COMERCIO EXTERIOR

Los años 1970-78 fue el período de mayor auge en el mercado de la carne vacuna, tanto en cuanto a la evolución del precio como de la demanda. En los siguientes años hasta 1982, se observó un estancamiento del comercio con tendencia a disminución, y una declinación persistente de los precios internacionales. Las causas de este comportamiento se relacionan directamente con la crisis económica mundial y las políticas de restricciones impuestas a consecuencia de la misma.

En los años más recientes, sin embargo, se inició una recuperación de la demanda a nivel global, precisamente, porque mejoró la situación económica en los principales países industriales.

Así, la importación registrada en 1984, según la estadística del Consejo Internacional de la Carne, fue de 2.999.000 toneladas en carne vacuna, fresca, congelada y elaborada. En 1985 pasó a 3.030.000 toneladas, estimándose que en 1986 continuaría con esa tendencia.

Analizando la importación por principales países y regiones, tenemos que los Estados Unidos, a la cabeza, importó un total de 838.000 toneladas en 1984, 872 mil en 1985 y un pronóstico para 1986 de 895 mil toneladas. Los precios pagados en los Estados Unidos, tienden a mejorar desde el año pasado para las carnes congeladas deshuesadas.

La exportación de Estados Unidos fue de 152 mil toneladas en 1984; 158 mil toneladas en 1985 y se pronostica aumentar a 172 mil toneladas en 1986. Como se ve, este país es importador neto de carne vacuna. Compra principalmente de Nueva Zelanda, Australia, Canadá y Latinoamérica.

El segundo país en orden de importancia como importador es Rusia. En 1984 importó 541 mil toneladas y en 1985 se estima haber comprado un total de 557 mil toneladas. Compra de la CEE, Argentina, Brasil, y otros países del Este.

En tercer lugar se ubica Africa con una importación promedio de 385 mil toneladas en 1984-85 y una proyección de 390 mil toneladas en el presente año. Compra de la CEE, Australia, Oceanía y Brasil, entre otros.

En el cuarto lugar como Región importadora está la CEE que importó 361 mil toneladas en 1984 y 350 mil toneladas en 1985. Se proyecta que la CEE importará sólo 350 mil toneladas en el presente año. En tanto tiene previsto exportar 650 mil toneladas este año, un leve descenso comparado con las 710 mil toneladas que exportó en 1985 y 694 mil toneladas en 1984.

Como se ve, la CEE es exportador neto. Era un mercado importante en la década del sesenta, pero luego comenzó a incentivar la producción de la carne, lácteos, cereales y otros productos agrícolas, llegando al autoabastecimiento. Desde 1975 prácticamente se torna en excedentaria en materia de carne. Actualmente, es el mayor exportador seguido por Australia, Brasil, Nueva Zelanda y Argentina. Estos cinco exportadores cubren el 70% de la venta total de carne vacuna en el mercado internacional.

La Región como mercado importador representa menos del 5% del total mundial, en tanto como exportador representa como un 30%. Es una Región excedentaria.

### 4. LOS FACTORES CONDICIONANTES DEL MERCADO INTERNACIONAL

Nadie quiere aventurarse a vaticinar el futuro del mercado de la carne vacuna ni siquiera a mediano plazo, precisamente porque intervienen múltiples factores en su evolución.

Por un lado, siendo la carne vacuna más cara que la del cerdo, aves de corral, ovinos, caprinos y pescados. Lógicamente, su consumo depende de cómo se manifiesta la relación de precios y costos.

Por otro lado, la producción tiende a incrementarse en algunos países. Hay conjeturas que Europa Occidental buscará disminuir el ritmo de su producción ganadera. Los países nórdicos como Finlandia y Noruega ya han iniciado esa política desde el año pasado. Es muy importante lo que vaya a suceder con la CEE.

Se sabe que el consumidor europeo se siente molesto y disgustado de estar sopor-tando los altos precios de los productos agropecuarios en Europa. Este subsidio le cuesta muy caro pudiendo consumir productos similares importados a mitad de precios.

La CEE ha llegado a satisfacer sus propios mercados. Sin embargo, en la medida que la Comunidad cambie su política de producción y de participación en los mercados externos, habrá más margen de la demanda externa para ser cubierta por otros países proveedores, entre ellos por América del Sur.

El mercado de Norte América (EE.UU. y Canadá) ofrece perspectivas más promisorias para los próximos años. Si bien es cierto que en ambos países los gobiernos han tenido que intervenir para regular la importación de carne. Así, los Estados Unidos ha llegado a un arreglo voluntario con sus proveedores. Canadá aplicó por primera vez, el año pasado, la ley de regulación de importación. Pero en un tiempo se observa que el consumo de ambos países tienden a normalizarse junto con la recuperación económica. Por otro lado, el costo comparativo favorece a los proveedores del Sur del Hemisferio.

Sin embargo, como mercado potencial, pienso que la mejor posibilidad estaría en los mercados nuevos: Japón, Corea, Taiwán, África del Sur, los países petroleros del Asia y del Medio Oriente. Estos países demuestran gran capacidad de crecimiento económico, aún que el nivel de su consumo en carne vacuna no se ha expandido al mismo ritmo. Son países poco proclives al consumo de carne vacuna, pero esta costumbre puede ir cambiándose poco a poco, toda vez que los países exportadores realicen una acción conjunta de promoción y publicidad en dichos mercados, tendientes a aumentar el consumo de carne de la población. Esto no es fácil pero es posible. Hay precedentes con otros productos como el **Café**, **Coca Cola**, entre otros.

Hay un mercado potencial en estos países representado por más de 500 millones de personas. Si se consiguiese aumentar el promedio del consumo de carne vacuna en solo 1 kg/año se estaría generando una demanda adicional de 500 mil toneladas. Hay que tener en cuenta que el promedio de consumo anual per cápita en dichos países es solo de 6 a 8 kg. Muy bajo comparado con nuestros países. Por ejemplo Argentina 85 kg, Brasil 15 kg, Paraguay 35 kg per cápita.

Hay que observar que el bloque de países africanos del Medio Oriente, el Japón y Taiwán, actualmente ya están importando más de un millón de toneladas, que representa el 35% de la importación total mundial (de 3 millones de toneladas en 1985).

Pero también, existe el bloque de los países socialistas donde la producción está aumentando, pero también el consumo. Es muy probable que estos países tengan que estar importando cada vez más, principalmente Rusia que es un mercado de importación de casi 600 mil toneladas anuales. El consumo per cápita en Rusia se estima en 12 kg anual. Si aumentase esto con la cantidad de población que tiene, se convertiría en un mercado potencial relevante.

En conclusión, recalamos que el mercado mundial de la carne se percibe con mayor claridad de posibilidad en los países del Medio Oriente, Sur Este Asiático, países petroleros de África y Asia y también en el bloque socialista. Estos son mercados nuevos para nosotros. Debemos conocer las modalidades de su comercio, sus tradiciones, religiones y costumbres para lograr una mayor penetración en tales mercados y, principalmente, influir sobre sus hábitos de consumo cárnico. El mercado de la CEE y Norte América mejorará en la medida que cambien sus políticas internas de producción. Son, naturalmente, mercados más solventes que cualquier otro, con alto ingreso per cápita.

Ahora quisiera referir aunque muy brevemente a los siguientes aspectos:

### **POLITICA COMERCIAL – PRECIOS INTERNACIONALES Y MODALIDAD DE COMPRA-VENTA vigentes en los mercados.**

1. Siguen las restricciones con medidas fitosanitarias en la CEE, estas medidas irán aflojándose en la medida de su necesidad de importación. Son medidas proteccionistas.
2. Los países de la Comunidad tienden a negociar con cada país en el seno del GATT, siguiendo el criterio **Comercial-Administrativo**.
3. La CEE sigue atacando los mercados de los países socialistas y los mercados del Asia y Medio Oriente. Firman acuerdos comerciales con los mismos y emplean su gran capacidad comercial negociadora. Este aspecto preocupa a los demás países proveedores, especialmente a América Latina por la competencia que genera\*.

\* El año pasado (1981) la CEE firmó acuerdo con URSS por 150.000 Tn.

1. Los Estados Unidos y el Japón también aplican regulaciones. El primero procura convencer a sus proveedores una regulación espontánea. El Japón utiliza su argumento comercial: "Comprar para Vender". Establece cupos y negocia con los proveedores.
2. Situación de la oferta de los principales países productores, sujeta también a variaciones por diferentes razones, entre ellos el clima y la política de fomento a la producción.
3. Prácticas comerciales especulativas incluyendo las políticas de ventas de las reservas de intervención de la CEE, USA y URSS. (El precio de la carne fluctúa a nivel de exportador-importador pero no al nivel de consumidor).
4. Variación de los precios de los insumos y de los otros productos cárnicos que compiten con la carne vacuna: cerdo, pollo, pescado, etc.
5. Posición del dólar en el mercado (variación del valor) y las políticas de sobrevaluación o subvaluación de las monedas nacionales en relación al dólar. Una sobrevaluación quita competitividad al país exportador.
6. Las fuerzas de la demanda y de la oferta y los posibles efectos de acuerdos internacionales. Una oferta organizada puede estabilizar el precio; no necesariamente subirlo sino mantener el nivel de precio real estable en función del nivel de los precios internacionales de los insumos y los productos de competencia. La carne es un producto básico, pero diferente que el café y el petróleo, por su carácter de sustituibilidad y alta elasticidad precio-ingreso de la demanda.
5. Los países petroleros y los del Bloque Socialista determinan sus necesidades de importación y negocian con los proveedores de carne. Ellos prefieren operar bajo la modalidad de compensación (trueque).
5. Los países de la Región también tienen sus mercados regulados con medidas arancelarias y cupos. Dada las dificultades de pago que afecta a la mayoría de los países, la posibilidad de intercambio comercial puede mejorar en la medida de lograr arreglos crediticios-financieros, y también a través de fórmulas de compensación.

### Precios Internacionales

Este es un aspecto que como ocurre con los otros commodities, tiende a permanentes fluctuaciones. Varios son los factores que juegan en la determinación de los precios:

1. Intensidad de la demanda estacional de los países de alto ingreso (composición de esa demanda). Hay diferencias de precios entre los distintos tipos de cortes, tipos de carnes, etc. y de una zafra a otra.

#### \* Promedio Variación de Precios Anuales

(centavos de dólar por libra)

1970-80	77	78	79	80	81	82	83
82,2	68,4	92,1	130,9	125,9	112,2	108,4	111,4

1984-85

108

El dólar se devaluó cerca del 30% en 1985-86, en relación a las principales monedas.

#### \* Precio Unitario Promedio de Exportación del Brasil

US\$ por kg:	1978	79	80	81	82	83	84
FOB	1,81	2,78	3,21	2,88	2,22	2,07	2,03

\* Precio de la importación es aproximadamente el 50%.

Japón precio importación:	79	80	81	82	83
	3,11	3,54	3,25	3,22	3,38

(CIF. US\$)

## 6. SITUACION Y PERSPECTIVAS EN AMERICA DEL SUR (REGION)

- En la Región, los países tradicionales exportadores/productores son: **Argentina, Brasil, Uruguay, Paraguay.** Otros países de América Latina: **Colombia y Guatemala,** también son exportadores netos.
- En los años 1982-84, la Región proveyó el 30% de la demanda mundial de carne vacuna, y logró abrir varios mercados nuevos en **Asia, Medio Oriente** y países socialistas.
- El potencial de producción y de oferta exportable es considerable, pero será necesario que los países se pongan de acuerdo para evitar sobre-producción y sobre-oferta de exportación que pueden provocar caídas de precios y por lo tanto menor rentabilidad.
- El esfuerzo coordinado del Cono Sur en lo tocante a la erradicación de la **Aftosa, Brucelosis** y otras enfermedades que afectan a la ganadería es un paso importante de conquista para el futuro de la actividad.
- Como mercado, América del Sur representa un volumen anual de **CIEN MIL toneladas** de importación. No es mucho, pero bien aprovechada significa un volumen interesante (10% del total de la exportación actual de la Región).
- Para apreciar cabalmente la oferta exportable y el potencial del mercado interno y externo, daremos algunas cifras.

### CARNE VACUNA DE TODO TIPO AMERICA DEL SUR

País	Stock de Ganado	Consumo % de la Prod.	Tn Export. 1980-84	Tn. Import. 1984	Consumo kg p/hab. (promedio)
Argentina	54.000.000	90 %	300.000 (80-84)	-	80 kg
Brasil	136.000.000	85 %	480.000 (1984)	35.000	15 kg
Uruguay	9.200.000	60 %	170.000 (80-83)	-	60 kg
Colombia	24.000.000	97 %	15.000 (80-83)	-	20 kg
Paraguay	7.500.000	95 %	4.000	-	30-35 kg
Guatemala	2.300.000	60 %	60.000 (80-82)	-	6 kg

Total : 900.000 Tn.  
s/ 3.300.000 de x mundial  
= 30 %

#### Dónde se exporta

##### Corned Beef:

Inglaterra, USA, Canadá, Egipto, Nigeria, Medio Oriente.

##### Carne congelada:

Inglaterra, Italia, Alemania, Irak, Israel, Arabia, Egipto.

\* **Argentina** firmó contrato con URSS, en 1981, para proveer 60.000 Tn. de carne anual.

\* **Colombia** vende, mayormente, a Venezuela parte a Estados Unidos.

\* **Uruguay** vende el 50% al Brasil y también actualmente a Egipto y otros países.

\* **Brasil** vende a USA, Gran Bretaña, Medio Oriente.

\* **Paraguay** exporta a Perú, Chile, Alemania y otros.

#### Otros aspectos interesantes

Seguidamente quisiera señalar algunos aspectos que podrían ser de interés para evaluar la tendencia del comercio exterior de la Región en el período reciente.

1. Se ha logrado en los últimos 5-10 años una plausible diversificación de mercados. Merced a la capacidad negociadora, especialmente, del Brasil se han conquistado nuevos mercados del Asia, Medio Oriente, Rusia, y parte del Africa. Este hecho significa que estamos dependiendo menos de los mercados tradicionales de Europa y significa, también, que estamos siguiendo la pista que lleva a mercados menos exigentes; más factibles para nosotros.

2. Se ha logrado también diversificar los productos, aumentando la participación de la **carne elaborada**. Tales como Roast Beef / Stawed Steak Frozem Cooked Beef / Jerked Beef. Este esfuerzo de diversificación tiene una gran importancia en el sentido de crear mercados nuevos, influir sobre la modalidad o patrón de consumo, especialmente en aquellos países de ingreso medio-bajo, etc.

3. Es importante también el hecho de que los países con mayor capacidad de contratación como son: Brasil y Argentina, faciliten a los otros países vecinos posibilidad de colocar sus carnes a través de sus canales de ventas (hasta ahora Brasil, por ejemplo compra del Paraguay y del Uruguay, cantidades importantes de ganado en pie o carnes para completar sus compromisos externos).

— Naturalmente lo ideal en este orden sería que los países del Cono Sur pudieran llegar a una **programación y negociación conjunta** (como un solo bloque) respecto a la **producción exportable y la comercialización externa**.

Hay y ha habido intentos de llegar a un tipo de acuerdo similar, pero hasta ahora seguimos separados tratando cada uno de arreglarnos individualmente lo mejor que se pueda.

#### **Demanda de importación de algunos países de la Región**

En Sur América, los países que importan carne vacuna regularmente son: Venezuela, Perú, Chile y Brasil. Importadores netos son los tres primeros. Brasil compra cantidades importantes para reponer su oferta o para completar su contrato de oferta externa. Hay que señalar que Chile ha estado incentivando su producción con propósito de alcanzar su autoabastecimiento, e incluso contar con

excedentes exportables. Hasta el presente, Chile sigue todavía comprando parte de sus necesidades de la Argentina y algo también del Paraguay. A continuación se mencionan algunas cifras de importación de los países de la Región.

#### **REGION IMPORTACION DE CARNE VACUNA**

Compradores	Proveedores
Chile (1984)	5.600.000 US\$ Arg.-Br.-Par.-Ur.
Perú (1984)	16.200.000 US\$ Arg.-Ur.-Colom.
Venezuela (1982)	60.000.000 US\$ Colombia-USA
Brasil (1984)	37.000
(1986)	Tn de Imp. Uruguay-Parag. (50.000) Tn

\* Mercado de la Región:

100 Mil Tn, incluyendo el Brasil.

\* Argentina registra importación del Uruguay.

\* Brasil importa mayormente del Uruguay.

\* Brasil importa 38.000 cabezas de ganado en pie (1984) de Paraguay y Uruguay.

#### **7. PARAGUAY:**

#### **POSIBILIDAD DE COMERCIALIZACION EXTERNA DE LA CARNE VACUNA**

Me limitaré a señalar únicamente aspectos relacionados con el comercio exterior.

Pienso que actualmente existe una alta proporción de capacidad subutilizada de los seis o más frigoríficos existentes. Se han introducido mejoras en las instalaciones para obtener la aprobación del Código Sanitario de los importadores.

Pienso también que los ganaderos han introducido muchas mejoras en razas, productividad, sanitación y alimentación que permiten mejor producción de calidad. Hay potencial importante en el sector ganadero y en la industria frigorífica.

El problema crítico radica en el mercado para absorber un incremento en la producción y la oferta exportable. El mercado interno está en crecimiento sostenido y los precios de venta se acercan al precio internacional.

### Paraguay tiene tradición exportadora:

- En los años 1960-70 se exportó un promedio anual de 20 millones de dólares/año.
- En los años 1970-78 se exportó un promedio de 30 millones de dólares/año.
- Posteriormente, se cortó la exportación por razones que los productores-exportadores ya han explicado en este foro.
- Recién desde el año pasado se reinicia la exportación de carne congelada y algo de carne elaborada. El valor registrado de exportación en 1985 fue de 4,3 millones de dólares. La perspectiva para el año 1986 sigue mejorando.

El destino de la venta (por firma) es como sigue:

- Frigorífico San Antonio (FRISA) exporta a: Israel
- " Productos Enfriados (PESA) exporta a: España
- " Ind. Paraguaya Frig. (IPESA): exporta a: Holanda
- " Expacar exporta a: Chile, Brasil, Reino Unido, Perú
- " Guaraní exporta a: Alemania, Perú.

### Potencial Exportable

- Nuestro stock ganadero gira en torno a los 8,0 millones de cabezas. La producción promedio estaría en el orden de los 800-900 mil cabeza/año.
- Según cierta fuente de opinión nuestro país dispondría entre 200 a 300 mil cabezas de ganado para exportación. Si esto se industrializa para su venta externa se dispondría entre 25 a 30 mil tn/año.

En otra palabra Paraguay puede generar oferta exportable de carne congelada y elaborada que le permita incorporarse nuevamente en el comercio exterior: 10, 15, 20, 30, 40 mil toneladas, progresivamente.

No dudo, que a fin de la década actual podría llegar a exportar cantidad que ya exportó en años 1970-78 (30 a 40 mil tn.), esto reportaría 100 millones de dólares al país.

Pero aquí viene la exigencia de una estrategia y política de exportación que se requiere implementar:

1. Medidas crediticias-cambiarias-fiscales apropiadas que sirvan de estímulos e incentivos y no como trabas.
2. Canalización de financiamiento y asistencia técnica de las Agencias Internacionales y Regionales (utilizando por ejemplo el Fondo Ganadero como canal crediticio) que permitan mejorar el nivel de eficiencia, calidad y costo de la producción de la carne.

Adopción de un programa nacional de desarrollo de la exportación de la carne vacuna. Se trata de coordinar esfuerzos y estrategias para asegurar excedentes exportables. No se busca planificar toda la producción y comercialización, sino de contar con un programa de exportación que compatibilice la producción, la industrialización y la exportación.

Esto es indispensable porque el Ganadero necesita contar con seguridad de mercado y un precio referencial válido para hacer su inversión y aumentar su producción. El industrial requiere tener la seguridad de que los ganaderos les van a proveer materias primas (ganados) al precio y cantidad calculados. Por su parte el exportador y el importador necesitan contar con un programa de venta y de compra, fijar un contrato en firme.

Para llegar a esta programación se necesita un acuerdo conjunto: ganadero-industrial y exportadores. El Gobierno por su parte deberá apoyar en las negociaciones a nivel de política exterior y ofrecer el marco de incentivos adecuados.







# LOS JUSTIFICATIVOS ECONOMICOS Y SOCIALES DE LA SALUD ANIMAL EN LA PRODUCTIVIDAD Y COMERCIALIZACION PECUARIA

---

Peter R. Ellis

Unidad de Investigaciones en Epidemiología  
y Economía Veterinaria  
Universidad de Reading – Inglaterra

---

## INTRODUCCION

Hace veinte años fué aceptado que el control y la erradicación de enfermedades animales siempre resultarían en beneficios económicos y sociales. Esto fue la verdad, porque todavía faltaba carne y leche en el mercado internacional y en los mercados internos de la gran mayoría de los países del mundo. A medida que la tecnología ha avanzado en la producción ganadera, ha surgido más y más incertidumbre, porque en situaciones de producción equilibrada a la demanda, un aumento de producción podría producir efectos anti-económicos en lugar de beneficios. En los años setenta hubieron varias ilustraciones de beneficios negativos producidos por nuevas medidas sanitarias. El caso de la introducción de la vacuna "la sota" contra la enfermedad de Newcastle en Italia sirve como ejemplo.

El resultado en los hatos de producción de carne avícola fué una disminución de la morbilidad y la mortalidad tan grande que el mercado no podía absorber el exceso de carne ofrecida. El precio cayó, el ingreso total a las explotaciones se redujo a menos que en años anteriores y quebraron económicamente

una gran proporción de los pequeños productores. Además, a través de las importaciones aumentadas, los mercados en países vecinos también desequilibraron. Entonces resultó una reformatión profunda de la estructura de las explotaciones avícolas.

Sin embargo, el análisis beneficio-costos ha servido y sigue sirviendo como base muy útil para la evaluación de estrategias de control de enfermedades animales. Los progresos alcanzados en los proyectos de control de la fiebre aftosa, la brucelosis y la tuberculosis son ejemplos de la gran utilidad de esa tecnología en este continente. Además, los entendimientos epidemiológicos de problemas sanitarios en general han sido de beneficio incalculable.

Lo que ha cambiado son los ambientes económicos, nacionales e internacionales, dentro de los cuales las evaluaciones específicas se hacen. El resultado es que hay una serie de factores que modifican los beneficios, el modo de calcularlos y la filosofía de actuación para el mejoramiento de la productividad.

## Cambios fundamentales

El acontecimiento más importante es que las perspectivas para la exportación de productos de origen animal en general han sufrido reducciones permanentes. No, solamente, los países del Mercado Común son perdidos como mercados sino también los países como la India, para productos lácteos, y la China para la carne, que están corriendo hacia autosuficiencia. Ya existe la posibilidad que la India podría llegar a exportar queso, mantequilla y leche en polvo. Pero, las perspectivas no son todas malas. Siempre existirá posibilidades de intercambios locales como la exportación de queso duro de Inglaterra a Francia y la importación de quesos especializados, como camembert, de Francia a Inglaterra. Además, habrán posibilidades de exportaciones a ultramar de productos especializados de carne, como el "filet mignon" y el "corned beef", para los cuales todavía se encuentran demanda en el exterior. Sin embargo, las autoridades sanitarias tienen que reconocer que jamás se podría justificar la erradicación de una enfermedad como la fiebre aftosa, en términos de mejores expectativas de exportaciones. La política fundamental para el futuro en sistemas ganaderos debería ser mejor eficiencia en lugar de mayor producción, con el enfoque en mercados internos.

Dado que cualquier actividad que aumenta la producción como mejor manejo, mejor nutrición o selección para líneas más productivas también producirá los mismos tipos de efectos en el mercado, no se puede considerar los problemas de salud animal en aislamiento. Se encuentran un gran complejo de factores, que determinan el bienestar económico de la industria ganadera, que deben ser analizados y clasificados en orden de importancia por punto de vista del individuo y de la comunidad.

### La influencia de comercialización

¿Cómo podemos enfrentar estos cambios fundamentales y justificar las nuevas medidas de asistencia?

Debe existir la motivación para producir. Entre las tres palabras incluidas en el título de éste discurso, la de comercialización es ahora la más importante. Aún fincas marginales procuran mejorar su producción a fin de vender productos suficientes cuando es esencial para pagar cuentas médicas y esco-

lares, para promover la educación de los hijos del dueño. Para tener éxito, los productores tienen que alcanzar ventajas de calidad y variedad de productos que asegure el interés del consumidor. Jamás es suficiente el aumentar el número de animales o litros de leche y ofrecerlas en el mercado abierto, a momento determinado por el ambiente ecológico.

Desgraciadamente, hay múltiples ejemplos en que los intermediarios no vienen a recibir los productos y ofrecen un precio muy por debajo del costo de producción. Es decir que cualquier programa de mejoramiento de salud y productividad, debe involucrar consideraciones de comercialización que tratan de asegurar un justo ingreso para el productor. A veces es mejor ajustar el sistema de producción para tener su producto disponible aún en menor cantidad en época de escasez o cambiar por otro producto que tiene menos competencia en el mercado.

### El enfoque de ingreso neto como base de beneficio

Si el objetivo es de procurar mejor eficiencia de producción, es esencial enfocar el ingreso neto, es decir la diferencia entre el ingreso bruto y los costos de producción. Una reducción en la cantidad producida puede resultar en mejor ingreso neto. Los tamberos británicos han encontrado este resultado después de la introducción de cuotas para cada uno de ellos. ¡Controlando los costos de producción se encuentran con mayor ingreso que hace cuatro años!

## INVESTIGACION Y PLANIFICACION INTEGRADA

Todo esto, nos conduce a la convicción que se necesitan ciertos cambios en la política de asistencia técnica de las industrias ganaderas de los países del CONOSUR. Evidentemente, la necesidad de cambios ya han sido reconocidas en la formulación de políticas y estrategias para el quinquenio 1985-2000 en el PLANSA 2000. Lo que deberíamos considerar en estos días es cómo podemos identificar y justificar programas para alcanzar los objetivos establecidos. Las etapas son diagnóstico, evaluación, planificación, organización, implementación y monitoría y ajuste de políticas y estrategias. Este proceso es bien conocido, aún desarrollado, por los colegas presentes, en relación con las enfermedades específicas.

## Diagnóstico

Lo que hace falta en muchos países es su aplicación al conjunto de factores limitantes mencionados arriba. Todavía tenemos que establecer sistemas satisfactorios para averiguar la situación actual en los núcleos productivos e identificar los factores que limitan la eficiencia de producción en orden de prioridad. Seguramente, hay mucha variación en la distribución de las diferentes enfermedades infecciosas de acuerdo con las características de diferentes sistemas de producción. Estas diferencias influyen en la aplicación de medidas preventivas o curativas, y la organización de campañas sanitarias regionales o nacionales.

El proceso de investigación se empezará con la economía de rebaños típicos y la medición de los parámetros básicos del sistema de producción. Aunque existe evidencia de infección, es esencial determinar si la productividad del rebaño está dentro de las normas consideradas aceptables. Productividad, solamente, se puede medir a través de las tasas de natalidad, de mortalidad, de crecimiento y de cantidad de producto. En las situaciones diferentes, eficiencia óptima es representada por varias combinaciones de los parámetros. Con ganado de alta producción se exige altas tasas de natalidad y de crecimiento, además de baja mortalidad entre las crías y los adultos, porque los costos de los insumos y la inversión capital son altos. En comparación, el rebaño criollo puede aguantar dificultades climáticas y alimenticias y todavía alcanzar niveles de natalidad, mortalidad y productividad que resultan en ingresos netos aceptables.

Varias organizaciones nacionales e internacionales vienen experimentando este proceso de diagnóstico de la eficiencia de productividad. Entre los primeros fue el INTA con su programa para tamberos en la Provincia de Salta, Argentina. Resultaron novedades muy importantes y un sistema computarizado para manejar los datos.

Hace cinco años, ICA en Colombia, con gran ayuda de GTZ viene desarrollando un programa cooperando en el departamento de Córdoba. El diagnóstico de factores limitantes a través de encuesta, investigaciones clínicas y exámenes en el laboratorio se completó hace dos años. Una segunda fase de evaluación, e implementación de asistencia técnica en escala piloto se acaban de terminar y ahora

se empieza la tercera fase de desarrollo de un nuevo servicio de asistencia integral, y la aplicación de la misma secuencia de actividades a otras zonas de Colombia.

Como los que asisten a este seminario ya conocen, por el Convenio Paraguayo-Alemán, un programa similar está en proceso en el departamento de Paraguari. Todos los datos de una muestra de fincas randomizadas en los cuatro estratos de sistemas de producción pecuaria ya están computarizados y en estos días está saliendo el perfil de las características y problemas del departamento. Desde los primeros ensayos con "SALTAWAY" en Argentina ya tenemos un programa nombrado "PANACEA" para manejar grandes bases de datos que ayudan a los servicios veterinarios de alrededor de quince países en el mundo.

## Evaluación y planificación

Dado los cambios fundamentales en las perspectivas de la industria ganadera, deberíamos enfocar la definición de las potenciales, además de las limitaciones de cada sistema productivo que involucre ganado. Se dividen los sistemas en los que mezclan agricultura y ganadería y los que se especializan en ganadería. En general, esta sub-división implica o corresponde en el primer caso a fincas pequeñas y familiares, mientras la segunda representa tambos y estancias grandes. Por cada uno de estos dos rangos se necesita un sistema de análisis para integrar los recursos disponibles, los intereses del productor y las perspectivas del mercado.

### El estrato menos privilegiado:

Todavía están en fase de experimentación sistemas de evaluación y planificación para fincas pequeñas y familiares. Cada una tiene características diferentes. Si tomamos por ejemplo, una explotación de tres hectáreas, con padre, esposa y cinco hijos, seguramente, encontraremos una variedad de actividades productivas. El inventario podría consistir en tres vacas, tres marranas con crías y algunas aves. Las ventas, probablemente, se limitan a unos quesos y unos cerdos para satisfacer requisitos urgentes. Normalmente, habrá cultivos suficientes para satisfacer las necesidades básicas de mandioca, porotos, y choclo, etc. Siguiendo las actividades, podría ser evidente que aunque la familia tiene derecho a utilizar potreros comunales, los pastos son sobrecargados y los toros de otras familias están pro-

duciendo terneros de muy baja calidad. Los intervalos entre partos son muy extendidos; puede tener parásitos internos, aunque los parásitos externos son más o menos controlados por pulverización.

Los cerdos se enferman de peste porcina clásica de vez en cuando, y las aves sufren la enfermedad de Newcastle, y los caballos mueren, entre otros problemas, con mucha frecuencia. Con una investigación sistemática, incluyendo pruebas del laboratorio, se podría producir un perfil de los factores limitantes y prioridad a corto plazo.

¿Cómo se puede llegar a un plan de desarrollo de esta finca? Es evidente que la única manera es crear estrategias apropiadas durante un proceso de consultación con la familia. Pues, no se puede llevar un formulario alistando los factores de producción a la oficina para el análisis y el diseño del complejo de medidas con las justificaciones apropiadas, porque el proceso de análisis involucrará una serie de juicios por parte del jefe de familia. Por ahora, podemos seguir el proceso en forma manual pero es lento y exige un alto nivel de preparación para el técnico responsable. Se necesita un programa en un microcomputador portátil que permite la planificación de la serie de estrategias más rentable para la finca en consideración.

Una vez establecida, la combinación de actividades más rentables, se involucrará grupos de animales, sistemas de manejo y medidas sanitarias esenciales y, lo más importante de todo, metas y registros simples para verificar que las actividades están alcanzando sus objetivos de entre las actividades del Proyecto Paraguayo—Alemán en Paraguay ya han involucrado programas de vacunación contra P.P.C. y de evaluación sistemática de AIE algunos con resultados muy alentadores. Aún si no hay necesidad de cambiar la mezcla de actividades, se puede, y se debe, evaluar las intervenciones técnicas en términos del ingreso neto para la explotación. Además se puede considerar efectos sociales, tal como riesgos de las zoonosis, y la disponibilidad de mayor cantidad de alimento proteico para consumo interno.

#### **El estrato más privilegiado:**

Cambiando al caso del rebaño comercial, podemos tomar el ejemplo de una explotación de 400 hectáreas dedicadas a la cría de terneros para vender al destete, etc. Muchos co-

legas sudamericanos ya ofrecen servicios de asistencia técnica a este tipo de explotación y a otros más grandes. El proceso de investigación está avanzado y, solamente, necesita ampliación por más respaldo experto y mejores sistemas de información.

No estoy muy bien informado del estado de sistemas de información para rebaños de carne en estos países, pero sé que hay un buen programa computarizado en Venezuela y varios muy sofisticados en los Estados Unidos. Ya desarrollado en Reading y aplicado en varios países es un programa nuestro para el microcomputador que se llama "STATIC". Ultimamente éste se ha refinado, por un colega colombiano al programa CPEC que se está introduciendo acá en estos días. Este programa, toma las características del rebaño en términos de megajoules de carga y de parámetros de natalidad, mortalidad, crecimiento y extracción. Posibles cambios en política productiva o sanitaria se involucran por cambios en los parámetros y, utilizando precios actuales o hipotéticos, los resultados son expresados en términos de ingresos financieros, en los Anexos Ia. y Ib se adjuntan. Se encuentra una comparación del cambio de ingreso que resultará de un mejoramiento de fertilidad. Entonces, el asesor así tiene a su disposición un arma muy ágil para proyectar los efectos de nuevas actividades o inversiones. Además, desde los resultados de investigaciones por encuestas y experimentación, se pueden evaluar los efectos de campañas sanitarias o programas de mejoramiento técnico, en gran escala, para establecer la justificación de nuevas políticas. También se puede utilizar éste programa para identificar prioridades de investigación científica en el campo ganadero.

#### **Organización e implementación**

El productor tendrá que buscar la combinación de salud y productividad, que resulta en el producto deseado por el mercado a costo mínimo. Cada actividad, se tiene que evaluar en términos de costo-eficiencia, permitiendo parámetros de producción y niveles de enfermedad equilibrados al ambiente ecológico existente.

La salvación de muchos sistemas de producción también dependerá en colaboración entre los productores y la comercialización. El establecimiento de cooperativas, ha sido un ca-

mino sumamente provechoso en otras situaciones comparables. Las cooperativas de leche para tambos, en Nueva Zelandia y para millones de pequeños productores en la India han mantenido y mejorado el bienestar de sus socios durante más de 40 años. Existen agrupaciones del mismo tipo para promover la producción de carne, y federaciones de cooperativas pueden negociar precios más justos y promover la demanda para sus productos. La federación de cafeteros de Colombia, las cooperativas de producción porcina en Dinamarca y las plantas cooperativas de productos lácteos en Nueva Zelandia, son ejemplos de agencias sumamente eficaces en este sentido.

Una consecuencia de la colaboración en comercialización, casi siempre es la organización de créditos y de servicios de asistencia técnica. Agrupaciones de esta naturaleza crean también las bases de planificación a largo plazo y facilitan la obtención de recursos esenciales. Controlando la compra y venta de productos, el comité representado por los socios, puede recomendar métodos de financiación y de manejo de esos servicios. Como ha sido deducido en las consideraciones anteriores, para subvencionar un servicio de asistencia técnica completa puede ser afuera de las capacidades del estado. El productor debería tomar una parte activa en el desarrollo de tales servicios apropiados y contribuir una gran parte de los costos. Seguramente, se necesita un cuerpo más grande de agentes de extensión y asistentes de salud que establezcan servicios rutinarios. Programas de control de registros, de vacunación, de tratamiento rutinario y de inseminación no necesariamente requieren la mano de obra de los profesionales. Entonces, el cuerpo profesional puede actuar en forma más eficiente.

La amplitud de un servicio integral de esta naturaleza, implica agrupaciones interdisciplinarias de veterinarios, zootécnicos, economistas y agrónomos. El deber del profesional es de investigar la factibilidad de cambios, la formulación de políticas y estrategias, el establecimiento de normas y estudios de los factores limitantes en el progreso de programas de desarrollo.

El punto clave es el control de información. Afortunadamente, hace más de diez años, se introdujeron programas de manejo de información de asesoramiento continuo por tambos. La Cooperativa Nacional de Productores

de Leche en Gran Bretaña ha mantenido un servicio de análisis de registros sobre la fertilidad y productividad de cada vaca en los rebaños de los socios. El "Dairy Herd Improvement Association" de los Estados Unidos ofrece el mismo tipo de servicio por correo a tambos en Sudamérica. En conjunto con la Universidad de Melbourne en Australia, nosotros, en Reading, desarrollamos hace 14 años, un programa que permite al veterinario, ofrecer un servicio integral de salud y productividad. Ahora nuestro programa "DAISY", está en operación en microcomputadores en más de veinte países, respaldando las actividades de grupos asesores y asegurando mayor eficiencia en la producción lechera de miles de tambos. Paralelamente, se han desarrollado muchos otros programas para planear y manejar tambos y, últimamente, programas para cerdos están apareciendo, como el de la Universidad de Minnesota, "PIGCHAMP".

Se debe recordar que casi todos estos programas o modelos, se destinan al rebaño grande e intensivo. Sin embargo, ya están en preparación programas aplicables a registros a ser mantenidos en pequeñas explotaciones y comunidades como las "Compañías" de Paraguay y los pueblos de la India y Asia. Opino que estamos llegando al punto en que es casi completo el juego de programas que sirven todos los intereses de la industria ganadera a un precio económico, en cualquier lugar de cualquier país. Este gran paso, nos permite pensar de reorientar el énfasis del trabajo del veterinario hacia la medicina preventiva y promoción de la eficiencia real de todos los sistemas de producción animal.

Por supuesto, se necesita un servicio de emergencia que resuelva los problemas clínicos o epidémicos inesperados. Siempre surge duda sobre la aceptación de cooperativismo en países latinos, pero considerando el nuevo ambiente económico, parece que las actitudes tienen que cambiar. Todo depende de las dotes de mando y la confianza.

## DIVISION DE SERVICIOS DEL ESTADO

### Respaldo a servicios integrados

El enfoque adicional hacia la salud y la productividad del rebaño, modifica los papeles de los servicios del estado. En lugar de tratar de proveer servicios comprensivos, deben cambiar el enfoque hacia el ganadero individual, para fomentar servicios particu-

lares, o autónomos, de salud y productividad mientras que se mejoran las campañas sanitarias esenciales.

El nuevo propósito se sirve por el establecimiento de agencias de planificación, que establezcan programas catalizadores y servicios de apoyo, como los respaldados por GTZ en Paraguay, Colombia y otros países en otros continentes. La actividad clave es un sistema de información que crea las bases de datos y modelos de análisis a través de los cuales se pueden justificar la instalación de nuevas organizaciones y programas de asistencia técnica. Una vez comprobados éstos programas, se multiplicarán y crearán el interés necesario para formar más agrupaciones.

### Defensa sanitaria animal

El otro papel, el de definición y aplicación de políticas nacionales, implicará estudios más a fondo de precios y de producción o de cambios en la política de utilización de la tierra, que son de importancia primordial. En los que se refiere a la salud animal, es necesario evaluar las políticas existentes continuamente e integrarlas al máximo posible con los programas de salud animal, manejados por la misma industria. Las políticas de campañas independientes como las de fiebre aftosa, brucelosis y tuberculosis operarían mejor si se manejan por combinaciones de ganaderos y veterinarios, convencidos de la eficacia de las estrategias seleccionadas.

A través de estudios epidemiológicos, con las mejores bases de datos ya acumulados, es evidente que el control de casi todas las enfermedades debe variar de acuerdo con el ambiente y el sistema de producción. Con mejor contacto con el ganadero, las investigaciones epidemiológicas y económicas, producirán los conocimientos más profundos e indicarán las estrategias de control y erradicación más eficaces. Las campañas nacionales, de vacunación de todos los animales indiscriminadamente, evidentemente no son capaces de completar la eliminación de las enfermedades correspondientes. Debemos atacar las raíces de los problemas por estrategias más específicas. Liberado de tantas obligaciones administrativas, el servicio de control sanitario del estado puede refinar e intensificar sus actividades a cada problema específico y de esta manera ampliar sus capacidades de actuación frente a otras prioridades.

En este ambiente nuevo es más fácil y aún más importante evaluar programas de salud en términos económicos. Al nivel nacional, se puede tomar en cuenta los efectos globales en relación al tamaño del mercado. Si hay una escasez del producto, por ejemplo carne, es posible hacer cálculos de la elasticidad de demanda-precio. Desgraciadamente, esta relación es muy elástica y un pequeño aumento en la oferta puede bajar el precio intensamente. Sin embargo se puede definir un precio a ser aplicado al producto adicional, resultando de la eliminación de la fiebre aftosa por ejemplo. Este sería la base de los cálculos de beneficios. Tiene que buscar el efecto de las medidas propuestas en la productividad de una serie de rebaños típicos y, agregando el aumento global de cada producto adicional, se puede establecer los precios correspondientes.

Utilizando estos precios y los insumos adicionales necesarios para su producción, se puede calcular el beneficio neto para cada tipo de productor. Es esencial que éste beneficio neto exceda por un margen grande el costo de las medidas sanitarias contempladas. El beneficio particular tiene que exceder el costo particular para asegurar la colaboración del ganadero. Además, agregando los beneficios y costos globales se puede seguir los procesos de análisis beneficio-costos, ya bien generalizado en su uso.

Efectos sociales son más difíciles a valorizar pero son de gran importancia. En el caso de una zoonosis, como la brucelosis, los daños a la salud humana son preocupaciones verdaderas para el público en general, pero especialmente para los que trabajan con animales susceptibles. El miedo de contraer la enfermedad y perder días o meses de actividad productiva, o peor, de ver sus niños sufrir es incentivo a participar en programa de control aunque las pérdidas financieras no son impresionantes. La existencia de sufrimiento entre los mismos animales también influye actitudes. En casos de alta mortalidad entre animales o daños obvios, las reacciones humanas son más enérgicas que en otras enfermedades que producen debilidad insidiosa, talvez más importante. El consumidor también puede diferenciar, haciendo sus compras, entre los productos producidos en rebaños libres de enfermedad o los afectados. Poco a poco, el bienestar animal está tomando mayor importancia en el juicio humano.

## CONCLUSIONES

### **Necesidades en el manejo de la salud y productividad animal**

Espero que el proceso de análisis que he adoptado en la preparación de este discurso haya servido para convencer a los participantes que, para el futuro indeterminado, los intereses económicos y sociales tengan efectos diferentes en la planificación que en años atrás.

El cambio fundamental en las perspectivas de exportación de productos de origen animal implica la modificación de sistemas de producción animal en los países del CONOSUR. El enfoque principal será el mercado interno con posibles salidas de productos especiales en cantidades limitadas a mercados externos. Para salvarse, la industria debe mejorar la comercialización en tal forma que los sistemas de producción provean los productos con las características deseadas al momento apropiado. Deben buscar los productores, la reducción de costos al mínimo a través de sistemas de control mucho más intensos.

Por eso, tendrán que crear nuevos tipos de servicios integrado, subvencionados por ellos mismos. Las grandes estancias y tambos pueden contratar sus servicios propios pero, por la gran mayoría de las explotaciones, se deben considerar servicios basados en agrupaciones como cooperativas. El servicio integrado incorporará un equipo interdisciplinario y utilizará más extensionistas y asistentes subprofesionales para servicios rutinarios. El control de tal servicio será por un comité mixto de ganaderos y profesionales.

El papel del estado será de reducir sus intervenciones directas en trabajos en los rebaños mientras que se aumenta el apoyo a los nuevos servicios integrados. Con los recursos liberados, el servicio veterinario puede dedicarse a refinar las estrategias de control de enfermedades específicas y mejorar los programas adoptados.

Todo esto obliga, a la reorientación de las actitudes de los profesionales ya en ejercicio, por nuevos programas de capacitación avanzados y de los currículum universitarios y de escuelas complementarias.

- o -

# CALCULO DE LA EFICIENCIA DE PRODUCCION

Fecha de produccion 05/07/86 07:11

## MARGINAL

TIPO DE ANIMAL	MORT. %/ANO	EXTRAC. %/ANO	PESOKg NACIM.	PESOKg TERMIN.	EDAD(a) TERMIN.	TERNEROS AL DESTETE	%
Vaca	1	10				Hembras :	95
Toro	1	20				Machos :	95
Vaqui. (R)	2		25	280	3.5		
Torito	2		27	290	3		
Vaqui. (V)	2		25	280	3.5		
Novillo	2		27	325	3.5		

### REQUERIMIENTO DE EM

### LECHE PARA CONSUMO

#### DATOS DE ENERGIA METABOLIZABLE

Kg / lactacion : 600

MJ de EM por kg leche producida : 5  
EM concentrado en alimento- MJ/kg : 8

Unidad Monetaria : Gs.

### VALOR DE PRODUCCION

#### DATOS DE FERTILIDAD

No. vacas por toro : 20  
Tasa nacimiento : % vacas por ano : 40  
No. terneros por paricion : 1  
Porcentage vaquillas esteriles : 10

Vaca para venta : 80000  
Toro para venta : 80000  
Vaquilla esteril : 80000  
Vaquilla prenada : 100000  
Novillo : 90000  
1 kg Leche : 100

### PROMEDIO REQUERIMIENTO DE EM (MJ/CABEZA / DIA)

#### ANIMAL ADULTO

#### EN CRECIMIENTO

Vaca : 39.2353  
Toro : 34.69  
Vaquilla (V) : 63.4088  
Novillo : 47.2368

Vaquilla de reempl. : 28.3697  
Torito : 28.9178  
Vaquilla (V) : 28.3697  
Novillo : 30.2929

### ESTRUCTURA DEL HATO

TIPO DE ANIMAL	No. POR UG	% DEL HATO
Vacas	1.275015	42.93975
Toros	6.37507E-02	2.146988
Vaquillas de reempl.	.565169	19.03367
Toros de reemplazos	4.14050E-02	1.394432
Vaquillas para ventas	1.62566E-02	8.535099
Novillos	.770538	25.95006

### PRODUCCION

TIPO DE PRODUCCION	CANT. POR UG POR ANO	VALOR ( Gs.)	VALOR DE PRO Gs./UG/AN
Vacas de descartes	.127501	80000	10200.12
Toros de descartes	1.275015E-02	80000	1020.012
Vaquillas esteriles	1.402517E-02	80000	1122.014
Vaquillas prenadas para ventas	6.987973E-02	100000	6987.972
Novillos terminados	.212461	90000	19121.57
kg Leche	306.0037	100	30600.37
<b>TOTAL</b>			<b>69052.06</b>

# ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA DE PRODUCCION

Fecha de producción 05/07/86 07:16

## REGISTRADO

DE AL	MORT. %/AÑO	EXTRAC. %/AÑO	PESOKg NACIM.	PESOKg TERMIN.	EDAD(a) TERMIN.	TERNEROS AL DESTETE	%
Vaca	1	10				Hembras : 95	
Toro	2	20				Machos : 95	
Torito (R)	2		25	280	3.5		
Torito (V)	2		27	290	3		
Novillo	2		25	280	3.5		
			27	325	3.5		

### REQUERIMIENTO DE EM

### LECHE PARA CONSUMO

#### DATOS DE ENERGIA METABOLIZABLE

kg / lactacion : 600

de EM por kg leche producida : 5  
 concentrado en alimento- MJ/kg : 8

Unidad Monetaria : Gs.

#### DATOS DE FERTILIDAD

#### VALOR DE PRODUCCION

No. vacas por toro : 20  
 nacimiento : % vacas por año : 50  
 No. terneros por paricion : 1  
 porcentaje vaquillas esteriles : 10

Vaca para venta : 80000  
 Toro para venta : 80000  
 Vaquilla esteril : 80000  
 Vaquilla preñada : 100000  
 Novillo : 90000  
 1 kg Leche : 100

#### PROMEDIO REQUERIMIENTO DE EM (MJ/CABEZA / DIA)

##### ANIMAL ADULTO

Vaca : 40.5991  
 Toro : 34.69  
 Vaquilla (V) : 63.4088  
 Novillo : 47.2368

##### EN CRECIMIENTO

Vaquilla de reempl. : 28.3697  
 Torito : 28.9178  
 Vaquilla (V) : 28.3697  
 Novillo : 30.2929

#### ESTRUCTURA DEL HATO

TIPO DE ANIMAL	No. POR UG	% DEL HATO
Vacas	1.120949	37.73782
Toros	5.60474E-02	1.886891
Vaquillas de reempl.	.496876	16.72784
Toros de reemplazos	3.64018E-02	1.225504
Vaquillas para ventas	1.25652E-02	13.55836
Novillos	.857352	28.86359

#### PRODUCCION

TIPO DE PRODUCCION	CANT. POR UG POR AÑO	VALOR ( Gs.)	VALOR DE PROD. Gs./UG/AÑO
Vacas de descartes	.112094	80000	8967.59
Toros de descartes	1.120949E-02	80000	896.7592
Vaquillas esteriles	1.233044E-02	80000	986.4351
Vaquillas preñadas para ventas	.111046	100000	11104.6
Novillos terminados	.236399	90000	21275.92
kg Leche	336.2847	100	33628.47
<b>TOTAL</b>			<b>76859.77</b>



# LA REPERCUSION ECONOMICA Y SOCIAL DE LA PLANIFICACION EN SALUD ANIMAL DE LAS FINCAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS

Dr. Ricardo Rodríguez Silvero  
Estudios  
Director Euro América y Consultor GTZ

## Índice

### Introducción

*Importancia de la actividad ganadera en la economía de mercado, con relación a las demás actividades primarias*

*La estructura de la actividad ganadera en la economía de mercado*

*Los coeficientes de productividad en la actividad pecuaria*

### *El destino de los productos pecuarios*

*La economía de subsistencia en el sector ganadero*

*Los objetivos fundamentales de la planificación en la salud animal*

*Estrategias con respecto a la economía de subsistencia*

*Lista de Cuadros*

*Bibliografía.*

## Introducción

Cuando se afirma que el Paraguay es fundamentalmente, un país agropecuario, pueden producirse algunas confusiones si no se aclara de inmediato lo siguiente. En términos de origen y composición del Producto Interno Bruto, este país es fundamentalmente comercial ("Comercial-financiero"), agrícola, artesanal ("manufacturero") y ganadero, en este mismo orden de importancia.

En primera línea el Paraguay es un país "comercial-financiero" por la sencilla razón de que este subsector se encuentra hipertrofiado.

Las relaciones informales de trabajo aquí son enormes, los niveles de subocupación mayúsculos. No obstante, aproximadamente, una cuarta parte del PIB hoy en día se origina en el típicamente improductivo subsector comercio y finanzas.

En orden de importancia se destaca en segundo lugar la actividad agrícola con aproximadamente una sexta parte del PIB estimado para 1985. Aquí son dominantes el algodón y la soja. Alrededor del 40% de la mano de obra rural halla ocupación o subocupación en la agricultura.

En tercer lugar de importancia figura la actividad manufacturera con algo menos de la sexta parte del PIB. En realidad, debería decirse "manufactura casera" o, simplemente, artesanía, ya que la mayor parte de la misma se origina en técnicas sencillas de producción, con altos índices de proporción manual.

Sólo en cuarto lugar de importancia figura la actividad ganadera con apenas el 7,7% del PIB en 1985 dominando ampliamente la explotación de ganado bovino. La explotación pecuaria será objeto central de análisis de este estudio.

Citando estos datos podría darse la impresión de que toda la actividad económica en Paraguay está cuantificada. Esto sin embargo no es así. Sólo una parte de la realidad económica ha sido cuantificada y además la parte cuantificada tiene serios problemas de medición y de cálculo.

Toda esta exposición deberá, por lo tanto, ser considerada con las reservas del caso en materia de datos. Existen sólo pocos datos y sólo parte de éstos son actuales y fidedignos.

Empecemos por señalar un problema fundamental. Para destacar la importancia económica de la actividad ganadera en Paraguay hemos utilizado un indicador convencional: la composición del PIB. El PIB, sin embargo, es un indicador clásico de una economía de mercado en la que prevalecen relaciones capitalistas de producción.

Estoy utilizando la acepción "capitalista" en su sentido neutro. En el Paraguay, solamente, una parte de las relaciones de producción son capitalistas. El PIB como indicador puede proporcionar información sólo sobre esa parte capitalizada de la economía paraguaya.

Diversos estudios (Rivarola 1982, Rodríguez Silvero 1985 a, etc.), han indicado que una gran parte de la economía paraguaya se

encuentra inserta aún en relaciones pre-capitalistas de producción. Ejemplos clásicos de estos sectores pre-capitalistas son la economía de subsistencia y la producción mercantil no-capitalizada de bienes y servicios. Cuál es el tamaño de estos sectores? Por la escasez de datos arriba mencionada, sólo pueden realizarse burdas estimaciones dependiendo éstas a su vez de los indicadores que se utilicen al efecto. Puede estimarse que, aproximadamente, la mitad de la población paraguaya no se encuentra, plenamente, integrada en la economía capitalista de mercado y que una proporción semejante de la producción se realiza aún en economía de subsistencia y en circuitos mercantilistas simples.

Para hacer una exposición más realista sobre la repercusión económica y social de la planificación en salud animal en las fincas pequeñas y medianas deberá tenerse en cuenta, expresamente, este carácter heterogéneo de los modos de producción en Paraguay, dejando bien en claro cuándo se está hablando de la economía capitalista de mercado y cuándo de las economías pre-capitalistas. Como la economía capitalista de mercado es la más estudiada y la que posee por ende la mayor cantidad de datos, la exposición se articulará en principio en torno a ella, pero se harán digresiones frecuentes acerca de la importancia de los sectores pre-capitalistas.

**Importancia de la actividad ganadera en la economía de mercado, con relación a las demás actividades primarias**

En guaraníes constantes de 1982, el Paraguay alcanzó en 1985 un PIB de 765.499 millones de guaraníes según las estimaciones disponibles. El sector ganadero produjo en dicho año por valor de 58.706 millones, vale decir apenas el 7,7% del total. Véase el cuadro No. 1.



**Cuadro No. 1**  
**Paraguay**  
**PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) POR ORIGEN**

	1981	1982	1983	1984	Est. 1985
	(en millones de guaraníes constantes de 1982)				
<b>PIB a precios de mercado</b>	<b>761.813</b>	<b>747.262</b>	<b>722.875</b>	<b>743.154</b>	<b>765.499</b>
Agricultura, caza y pesca	115.007	115.769	112.463	120.729	127.963
Ganadería	55.398	56.506	55.489	57.771	58.706
Silvicultura	19.471	18.370	18.039	18.490	18.859
Manufactura	125.613	120.966	115.861	121.075	124.707
Construcción	70.160	59.766	54.666	51.851	51.850
Comercio y finanzas	200.570	196.158	190.171	193.634	199.657
Otros	-	-	-	-	-
	(en cambios porcentuales)				
<b>PIB a precios de mercado</b>	<b>8,6</b>	<b>-1,9</b>	<b>-3,3</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>
Agricultura, caza y pesca	16,6	0,7	-2,9	7,3	6,0
Ganadería	3,0	2,0	-1,8	4,1	1,6
Silvicultura	-	-	-	-	-
Manufactura	4,3	-3,7	-4,2	4,5	3,0
Construcción	13,6	-14,8	-85,	-5,1	-
Comercio y finanzas	8,4	-2,2	-3,1	1,8	3,1
Otros	-	-	-	-	-
	(composición porcentual)				
<b>PIB a precios de mercado</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Agricultura, caza y pesca	15,1	15,5	15,6	16,2	16,7
Ganadería	7,3	7,6	7,7	7,8	7,7
Silvicultura	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5
Manufactura	16,5	16,2	16,0	16,3	16,3
Construcción	9,2	8,0	7,6	7,0	6,8
Comercio y finanzas	26,3	26,3	26,3	26,1	26,1
Otros	-	-	-	-	-

FUENTE: Fondo Monetario Internacional, Washington DC., con datos del Banco Central del Paraguay y elaboraciones propias.

Tomando la producción primaria en su conjunto (agrícola, pecuaria y forestal) se tiene que dicho sector había producido por valor de 188,8 millones de guaraníes en 1981, 189,6 millones en 1982, 184,9 millones en 1983 y 196 millones en 1984. Todos son guaraníes constantes de 1982. En tales años, el subsector pecuario había alcanzado, respectivamente, las sumas de 55,4 millones, 56,5 millones, 55,5 millones y 57,8 millones de guaraníes. Esto significa que la actividad pecuaria representaba en el período 1981-84 alrededor del 30% de la producción en el sector primario (CEPAL 08.1985: 10). Véase el cuadro No. 2.

Dentro del subsector ganadero, el ganado vacuno es el más importante. En el período

1981-1984 el ganado vacuno representaba, aproximadamente, una tercera parte del valor agregado correspondiente. Le seguía en orden de importancia el ganado porcino con aproximadamente el 30%, a continuación la producción de leche con cerca del 18%, la producción de huevos con el 14%, las aves de corral con el 5%, etc.. Véase el cuadro No. 3.

En resumidas cuentas, puede decirse por lo tanto que en términos de producción y de valor agregado, en los últimos años, la actividad pecuaria representaba el 7,7% del PIB total, aproximadamente el 30% de la producción en el sector primario, y que dentro de ella, el ganado vacuno constituía la explotación de mayor valor económico (33%).

## Cuadro No. 2

### Paraguay

#### INDICADORES DE LA PRODUCCION PRIMARIA

	Millones de guaraníes de 1982				Tasas de crecimiento		
	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
<u>Total</u>	<u>188,8</u>	<u>189,6</u>	<u>184,9</u>	<u>196,0</u>	<u>0,4</u>	<u>-2,5</u>	<u>6,0</u>
Agrícola	113,9	114,7	111,4	119,7	0,6	-2,8	7,5
Pecuaría	55,4	56,5	55,5	57,8	2,0	-1,8	4,1
Forestal	19,5	18,4	18,0	18,5	-5,7	-1,8	2,8

FUENTE: CEPAL, sobre la base de datos del Banco Central del Paraguay. Agosto de 1985: 10.

## Cuadro No. 3

### Paraguay

#### PRODUCCION PECUARIA

En millones de guaraníes constantes de 1982

	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
<u>Total</u>	<u>65.969</u>	<u>68.577</u>	<u>67.340</u>	<u>70.111</u>
<u>Ganadería</u>	<u>38.142</u>	<u>38.535</u>	<u>39.414</u>	<u>39.295</u>
Bovino	18.999	18.482	18.945	18.108
Porcino	15.789	16.578	16.976	17.485
Aves de corral	2.652	2.752	2.781	2.964
Otros	702	719	712	738
<u>Productos derivados</u>	<u>17.789</u>	<u>17.996</u>	<u>18.522</u>	<u>19.190</u>
Huevos	7.583	7.773	7.995	8.260
Leche	9.720	9.763	10.023	10.387
Otros	486	460	504	543
<u>Cambios de inventario</u>	<u>10.038</u>	<u>12.046</u>	<u>9.404</u>	<u>11.626</u>
<u>Valor agregado a precios de mercado</u>	<u>55.398</u>	<u>56.506</u>	<u>55.489</u>	<u>57.771</u>

FUENTE: Fondo Monetario Internacional, Washington DC., sobre la base de datos del Banco Central del Paraguay.

Durante el período 1981-85, la actividad pecuaria tuvo un crecimiento económico promedio algo inferior al 2% anual. Sólo en 1983 se registró una recesión económica a consecuencias fundamentalmente de las lluvias torrenciales y de las subsiguientes inundaciones. La CEPAL estima dicha recesión en -1,8% y el Fondo Monetario Internacional en -2,8%. Mientras la producción de carne vacuna permanecía relativamente estancada en dicho período, la producción de carne porcina así como la de leche y huevos habían crecido sostenidamente.

En el período actual 1981-85 la exportación de carne paraguaya no pudo ser retomada debido a que la Comunidad Europea ingresó en el mercado mundial como exportadora de productos cárnicos a precios masivamente subvencionados.

En términos de mano de obra ocupada, algo menos de la mitad de la población económicamente activa del Paraguay halla ocupación en la producción de productos primarios (agrícolas, ganaderos, forestales), pero es en el subsector agrícola donde se encuentra ocupada más del 90% de la mano de obra sectorial. En el subsector ganadero tradicionalmente halla trabajo sólo el 5% aproximadamente de los trabajadores sectoriales. Los datos disponibles y referentes al período 1977-81 confirman esta proporción. Véase el cuadro Nro. 4.

En términos de participación en la estructura de exportaciones legales, los productos derivados del subsector ganadero son aún de menor importancia. Sólo alrededor del 2 al 4% de las divisas provenientes de las exportaciones registradas corresponden a productos

cárnicos varios. En 1980 la participación de los mismos no llegó ni al 2%. Véase el cuadro Nro. 6.

En este sentido cabe destacar una gran reestructuración de las exportaciones del Paraguay en detrimento de los productos ganaderos. Mientras con anterioridad a 1973 (año en que la Comunidad Europea dispone el cierre del mercado comunitario para los productos cárnicos procedentes de Sudamé-

rica), la participación del subsector ganadero en la estructura de las exportaciones ascendía a la tercera parte o más, desde la segunda mitad de la década 1970-79 ella se ha vuelto insignificante. Hoy en día sólo dos productos agrícolas (algodón y soja) se hacen responsables de más del 80% de las exportaciones legales. Los productos agrícolas en su conjunto representan el 95% o más de las exportaciones registradas.

Cuadro No. 4

Paraguay

FUERZA DE TRABAJO SECTORIAL Y POR SUBSECTORES

Año	Agrícola	%	Ganadera	%	Forestal	%	Total	%
1977	336.100	93,3%	19.800	5,5	4.400	0,2	360.300	100
1978	344.500	93,3	20.300	5,5	4.500	0,2	369.300	100
1979	353.200	93,3	20.800	5,5	4.600	0,2	378.600	100
1980	361.900	93,3	21.300	5,5	4.700	0,2	387.900	100
1981	371.900	93,3	21.800	5,5	4.800	0,2	398.500	100

FUENTE: Diagnóstico del Sector Agropecuario y Forestal, División de Programación Agropecuaria y Forestal, Secretaría Técnica de Planificación 1984, más cálculos propios.

Cuadro No. 5

PARAGUAY: INDICADORES DE LA REFORMA AGRARIA

	1956-1983	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
<b>Adjudicaciones totales</b>								
Números de lotes	96.678	2.837	2.506	3.931	4.316	3.036	2.604	5.026
Superficie (miles de hect.)	8.578	176	422	717	473	598	302	816
Promedio (hectáreas)	89	62	168	182	110	197	116	162
<b>Adjudicaciones agrícolas</b>								
Números de lotes	.....	2.727	2.313	3.720	4.163	2.898	2.505	4.817
Superficie (miles de hect.)	.....	51	38	51	49	39	28	62
Promedio (hectáreas)	.....	19	16	14	12	13	11	13
<b>Adjudicaciones ganaderas</b>								
Números de lotes	.....	110	193	211	153	138	99	209
Superficie (miles de hect.)	.....	125	385	666	424	560	273	755
Promedio (hectáreas)	.....	1.128	1.994	3.155	2.773	4.058	2.756	3.612
<b>Títulos definitivos</b>								
Números	94.349	3.500	3.814	3.836	4.054	4.224	4.093	4.660
Superficie (miles de hect.)	6.259	177	284	719	729	460	410	488
Promedio	66	50	74	187	180	109	100	105
<b>Campos comunales</b>								
Números	133	.....	.....	.....	8	7	2	6
Superficie (miles de hect.)	63	.....	.....	.....	16	5		2
<b>Tierras nacionalizadas y expropiadas (miles de hect.)</b>								
Nacionalizadas	1.504	.....	.....	.....	.....	19	25	.....
Expropiadas	579	.....	.....	.....	.....	—	—	.....
Ocupadas	403	.....	.....	.....	.....	—	13	.....
	521	.....	.....	.....	.....	19	12	.....

FUENTE: CEPAL, sobre la base de datos del Instituto de Bienestar Rural, Memoria (varios años) Juan Manuel Frutos, Con el hombre y la tierra hacia el bienestar rural. Cuadernos Republicanos, Asunción, 1982, y de datos proporcionados por el Instituto de Bienestar Rural. Departamento de Tierras y Colonias.

## La estructura de la actividad ganadera en la economía de mercado

Los datos disponibles sobre la población ganadera del país son los del Censo Agropecuario de 1981. Datos más actuales a nivel nacional no existen o no están disponibles. Según estos datos de 1981, el Paraguay tenía entonces una población bovina de 6,4 millones de cabezas de ganado vacuno, un millón de cabezas de ganado porcino, 300 mil cabezas de ganado equino, 350 mil cabezas de ganado ovino, 100 mil cabezas de ganado caprino, unos 25.000 burros y mulas así como unas 12 millones de aves de corral. Véase el cuadro No. 7.

Según los datos del mismo censo existían en el país 167.546 explotaciones, de las cuales el 94 % (!) eran menores de 50 hectáreas por explotación. Explotaciones mayores a las 1000 hectáreas pero menores de 5.000 eran 752, y las mayores de 5.000 contaban sólo 156. Sobre la población total de explotaciones de 167.546, estos últimos estratos superiores representaban respectivamente sólo el 0,4 % y el 0,2 %. Véase el cuadro No. 8.

Cerca de la mitad de los establecimientos rurales tenían menos de 5 Has. Aproximadamente dos tercias partes de los mismos, contaban con una superficie máxima de 10 hectáreas. Las explotaciones entre 11 y 200 hectáreas constituían aproximadamente una tercia parte del total. Las mayores de 200 hectáreas representaban cerca del 2 % del total. (Rivarola 1982, CPES 1984, RRS 1985 a: 37 y sgts.).

Utilizando esta división de las explotaciones agropecuarias por superficie ocupada por cada una, puede llegarse a la conclusión de

que existe una concentración excesivamente grande de tierra en pocas manos. Las explotaciones hasta 10 hectáreas, no obstante representar, aproximadamente, el 65 % de las explotaciones totales, cubrían apenas el 3 % de las tierras del país. Por el contrario, las explotaciones mayores a las 200 hectáreas, que constituían apenas el 2 % de las explotaciones totales, cubrían nada menos que el 85 % de las tierras del país.

Si se conviene en denominar fincas pequeñas a aquellas explotaciones agropecuarias con una superficie hasta 10 hectáreas, medianas a aquellas entre 10 y 200 hectáreas y grandes a aquellas mayores de 200 hectáreas, entonces aquella estratificación de explotaciones puede traducirse de la siguiente forma: las fincas pequeñas representan casi las dos tercias partes del total, las medianas, aproximadamente, una tercia parte y las grandes alrededor del 2 %.

Es dable destacar también la gran concentración del ganado bovino en los grandes establecimientos. En 1981 los mayores de 200 hectáreas tenían el 70,8 % de la población bovina del país, a pesar de que representaban sólo el 2 % de las explotaciones totales. En todo el país, los establecimientos con más de 5.000 hectáreas sumaban sólo 156 y sin embargo allí pastaban 2,1 millones de cabezas de ganado vacuno, una tercia parte de la población bovina de todo el país. Véase el cuadro No. 8.

En los establecimientos pequeños y medianos, no obstante representar éstos el 98 % del total del país, pastaban tan sólo 1,9 millones de cabezas, apenas el 29,2 % de la población bovina del país.

Cuadro No. 6  
EXPORTACIONES DE PRODUCTOS PECUARIOS  
(000 US\$)

CONCEPTOS	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Productos de la carne	39.958	34.152	31.659	20.440	21.365	23.382	5.178	3.022	3	1.963
Total Productos Pecuarios	45.659	37.717	34.672	24.551	27.930	32.293	11.836	4.423	6.788	8.986
Total Exportaciones	126.928	169.806	176.711	181.834	278.891	256.984	305.176	310.230	295.541	329.784
Productos Pecuarios/ Total Exportaciones	36 %	22.2%	19.6%	13.5%	10.0%	12.6%	3.9%	1,4%	2,3%	2.7%

FUENTE: Diagnóstico del Sector Agropecuario y Forestal, División de Programación Agropecuaria y Forestal, Secretaría Técnica de Planificación, 1984.

Cuánta población está vinculada a estos establecimientos pequeños y medianos? No existen estadísticas actuales y fidedignas al respecto, pero podríamos suponer que la composición de la población rural por estratos es más o menos similar a la composición de las explotaciones por superficie y además que dicha estratificación tiene vigencia también hoy en día. Estimando válidas estas dos suposiciones, puede afirmarse lo siguiente.

Los campesinos representan hoy en día aproximadamente el 60% de la población del Paraguay. Sobre la base de una población total estimada en 3,5 millones de habitantes, esto significa que son unos 2,1 millones de campesinos. Clasificando a los campesinos en pequeños, medianos y grandes según el tamaño de la superficie de la finca en la que vivan, se tendría (extrapolando los datos del

Censo de 1981 a 1986) que el 65% serían pequeños campesinos, esto es aproximadamente 1,4 millones de personas. De igual forma, el 33% serían medianos campesinos, es decir unas 700.000 personas. Un remanente de apenas 40.000 personas estarían clasificadas de esta forma como grandes campesinos. Esta clasificación, ciertamente, es arbitraria y tendría vigencia sólo cumpliéndose las dos suposiciones mencionadas arriba, pero aún así proporciona una pista útil acerca de la probable estratificación demográfica y por establecimientos de la vida en el campo. Valga la aclaración de que estos campesinos se dedican a las actividades primarias (agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca), combinando dos o más actividades en un sólo establecimiento. No se trata por lo tanto de población campesina dedicada exclusivamente a la actividad ganadera.

**Cuadro No. 7**  
**POBLACION ANIMAL POR ESPECIE**  
(Censos 1956/1981)

ESPECIES	AÑO		EVOLUCION % en 25 Años
	1956	1981	
Bovina	4.513.343	6.457.329	43
Suina	441.842	1.000.709	126
Equina	522.487	309.003	(41)
Ovina	362.392	355.521	(2)
Mulas y Burros	28.910	24.618	(15)
Caprina	58.912	106.529	81
Aves de Corral	4.649.099	11.893.735	156

*FUENTE: Ministerio de Agricultura y Ganadería, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Proyecto de lucha contra la garrapata, Asunción, octubre 1985, pág. 68.*

**Cuadro No. 8**  
**DISTRIBUCION DE LA TENENCIA DE LA POBLACION BOVINA**  
(Censo 1981)

ESTRATOS	EXPLORACIONES		BOVINOS	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Menos de 50	157.852	94,2	1.279.692	19,8
50 - 99	4.472	2,7	303.407	4,7
100 - 199	2.251	1,3	304.174	4,7
200 - 499	1.426	0,8	426.785	6,6
500 - 999	637	0,4	443.355	6,7
1000 - 4999	752	0,4	1.604.853	24,8
5000 y más	156	0,2	2.110.403	32,7
<b>TOTAL :</b>	<b>167.546</b>	<b>100</b>	<b>6.457.329</b>	<b>100</b>

*FUENTE: Ministerio de Agricultura y Ganadería, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Proyecto de lucha contra la garrapata, Asunción, octubre 1985, pág. 68.*

Seguendo estos supuestos puede afirmarse entonces que en las explotaciones pequeñas, que representan el 65 % de las explotaciones totales y que cuentan con apenas el 15 % del ganado bovino, viven unas 1,4 millones de personas. En las explotaciones medianas, que representan el 33 % de las explotaciones totales y que cuentan con aproximadamente el 14 % del ganado bovino, viven unas 700.000 personas. En otras palabras, en las explotaciones medianas y pequeñas, que representan el 98 % de las explotaciones totales y que cuentan con solo el 29 % de la población bovina, viven algo más de 2 millones de personas, cerca de las dos tercias partes de la población de todo el Paraguay.

Haciendo una relación entre la población campesina y el ganado bovino, se tiene que en las fincas pequeñas y medianas el promedio aritmético no llega ni a una cabeza de ganado bovino por campesino, mientras que en las fincas grandes se estiman 100 cabezas de ganado vacuno por campesino.

Haciendo una relación entre el número de fincas y el ganado bovino se tiene que en las fincas pequeñas y medianas el promedio es de aproximadamente 11 cabezas de ganado por finca (1.887.273 cabezas en 164.575 fincas), mientras que en las fincas grandes la relación es de 1.538 cabezas por finca! (4.570.056 cabezas en sólo 2.971 fincas grandes).

Los últimos indicadores disponibles de la reforma agraria dan cuenta de que han aumentado considerablemente las adjudicaciones de tierras, tanto las agrícolas como las ganaderas. Sólo en el año 1984 por ejemplo se habían adjudicado unos 5.000 lotes, cubriendo una superficie de 816 mil hectáreas, con un promedio por lote de 162 hectáreas. La mayor parte de la superficie adjudicada se destinó a explotaciones ganaderas: 755 mil hectáreas, con un promedio por lote de 3.600 hectáreas. El número de lotes ganaderos adjudicados en 1984 ascendió a algo más de 200. Mejoras de este tipo pueden constarse igualmente en los años anteriores. Más detalles en el cuadro No. 5.

No obstante estas indudables mejoras, aún hoy en día algo más de la mitad de las explotaciones agropecuarias a nivel nacional tienen problemas jurídicos de tierra (casos frecuentes: campesinos sin títulos, campesinos con títulos en situación irregular y campesinos en gestión de títulos). En algunos departamentos

la mayor parte de los establecimientos no tenía el año pasado títulos de propiedad.

Como es de esperar, la mayor parte de los problemas jurídicos de tierra se concentra en las explotaciones pequeñas que constituyen, como se ha dicho, la inmensa mayoría. Ha podido constarse una relación inversa entre el tamaño de la tierra y los problemas de título: a menor tamaño, mayores los problemas jurídicos (RRS 1985 b). Igualmente existe una relación inversa entre tamaño de la tierra y pobreza: a menor tamaño, mayor la pobreza absoluta (RRS 1981).

El Instituto de Bienestar Rural, encargado de la reforma agraria, ha hecho, indudablemente, grandes progresos en materia de concesión de títulos, pero estos progresos a todas luces no son suficientes dada la inmensidad de los problemas jurídicos existentes. Además, existe en torno al Instituto una filosofía de reforma agraria que debería ser motivo de análisis: los esfuerzos se concentran exclusivamente en la concesión de un título de propiedad y no en la reforma agraria propiamente dicha. La carencia de título de propiedad es, indudablemente, una gran deficiencia, pero no la única. Problema mayor aún es la desigualdad estructural en el régimen de tenencia de la tierra. Por qué concentrar la población rural en mini -y microfundios y seguir permitiendo la existencia de lati- o megafundios improductivos? La concesión de títulos de propiedad, aún en el caso de que llegue a la mayoría de los establecimientos rurales, sin alterar la actual estructura minifundio-latifundio significaría meramente una legitimación jurídica de la tremenda desigualdad inmobiliaria en el campo.

El título de propiedad es una condición necesaria para el bienestar rural, pero no suficiente. Le debe acompañar una profunda reforma agraria en términos de redistribución de tierras improductivas, asistencia técnica y créditos, fundamentalmente.

**Los coeficientes de productividad en la actividad pecuaria**

Los coeficientes de productividad de la actividad ganadera en Paraguay son tradicionalmente bajos. En la ganadería bovina de carne la marcación llega apenas a un 45 %, el peso de destete es de 120 Kgs. La mortalidad de los terneros, desde su nacimiento hasta la época de la marcación, oscila de 6 % a

**10%.** El tiempo entre crecimiento y terminación es aproximadamente de 44 meses, es decir, tres a cuatro años. El peso de los novillos terminados es de 380 kgs. y el de las vacas viejas es de 360 kgs. La ganancia diaria de peso está calculada en 220 grs. La densidad de pastoreo es de 3,5 cabezas por hectáreas y la extracción está calculada en un 15%. Estos datos corresponden al Censo Agropecuario de 1981 (Perfil ambiental, Asunción 07.1985:92). En cuanto a la ganadería bovina de leche los coeficientes nacionales son: vacas ordeñadas 62% (relacionadas con el total de vacas lecheras) y apenas dos litros de leche por cabeza por día.

En materia de ganadería porcina, el Gabinete Técnico del Ministerio de Agricultura y Ganadería estimaba para el año 1983 que un cerdo vivo de 110 kgs. de peso arrojaba en carne 68 kgs., (62,7%), mientras que la grasa producida era de alrededor de 20 kgs. (28,9%). (Perfil ambiental, ídem).

En materia de ganadería avícola el rendimiento es de 1,25 kgs. de carne limpia por pollo sacrificado de un peso bruto de 1,8 kgs. (60% - 70%). La producción de huevos fue estimada para fines de la década pasada en el 65% de la postura diaria, lo que significa aproximadamente 240 huevos al año en el caso de una ponedora explotada racionalmente. El procreo fue estimado en 53% a nivel nacional, muy por debajo de los planes manejados con criterio comercial que pueden llegar a un 100% (Perfil ambiental, ídem).

### El destino de los productos pecuarios

El destino fundamental de los productos pecuarios es el mercado interno. Sobre la demanda total de productos pecuarios, el porcentaje destinado a la demanda interna era en los años 1975-1978 superior al 90%, en los años 1979-1982 superior al 98%! Esto es lo mismo que decir que en los últimos años la demanda externa absorbía apenas el 2% o aún menos de la demanda total (DSAF, DPAF, STP 1984, en MAG/IICA 10.1985:47).

Como el destino fundamental de los productos pecuarios es el mercado interno, y éste permanece pequeño, tenemos aquí un bloqueo estructural que conspira contra el desarrollo del sector ganadero en el Paraguay. Este será posible a corto plazo sólo en la medida en que se amplíe considerablemente el

mercado interno, ya que en las circunstancias actuales la conquista de nuevos mercados externos ofrece pocas perspectivas.

La cuestión central en la estrategia de desarrollo ganadero en el Paraguay es por lo tanto: cómo ampliar efectivamente el mercado interno.

Para analizar adecuadamente esta cuestión, habrá que estudiar previamente la importancia de la economía de subsistencia en el sector ganadero, su relación con las fincas pequeñas y medianas, los problemas estructurales de estas últimas, los objetivos de una planificación en salud animal y finalmente las implicancias políticas, económicas y sociales de una ampliación del mercado interno.

### La economía de subsistencia en el sector ganadero

Entendemos por economía de subsistencia:

- aquella en la cual los agentes económicos desarrollan una actividad orientada exclusivamente al autoconsumo, vale decir con producción destinada exclusivamente al consumo de la propia unidad familiar.
- aquella en la que la acumulación es sumamente escasa, encontrándose limitada frecuentemente por las condiciones climáticas y por el mayor o menor grado de fungibilidad de los productos obtenidos en ella, y
- finalmente aquella en la que el nivel de desarrollo económico alcanzado es sumamente bajo.

De estas tres características fundamentales (autoconsumo, acumulación rudimentaria y bajo nivel de desarrollo), a las que damos carácter definitorio, es probablemente el autoconsumo lo determinante en una economía de subsistencia. Autoconsumo significa que el agricultor cultiva, exclusivamente, lo necesario para la subsistencia de él y de su familia. No cultiva para el mercado. Por lo tanto, no cultiva con fines de acumulación ni de lucro.

Naturalmente, el campesino dedicado a la actividad ganadera desarrollará una economía de subsistencia actuando de la misma forma. Vale decir, criando unas pocas vacas, unos pocos cerdos y unas pocas gallinas (por poner sólo algunos ejemplos) con el fin exclusivo del consumo de su propia familia. No se dedica, por consiguiente, a la actividad ganadera con fines ni de acumulación ni de lucro. No produce para el mercado.

Este tipo de sistema de producción y consumo es lo que en Ciencias Económicas frecuentemente se denomina **pre-capitalista** o **no-capitalista**:

Ciertamente, la economía capitalista no debe ser reducida meramente a la esfera de la producción y del consumo, pero aún así, desde el momento en que la actividad económica se desarrolla fuera del mercado, desde el momento en que no existen propósitos de acumulación ni de lucro, no se puede hablar de economía capitalista en el estricto sentido de la misma.

Entendemos por **economía de mercado** aquella en la que la acumulación se realiza, fundamentalmente, o por lo menos en su mayor parte, a través del libre juego de la oferta y de la demanda, tanto en términos de producción, como de consumo, de distribución y de circulación. Vale decir, el circuito económico se articula sustancialmente en el mercado. Esta economía de mercado es capitalista (utilizando el término 'capitalista' en su sentido neutral) en la medida en que es el capital el motor de la actividad económica. A este efecto, da lo mismo que definamos al capital como acumulación de dinero con fines de ahorro y/o de inversión (capital financiero) así como maquinarias y equipos (capital físico) o que lo definamos simplemente como trabajo acumulado.

Esta economía de mercado (1) será capitalista en la medida en que existan mecanismos de acumulación que garanticen la producción de un excedente. Si estos mecanismos de acumulación se estructuran en el libre juego de la oferta y de la demanda (como ocurría en algunas economías europeas a lo largo del siglo XIX), tendremos la economía libre de mercado. En cambio, si los mismos son determinados por una autoridad gubernamental sobre la base de un plan preestablecido, tendremos una economía planificada. En el caso de la economía libre de mercado, el excedente de producción pasa a ser apropiada fundamentalmente por empresas privadas; en el caso de la economía centralmente planificada, el excedente es apropiado fundamentalmente por el Estado y/o por las empresas

1) No entraremos a hablar de las profundas deformaciones de mercado que se producen en una economía capitalista (tales como, por ejemplo, los monopolios y oligopolios) simplemente porque nos distraería del objeto de este estudio, pero que quede constancia de que no se las ignora.

estatales. En ambos casos se tiene que ver con una economía capitalista en la medida en que los mecanismos de acumulación, que funcionan en cada caso en forma diferente, garantizan la producción de un excedente y su reinversión posterior. Esto posibilita la reproducción de la economía.

Estamos hablando de conceptos puros ('economía de mercado' y "economía de planificación"). 'Puro' significa que con ese grado de pureza dichas economías se dan sólo en la teoría. En la práctica, existen generalmente formas mixtas de producción, a las que frecuentemente se da el nombre de economía mixta o economía social de mercado. La economía social de mercado es aquella en la que se intenta obtener una combinación óptima de elementos liberales (libre juego de la oferta y de la demanda) y elementos de eficiencia empresarial (alta productividad) con elementos de compensación social (seguros sociales, protección efectiva a minorías, etc.). La determinación del peso relativo de cada uno de estos elementos en la economía social de mercado depende en definitiva de la correlación de fuerzas en la sociedad en cuestión.

En cualquier caso, la cuestión fundamental es: cómo se realiza el pase de una economía de subsistencia a una economía de mercado? Es conveniente que se realice tal transición? No sería tal vez mejor que los subsistentes permanezcan en la economía de autoconsumo? Y, suponiendo que fuera conveniente dicha transición, bajo qué condiciones tendría que ocurrir la misma de forma que todas las partes implicadas (los campesinos subsistentes, los campesinos de explotación mercantil, los empresarios ganaderos capitalistas, el desarrollo económico del sector ganadero y el desarrollo económico de todo el país) sufran el menor daño posible? En otras palabras, cómo habría que realizar la transición de la economía de subsistencia a la economía de mercado de forma que la producción, la productividad y el bienestar de la población en el sector ganadero mejoren?.

Desgraciadamente, existen pocos datos sobre las proporciones de la economía de subsistencia a nivel nacional y concretamente con relación al sector ganadero. Existen sin embargo, algunas investigaciones acerca de los alcances regionales de la economía de subsistencia y echaré mano a una recientemente realizada en el marco del proyecto en Sanidad Animal entre la Sociedad Alemana de Co-

peración Técnica y el Ministerio de Agricultura y Ganadería. Este estudio fue realizado en la segunda mitad del año 1985, concentrándose en el Departamento de Paraguari, y consiste fundamentalmente en una recopilación y evaluación de datos con respecto a dicho Departamento (RRS 1985 b).

Entre las conclusiones fundamentales de dicho estudio, relacionadas con la economía de subsistencia, pueden mencionarse las siguientes:

**a) La ganadería porcina es en su mayor parte una economía de sub-sistencia**

La mayor parte del ganado porcino se destina al autoconsumo y se concentra en los estratos inferiores. Aproximadamente el 60% de la existencia del ganado porcino en las pequeñas explotaciones es consumido en la propia unidad familiar. Existe una relación inversa entre el tamaño de la superficie del establecimiento y la proporción de la economía de subsistencia: a menor superficie, mayor la importancia de la misma.

**b) La ganadería avícola es en su mayor parte economía de subsistencia**

En el 95% de las explotaciones en el Departamento de Paraguari, la producción avícola, constituida en su inmensa mayoría por gallinas, gallos y pollitos, se destina en un 80% al autoconsumo. También aquí se ha comprobado la relación inversa entre el tamaño de la superficie del establecimiento y la importancia de la economía de subsistencia.

**c) La ganadería bovina es sólo en su menor parte economía de subsistencia**

La existencia de ganado bovino es menor en los establecimientos pequeños, los mayoritarios, que en los grandes. La mayor parte de la ganadería bovina, tanto carne como leche, se destina al mercado, también en las explotaciones pequeñas. La relación inversa entre tamaño del establecimiento e importancia de la economía de subsistencia sigue existiendo.

**d) A menor superficie del establecimiento, mayor importancia de los ingresos no-monetarios**

Los ingresos monetarios son los provenientes de ventas de productos, trabajos extra-prediales, ventas inusuales de activo fijo, etc.. Los ingresos no-monetarios correspon-

den al valor de finca de los bienes producidos y consumidos en la misma unidad familiar. En las explotaciones pequeñas del Departamento de Paraguari, los ingresos no-monetarios, es decir, el valor de finca de los productos destinados al autoconsumo, representaba el 41% del total.

**e) La mayor parte de las explotaciones pequeñas no percibe ningún ingreso extrapredial**

En las explotaciones pequeñas, la gran mayoría (62%) no percibe ningún ingreso fuera de su propia explotación.

**f) La mayor parte de la mano de obra empleada es familiar**

La mano de obra utilizada en las pequeñas explotaciones para realizar tareas diversas es frecuente familiar. En la mitad de las mismas la mitad de los trabajadores en el predio son familiares. Sólo el 9% de las explotaciones pequeñas contrata predominantemente mano de obra extraña. La mano de obra familiar generalmente no es remunerada con dinero, sino con productos para el autoconsumo.

**g) La enorme mayoría de las explotaciones no tiene acceso a créditos de ninguna clase**

Los créditos institucionales (los otorgados a través de la red bancaria, tanto oficial como privada) no llegan a los pequeños productores. Hasta mediados de 1983 no se había registrado ningún crédito institucional en el estrato más bajo que representa a más de la mitad de las explotaciones pequeñas. En los estratos intermedios, los créditos institucionales llegan en el mejor de los casos al 5% de las explotaciones.

**h) La asistencia técnica a los pequeños productores es insignificante**

Hasta mediados de 1983 el 90% de las explotaciones pequeñas no había recibido ningún tipo de asistencia técnica. La poca asistencia técnica prestada debía realizarse además en forma gratuita ya que los pequeños establecimientos no estaban en condiciones de remunerarla.

**i) En opinión de los pequeños productores y de los médicos veterinarios entrevistados, los problemas fundamentales de la actividad ganadera hacen relación con la excesiva concentración de la propiedad en pocas manos, con la situación irregular en los títulos de propiedad, con la malnutri-**

ción, con el mal manejo y en consecuencia también con las enfermedades.

Existe un notorio grado de coincidencia en el detectamiento y enumeración de problemas entre la perspectiva de los productores y la de los veterinarios de campo. Sólo en el orden de prelación en la gravedad de los problemas existen algunas diferencias y además en el hecho de que los productores entrevistados han subestimado la importancia crucial de los problemas genéticos, ressaltados, expresamente, por los Veterinarios de Campo.

- j) Las técnicas de producción son extremadamente rudimentarias y en consecuencia la productividad y la rentabilidad sumamente bajas

Esto es de esperar ya que se ha señalado que una gran parte de la actividad ganadera se realiza aún en economía de subsistencia, no obstante el hecho de encontrarse ésta profundamente deformada por el avance del modo de producción capitalista. La economía de subsistencia, por definición, se realiza con técnicas de producción rudimentarias y con baja productividad. El criterio de rentabilidad capitalista no existe en ella.

#### Los objetivos fundamentales de la planificación en la salud animal

Desde el punto de vista económico, los objetivos fundamentales de la planificación en la salud animal son el aumento de la productividad y el mejoramiento de la calidad de los productos pecuarios.

Se entiende por aumento de la productividad el aumento de la cantidad de los productos con relación a los factores de producción utilizados.

Los factores de producción utilizados son en este caso el animal, el productor campesino y la tierra.

El mejoramiento de la salud animal conducirá necesariamente a un aumento en cantidad tanto del ganado como de los productos derivados de la explotación animal así como a un mejoramiento de la calidad correspondiente.

Pero el aumento de la productividad con relación al factor de producción "animal" a la larga tendrá consistencia sólo si va acompañado del aumento de la productividad del productor campesino así como de una profun-

da reforma agraria, cuyas premisas fundamentales deben ser la redistribución de la tierra improductiva, el otorgamiento de títulos de propiedad a todos los productores y un programa de asistencia técnica permanente.

El aumento de la productividad del productor campesino con relación al animal tiene que ver con el manejo, con la nutrición, con la sanización y en general con la capacitación técnica del productor.

En otras palabras, la planificación en salud animal, para que no se reduzca a una función caritativa individual, debe estar en consonancia con las metas del desarrollo económico global. Es necesario por lo tanto que vaya acompañada de una profunda reforma agraria, basada en las premisas fundamentales mencionadas arriba.

Veremos en seguida que la planificación de la salud animal, la asistencia técnica al productor y la reforma agraria, a su vez, tendrán éxito sostenido sólo en la medida en que vayan acompañadas de una política que amplíe el mercado interno, conquiste nuevos mercados externos y favorezca eficientemente la acumulación nacional. Como que en el caso de la política ganadera la conquista de mercados externos es sumamente difícil en la actualidad, los esfuerzos deberán concentrarse en la ampliación del mercado interno y en la acumulación nacional. La articulación e implementación de una política económica de este tipo dependerá a su vez de las estructuras de poder dominantes en la sociedad.

Vale decir, el alcance de los objetivos técnicos hará necesaria una política económica acorde con ellos y ésta es posible sólo con estructuras políticas favorables a un desarrollo global autoconcentrado (RRS 1979).

#### Estrategias con respecto a la economía de subsistencia

La cuestión cardinal para el enfoque de este trabajo es la determinación de los estratos ganaderos que desarrollan economía de subsistencia. No existen datos actualizados al respecto que permitan una determinación EXACTA de los mismos. Tomando los últimos relativos al Departamento de Paraguari (RRS 1985b) se puede a lo sumo lanzar una hipótesis, que a mi criterio está muy cercana a la realidad, de que los campesinos ganaderos sin tierra (jurídicamente hablando) y los de explotaciones menores de una hectárea ("explotaciones marginales") son los que desarro-

**Una economía de subsistencia.** De acuerdo con nuestra definición, hecha en la introducción, estos campesinos ganaderos son los que crían unos pocos animales y aves con el fin exclusivo del consumo familiar. No se dedican por lo tanto a la actividad ganadera con fines de acumulación ni de lucro y por consiguiente producen para el mercado.

Hagamos la aclaración de que estamos hablando en términos de tendencias o de propensiones mayoritarias. Lo que cuenta es lo que realiza la inmensa mayoría de ese estrato ganadero, y no lo que, excepcionalmente, pudiesen realizar unos pocos ganaderos. Vale decir, por más que algunos campesinos ganaderos subsistentes vendan al mercado ocasionalmente algún bovino, esto no invalida la hipótesis de que el estrato en cuestión desarrolla economía de subsistencia.

Probablemente se encuentren también en estratos superiores (entendiendo por esta palabra sólo los que poseen más hectáreas en propiedad) elementos de economía de subsistencia, en especial en el estrato de los campesinos ganaderos "familiares". Esto, sin embargo, no lo podemos verificar porque carecemos de datos fidedignos y actualizados al respecto. Parece plausible que una parte considerable de estas explotaciones "familiares" desarrolle todavía economía de subsistencia en combinación con economía de mercado, pero lo que no se puede saber todavía es en qué proporción exacta lo hacen. Suponemos también que en los estratos ganaderos comerciales los elementos de economía de subsistencia sólo existen ya marginalmente, y que sólo los ganaderos de gran escala constituyen empresas ganaderas capitalistas, en el sentido riguroso del término, totalmente integradas en la economía de mercado ganaderas marginales es la ausencia de títulos de propiedad, las autoridades pertinentes deberán implementar un programa de otorgamiento de títulos, rápido y efectivo. Tal programa puede ser llevado a la práctica por intermedio del INSTITUTO DE BIENESTAR RURAL.

Otra de las condiciones previas a ser satisfechas es una reforma agraria profunda y efectiva que disminuya la enorme concentración de tierras en pocas manos, por lo menos por intermedio del reordenamiento y/o expropiación de los latifundios improductivos. Habrá que pensar qué mecanismos implantar de forma que las explotaciones marginales no sólo accedan a títulos de propiedad, sino

que además puedan acceder a por lo menos 5 hectáreas por explotación a corto plazo y a 20 hectáreas por explotación a largo plazo. También este tipo de medidas puede ser implementado a través del INSTITUTO DE BIENESTAR RURAL.

La bajísima productividad en las explotaciones marginales se debe a numerosas causas, entre las que son dignas de mención primero que en una economía de subsistencia es natural que se produzca a muy baja productividad ya que se piensa en el consumo de la unidad familiar nada más y no en el mercado, y segundo al hecho de que los conocimientos técnicos son nulos, o escasos o sumamente rudimentarios. Para mejorar los conocimientos técnicos de los productores marginales será de fundamental importancia un efectivo Servicio de Extensión Ganadera en forma ambulante o a través de Escuelas Ganaderas en las que se imparta adiestramiento permanente destinado al aumento de la productividad ganadera. Para el aumento de la productividad, sin embargo, no basta un buen adiestramiento técnico. Hacen falta además servicios veterinarios regulares (clínica médica animal) así como servicios de emergencia para la atención de casos tales como rinderpest, fiebre aftosa, etc. Harán falta además cursos especiales de asesoramiento para las dificultades de orden psicológico (mentalidad) que surgirán en la transición de la economía de subsistencia a la economía de mercado. Es fácil representarse mentalmente que para un productor marginal, siempre dedicado meramente al autoconsumo, constituye todo un cambio de mundos y de valores ponerse de pronto a producir a escala para la venta en el mercado rudimentarios.

Todos estos esfuerzos, sin embargo, serán inútiles sino van acompañados de un estratégico apoyo institucional en términos de préstamos a productores ganaderos marginales. Se entiende por apoyo crediticio institucional el que pueda impartirse a través del BANCO NACIONAL FOMENTO, del FONDO GANADERO y/o del CREDITO AGRICOLA DE HABILITACION. Habrá que reducir todo lo posible o eliminar los créditos de los intermediarios y naturalmente el oneroso sistema de "libretas de almacén" (RRS 1985a). Habrá que ver la forma de volver efectivo a nivel ganadero marginal un programa semejante al PROGRAMA DE GARANTIA PARA CREDITOS PRODUCTIVOS

(PGCP) del BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY, con las mejoras que haga necesaria la experiencia acumulada con él en los últimos años.

Pero aún en el caso de que:

- el otorgamiento de títulos de propiedad y el acceso a mayores tierras funcionen impecablemente,
- además el asesoramiento para la superación de la mentalidad pre-capitalista empiece a dar sus frutos,
- por otro lado se mejore notablemente el nivel de conocimientos técnicos de los productores marginales,
- el apoyo crediticio institucional sea efectivo, y que
- consiguientemente aumente notoriamente la productividad.

Todo esto desembocará tarde o temprano en un sonoro fracaso si es que dichas medidas no van acompañadas de la ampliación y profundización de la demanda total de productos ganaderos.

**Qué hacer con la mayor y mejor producción en las explotaciones marginales, si no pueden vender lo producido?**

La demanda total está compuesta, como se sabe, de la demanda interna y de la demanda externa. Es muy difícil inducir a corto plazo el aumento de la demanda externa por razones obvias: se encuentra fuera de nuestras posibilidades inmediatas. Teniendo en cuenta que nuestros tradicionales compradores, la Comunidad Europea, se han vuelto autosuficientes en la producción ganadera dentro de sus propios países y que a nivel regional es muy difícil competir a corto plazo con países como Argentina con una productividad ganadera muy superior a la del Paraguay, y además con notables excedentes de producción, es ilusorio pensar en reconquistar nuevos mercados o en ampliar sustancialmente los existentes en el exterior a corto y mediano plazo.

En lo que sí es posible influir directamente a corto plazo es en la demanda interna. Llegamos aquí a una cuestión crucial en todo el planteamiento de la transición de una economía de subsistencia a una economía de mercado. En las condiciones actuales y a corto plazo, esto será posible sólo por vía de ampliación y profundización del mercado interno. (RRS 1985c).

En esta perspectiva, no tendrá sentido ya escudarse en el eterno argumento de que el mercado interno es pequeño. Habrá que implantar las reformas del caso de forma que el mercado interno deje de ser pequeño. Esto significa que habrá que ampliarlo y profundizarlo. Habrá que, por lo tanto, incorporar nuevos estratos poblacionales al mercado monetario (ampliación) y además habrá que diversificar la demanda de los consumidores que ya se encuentran integrados en tal mercado (profundización).

Además, no es sólo que no vaya a tener sentido seguir diciendo que el mercado es pequeño. Concomitantemente, será peligroso inducir la transición de la economía de subsistencia a la economía de mercado en el sector ganadero, para luego, una vez incorporadas las explotaciones de "marginales" en la economía de mercado, darse cuenta que no tienen dónde vender sus productos. Qué hacer entonces con ellas?

Volver entonces a integrarlas a la economía de subsistencia sería no solamente absurdo (podríamos habernos ahorrado el esfuerzo!), sino que además sumamente costoso. Y si entonces la reinserción en la economía de subsistencia ya no es posible por varias razones, por ejemplo por la capitalización progresiva del agro y/o por la especulación de tierras? Los otrora productores "marginales" de subsistencia se convertirían en campesinos desarraigados, en asalariados agrícolas ocasionales, en mano de obra campesina itinerante, etc..

Una efectiva ampliación y profundización del mercado interno, por el contrario, no solamente estaría en condiciones de integrarlos pacífica y efectivamente, en la economía de mercado, sino que además dicha integración podría sacarlos de la pobreza absoluta, aumentando con esto el bienestar general de la población involucrada. Sin embargo, condición indispensable para la aplicación de una política económica orientada a la ampliación y profundización del mercado interno es que la correlación de fuerzas en el país no solo la tolere, sino que haga de ella una tarea impostergable y de altísima prioridad.

A mi criterio, no existe otra alternativa plausible a dicha integración pacífica y efectiva. En caso contrario, suponiendo que se opte simplemente por ignorar las explotaciones "marginales", es decir, si los esfuerzos

de la política ganadera se concentran, exclusivamente, en las explotaciones medianas y grandes, más tarde o más temprano surgirán en el Paraguay unos bolsones de pobreza, grandes en tamaño y en número, que estarán constituidos precisamente por los campesinos ganaderos "marginales", entre otros. La persistencia en una política ganadera de fomento exclusivo a los grandes ganaderos puede favorecer además con el tiempo el surgimiento de "apartheids", una situación aún peor que la pobreza absoluta porque supone la marginalización absoluta de un sector de la población del resto de la sociedad, como si no fuera parte de ella. Independientemente, de los valores humanos fundamentales, por los que toda política de "apartheid" debe ser rechazada categóricamente, la experiencia recogida en algunos países ya deja entrever que una situación como ésta no es nada deseable para el Paraguay.

Asunción, mayo de 1986

### Bibliografía

- CEPAL - Publicaciones regulares sobre Paraguay, especialmente Paraguay 1984, Santiago de Chile, agosto de 1985, Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas.
- CPES - Economía del Paraguay contemporáneo, 2 Vols. Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos (CPES), Asunción 1984.
- FEDER, Ernst - La irracional competencia entre el hombre y el animal por los recursos agrícolas de los países subdesarrollados. El Trimestre Económico, Vol. XLVII (1), México DF, ene-marzo 1980, Nro. 185.
- FMI - Publicaciones regulares sobre el Paraguay, Fondo Monetario Internacional (FMI), Washington DC.
- FOGEL, Ramón, 1980 - El desarraigo y la asalarización de los campesinos en el Alto Paraná (Paraguay). Manuscrito. Coautoría de Luis Galeano y Tomás Palau, Asunción 1980.
- Idem 1982 - Colonización y estructura agraria. Estado, campesinos y modernización agrícola, Domingo Rivarola (compilador), Asunción 1982.
- Idem 1983 - Descomposición campesina y movimientos sociales. Cuadernos de investigación. Comité de Iglesias, Asunción 1983.
- GALEANO, Luís, 1980 - El desarraigo y la asalarización de los campesinos en el Alto Paraná (Paraguay) Manuscrito. Coautoría de Ramón Fogel y Tomás Palau, Asunción 1980.
- Idem 1982 - La diferenciación socio-económica en el campo y las migraciones. Paraguay 1950-1975. Estado, campesinos y modernización agrícola, Domingo Rivarola (compilador), Asunción 1982.
- Idem 1984 - Ensayos sobre cultura campesina, CPES, Asunción 1984.
- IICA - Proyecto de lucha contra la garrapata, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) e Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Asunción 10.1985.
- MAG - Idem. Coautoría con el IICA.
- PALAU, Tomás - El desarraigo y la asalarización de los campesinos en el Alto Paraná (Paraguay) Manuscrito. Coautoría de Ramón Fogel y de Luis Galeano. Asunción 1980.
- RIVAROLA, Domingo - Estado, modernización agrícola y diferenciación campesina en el Paraguay. Estado, campesinos y modernización agrícola, Domingo Rivarola (compilador), CPES, Asunción 1982.
- RODRIGUEZ SILVERO, Ricardo, 1979 - El desarrollo y el crecimiento económico, Estudios Paraguayos, Vol. VII, Nro. 2, Universidad Católica, Asunción 1979.
- Idem, 1981 - Paraguay. Ungleichheit und Marginalität Entwicklungspolitische Texte der Friedrich Naumann Stiftung, Bonn, Alemania Federal.
- Idem 1985a - La deformación estructural. Fundación Friedrich Naumann, Editorial Arte Nuevo, Asunción 1985.
- Idem 1985b - Estructura agropecuaria del Departamento de Paraguari. Manuscrito. Estudio elaborado para la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ), Asunción, octubre de 1985, Publicado parcialmente en Ultima Hora, Asunción del 3 al 8 de febrero de 1986.
- Idem 1985c - El sector secundario y los defectos en el modelo de acumulación del Paraguay contemporáneo. Estudios Paraguayos, Vol. XII, 1/2 1984, Universidad Católica, Asunción 1985.
- STP 1984 - Diagnóstico del Sector Agropecuario y Forestal. Secretaría Técnica de Planificación (STP) Asunción 1984.
- Idem 1985 - Perfil ambiental del Paraguay. Juntamente con el Instituto Internacional para el Desarrollo y Medio Ambiente y con la Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos de Norteamérica. Asunción, junio de 1985.



# EXPERIENCIAS Y POLITICA DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO EN PROYECTOS DE SALUD ANIMAL

---

Exposición a cargo del Ing. Jorge Zimmermann  
Especialista Sectorial Agrícola de la  
Representación del BID en Paraguay

---

## INDICE

### TEMA I

Algunos Datos de Préstamos del BID.  
1961-1985.

### TEMA II

Política del BID. Aspectos Generales.

### TEMA III

Proyectos de Sanidad Animal.  
Solicitudes de Préstamos.

### TEMA IV

Experiencias y Política del Banco.

~

### TEMA I

ALGUNOS DATOS DE PRESTAMOS DEL  
BID  
1961-1985

#### SECTORES

Al 31.XII.85 los importes acumulados (en préstamos) alcanzó a US\$ 31.520 millones, la contrapartida alcanzó a US\$ 75.000 millones. Costo total US\$ 106.000.000 y la distribución de los préstamos (US\$ 31.520 millones) así:

Energía:	27,0 %
Agricultura y Pesca:	21,2 % (US\$ 6.670,9 mill.)
Industria y Minería:	17,6 %
Transporte y Comunicaciones	12,6 %
Salud Pública y Ambiental:	8,5 %
Educación, Ciencia y Tecnología:	4,4 %
Desarrollo Urbano:	3,6 %
Otros (Financiamiento de Exportaciones, Preinversión Global y Turismo):	5,11%

En 1985 el BID canalizó más de US\$ 3.000 millones en apoyo crediticio destinado a restablecer el crecimiento económico en América Latina.

#### LOGROS DEL BID EN 1985: ADICION

- El total de desembolsos acumulados alcanzó a US\$ 20.247 millones, después de efectuados los ajustes cambiarios.
- Un volumen de 2.333 millones en empréstitos obtenidos en los mercados mundiales de capital. Al 31.XII.85 el total de empréstitos pendientes del Banco se elevaba a US\$ 9.366 millones.
- La aprobación de US\$ 41 millones en Cooperación Técnica no reembolsable y de recuperación contingente. El total acumulado alcanza a US\$ 541 millones.
- Aprobación de un total de US\$ 6,7 millones en financiamientos de pequeños proyectos para apoyar grupos de bajos ingresos. El total autorizado alcanza a US\$ 59,3 millones.

#### AVANCE DE LOS PROYECTOS: AGRICULTURA Y PESCA

- 408 préstamos por US\$ 6.671 millones están contribuyendo a beneficiar proyectos agropecuarios y pesqueros.

- al 30.IX.85 habían mejorado 15,2 millones de has. e incorporado a la producción otras 570.500 has., incluyendo para pastos 30.150 has. (5,3%), 63.200 has. para cultivos perennes (11,1%) y 477.150 has. para cultivos anuales (83,6%).

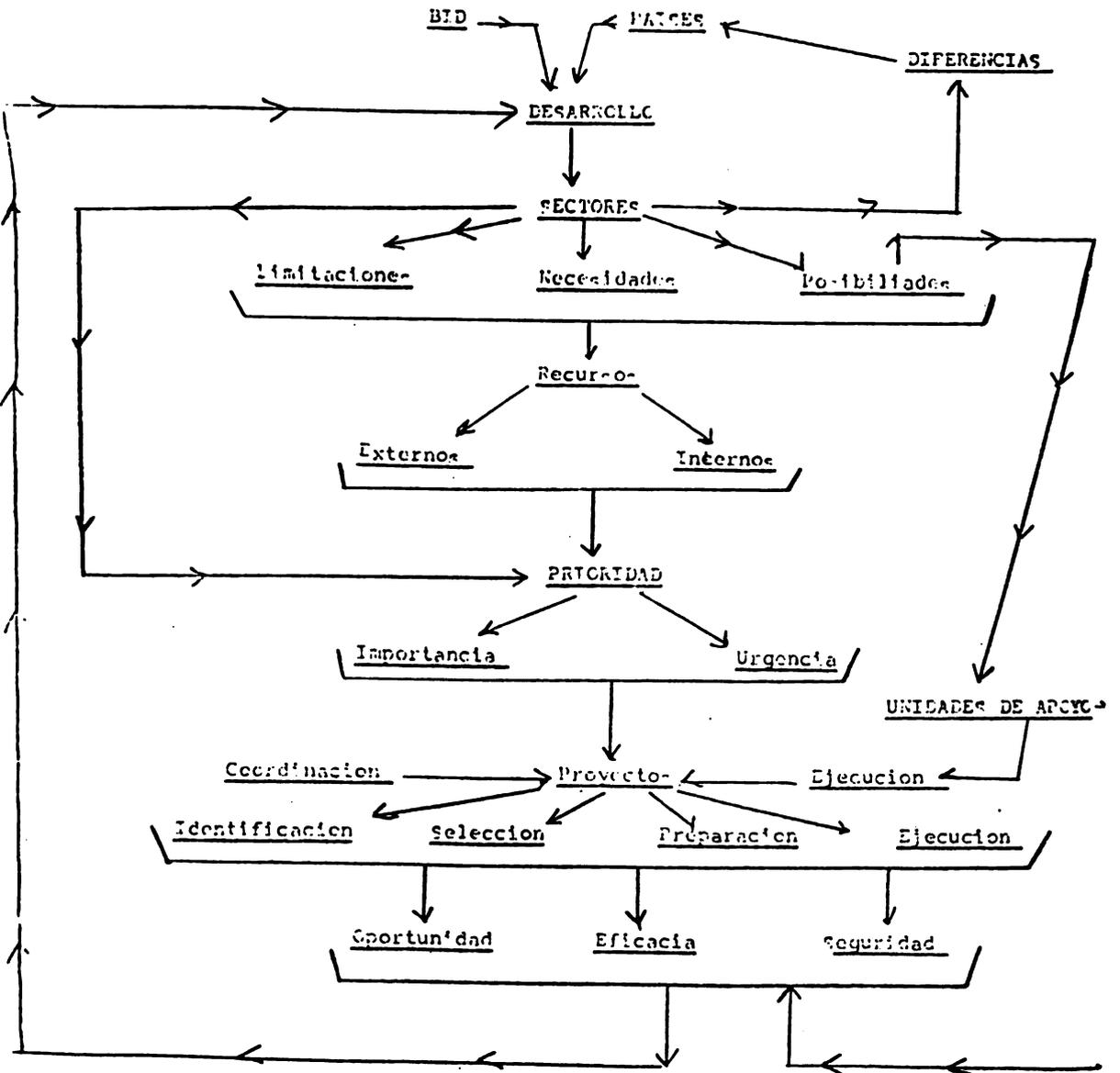
- Además incorporadas a la irrigación 1.529,920 has. irrigadas, 241.315 has. con drenaje, 258.340 has. con obras de protección de inundaciones y 712.240 has. mediante trabajos de conservación de suelos.
- Otorgamiento de 1.789.100 subpréstamos individuales.
- En Sector Ganadero: se adquirieron 104.690 cabezas de ganado para mejorar las cruces y se habían tratado, aproximadamente, 4.630.000 animales dentro de los programas de salud animal.

El Banco se encuentra al servicio de los países miembros, propiciando su desarrollo, no sólo por el financiamiento que ofrece, la cooperación técnica que orienta, sino además, al promover los recursos internos locales, en pro del logro de beneficios, entre los cuales se encuentran los del sector agropecuario.



Experiencia y Política del  
Banco Interamericano de Desarrollo en  
Proyecto de Salud Animal

"ALGUNOS DATOS DE PRESTAMOS DEL BID. 1961-1985"



## TEMA II

### POLITICA DEL BID

#### ASPECTOS GENERALES

##### Objeto:

Contribuir a acelerar el proceso de desarrollo económico y social, individual y colectivo, de los países miembros regionales en vías de desarrollo.

##### Funciones:

- Promover inversión de capitales públicos y privados.
- Utilizar su propio capital y fondos que obtenga, dando prioridad a los préstamos y operaciones que contribuyan más eficazmente al crecimiento económico de dichos países.
- Complementar las inversiones privadas cuando no hubiere capitales particulares disponibles en términos y condiciones razonables.
- Cooperar con los países miembros a orientar su política de desarrollo hacia una mejor utilización de sus recursos en forma compatible con la complementación de economías de promoción del crecimiento ordenado de su comercio exterior.
- Promover asistencia técnica para la preparación, financiamiento y ejecución de planes y proyectos de desarrollo, incluyendo estudios de prioridades y la formulación de propuestas sobre proyectos específicos.

##### Programa de trabajo:

Sobre las bases de los "documentos de estrategias de países" y los resultados de las Misiones de Programación, el Banco prepara, anualmente, un programa trienal de actividades de préstamos y cooperaciones técnicas.

**El programa de trabajo:** metas globales de préstamos.

**Documentos de estrategia:** objeto principal, definir marco de referencia de todos los préstamos y actividades de Cooperación Técnica, para realización de planes o metas de desarrollo de los países.

**Misiones de programación:** objetivo principal: consultar con los gobiernos interesados sobre formulación del marco general de actividades del Banco y el nivel de composición de los planes de préstamos y operaciones

de Cooperación Técnica. Estos planes comprenderán lapsos de tres y dos años respectivamente.

##### Prestatarios elegibles:

País miembro, subdivisiones políticas, órganos gubernamentales del mismo, entidades autónomas, empresas mixtas y privadas en el territorio de un país miembro.

##### Preparación de proyectos:

Los financiados por el Banco deben responder, entre otros, a los objetivos siguientes:

- contribuir efectivamente al desarrollo de los países miembros.
- ajustarse a principios del convenio constitutivo del Banco
- presentar solidez técnica y económica, seguridad financiera y un adecuado marco institucional.

##### Aspectos de evaluación:

- Institucional
- Técnica
- Socio-económica
- Evaluación financiera
- Evaluación jurídica.

##### Monto del préstamo en divisas:

El Banco está dispuesto a financiar con divisas determinados porcentajes de la estimación del costo total del proyecto. Los porcentajes se basan en actividad y grupos de países. Así, en nuestro país (D) agricultura y desarrollo rural corresponde la proporción del 75,0% para financiarse en divisas.

##### Operaciones de préstamos:

**Específicos:** destinados a financiar uno o más proyectos o subproyectos específicos que estuvieran totalmente definidos al momento de aprobarse el préstamo del Banco.

**Globales a programa de obras múltiples:** financiar un conjunto de obras de naturaleza semejante, físicamente e independientes entre sí, y cuya vitalidad no depende de la ejecución de un determinado número de tales obras.

**Globales a instituciones de fomento**

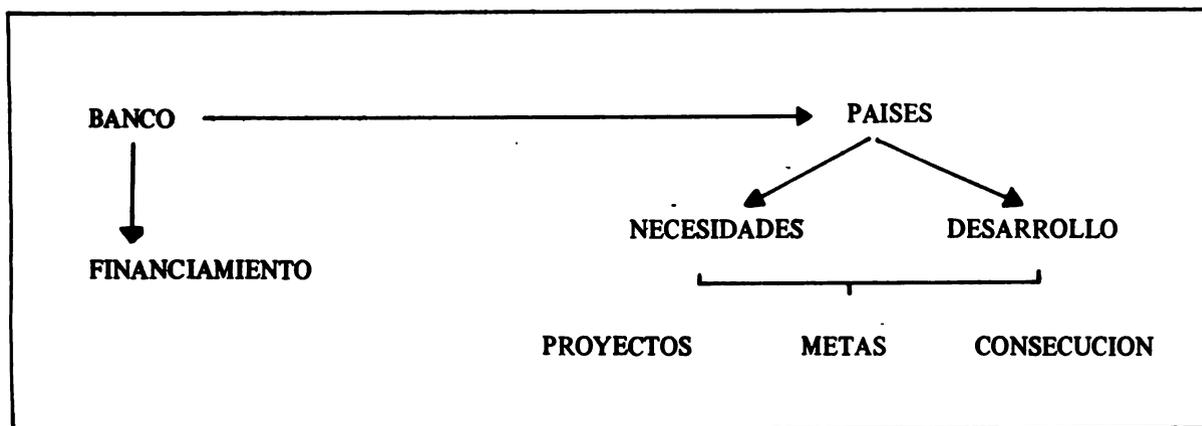
## HAY REQUISITOS PARA ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS SECTOR AGROPECUARIO

### Objetivos de la política

- Aumentar la productividad agrícola, poniendo acento a la producción alimentaria (especialmente productores de ingresos bajos y medianos).
- Respalda actividades que mejoran el bienestar socio-económico de las poblaciones agro-rurales. Especial importancia: abastecimiento alimentario local, adaptación de tecnología, diversificación, tenencia y titulación de la tierra, empleo pro-

ductivo, mayor participación económica de estratos de bajos ingresos y crecimiento por generación de ahorros.

- Rubros de ventajas comparativas para la exportación y estimular prácticas de conservación de recursos naturales esenciales.
- Incitarlas a aumentar la futura participación de la agricultura en la producción de recursos energéticos basados en el agro.
- Campos de actividad:
  - Comercialización y agroindustria
  - Investigación y extensión
  - Crédito
  - Riego y drenaje
  - Conservación y protección de cuencas

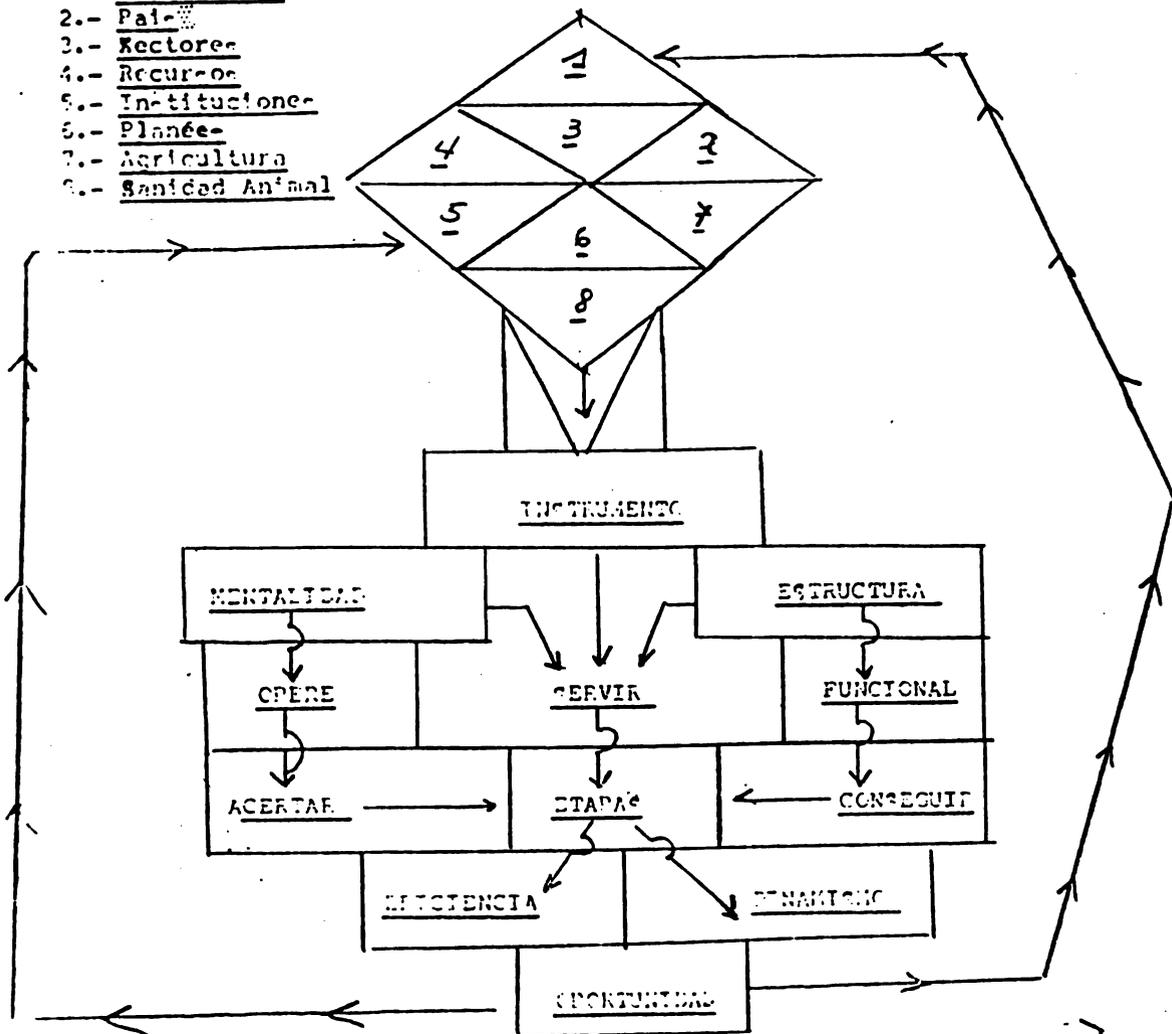


•••

Experiencia y Política del  
Banco Interamericano de Desarrollo en  
Proyecto de Salud Animal

POLITICA DEL BID ASPECTOS GENERALES

- 1.- Desarrollo
- 2.- Países
- 3.- Rectores
- 4.- Recursos
- 5.- Instituciones
- 6.- Planes
- 7.- Agricultura
- 8.- Sanidad Animal



Objeto - Funciones - Programas de trabajo -  
Presentatorio - Alcance - Preparación de Proyecto -  
Aspectos de Evaluación - Sector Agropecuario -  
Objetivo -

## TEMA III

### PROYECTOS DE SANIDAD ANIMAL

#### SOLICITUDES DE PRESTAMOS

##### Política general:

Consciente de que la promoción de la actividad ganadera exige, como requisito fundamental, control sanitario de los rebaños.

Financiamiento en el campo de la sanidad animal apoyados en proyectos:

- mejorar servicios veterinarios del Estado
- reducción de deterioro económico que producen las enfermedades.

##### Los proyectos orientados:

- corregir situaciones de deficiencias existentes en este campo
- enfocarse hacia la medicina veterinaria preventiva
- tener programación nacional o regional
- estar contemplados dentro de los planes nacionales de desarrollo
- haber sido estructurados con lineamientos acordes a las características y necesidades económicas del país
- ajustarse a las políticas operativas del Banco.

Los programas de sanidad, preferentemente, se:

- planificarán sobre la base de que las entidades ejecutoras serán un instrumento para: (entre otras cosas):
  - \* la política sanitaria
  - \* la complementación legal necesaria
  - \* los objetivos técnicos y económicos
  - \* las metas primordiales
  - \* entendimientos bilaterales a nivel de países.

Concluida la fase organizativa y las acciones de saneamiento a nivel de establecimientos y de zonas:

- los Gobiernos supervisarán exclusivamente el seguimiento que los ganaderos harán en las acciones restantes de:

- \* autovigilancia y aplicación de medidas sanitarias complementarias estipuladas en las leyes y reglamentos.

##### Ejecución:

Realización. Incluye actividades:

- \* terminación del mismo
- \* proyecto comience a operar
- \* produzca beneficios previstos.

##### Inicio y operación

Incluye corto período de puesta en operación y largo período de operación:

- \* proyecto cumple funciones para las que estaba destinado.

##### Evaluación del impacto:

Proyecto ya en operación es reexaminado y evaluado para:

- \* establecer grado en que satisface las necesidades previstas
- \* en que opera como estaba previsto
- \* en que consigue los beneficios proyectados.

##### Campos de acción:

Proyectos de sanidad animal preventiva:  
Acción

- implantación de infraestructura administrativo-sanitaria
- reforzar sistemas de producción y prevenir, controlar y, eventualmente, erradicar enfermedades infecto-contagiosas o parasitarias que incidan, negativamente, en la economía nacional o intrarregional y representan un peligro para la salud humana.

##### Campo de actividades:

- \* prevenir y controlar enfermedades (prioridad en planes nacionales de desarrollo)
- \* continuación de programas sanitarios y expansión de los mismos a nivel nacional.
- \* intensificación de campañas sanitarias establecidas.

Etapas o fases que comprende un proyecto de inversión:

- Identificación proyecto.
- Estudio de prefactibilidad.
- Estudio de factibilidad.
- Preparación y organización de la ejecución.
- Ejecución.
- Inicio y operación.
- Evaluación de impacto.

##### Identificación del proyecto:

Solución a un problema o a una necesidad percibida.

## **Estudio de prefactibilidad:**

Estudio inicial de alternativas de proyectos en relación a:

- \* objetivos económicos, financieros y sectoriales, a largo plazo.
- \* objeto: eliminar los menos viables.
- \* y establecer los parámetros preliminares de alcances, costos y diseños de aquellas que justifican un análisis en profundidad.

## **Estudio de factibilidad:**

Estudio a profundidad de:

- \* factores técnicos, financieros, institucionales, jurídicos, económicos, sociales y otros relevantes.
- \* definir y formular la alternativa de proyecto más atractiva y para establecer su factibilidad.

## **Preparación y organización de la ejecución:**

Realización de acciones preparatorias para posibilitar la ejecución del proyecto incluyendo:

- \* diseño final del proyecto
- \* estimación de sus costos
- \* planes, presupuestos y organización de su ejecución
- \* obtención del financiamiento
- \* selección de consultores
- \* precalificación de contratistas y proveedores
- \* varias otras medidas.

## **Actividades específicas financiables:**

### **Consecución de los objetivos y metas**

#### **1.- Estructura institucional:**

Distribución orgánica (mejoramiento) de las dependencias ejecutoras, incluyendo Cooperación Técnica, que refuerce el establecimiento de políticas sanitarias.

#### **2.- Estructura financiera y administrativo-contable:**

Mejoramiento sistema administrativo ágil que garantice afluencia oportuna de recursos.

#### **3.- Infraestructura física:**

Construcciones de oficinas; depósitos, talleres; laboratorios de diagnóstico, producción de biológicos y control de los mismos, bioterios y centros de aislamiento para la producción de animales idó-

neos para el control de calidad de vacunas; centros de inoculación para pruebas biológicas de vacunas; instalaciones rurales conexas de vigilancia sanitaria; infraestructura cuarentenaria, incineradores, etc..

#### **4.- Equipamiento y dotación de insumos técnicos**

#### **5.- Programación técnica:**

- \* Levantamiento predial y otras informaciones básicas.
- \* zonificación del país por razones económicas.
- \* grado de influencia de las enfermedades.

#### **6.- Capacitación y adiestramiento del personal**

- \* Programas educativos intensivos y prácticos.
- \* Cuadros de personal directivo, administrativo, técnico y auxiliar.
- \* Especialidades: planificación, bioestadística, epizootiología, comunicación social.

#### **7.- Otras varias:**

Bioestadística (organización de unidad especializada); inspección y control de ganado en tránsito; vigilancia y protección de zonas libres, investigación aplicada; cooperación técnica: contratación de consultores y adiestramiento en el exterior.

#### **8.- Evaluación:**

Montaje de un sistema que permita medir los resultados alcanzados y en base a ellos, ajustar y reformular la estrategia de acción. Evaluaciones de progreso muy importante. También la ex-post (posterioridad al período de ejecución del proyecto).

#### **Criterios de análisis:**

Los proyectos presentados al Banco, analizados dentro de las políticas y criterios vigentes para la evaluación técnica, institucional, económica y financiera de proyectos en el sector agropecuario. Estos criterios básicos (entre otros) tomarse:

1. Contemplar actividades de prevención, control y eventual erradicación de enfer-

medades que ocasionan fuertes pérdidas económicas anuales y sean calificadas de prioritarias.

2. Contribuir establecimiento y/o consolidación de la organización y estructura administrativo-sanitaria, central y periférica de los organismos del gobierno responsables de la producción y sanidad animal.
3. Infraestructura técnico-sanitaria (construcción y/o ampliación).
4. Facilitar capacitación, adiestramiento y especialización de los recursos humanos.
5. Propender a una efectiva integración nacional en las acciones preventivas y profilácticas.
6. Aplicación de técnicas y métodos modernos de producción y mercadeo del ganado y sus productos.

#### Resumen del Proyecto:

Objetivo: presentar en síntesis visión global del proyecto. Incluir:

1. Prestatario y ejecutor (entidad o entidades).
2. Breve descripción. Prioridad, objetivos y problemas que se tratan de resolver, área de ejecución y patrimonio animal que será afectado por las acciones del

proyecto, tipo y número de ganaderos que se beneficiarían con el mismo.

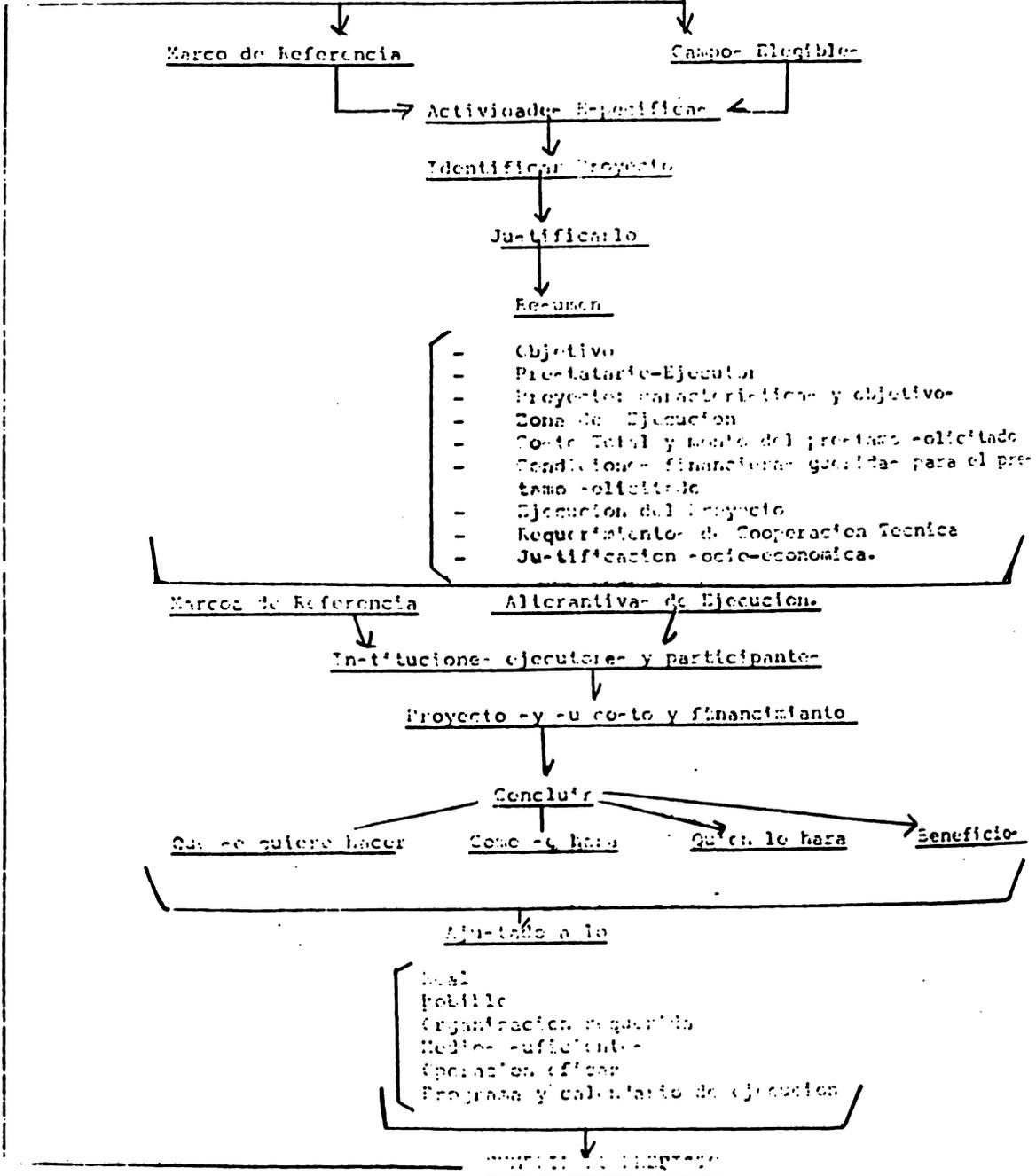
3. Zona o zonas de ejecución.
4. Costo total del proyecto. Por categorías de inversión y tipos de monedas, monto préstamo a solicitarse, aporte local y fuente de recursos, requerimiento en monedas extranjeras y en moneda local.
5. Condiciones financieras: plazos, tasa de interés, período de gracia.
6. Ejecución del proyecto: grado de preparación y tiempo previsto para su ejecución. Capacidad de la institución para establecer, operar y mantener los servicios creados.
7. Requerimientos de cooperación técnica: fortalecer aspectos específicos del Proyecto, indicando propósito y monto requerido para su financiamiento.
8. Justificación socio-económica, principales conclusiones que fundamenten la ejecución prioritaria del Proyecto y beneficiarlos.

#### Cuadro sinóptico

En el mismo se indican las relaciones, la importancia de cada aspecto y la influencia de cada uno dentro del contexto global de preparación de un proyecto de sanidad animal.



Experiencia y Políticas del Banco  
Interamericano de Desarrollo en Proyectos  
Salud Animal



Guía Solicitud de préstamo

PROYECTO

MARCO DE REFERENCIA (1)

Identificación Problema sanitario

Estudio situación actual de c/u de las enfermedades del ganado según prioridad asignada.

Medidas y Acciones desarrolladas en el País para prevenir, controlar y/o erradicar las enfermedades del ganado.

Aspectos Vinculados con la producción.

Aspectos geográficos de infraestructura de apoyo

Recursos Humanos

Provisión Insumos Técnico-

Otros Proyectos pecuarios

EL PRESTATARIO, EL EJECUTOR Y OTRAS INSTITUCIONES PARTICIPANTES. (2)

Aspectos institucionales

Aspectos legales

Coordinación con otros programas

Aspectos financieros

EL PROYECTO SU CONTEXTO Y FINANCIAMIENTO.

Propósito

Objetivo

Metas

Plan de Acción del Proyecto

Costo del Proyecto

Financiamiento del Proyecto

Cooperación Técnica

Aspectos Ecológicos y ambientales

EJECUCIÓN DEL PROYECTO(3)

Ejecución, supervisión y operaciones

Estudios y diseño

Situación de los terrenos

Programación de la Ejecución del Proyecto

Inversiones anteriores a la eventual aprobación del préstamo

Proveedores y contratistas de obra

Supervisión de la ejecución

Problemas especiales

Evaluación.

Legislación y Reglamentación

Coordinación Internacional

PROYECCIONES FINANCIERAS (4)

EVALUACION SOCIAL-ECONOMICA (7)

Datos para medir el impacto

Análisis Económico

Beneficio y Beneficiarios del Proyecto

Evaluación de Impacto y obtención de datos durante ejecución.

CATEGORIAS DE INVERSION

Propósito

Conocer situación y origen  
Identificar sus causas  
Que se pretende realizar y justificar  
Cómo va a realizarse y con seguridad asegurarse lo previsto  
Identidad de ejecución proyecto  
Evaluación de avance y final.

## TEMA IV

### EXPERIENCIAS

#### PRESTAMOS DEL BANCO AL SUBSECTOR DE SANIDAD ANIMAL

#### ASPECTOS GENERALES Y ASPECTOS PARTICULARES

##### Aspectos generales:

- El Banco ha sido la más importante fuente de financiamiento externo de sus países miembros en la esfera de la sanidad animal, pues ha proporcionado más del 90,0% de la asistencia financiera externa con esa finalidad.
- A finales de 1978 el Banco había concedido 12 préstamos a 11 países miembros con un valor de US\$ 91,5 millones y un costo total de US\$ 400 millones incluyendo el financiamiento directo de los países.
- Hasta finales de 1978 el BID encauzó US\$ 5,5 millones hacia 27 proyectos de cooperación técnica.

Lo anterior muestra la importancia de la acción del Banco que a la fecha actual es mucho más pronunciada.

##### Importancia económica y social de los programas de sanidad animal:

Se señalan entre otros y sucintamente:

- Aumento del ingreso y del ingreso de divisas por exportaciones.
- Al disminuir las infecciones contagiosas y erradicarse, eventualmente, las principales enfermedades, decrecerá la mortalidad animal, elevándose la productividad.
- La sanidad animal influye directamente en la industria ganadera. Hay más de 270 millones de cabezas de ganado en América Latina y el Caribe, lo que representa más del 22,0% de la población bovina mundial. Este valor en dinero sobrepasa los US\$ 45.000 millones en cabezas de ganado solamente. No se incluyen porcinos, ovinos, aves de corral, etc..
- El Banco ha concedido más de US\$ 130 millones en préstamos con destino a la producción pecuaria (sobre un 5,0% de sus préstamos al sector agrícola), a más de efectuar préstamos directos para sanidad animal por un valor de un 3,0% de los préstamos al sector agrícola. El BIRF ha concedido préstamos más sustanciales mas US\$ 1.000 en los últimos años (más de 10).

- Se ha estimado que la fiebre aftosa ha originado pérdidas de ingresos por exportación que sobrepasan los US\$ 500 millones por año en América Latina.
- El mejoramiento de la salud animal puede coadyuvar a mejorar la salud y la nutrición humana.

##### Resultados de los proyectos

No es posible medir en su justa realidad los resultados, muchos de los cuales inciden a largo plazo y requieren contar para la medición con información y datos que no están del todo disponibles para medir los resultados. Sin embargo, el Banco ha participado en el control de enfermedades específicas (fiebre aftosa, brucelosis, tuberculosis, erradicación de la piroplasmosis).

No obstante la experiencia conseguida, se identifican:

##### 1. Demoras en las construcciones y actividades conexas

La demora es de unos dos años más que el plazo previsto. Lo anterior relacionado con avance en obras (%) y los importes desembolsados.

##### 2. Control de movimiento de ganado

En el universo analizado por el Banco, se incluía la construcción aproximadamente de 12 estaciones de cuarentena, 1.130 centros de inmunización y 9 puestos fronterizos. Las dificultades principales: gestionar títulos de dominio, obtener ofertas locales de construcción e insuficiencia de fondos de contrapartida.

##### 3. Laboratorios y plantas de elaboración de productos biológicos

En 40 servicios previstos en 8 proyectos, se incluían laboratorios centrales para prueba y control de vacunas y otras sustancias biológicas, laboratorios de diagnósticos de campo, etc. Las demoras por las licitaciones: no se presentaron oferentes.

##### 4. Vehículos

La movilidad es indispensable para actividades de inspección y tratamiento. Limitaciones: falta de repuestos y mantenimiento inadecuado.

##### 5. Consultores

La oportunidad y disponibilidad fueron mejoradas en la prestación de los servicios. Importante tener disponibilidad de

consultores y que éstos reciban el incentivo para su incorporación, debiéndose seguir procedimientos ágiles y dinámicos en selección, contratación e incorporación. La disponibilidad de expertos, en un momento dado, no es muy viable para mantenerlos en espera de decisión por un período que no sea corto.

#### 6. Capacitación

Resultaron buenas, lo que constituye la clave de un servicio eficaz. Importante que el experto o profesional capacitado pueda ejercitar y aplicar los conocimientos adquiridos recibiendo el apoyo logístico requerido para su oportuna y eficaz aplicación (de los conocimientos adquiridos).

#### Ejecución de Proyectos

Se ha visto afectada en algunos casos importantes por:

1. Falta de financiamiento presupuestario y de contrapartida local.
2. Demora en sanción de las leyes y reglamentos de implantación necesarios y una fiscalización desigual a la prevista.
3. Insuficiencias en el control de calidad y en la producción de vacunas (contra la aftosa).
4. No se incorporaron al sistema los mejoramientos e innovaciones en el diseño de los laboratorios de diagnósticos.
5. En algunos países, lento progreso en la aplicación de normas de calidad de vacunas y no se había hecho un ensayo sistemático por fomentar una mayor

uniformidad de las normas utilizadas en todos los países beneficiarios.

6. En algunos, por no utilización de manuales técnicos especializados para las operaciones del proyecto y la coordinación de sus diversos elementos integrantes. Hay que perfeccionar y simplificar ciertas operaciones.
7. Los productores no aceptan con facilidad la obligación de notificar la existencia de animales enfermos, el sacrificio, la inoculación, el aislamiento, el registro o control de movimiento del ganado.
8. Se carece virtual o completamente de criterios para establecer campañas de divulgación de la necesidad y los beneficios de los programas de control y erradicación.

#### Aspectos específicos

Deben eliminarse los cuellos de botella y dinamizar la realización de actividades que son críticas para la consecución de objetivos y metas previstos.

Hay limitantes en:

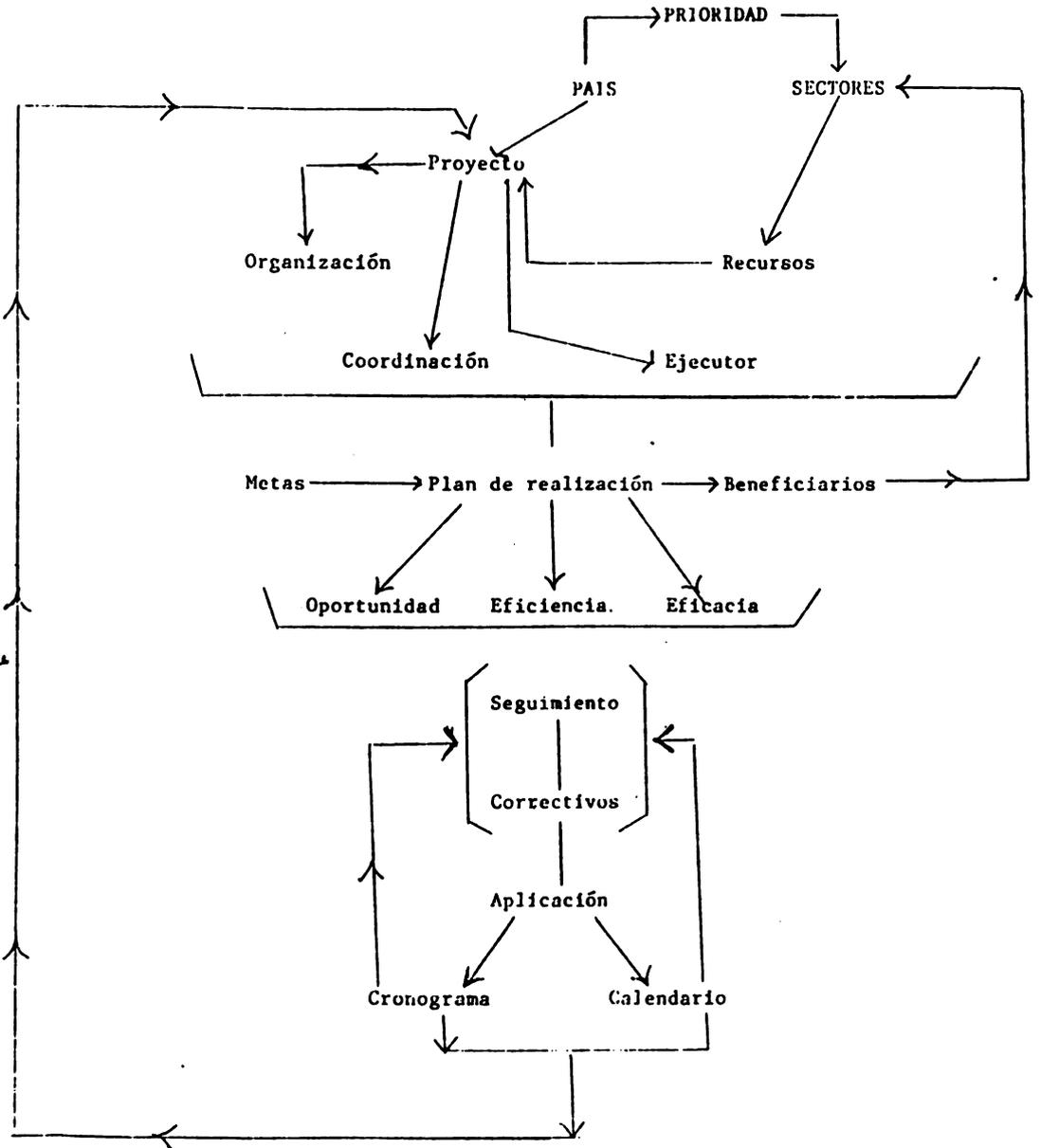
1. Administración y dirección.
2. Responsabilidad operativa.
3. Seguimiento y control.
4. Aplicación de correctivos.
5. Presencia de imprevistos y agilidad para hacerles frente.

Es importante el realizar eficientes proyectos y ésto desde su diseño y ajustada su escala a los objetivos, metas, posibilidad de ejecución adecuada y en base a recursos y apoyos logísticos existentes.



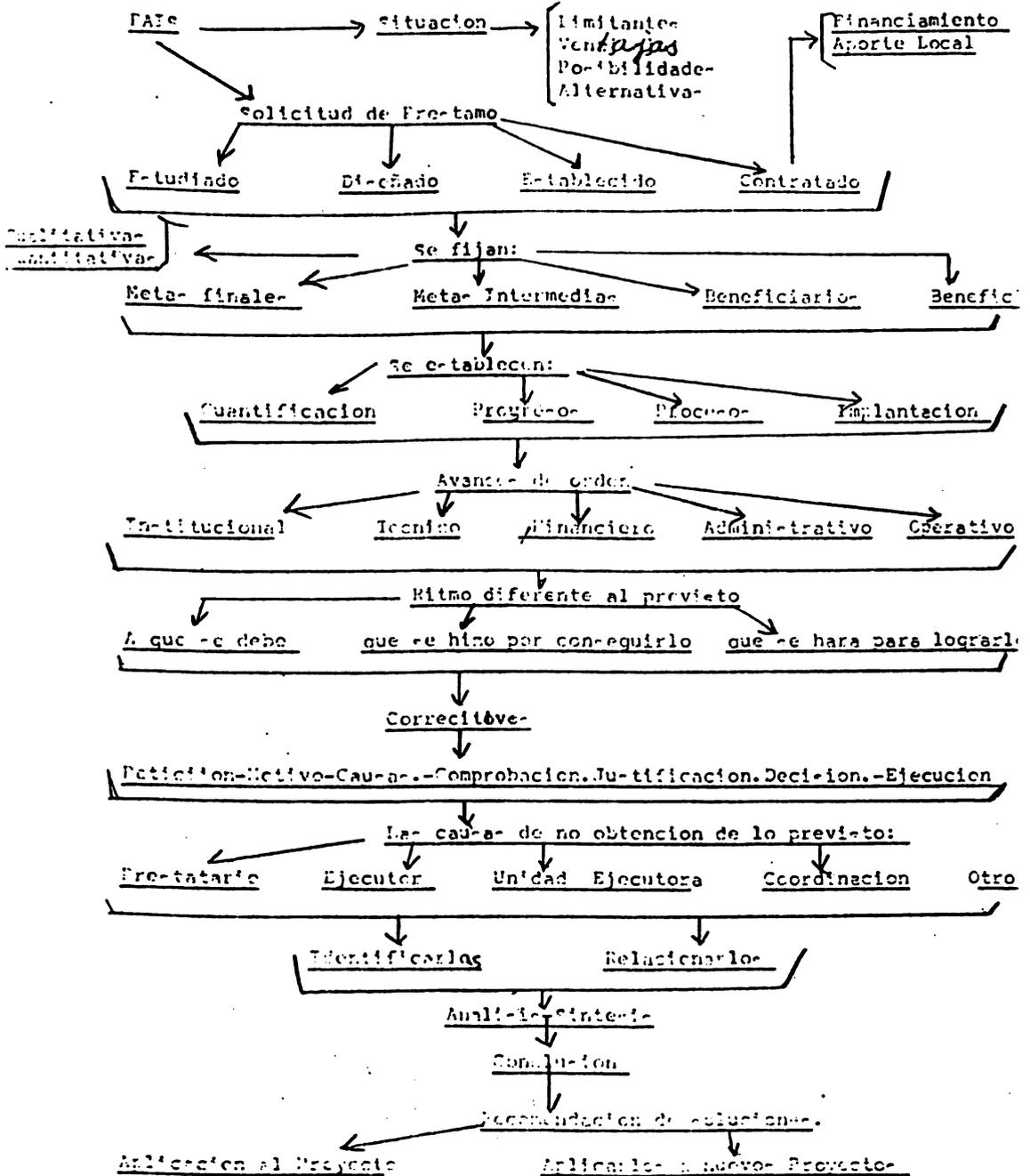
RESUMEN

LOS RESULTADOS PUEDEN ESTABLECERSE ASI:



Experiencias y Política del Banco Interamericano de Desarrollo en Proyectos de Salud Animal

"EXPERIENCIAS"





# USOS DE LA INFORMACION PARA LA PLANIFICACION Y EVALUACION EN SALUD ANIMAL

Vicente M. Astudillo

Experto en Bioestadística y Sistema de Vigilancia Epidemiológica del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (OPS/OMS)  
RJ, Brasil

## 1. Aspectos conceptuales y metodológicos

La finalidad de la información en salud animal es la de servir de ayuda a los responsables por la toma de decisiones en este campo para comprender mejor la conducta de los problemas específicos que enfrentan, y elaborar y desarrollar estrategias que lleven a la solución de esos problemas, dentro de una perspectiva socialmente viable.

El desarrollo de todo el soporte de información, utilizable en la práctica sanitaria animal, está estrechamente vinculado con un cambio de enfoque en la comprensión de la problemática epidemiológica de los problemas. Históricamente, este cambio se produce como resultante de la puesta en marcha de los primeros programas masivos y sistemáticos de combate a enfermedades del ganado, como fue el caso de los de fiebre aftosa en América del Sur. El enfoque etilogista restringido, donde una enfermedad es simplemente causada por un determinado tipo, subtipo o variante del agente, es, gradualmente, substituido por una nueva óptica, que se puede llamar de epidemiológica en la cual se integra la con-

ducta de las interacciones entre el agente específico y la población animal al ámbito más amplio y diversos de interacciones entre factores socio-económicos, culturales y ecológicos que determinan las distintas manifestaciones regionales de organización de la producción pecuaria.

En América del Sur se ha constatado una fuerte relación especial entre los ecosistemas de la fiebre aftosa y las modalidades regionales predominantes de organización económico-social de la producción ganadera.

Las regiones I con ganadería extractiva de cría o de ciclo completo, extensiva o semi-empresarial, generalmente, corresponden a ecosistemas endémicos primarios. Las regiones II con ganadería de engorde o de mezcla de engorde y lechería o, simplemente, áreas con lecherías cercanas a grandes centros de consumo, sobre las cuales convergen importantes flujos de animales, habiendo un crecido comercio interno de ganado, configuran ecosistemas endémicos secundarios o dependientes, por el ingreso de animales.

Las regiones ganaderas restantes III (lecherías típicas, ganadería artesanal-subsistencia) presentan características de ecosistemas ocasionales o paraendémicos.

Esta información, analizada y sintetizada en ecosistemas de la fiebre aftosa, ha servido de alimento al proceso de planificación del control de esta enfermedad, permitiendo la adopción de estrategias regionales selectivas de acuerdo a la regionalización de la conducta de la fiebre aftosa.

De esta forma aparecen relacionados los siguientes elementos:

Información + Conocimiento epidemiológico + Regionalización + Planificación

El resultado de esta relación ha sido una mayor objetividad y especificidad de las actividades sanitarias, con el consiguiente mejoramiento de su efectividad y eficiencia.

## 2. Aplicación

Una demostración práctica del uso de la información, bajo una perspectiva como la descrita, ha sido la hecha en el estado de Río Grande do Sul, en Brasil para el control de la fiebre aftosa, a partir de la situación epidémica de 1980.

Río Grande do Sul (265 mil km<sup>2</sup>), forma parte de la Cuenca del Río de la Plata en la América del Sur, una de las áreas pecuarias de mayor potencial del mundo. Como en toda esta región, Río Grande do Sul posee una pecuaria, que constituye la actividad primaria más generalizada, explotando preponderantemente el bovino (12 millones de cabezas), en seguida el ovino (10 millones de cabezas) y en menos grado el suino (3 millones). Existen alrededor de 380 mil establecimientos con bovinos.

Desde el inicio de 1966, la Unidad de Defensa Sanitaria Animal, del Departamento de Producción Animal, de la Secretaría de Agricultura del Estado, desarrolla un programa de control de la fiebre aftosa, que fue gradualmente implantado en todo el ámbito del estado, completándose en 1970. El programa, a partir de ese momento, se integró al programa nacional del Ministerio de la Agricultura de Brasil.

Las acciones de control, así como la captación de informaciones epidemiológicas son hechas por la organización de campo de la Unidad de Defensa Sanitaria Animal, que consta con 15 Unidades Veterinarias Regionales y 228 Inspectorías Veterinarias, servidas por más de 300 Médicos Veterinarios y aproximadamente 1.500 funcionarios auxiliares.

### 2.1 Caracterización regional de la fiebre aftosa: ecosistemas

Con la información proveniente del sistema de información para la vigilancia epidemiológica, para el periodo 1970-1981, se hizo una caracterización de los ecosistemas de la enfermedad.

El espacio geográfico de Río Grande do Sul puede ser subdividido en tres ecosistemas con respecto a la conducta de la fiebre aftosa.

El Ecosistema A, situado en el suroeste del Estado, es considerado **endémico primario**, por ser una región ganadera del tipo I (ciclo completo empresarial), donde se presenta la infección en forma endémica, donde el virus es mantenido por la existencia de fuentes de infección (adultos portadores) y animales jóvenes susceptibles, donde se originarán las ondas epidémicas y los brotes esporádicos que se expanden a otras regiones del Estado, a través del movimiento estacional de animales, especialmente, en la región ganadera del tipo II. En este caso la endemidad de la infección y de la enfermedad se corresponden bastante por el hecho de la región tener una alta densidad, buenos niveles tecnológicos y fácil observación del ganado. Esto explica que este ecosistema A presente el nivel más alto de endemismo,  $\rho = 42\%$ .

El ecosistema B, situado en la franja litoral, próximo al océano Atlántico, desde el Sur, en la Lagoa Mirim, pasando por la Lagoa dos Patos, alcanzando al Norte los Campos de Cima da Serra, y con una prolongación continental en la parte central del estado, donde se produce una depresión del relieve (Depresión Central), pasando desde áreas altas para campos más bajos. Ese ecosistema es llamado **dependiente o secundario**, con respecto al primero. Tiene como principal actividad la pecuaria bovina de carne, más extensiva, recibiendo ganado de la región anteriormente mencionada. Sin embargo no es una típica región de engorde, aunque tiene esa condición. Su característica es ciclo completo extensivo, con áreas de engorde y centros de

consumo, presentando un índice de endemismo  $\Omega_0 = 26\%$ .

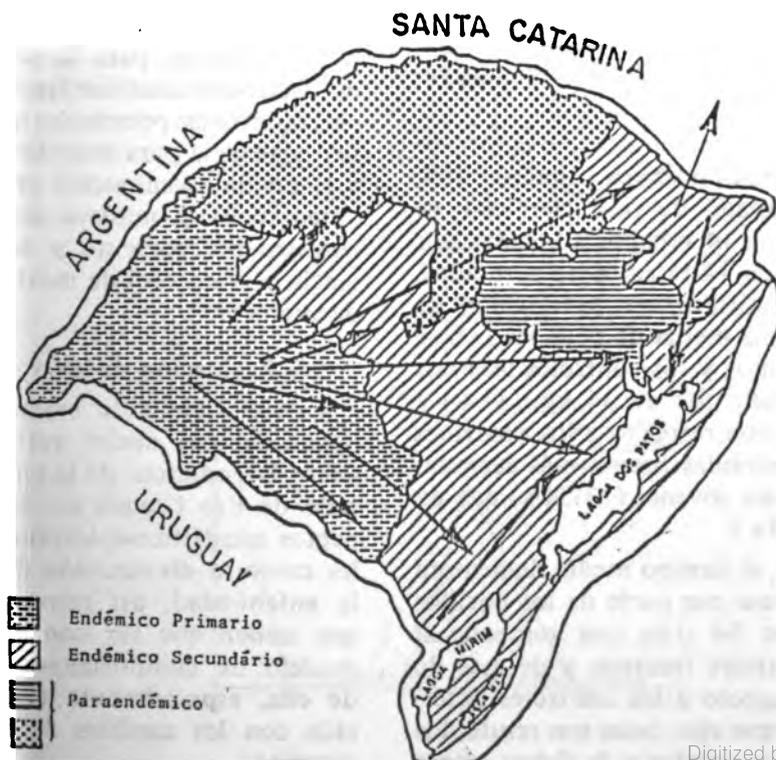
En términos generales la región norte del estado, donde no hay ganadería de carne, se puede caracterizar como una región donde la enfermedad es ocasional o paraendémica. Dentro de esta región de pequeños propietarios, se distinguen dos subregiones cuyas características son las siguientes:

El subecosistema C1, situado en una región serrana, próxima tanto de la capital del Estado, y su mayor centro de consumo, la ciudad de Porto Alegre, como también de diversos otros centros poblados importantes de la área vinícola, como es la ciudad de Caxias do Sul. Ese ecosistema C1, por tener como actividad pecuaria principal la producción de leche y, en menor grado la suinocultura, recibe alguna influencia de la región de explotación de carne y es considerado paraendémico de alto riesgo, ya que la presencia de la fiebre aftosa en esa región, siendo ocasio-

nal, en algunos períodos presenta la ocurrencia de la enfermedad en pequeñas granjas, próximas a laboratorios privados y oficiales que manejan virus de la fiebre aftosa. La región C1 presenta un índice  $\Omega_0 = 12\%$ , que es bajo.

El subecosistema C2, situado en la parte norte del Estado, es asiento de colonos de origen europeo, con propiedades muy pequeñas, que hacen agricultura y también pecuaria, principalmente suino cultura, en la cual el nivel de tecnificación llega a ser bueno. La pecuaria bovina es complementaria a la agricultura (energía animada) y para auto-abastecimiento, especialmente el de leche. Por el tipo de actividad pecuaria, ese ecosistema está menos expuesto a la influencia de los primeros ecosistemas, siendo su situación epidemiológica considerada como paraendémica, ya que, excepcionalmente, aparece fiebre aftosa en esa región, habiendo varios municipios donde nunca fue registrada la enfermedad. El subecosistema C2 presenta un valor de  $\Omega_0 = 6\%$ , el que es muy bajo.

FIGURA 1. Ecosistemas de la Fiebre Aftosa. Rio Grande do Sul. Brasil, 1970-81



La eficiencia de la metodología utilizada en la regionalización de la fiebre aftosa en el estado de Río Grande do Sul, puede ser evaluada por la baja magnitud de la varianza para  $\Omega_0$  presentada entre los municipios que componen cada ecosistema (59,8) en relación a la varianza entre los ecosistemas, más de 100 veces mayor, lo que demuestra la homogeneidad dentro de cada ecosistema.

## 2.2 Factores responsables por la conducta de la fiebre aftosa

Mediante el análisis factorial ha sido posible analizar una serie de indicadores relativos a la organización económico-social de la ganadería, a la estructura poblacional y al movimiento de animales que son considerados explicativos de la presencia de la fiebre aftosa. Como los indicadores están relacionados entre sí, se ha resumido el conjunto de todos ellos en un grupo menor de "factores", cada uno, representando varios indicadores que son englobados bajo una misma denominación. Bajo la denominación del factor "organización de la producción de carne" se agrupan una serie de variables responsables por un efecto de 49%. Los centros de consumo, configuran otro factor, responsable por un efecto acumulado de 62%, el nivel tecnológico es el tercer factor que hace alcanzar el efecto acumulado a 72%. Los factores centros de procesamiento, estructura poblacional y carga animal hacen llegar el efecto acumulado a 91%.

## 2.3 Pérdidas físicas asociadas a la ocurrencia de fiebre aftosa

En una parte de la región de ciclo completo de carne empresarial/endémica primaria, donde predomina ganado de raza Hereford, se hizo un estudio en 14 rebaños afectados por la enfermedad y en 14 rebaños no afectados, para evaluar las pérdidas en producción de carne. La diferencia media de peso vivo entre los novillos enfermos y los controles internos en el mismo rebaño fue de 34 kg. (11%) y de 53 kg. (16%) con respecto a los controles externos. Estas pérdidas fueron más acentuadas en los animales jóvenes (13-24%) que en los adultos (12-18%).

Por otra parte, el tiempo medio de demora en recuperar el peso por parte de los novillos enfermos fue de 84 días con respecto al peso de los controles internos y de más de 130 días con respecto a los controles externos. Debe destacarse que éstos son resultados de daños físicos asociados a la fiebre aftosa

en regiones donde ella es endémica y el ganado es vacunado contra la enfermedad.

## 2.4 Definición de estrategias regionales de control de la enfermedad

Frente al impacto de la epidemia de virus O de 1980, se tomó la decisión de reformular el combate a la enfermedad en el estado de Río Grande do Sul, a la luz del mejor conocimiento epidemiológico de la fiebre aftosa haciendo una mayor y mejor utilización de la información.

### La región extractiva semiempresarial/endémica primaria del suroeste del estado tuvo la más alta prioridad

La estrategia selectiva para esta región consideró dentro de una combinación de acciones, entre las principales: Disminuir la endemicidad del virus a través de una sólida inmunización de la población; control de salida de los animales jóvenes en los rebaños de origen antes de la movilización, con revacunación e inspección de los rebaños, para disminuir el riesgo de difusión a distancia.

La estrategia selectiva para la región de ciclo completo extensivo-engorde/endémica secundaria, incluyó entre las principales medidas las siguientes: Control de ingreso de animales, vacunación sistemática de la población local y extinción de los focos, con medidas rigurosas tratando de reducir al máximo la aparición de focos secundarios.

La estrategia para la región de ganadería de leche-artesanal-familiar/paraendémica, incluyó entre las principales medidas las siguientes: vigilancia para impedir el ingreso de virus a la región, disminución gradual de los ciclos sistemáticos y masivos de vacunación y el consiguiente aumento y refuerzo de la vigilancia y el control de movimiento de entrada de animales.

## 2.5 Evaluación de los resultados alcanzados

Con el objeto de evaluar el efecto de la aplicación del nuevo enfoque programático sobre la conducta de la enfermedad en el estado de Río Grande do Sul se consideró aspectos estadístico-epidemiológicos tradicionales como la disminución de la frecuencia de la enfermedad, así como también aspectos que tienen que ver con la modificación del modelo de comportamiento epidemiológico de ella, especialmente en lo que dice relación con los cambios de estado de los ecosistemas.

**TABLA 2. Frecuencia Anual de Rebaños Afectados por Fiebre Aftosa. Río Grande do Sul, Brasil**

Período o Año	Total Estado	Ecosistema Endémico Primario
1970-75 *	3.222	1982
1976-81 *	2.281	997
1982	128	39
1983	50	5
1984	88	7
1985	41	0
1986 **	1	0

\* Media anual

\*\* Acumulado hasta mes de Mayo.

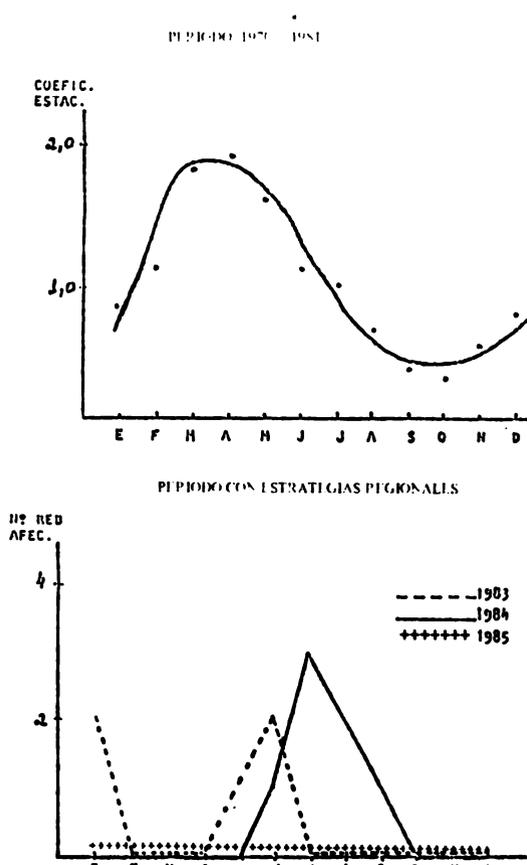
Se puede observar en la Tabla 2 una clara reducción del número de rebaños afectados,

siendo particularmente significativo lo ocurrido en la región endémica primaria donde no se registra la enfermedad desde octubre de 1984 hasta mayo de 1986.

El ecosistema endémico primario fue responsable por más del 53% de los episodios ocurridos en el estado entre 1970 y 1980. Si se observa la Tabla 2 se verá que desde la epidemia de 1980 esto no ha vuelto a ocurrir. Por el contrario, la drástica reducción de la enfermedad en esta región sur-oeste del estado ha contribuido a disminuir los riesgos de ocurrencia en otras regiones.

Otro resultado importante ha sido la quiebra del modelo de comportamiento de la enfermedad, precisamente en la región endémica primaria, en lo que dice relación con la desaparición de la estacionalidad (Figura 2).

**FIGURA 2. VARIACION ESTACIONAL. REBAÑOS AFECTADOS. FIEBRE AFTOSA. REGION CAMPANIA. RIO GRANDE DO SUL. BRASIL, 1970-1985**



## 2.6 Optimización del uso de recursos en el programa de control

Los servicios de sanidad animal al ocuparse de desarrollar programas de control de las enfermedades del ganado, tienen que tomar a su cargo la organización de la asistencia sanitaria a la dotación completa de rebaños y establecimientos ganaderos. Desde ese momento la sanidad animal abarca la prestación de servicios muy complejos y masivos y es por eso que la planificación de la salud animal se ha tornado una tarea en la que hay que incorporar criterios de racionalización de los recursos con bases científicas.

En forma de una tentativa preliminar se han aplicado procedimientos del campo de la investigación operativa a la optimización de la organización estructural del servicio de sanidad animal de Río Grande do Sul, en el área

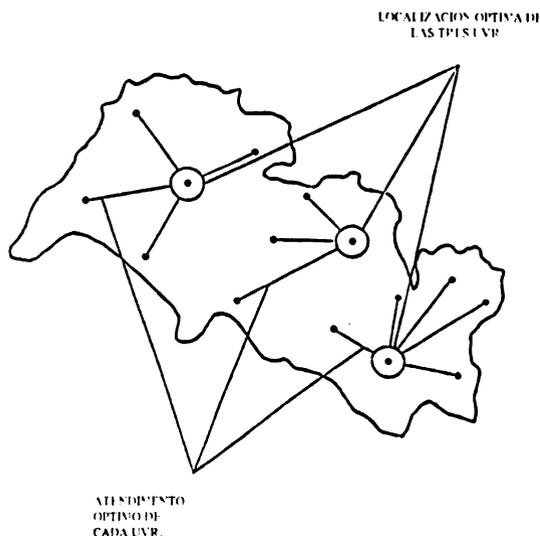
del ecosistema endémico primario. Se trata de optimizar la decisión acerca de la localización de tres unidades veterinarias regionales y la cobertura de atención de cada una de ellas, expresada en municipios a ser atendidos. Esta región tiene 15 municipios, 23.300 rebaños, 5 millones de bovinos y 6,7 millones de ovinos.

Se hizo una minimización de una función que considera el costo de localización de las 3 unidades veterinarias regionales (UVR) más el costo de atendimento. La respuesta óptima debe indicar en qué municipios se deberán localizar las tres UVR y cuáles son los municipios atendidos por cada una de ellas. (Optimización de la localización y del atendimento sanitario).

La respuesta aparece gráficamente expresada en la Figura 3.

FIGURA 3:  
Optimización de la Localización y Atendimento de Tres Unidades Vetero Regionales,

Río Grande do Sul, Area Endémica Primaria, Brasil.



## 3. REFERENCIAS

1. ASTUDILLO V. Formas de organizacao da producao como determinantes de risco de febre aftosa. A Hora Veterinária. Ano 3, no. 17, 1984.
2. ROSENBERG, F. Planning of FMD eradication: Ecosystems and regional strategies. Report of the Research Group of the Standing technical Committee of the European Commission for the control of Foot-and-Mouth disease. pp. 126-133. FAO. Roma, 1986.
3. ASTUDILLO, V. Epidemiological Surveillance of FMD in South America. Report of the Research Group of the Standing Technical Committee of the European Commission for the Control of the Foot-and-Mouth disease. pp 118-125. FAO, Roma, 1986.
4. PANAFIOSA-OMS/MIN. AGRICULTURA - BRASIL / BID. Estudio de Pérdidas de producción y productividad en ganado con fiebre aftosa. C.P. 589. Río de Janeiro, Brasil, 1985.





**TEMA 3:**

**ESTRATEGIA PARA MEJORAR LA PLANIFICACION  
EN SALUD ANIMAL**



# LA PROBLEMÁTICA DEL SECTOR GANADERO Y CRITERIOS PARA SU PLANIFICACION

---

**Dr. Epifanio Salcedo Cáceres**

Presidente del Fondo Ganadero y Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la UNA.

---

En primer término debo agradecer a los organizadores de la primera reunión de Planificación en salud animal área sur, por la invitación recibida para este importante evento, con la participación de técnicos de Argentina, Brasil, Chile, Uruguay y Paraguay.

El Paraguay, a través de su historia ha demostrado siempre fe y vocación para superar todos los obstáculos que impiden con el desarrollo y el bienestar socio-económico de sus habitantes. Es así como al comienzo de los años 50 se inicia un cambio de apertura con un alentador proceso de modernización de las actividades económicas, una transformación acelerada de la estructura de organización en las diferentes actividades que hacen a la política nacional. Este proceso ha sido librado a través de diferentes medios, uno de los cuales, y tal vez el más importante o innovador haya sido el uso de métodos de planificación a partir de los años 60.

La realización de diagnósticos sectoriales y globales, ha permitido definir una estrategia nacional para el desarrollo, visualizando en la misma el potencial nacional y la forma más apropiada de encarar su racional aprovechamiento.

Más específicamente, el sector agropecuario y forestal se ha constituido como el de mayor trascendencia económica y social para el desarrollo del país. En el período 1970-80 se ha generado, anualmente, alrededor del 29% del valor del PIB nacional, suministrando actividad laboral para casi la mitad de la población, económicamente, activa del país (48%) y generando cerca de la totalidad de las divisas provenientes de las exportaciones (98%). Además de su importante papel como proveedor de materias primas a las industrias, suministró casi la totalidad de los productos alimenticios a la población (97%), exceptuando algunos rubros como el trigo, frutas, hortalizas y otros.

Más adelante en el período 80-84 si bien no mantuvo el ritmo de la década pasada, sobre todo como consecuencia de las grandes inundaciones y bajos precios internos, se lograron avances en los productos deficitarios de aquella época anterior como la leche, frutas y hasta el autoabastecimiento nacional en la producción de trigo.

De las diversas especies animales, el ganado vacuno ha sido el seleccionado en forma preferencial para ser sometido a los sistemas de

producción que constituyen hoy día uno de los renglones más importantes de la vida económica agraria. La necesidad de proveer cantidades de alimentos de origen animal con alto contenido proteico a una población de rápido crecimiento en el mundo, así como el mejoramiento del nivel educativo y el ingreso se constituyeron como los determinantes principales del aumento sostenido de la demanda de carne vacuna a nivel mundial. Si bien esta demanda no ha sido en el mismo sentido dinámico como en el pasado, se puede afirmar que hoy, existe la necesidad imperiosa de proteína para consumo humano en diversas partes del globo.

## 1. ORIGEN Y EVOLUCION DE LA GANADERIA

La riqueza ganadera del Paraguay, se inicia en el año 1568 con los primeros animales vacunos traídos por Felipe de Cáceres del Perú, constituyéndose nuestro país en el centro distribuidor de este ganado para las poblaciones de los países vecinos.

El denominado **ganado criollo**, es el producto de la selección natural que ha dejado más o menos un tipo uniforme a partir de los diferentes tipos de ganado traído por los españoles, y base de la ganadería paraguaya actual.

Las primeras importaciones de ganado, fueron realizadas a principios de siglo, con animales de origen europeo. Ellos fueron de razas Hereford, Shorton y Aberdeen Angus. La necesidad de animales más rústicos, motivó la importación posterior de animales de raza indiana.

Se puede asegurar, que en los últimos veinte (20) años, la ganadería nacional ha pasado por una etapa de transformación progresiva en su tecnología de producción. Este proceso de cambio, se ha producido por el impulso de una política de asistencia técnica y crediticia del Gobierno nacional, con el mejoramiento de las vías de comunicación, y el transporte, que han permitido la integración física del territorio nacional, la creación de instituciones de fomento, así como el medio social propio de tranquilidad y paz interna, que hacen posible la dedicación íntegra de la población a las actividades propias de su interés.

## 2. DOTACION DE RECURSOS NATURALES

El Paraguay, ha sido favorecido por una naturaleza pródiga, al dotarle de medio ambientes, que sus habitantes han utilizado desde la llegada de los españoles. Así, la original profusión y la calidad de los recursos naturales, más la baja intensidad de su uso, proyectaba una imagen de perdurabilidad hasta hace pocos años. Actualmente, el transcurso del tiempo y las crecientes actividades de la población han modificado los ambientes existentes, llegando en algunos casos a condiciones extremas: desde una superpoblación zonal relativa en donde los recursos han sido disipados, hasta zonas con actividad económica nula donde los recursos mantienen su calidad natural, pudiendo afirmarse que existen pocas regiones o ecosistemas sin la influencia del hombre.

En este sentido, se puede afirmar además, que las exigencias del desarrollo, debido al aumento de población; determina el obligado uso más intensivo de los recursos naturales, el desplazamiento de la población, la construcción de carreteras, la incorporación de nuevas tierras a la agricultura, la construcción de presas hidroeléctricas y la creación de centros urbanos nuevos. Todos los factores citados, más el uso de nuevas tecnologías, han causado profundas alteraciones en el medio ambiente, cuyos efectos más evidentes son la deforestación, la erosión, la emigración de la población, la contaminación de los cursos de agua, la destrucción del hábitat y la eliminación o disminución de la fauna.

## 3. EMPLEO AGROPECUARIO Y FORESTAL

El principal problema observado en la actividad agropecuaria y forestal no es la desocupación abierta, sino el subempleo de la mano de obra en el área rural. Ello se debe entre otras razones a que la fuente de trabajo predominante en esta área, es la actividad agropecuaria que en 1982, representaba el 72% de la PEA rural absorbida por el sector. Esta situación explica el enorme peso de los trabajadores independientes y de sus familiares así como la estacionalidad y otras características peculiares inherentes a las tareas agrícolas.

La PEA agropecuaria creció a un ritmo de 2.1% anual en el período de 1972/82, llegando al final de este a 469.000 personas que

representa alrededor del 46% de la PEA total del país. Lo que caracteriza al campo paraguayo es la pequeña y mediana explotación ubicada en la Regional Oriental, donde predomina la mayor fuente en materia de empleo. Casi el 50% de los productores y sus familiares ocupados trabajaron en explotaciones de 5 - 20 Has., estrato donde también tienen ponderación similar los asalariados, principalmente los temporales.

Actualmente, el sector rural es el que tiene menos desocupación abierta, pero sigue manteniendo el problema del sub-empleo estacional.

#### 4. ESTRUCTURA AGRARIA

Las cifras referentes al uso de la tierra proporcionada por los distintos censos son incoherentes, razón por la cual no es posible emitir juicios o llegar a conclusiones valederas.

No obstante, las tierras destinadas a la agricultura representaban, aproximadamente, un poco más del 2% hasta 1974. Con la ampliación de la frontera agrícola se observa un incremento hasta alcanzar el 7% en 1981. La mayor ocupación de la tierra para uso agrícola, concuerda con el aumento de la producción registrado en el período.

El censo de 1981, registra tan sólo 10.6 millones de Has. para el uso ganadero, lo que resulta marcadamente inferior a las cifras que se venían registrando en años anteriores (17.3 millones de Ha. en 1979).

Las tierras para uso agrícola han aumentado, aceleradamente, en los últimos 20 años, debido a la apertura de caminos en diferentes regiones del país, la habilitación de nuevas colonias agrícolas y la gran demanda externa que experimentaron los productos del sector en la década del 70. La superficie cultivada estimada para el año 1982, superaba las 2.000.000.- aproximadamente. La superficie total cultivada, aumentó en el período 75/82 a una tasa del 10.3% anual acumulativo. La distribución de la tierra labrada por tipo de cultivo en el período 75/82 corresponde el 77.7% para productos alimenticios y 22.3% para productos no alimenticios. En el mismo período la superficie destinada a cultivos temporales fué de 84.4% y cultivos permanentes 15.6%.

La conclusión es que en el Paraguay, existe suficiente cantidad de tierra para uso agrícola y ganadero, apreciándose una tendencia

selectiva en la ocupación de nuevas áreas, teniendo en cuenta su localización, servicio de transporte y calidad de suelo.

La reserva forestal, se encuentra en acelerada disminución y no existe un programa adecuado que permita la planificación en el uso y conservación del suelo.

En el período 1961-81, el número de propietarios ha aumentado de 59.994 a 151.700 lo que indica un promedio anual de 4585 nuevos propietarios.

Resultados comparativos de los censos agropecuarios de 1956-61 y 81 demuestran que el número de propietarios ha crecido en 212% y la superficie ocupada en 64%, entre 1956 y 81. En el mismo período, la superficie ocupada por arrendatario ha sufrido una disminución del 81% y 39%.

El cambio observado en la estructura de tenencia de la tierra expresado en términos porcentuales es como sigue:

Años	Propietario	Arrendatario	Ocupante
Cens. Agrop. 1956	39	12	39
Cens. Agrop. 1961	43	12	45
Cens. Agrop. 1981	55	15 (*)	30

(\*) Incluye otra forma de tenencia.

A pesar del cambio favorable experimentado en la estructura de la tenencia de la tierra, resulta inevitable intensificar la acción referente a los asentamientos y titulaciones de tierra a los sujetos de la reforma agraria.

Sin embargo subsiste la necesidad de continuar con las parcelaciones mayores, para disminuir el alto porcentaje de explotaciones con menos de 7 Has., hecho que puede clasificarse como minifundio no productivo.

En el año 1956, el 46% de las explotaciones, poseían menos de 5 Has. y en 1981, ha disminuido a 34.6%. Las propiedades menores de 20 Has. representan el 76% del número de las explotaciones abarcando el 6% de la superficie censada.

#### 5. POBLACION GANADERA

En general, la acepción más generalizada de ganadería se refiere a la ganadería bovina y en especial de carne.

La actividad, se inició con la introducción de ganado vacuno por los españoles, desarro-

llándose rápidamente al encontrar un medio ambiente favorable. En su primera época y hasta la década del 70, aproximadamente, el desarrollo extensivo de la misma ocurrió en las praderas naturales existentes, para posteriormente expandirse a las áreas forestales en detrimento de los bosques.

Los altos precios de la carne, favorecieron la implantación de praderas, en especial de la variedad colonial. La alta productividad de estas praderas, hizo que se desarrollara la ganadería comercial impulsada por nuevas prácticas tecnológicas apoyadas por el crédito y la asistencia técnica. Esta praderización, se ha desarrollado en la región Oriental y la Occidental o Chaco paraguayo. Se estima que existen aproximadamente unas 1.400.000 Has. de pasturas cultivadas de colonial, salinas, braquiarias, estrella, pangola, etc.; de las cuales el Fondo Ganadero financió alrededor de 500.000 Has. para ambas regiones.

La evolución de la población nacional a partir del año 1981 es como sigue:

AÑO 1981	.....	6.457.329	cabezas	bovinas
AÑO 1982	.....	6.551.693	cabezas	bovinas
AÑO 1983	.....	6.650.689	cabezas	bovinas
AÑO 1984	.....	6.794.868	cabezas	bovinas
AÑO 1985	.....	6.956.200	cabezas	bovinas

En el aspecto de eficiencia, la producción ganadera nacional puede considerarse relativamente baja, exceptuando los estratos atendidos técnica y financieramente por los organismos oficiales y algunos productores privados que emplean tecnologías más avanzadas. No obstante, todo el sector se encuentra en vías de mejoramiento.

Según esta información, la población bovina ha crecido a razón de 1.93% promedio anual a partir del año 1981 hasta el 85.

## 6. EFICIENCIA PRODUCTIVA

Se ha tratado de hacer una evaluación para medir el progreso de la ganadería nacional en términos cuantitativos y cualitativos. Para lograr este propósito se tienen tremendas limitaciones en los datos oficiales, publicados en los censos, hechos que no permiten hacer una apreciación del promedio nacional en la eficiencia productiva. Se conoce la existencia aún de unidades económicas muy atrasadas que representan alrededor del 40% del total de los establecimientos. Este estrato sigue influyendo para que el promedio nacional sea relativamente bajo.

Los valores promedios nacionales, han sido superados por los estratos de productores que han utilizado métodos más avanzados de producción, mediante la utilización de la asistencia técnica oficial o privada, el crédito y la canalización masiva de recursos de inversiones en la década del 70.

Los indicadores de producción medidos en términos promedios a nivel de productores, para clientes del FONDO GANADERO, demuestran que:

- la tasa de marcación oscila entre el 51 al 59% ;
- el descarte total de hembras alrededor del 17.7% ;
- la tasa de extracción se encuentra aproximadamente entre 18 a 20% ;
- los novillos se comercializan a los 36 meses, con 410 Kg. de peso vivo y un rendimiento de 55% ;
- las vacas se comercializan con 380 Kg. de peso vivo y un rendimiento de 49% ;
- la tasa de mortandad de adultos oscila alrededor del 1.9% ;
- la tasa de mortalidad de terneros oscila entre el 3.8 al 4% ;
- en el aspecto sanitario se observa una mayor eficiencia en el control y prevención de las enfermedades.

Un punto muy importante para la evolución de la ganadería, radica en la infraestructura de los establecimientos que se han incrementado substancialmente.

## 7. SUPERFICIE UTILIZADA POR LA GANADERIA

Existen diversos datos sobre superficie utilizada, que difieren substancialmente unos de otros. Presumiblemente, la cita de los documentos existentes, se refiere a dos conceptos diferentes, como sería el de utilización efectiva y aptitud ganadera de los suelos. Según censo 1981, la ganadería ocupa 110.525 kilómetros cuadrados. Por otra parte, según documento Perfiles Ambientales del Paraguay, preparado por el Instituto Internacional para el Desarrollo y Medio Ambiente; STP y AID la superficie ganadera ocupada asciende a 210.400 kilómetros cuadrados.

## 8. COMERCIALIZACION Y PRECIOS

El régimen imperante en la comercialización de los productos agropecuarios es libre, salvo excepciones para algunos productos como el trigo, la caña de azúcar, la soja y el algodón, para los cuales son establecidos precios mínimos y de referencia para su comercialización.

En los demás rubros no existe intervención directa del gobierno.

Las transacciones de los productos agropecuarios se efectúa en la mayoría de los casos mediante personas individuales, aunque actualmente una parte importante se hace a través de personas jurídicas, entre ellas las cooperativas.

En los últimos años se ha fomentado la organización de productores con el objeto principal de reducir la participación de intermediario.

### Comercialización de la carne

Según datos oficiales, se nota un incremento de 37% de faenamiento para el consumo interno en el período 75-82, ocurriendo lo contrario para el caso de las exportaciones que de 254.000 vacunos en 1972 se redujo a 8.100 animales faenados en 1980, para ir ascendiendo posteriormente a 19.413 cabezas en el año 1982; 73.348 cabezas en el año 1983 y 79.208 cabezas en el año 1985.

Con relación a los animales faenados y la existencia bovina, existe una disparidad de cifras que varían de 9 a 4.8% según la fuente, lo cual es un indicador más de la necesidad de datos censales confiables.

El valor de las exportaciones de productos pecuarios ha experimentado notable descenso en los últimos años pasando en valores absolutos de 34.7 millones de dólares en 1975 a 4.4 millones de dólares en 1980. En 1984 el valor exportable fué de 11.7 millones de dólares y en 1985 6.7 millones de dólares.

### Precios al productor

En el período 1978-80 los precios del ganado en pie tuvieron un notable incremento en términos de guaraníes corrientes, para descender sensiblemente en el período 1981-1982. A partir del año 1983, los precios de la carne al consumidor experimentaron un comportamiento ascendente significativo de Gs. 70 a 95 precio peso vivo en el año 1982,

llegando al año 1986 a los precios promedios pagados por kilo vivo en novillos de Gs. 296; vacas Gs. 227 y toros Gs. 266.5. La variación mensual de precios presenta un comportamiento estacional con marcadas elevaciones en los meses de setiembre, octubre y noviembre, indicando favorables perspectivas de precios y una consiguiente mejora en los ingresos del productor con la elección adecuada de época.

## 9. FINANCIAMIENTO AL SECTOR AGROPECUARIO

El sistema financiero para el sector agropecuario a nivel nacional, está dado fundamentalmente por el Fondo Ganadero, Banco Nacional de Fomento y Crédito Agrícola de Habilitación.

Los créditos otorgados al conjunto de la economía por las diferentes entidades bancarias llegan a 220.490 millones de guaraníes en el año 1982, creciendo a una tasa anual acumulativa del 24.3% en el período 1975-82. En este mismo año el Fondo Ganadero ha concedido créditos acumulados al sector agropecuario y forestal por la suma de 19.475,8 millones de guaraníes, alcanzando la suma de Gs. 34.987 millones al 31 de diciembre de 1985. El incremento de los tres últimos años asciende a 79.6%.

El proceso de modernización y tecnificación de sector ganadero ha debido orientarse, partiendo de las necesidades básicas como las alambradas y aguadas, modificándose paulatinamente la orientación hacia la intensificación de las mejoras, como la introducción de pasturas cultivadas, instalación de corrales, bretes, cepos, baños para ganados y otras obras de infraestructura necesaria para el manejo adecuado del ganado.

Por otro lado en forma paralela al proceso de implementación, se ha dotado a las fincas productivas de una población ganadera con el objeto de aumentar los planteles y mejorar la calidad zootécnica de los mismos.

El destino de los préstamos acordados por el Fondo Ganadero y su distribución de acuerdo a su importancia relativa dentro de la infraestructura de las explotaciones es como sigue. (Ver Cuadro siguiente).

## CUADRO ANEXO

### INVERSIONES PROYECTADAS ACUMULADAS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1985

INVERSIONES	Unidad	Cantidad	Millones de ₡.	Por ciento
Pasturas	Has.	439.993	6.678.3	24.8
Reproductores Bovinos	Cab.	245.910	6.369.2	18.2
Alambradas	Km. <sup>2</sup>	50.805	4.026.4	11.5
Aguadas	Nro.	11.960	3.190.8	9.1
Cultivos Agrícolas	Has.	39.493	2.635.2	7.5
Compra y Ret. de Vientre	Cab.	230.868	5.023.5	14.4
Galpones y Porquerizas	Nro.	1.383	801.6	2.3
Corrales	Nro.	2.562	1.087.5	3.1
Maquinarias y Equipos	Nro.	1.615	739.9	2.2
Baños Para Animales	Nro.	583	146.1	0.4
Vivienda p/el Personal	Nro.	1.281	571.3	1.6
Porcinos	Cab.	3.770	93.8	0.3
Otros	—	—	1.623.4	4.6
<b>TOTAL</b>			<b>34.987.0</b>	<b>100.0</b>

Los servicios que surgen de las diferentes instituciones para apoyar al sector no se encuentran, debidamente, articulados para el logro de los objetivos y las metas propuestas; en consecuencia existe cierto grado de ineficacia en el uso y rendimiento de los recursos institucionales que gravitan en forma negativa sobre el desarrollo de los diferentes programas y proyectos del sector público para el fomento de la producción.

El Banco Central controla y dirige a las instituciones crediticias y obliga al sistema bancario privado a destinar su cartera de préstamo a los sectores de la economía que produzcan bienes agropecuarios, industriales y de exportación hasta un porcentaje del 10% del total de sus respectivas carteras conforme a la demanda estacional de dichos sectores. Sin embargo, se debe hacer notar que éstas instituciones financieras operan fundamentalmente con préstamos poco favorables para el fomento de la producción primaria del país, dado sus financiamientos de corto plazo, el costo del dinero y el destino de los préstamos.

#### 10. SANIDAD ANIMAL

Uno de los factores limitantes de la ganadería nacional, es la ausencia de una adecuada práctica sanitaria. Existe una variable incidencia de las enfermedades infectocontagiosas,

sobre todo las de carácter agudo, cuya aparición depende de otros componentes, como el manejo, medio ambiente y comercialización.

En el caso de las enfermedades crónicas, la incidencia se presenta según las medidas de control y de profilaxis.

La falta de estudios adecuados y confiables, dificulta la evaluación del impacto de la enfermedad en la productividad de las empresas. Sin embargo, según estudios realizados, la importancia del aspecto sanitario en los rebaños, asciende de 25 a 30% de valor promedio anual de la producción, lo que se considera como pérdida muy significativa.

Se debe hacer resaltar, que en los últimos años, la mayor conciencia sanitaria de los productores a favorecido la realización de prácticas sanitarias más eficientes, especialmente en lo que se refiere a las medidas preventivas, con una profilaxis más oportuna. En este aspecto se puede afirmar que la acción institucional de los organismos agropecuarios ligados específicamente al sector, y los profesionales privados vinculados a la actividad, así como los buenos precios del mercado local, han contribuido para la aplicación de prácticas sanitarias más recomendables.

Se destaca en éste programa sanitario, la cooperación del Fondo Ganadero, en el senti-

do de haber realizado el financiamiento a la firma COOPER del Paraguay S.A., para la instalación de su laboratorio de producción de vacunas acuosa, posibilitando la iniciación de dicha campaña. Asimismo la cooperación financiera del Fondo Ganadero a SENACSA, a los efectos de la ejecución de un convenio entre SENACSA-OPS-CENTRO PANAM, para la asistencia técnica para la producción, control y la importación de vacunas con adyuvante oleoso.

Es importante señalar que el uso de esta vacuna dentro del programa y su resultado exitoso, está motivando la adecuación de los laboratorios de producción para la preparación de local de vacuna oleosa. COOPER S.A. se encuentra actualmente con la infraestructura para la producción de este tipo de vacuna.

Por otro lado con relación al programa de mejora genética, el Fondo Ganadero ha financiado importación de reproductores, equipos de campo y laboratorio para preparación de material genético en inseminación artificial, en cooperación con el Centro de Inseminación Artificial, como así mismo ha firmado un importante convenio para financiar la expansión del programa a los productores agropecuarios.

### Sistema de Planificación

A pesar del esfuerzo realizado en este campo se ha observado una debilidad en el sistema de planificación del sector agropecuario y forestal, especialmente en el campo de la ganadería.

Los principales problemas que se han detectado son: la limitación de datos e informes censales confiables y el escaso desarrollo de los trabajos de investigación y estructuras básicas que permiten determinar áreas prioritarias de acción y de coordinación institucional en el sector público. Al mismo tiempo, la formación y utilización de los recursos humanos en el campo científico tecnológico, se plantean todavía problemas de rigidez en la estructura agraria, dificultades en la selección genética, problemas de nutrición y manejo por falta de infraestructura y tecnología apropiada al tamaño y condiciones regionales.

La experiencia adquirida por el Fondo Ganadero con el desarrollo de los programas de Asistencia Técnica y Financiera al productor han permitido observar que los problemas pueden dividirse en las siguientes áreas:

- a) **Area oficial:** se observa la necesidad de mejorar y poner en vivencia el plan nacional de desarrollo para la ganadería 1985/89, respetando los objetivos del plan nacional de desarrollo. En este sentido se postula la necesidad de la coordinación de todas las agencias del sector público, como el Ministerio de Agricultura y Ganadería, Fondo Ganadero, SENACSA, Facultad de Ciencias Veterinarias, Facultad de Ingeniería Agronómica y otras.
- b) **Area mercado y precio:** en esta área se debe fortalecer, fundamentalmente, la exportación de la carne mediante la toma de medidas apropiadas que permitan concurrir a los mercados en condiciones de competencia de calidad y precio. Se debe reactivar la industria de la exportación de carne y evitar el comercio no registrado.
- c) **Area productores:** las unidades productivas deben ser estimuladas para obtener mayor rentabilidad. Si no existe rentabilidad apropiada resulta difícil aumentar la inversión en el sector ganadero.

Para lograr la meta que permita superar la escasa eficiencia todavía observada en algunos establecimientos debemos advertir que uno de los factores negativos apreciados es la resistencia de algunos productores para introducir en su establecimiento las innovaciones tecnológicas. En este sentido hemos observado con pena que muchos productores han rehuído la contratación de profesionales egresados de la universidad, quienes no han tenido la oportunidad de prestar su concurso para acelerar el proceso de transformación de la producción ganadera del país.

A modo de síntesis deseamos puntualizar como una respuesta a los problemas identificados y a las necesidades del sector, las siguientes medidas y acciones:

1. Realizar un buen censo de la ganadería nacional.
2. Actualizar y poner en ejecución el Plan Nacional de Desarrollo de la ganadería para alcanzar una meta con 10 millones de cabezas para el período 1990-1995.
3. Iniciar un proceso de diversificación de la producción agrícola y ganadera.
4. Definir las regiones ganaderas de acuerdo a las aptitudes para las diferentes fases de la producción pecuaria.
5. Determinar las razas más apropiadas para la Región oriental y la Región occidental.
6. Fomentar la utilización de los servicios

de los centros de inseminación artificial para el mejoramiento genético.

7. Promocionar la cría de los reproductores de alto valor genético mediante el desarrollo de las cabañas.
8. Reactivar los frigoríficos para la exportación de la carne y sus productos.
9. Desarrollar programas apropiados para el fomento de la producción de forraje (mejorar la nutrición animal).
10. Mayor coordinación y cooperación institucional para perfeccionar las campañas sanitarias en ejecución.

Los comentarios y las observaciones realizadas sobre la situación de la ganadería, permiten tener una idea de la problemática del sector, sobre todo para tomar conciencia acerca de la forma de encarar las diferentes soluciones factibles desde el punto de vista económico y financiero.

Finalmente, debo reiterar nuestro reconocimiento a los organizadores del Plan Sur I,

por posibilitar la oportunidad de representar al Fondo Ganadero en este Seminario, a los efectos de transmitir algunas de las experiencias institucionales vividas en los últimos 20 años.

#### BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Plan Nacional de Desarrollo 1985/89.
- Diagnóstico Sectorial (Documento de Trabajo) Plan 1985/89 - STP.
- Proyecto de lucha contra la garrapata (Estudio de prefactibilidad).
- Censo Agropecuario 1981 - Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- Diagnóstico de la Ganadería Bovina de Carne - maG.
- Memoria del Banco Nacional de Fomento - 1984.
- Memorias del Fondo Ganadero.
- Boletín Estadístico del Banco Central del Paraguay (1984-1985).
- Memorias del Instituto de Bienestar Rural.
- Boletines Informativos de Comercialización del MAG.

o o o





# EXPERIENCIAS Y PAPEL DE LOS PRODUCTORES ORGANIZADOS EN LOS PROGRAMAS DE SALUD ANIMAL

---

Robert Carísimo

Presidente de la Asociación Rural del Paraguay

---

Pese al hecho de que los productores, organizados o no, constituyen los destinatarios finales de todas y cualquiera de los programas de salud animal, es digno de resaltar que la participación del sector en "planificación" de éstos programas ha sido, oficialmente muy poca, en sus primeros planeamientos. La Asociación Rural del Paraguay ha formado parte, ocasionalmente, haciendo conocer sus criterios, mediante representantes designados por ella, del grupo de gente que creó los planes iniciales de los actuales programas de lucha contra enfermedades del ganado, pese a haber sido designado en ellos como solventadores, en alto grado, de los gastos de esos mismos planes.

Hecha esta aclaración, podemos pasar a la etapa de realización de planes, traducidos, en programas de salud animal a cargo básicamente del Servicio Nacional de Salud Animal (SENACSA) en la actualidad, y del Servicio Nacional de Lucha Contra la Fiebre Aftosa (SENALFA), anteriormente.

En esta fase de la lucha contra las enfermedades, si los productores organizados, gremialmente, en la Asociación Rural del Paraguay, han tenido y tienen ingerencia en el desarrollo de los diversos programas, es a través de representantes permanentes en el consejo superior de SENACSA ahora y antes SENALFA.

Dichos representantes están encargados de transmitir a las autoridades del servicio, las inquietudes y las sugerencias del sector, lo mismo que su disconformidad eventual con medidas adoptadas o sobre el funcionamiento de algún aspecto específico del desarrollo de los programas.

En los últimos años otras instituciones que hacen en la salud animal por ejemplo "Normas y Control" solicitan al parecer del gremio en las distintas etapas de planificación de futuros proyectos.

**Educación de los productores y difusión de los programas de salud gremial y su conveniencia:**

En este aspecto es necesario decir que inclusive mucho antes de la creación de estos organismos, el gremio ganadero, especialmente, a través de sus miembros más evolucionados, han venido realizando, a nivel particular, programas sanitarios en sus estancias. La vacunación sistemática contra la aftosa y contra la brucelosis es de rutina, y una práctica antigua, en la mayoría de los establecimientos. Programas de lucha contra garrapatas, que aún no existen, oficialmente, son desarrollados también desde hace mucho tiempo por numerosos ganaderos. Digitized by Google

Consideramos que estos trabajos de control racional y conciente de salud animal de sus ganados que ejecutan en forma individual algunos ganaderos, productores e invernadores han servido y sirven de ejemplo para los demás, constituyéndose así en difusores de tecnología de salud animal, y un importante apoyo a la labor de concientización desarrollada por los organismos oficiales responsables.

En cuanto a la difusión de conceptos sobre la necesidad de la aplicación de los programas oficiales, el gremio ganadero contribuye a ella eficazmente mediante las reuniones periódicas que se efectúan en las distintas regionales en que está organizada la Asociación Rural del Paraguay. Actualmente, son diez y seis regionales que abarcan todo el país mas las entidades incorporadas de criadores de distintas razas de ganado bovino, equino, ovino, caprino, porcinos y cunicultores. En esos eventos se recogen las inquietudes, los problemas y éxitos de los distintos programas de sanización, dado la diversidad del manejo de los rodeos, clima, tipos de campo, pasturas enmalezamientos que son características propias de cada sector geográfico de nuestra explotación ganadera y por ende de cada regional. Así también la realización de conferencias, mesas redondas y paneles sobre salud animal, llevados a cabo en forma institucional a través de su comisión de Cultura, creada especialmente a ese efecto. Los actos de este tipo son públicos y se invita a asistir a ellos a todos los ganaderos, sean o no socios de la Asociación Rural del Paraguay.

#### **Confiabilidad de los programas:**

La falta de claridad en las disposiciones de las instituciones sanitarias contribuye no pocas veces en la desconfianza a las mismas en el sector productor.

En el caso concreto de nuestros organismos sanitarios, frecuentemente se suscitan situaciones que deben ser aclarados, y el papel que juega el gremio de productores, a través de la Asociación Rural del Paraguay es sumamente valioso. En efecto, ella sirve de canal de comunicación entre todos y cada uno de los componentes de la masa ganadera y las instituciones responsables, cuya solvencia es, a veces, con razón o sin ella, puesta en duda.

Considero que este papel de intermediario, y a su vez de moderador en el diálogo normal entre el productor y las instituciones, constituye una colaboración muy importante de la

organización de ganaderos con el correcto desarrollo de los programas de salud animal llevados a cabo en nuestro país.

Frecuentemente, la Rural debe intervenir ante los organismos oficiales para transmitir inquietudes de sus asociados. Los temas que con más frecuencia han surgido en ese sentido son los siguientes:

#### **a) FACTIBILIDAD DE LA APLICACION DE LOS PROGRAMAS:**

Es evidente que la aplicación de programas de salud animal es fácil en ciertas áreas de la geografía nacional, menos fácil en algunos y realmente difícil en otras. Ante esta situación la Rural ha intermediado con frecuencia buscando paliar problemas que se suscitan debido a:

#### **- TAMAÑO DE LA EXPLOTACION:**

Es muy frecuente que en establecimientos pequeños sea imposible contar con medios de conservación de productos biológicos. Si se trata de áreas donde no existen centros oficiales, o por lo menos vacunadores autorizados, con medios propios, tanto de transporte como de conservación, el problema es aún mayor.

#### **- DISTANCIAS**

#### **- MEDIOS DE COMUNICACION**

**Accesos:** Muchas veces estos tres factores son deficitarios, lo que dificulta, extraordinariamente, el cumplimiento de los programas, especialmente en lo que respecta a los plazos.

#### **CONDICIONES ECOLOGICAS:**

Este tema al igual que los anteriores, constituye materia de intervención del gremio, en defensa de sus socios. Frecuentemente, por razones de orden climático, tales como sequías acentuadas o crecientes anormales, se vuelve imposible el cumplimiento de las disposiciones sanitarias. Este hecho es transmitido por la Rural a las autoridades con el fin de obtener tratamiento especial para los afectados.

Casos de permanente dificultad se presentan en ciertas áreas del Chaco, donde predomina el bosque xerofítico, que no permite un manejo correcto de los animales.

En estos últimos años los trabajos de manejo, como los sanitarios, en las mencionadas áreas son más dependientes de las condiciones climáticas que la voluntad del ganadero los que, solamente, en los períodos de sequía es

posible trabajar el ganado —sólo parcialmente—. Bajo estas condiciones es innegable que la aplicación de programas sanitarios requiere, por parte de los organismos correspondientes, consideraciones especiales que tienen y sin ninguna duda una incidencia negativa sobre los resultados esperados. Vemos en la implantación del uso de vacunas con vehículo oleoso en el caso concreto de la fiebre aftosa, una posibilidad mucho mejor de conciliar esta insoslayable realidad con el desarrollo de programas de salud, al menos en el campo de la fiebre aftosa. La Asociación Rural del Paraguay propugna entre sus asociados la adopción del método mencionado.

### **Coordinación con características locales de producción y comercialización**

Los programas sanitarios deben coordinarse con los trabajos desarrollados, normalmente, en los establecimientos, de acuerdo a las prácticas de manejo y a las características productivas del país.

Un ejemplo claro y típico constituye la vacunación contra la fiebre aftosa con vacunas de vehículos acuoso que, por realizarse tres veces al año, coincide en uno de sus períodos obligatorios con la época normal de parición condicionada con las características climáticas del país o inclusive de una zona específica y que no puede ser modificada al arbitrio del productor, so pena de graves complicaciones posteriores de manejo. En estas épocas el movimiento del ganado de cría hacia los lugares de trabajo suele producir pérdidas mas o menos importantes de terneros, ya sea que por quedar abandonados en los potreros —especialmente, si son grandes o muy enmalezados—, o también, por el maltrato de los terneros en el propio corral durante el desarrollo del trabajo de vacunación.

Opinamos que, por el contrario, los trabajos generales de vacunación y sanitación deberían ser coincidentes con los de control de preñez y desmamante, a fin de evitar un doble movimiento de ganado, no siempre fácil y, por el contrario, de costo bien elevado. Pensamos también que tampoco deben interferir con la libre y permanente posibilidad de comercialización y tránsito que es lo que ocurre a menudo con la fiebre aftosa debido a las disposiciones que determinan el plazo de validez de la vacunación, diferente al plazo normal de 120 días, cuando se trata de traslado de animales para invernada o con fines de venta.

Otro de los problemas actuales, que han sido por cierto, objeto de comunicaciones de la Asociación con los organismos sanitarios oficiales, consiste en las pruebas sanitarias exigidas por las autoridades para la venta en ferias y exposiciones. A los pequeños productores, ubicados a distancia de la capital o de localidades que cuentan con oficinas sanitarias les resulta en muchas oportunidades oneroso y hasta prohibitivo, llevar a los técnicos autorizados a la toma de materiales, ya que los profesionales privados no están autorizados para hacerlo, aún tratándose de veterinarios con asesoramiento permanente en los establecimiento.

Ahora bien, en cuanto a la experiencia y participación de los ganaderos en los distintos programas de salud animal, iremos dando un somero panorama de sus aplicaciones y experiencias.

En materia de fiebre aftosa consideramos mas bien una acción de conciencia que de exigencia para el ganadero, donde el mismo cumple en un alto porcentaje dicho programa, siendo muchas veces limitado en los distintos períodos de vacunación por condiciones ya mencionadas anteriormente. La incorporación de la vacuna oleosa, dado el mayor plazo de inmunidad que ella otorga, hará que el porcentaje de cobertura sea mayor.

Entendemos como una necesidad primordial la erradicación de dicha enfermedad, por los beneficios directos para el productor como así también para la conservación y apertura de nuevos mercados de exportación para nuestras carnes, en mercados muy competitivos. Hoy podemos asegurar que los ganaderos están, plenamente, concientes de los beneficios de dicha erradicación quedando solucionar el problema de los pequeños ganaderos ya comentado anteriormente y en forma especial a nivel de chacra.

La erradicación de la brucelosis es un objetivo de muchos años en los programas sanitarios de la mayoría de los ganaderos, por los beneficios que el control de la misma hacen en relación directa con la mayor productividad de nuestros rodeos, y más aún en los productores de ganado lechero por las concomitancias que dicho mal acarrea al mismo. Los controles que se practican para las distintas ferias, exposiciones y eventos, nos dan una respuesta cierta de la poca incidencia que se verifica en el ganado vacuno de carne. Mientras que al inicio de la campaña contra la brucelosis la falta de disponibilidad de vacu-

nas constituyó un grave problema afectando la eficiencia y especialmente la confiabilidad en los programas sanitarios.

En materia de tuberculosis, existen controles tradicionales específicamente en la generalidad de los planteles de ganado mejorado y algo en los rodeos generales. No tenemos una apreciación exacta de la incidencia de dicho mal sobre nuestros hatos. Pero por datos que se obtienen de la faena de ganado en frigoríficos y mataderos se sabe que existen zonas de mayor incidencia tanto en el Chaco como en la Región Oriental. Conocemos que en gran parte el origen de dicho mal, se remonta a cuando terminada la guerra del Chaco, se importó para poblar nuestros campos, gran cantidad de ganado del norte argentino, con un alto grado de infección de dicho mal. Los controles que se realizan para las ferias y exposiciones muestran la casi total ausencia de ésta enfermedad en los planteles y ganado mejorado. Así mismo los aportes de datos proporcionados de la faena de animales está mostrando una disminución estadística del mal.

En lo que respecta a la rabia, la consideramos una enfermedad epizootica controlada ya que cuando aparecen focos rápidamente el ganadero responde vacunando sus animales y aislando la zona infectada. El éxito de estos trabajos está en relación directa al tipo de campo, objeto de la explotación ganadera ya sea con montes, raleras, enmalezamiento, etc. pero generalmente se lo controla en mayor o menor tiempo.

El control del carbunco sintomático y bacteridiano es una vieja práctica realizada por acción del ganadero en defensa de sus rebaños y de la salud del pueblo, a través de la lucha contra las enfermedades del grupo de los bovinos.

La anemia infecciosa equina es un azote que ha diezclado nuestra caballada, con mayor incidencia en el Chaco, y de acuerdo a los controles que se realizan la tenemos en un alto porcentaje como la compañera inseparable de nuestras caballadas. Aprendimos a convivir con dicho mal y en cierto modo nos sentimos impotentes para frenar su avance. La forma práctica de conllevar la enfermedad, es con una buena sanitación antiparasitaria, buena alimentación y estado, y utilizando un servicio de trabajo mas espaciado de los mismos sin permitir que decaiga su estado físico general. Abrigamos una gran esperanza en

las investigaciones que se realizan a nivel mundial para controlar y erradicar este flagelo.

La ganadería nacional ha crecido, considerablemente, en el aspecto cuantitativo llevando su explotación a zonas marginales que llena todo el ancho y largo de nuestro territorio con una extensión de 22.000.000 de ha. dedicados a la misma, o sea un 52% del territorio nacional. Se estima una existencia de alrededor de 8.000.000 de cabezas de ganados vacunos, en base a las tasas de extracción que estamos teniendo; y cualitativamente también se ha evolucionado en forma auspiciosa y sorprendente, desde que se dio fin al monopolio de la COPACAR y se implantó el libre comercio en los negocios ganaderos. Hoy en día podemos decir que el país tiene un elevado porcentaje de planteles de alto valor genético y que está en pie de competitividad con los países vecinos.

Todos estos avances que escuetamente mencionamos no hubiese podido ser obtenidos, si en la conciencia del ganadero no se hubieran desarrollado los factores determinantes de los mismos, como ser mejor alimentación, implantación de más de 1.500.000 ha. de pasturas correcta y responsable aplicación de normas y técnicas sanitarias y la incorporación a los planteles de reproductores de alto valor genético a través de la importación de sementales machos y hembras, semen congelado, como así también de técnicos de inseminación artificial y la práctica del trasplante embrionario, que ha acelerado en forma intensa el gran mejoramiento de nuestros rodeos.

Es por todos estos motivos, que los ganaderos consideramos que los distintos programas de salud animal a pesar de algunas falencias, constituyen un incalculable aporte para una explotación mas racional y rentable. Estamos y estaremos siempre apoyando los distintos programas que se planifican con seriedad y practicidad.

Auguramos éxitos a los señores participantes de la Primera Reunión de Planificación en Salud Animal del área sur y deseamos que a través de los distintos temas tratados en tan importante evento puedan lograrse resultados y conclusiones beneficiosos para nuestra ganadería, que constituye uno de los renglones mas significativos y principales de la economía de nuestro país.

part  
vica  
mox



# PLANIFICACION INTEGRAL DE SALUD ANIMAL

---

**Dr. Eduardo Correa**

Jefe de Programación y Estudios del Servicio  
Agrícola Ganadero - Chile

---

Una planificación integral en Salud Animal sólo puede darse en la medida que exista la capacidad, y lógicamente la decisión de enfrentar la problemática sanitaria pecuaria en su totalidad, es decir tratar de "lograr y mantener un óptimo estado de salud de animales y aves de importancia económica a fin de permitir la plena manifestación de sus características productivas y reproductivas".

Con este objeto, aunque parezca ambicioso dada la complejidad del problema que se trata de abordar, se intentará describir un enfoque integral a partir del caso del Control y Erradicación de la Fiebre Aftosa en Chile.

## 1. CASO DE ERRADICACION DE LA FIEBRE AFTOSA EN CHILE

En junio de 1964, por decreto No. 288, Chile crea la "Comisión Nacional de la Fiebre Aftosa", la que en conjunto con el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, elaboró el documento del "Plan Nacional de Control de la Fiebre Aftosa", que en octubre de 1966 fue presentado al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) como justificación para una solicitud de préstamo.

En ese documento se presenta un excelente diagnóstico de situación, con una adecuada

descripción del país, las características de la ganadería Chilena del momento, las características de presentación y el daño que la fiebre aftosa provocaba, dado que se la consideraba como la enfermedad enzoótica que mayor tributo cobraba al sector pecuario de la economía Chilena y su factibilidad de control descrita en diversos documentos, organización de los servicios del sector en la época, etc..

Por otra parte se delineaban en él los aspectos fundamentales del programa, en términos de:

1. Propósito
2. Objetivos Específicos o Sub-Planes
  - 2.1 Organización de Comunidad Agrícola
  - 2.2 Investigaciones Epizootiológicas
  - 2.3 Investigaciones Viroológicas y pruebas de vacunas experimentales
  - 2.4 Control Sanitario
  - 2.5 Protección de Zonas Indemnes
  - 2.6 Capacitación y Adiestramiento del Personal
  - 2.7 Educación de la Comunidad
  - 2.8 Convenios Nacionales e Internacionales
  - 2.9 Control de Vacunas Antiaftosa
  - 2.10 Vacunación Dirigida
  - 2.11 Vacunación Masiva
  - 2.12 Sistema de Información, y
  - 2.13 Administración.

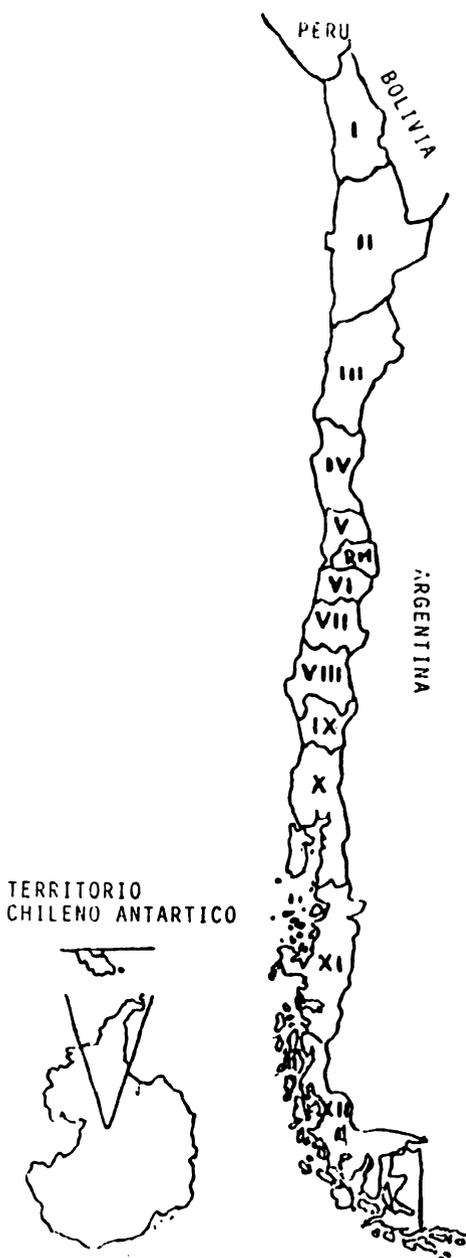
Dicho documento sirvió de base para la aprobación del préstamo y la firma del contrato, que comprometió un aporte BID de US\$ 2.300.000 y de US\$ 11.214.000 por aporte del país.

El aporte del país, correspondiente al

83% del total se completaba con un 49% a través del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) que se definió como la unidad ejecutora, un 1% a través de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), y un 33% por parte de los ganaderos.

MAPA No. 1

REPUBLICA DE CHILE



Por las especiales características del país, (mapa No. 1), una larga y estrecha faja de tierra que se extiende entre los 17° 55' y los 56° 15' de latitud sur en su territorio continental americano, y su condición de aislamiento dados por la Cordillera de los Andes al Este y el Océano Pacífico al Oeste, así como por el hecho que la actividad ganadera se concentra en la zona Centro-Sur del territorio, el Plan empezó a aplicarse a contar de 1970, en forma progresiva del Sur a Norte, alcanzando paulatinamente las siguientes metas:

- Mantención de la XII Región como Zona Libre.
- Declaración de Zona Libre XII Región, Aysen, 1972.

- Declaración de Zona Libre de Chiloé Continental, 1973.
- Declaración de Zona Libre X Región de Los Lagos, 1977.
- Declaración de Zona Libre Regiones IX, VIII y parte de la VII, 1979, y
- Declaración de País Libre de Fiebre Aftosa el 16 de enero de 1981.

Cabe destacar que cada una de las etapas antes señaladas solo se concretó luego de un profundo estudio, análisis y evaluación de sus causas y efectos. En el cuadro No. 1 se detalla en Número de Focos de Fiebre Aftosa ocurridos y la progresión negativa de la enfermedad en términos de morbilidad, mortalidad y letalidad para el período 1970-1980 correspondiente a la ejecución del Plan.

### CUADRO No. 1

#### DISTRIBUCION CRONOLOGICA DE FOCOS DE FIEBRE AFTOSA Y TASAS DE MORBILIDAD, MORTALIDAD Y LETALIDAD EN BOVINOS CHILE - PERIODO 1970 - 1980

AÑOS	No. DE FOCOS	MORBILIDAD X 10.000	MORTALIDAD X 10.000	LETALIDAD X 100
1970	1.061	21.4	4.5	0.6
1971	515	22.2	2.9	1.3
1972	32	1.3	0.0	0.0
1973	13	0.5	0.0	0.0
1974	20	0.26	0.0	0.0
1975	0	0.0	0.0	0.0
1976	10	0.82	0.0	0.0
1977	32	3.64	0.0	0.0
1978	1	0.001	0.0	0.0
1979	0	0.0	0.0	0.0
1980	0	0.0	0.0	0.0
TOTAL EN EL PERIODO 1.684				

El costo total del proyecto en su período de ejecución alcanzó a US\$ 35.717.232 y los beneficios estimados para el mismo período, en términos de pérdidas evitadas de carne, leche y eliminación de reproductores, alcanzó a US\$ 94.883.983, (ambos expresados en dólares de julio de 1980), lo que da una relación de costos/beneficio de 1:2,66 y un V.A.B.N. de US\$ 59.166.751).

Para dar término a esta sucinta relación de lo que fue el caso del Control Erradicación de

la Fiebre Aftosa en Chile, cabe mencionar que en los casos en que se detectó focos en zonas declaradas libres se actuó con la aplicación del "Rifle Sanitario", como ocurrió con el detectado en 1970 en la XII Región, Magallanes, el de 1971 en la XII Región, Aysen, y el detectado recientemente en 1984 en la localidad fronteriza de Trapa-Trapa, VIII Región, así como con todas las otras medidas aceptadas internacionalmente para estas situaciones en países libres de la enfermedad.

## 2. ENFOQUE ACTUAL

### 2.1 GENERALIDADES

Anteriormente al inicio de la ejecución del "Plan Nacional de la Fiebre Aftosa", el Servicio de Salud Animal del país dedicaba sus esfuerzos, fundamentalmente, a la atención de problemas emergentes, es decir al control de focos de enfermedades programando acciones de corto plazo, tipo campañas, situación que se mantuvo en forma similar, en todo lo que no fuera fiebre aftosa, durante la primera etapa de la aplicación del Plan.

Se debe destacar en este sentido, que la estructura técnico-administrativa del Plan, más completa y mejor dotada, prácticamente absorbió la estructura de Salud Animal existente durante ese período.

Esa primera etapa de aplicación del Plan, coincidente con el período de desembolso del préstamo por parte del BID, entre 1969 y 1973, entregó un cúmulo de experiencias positivas respecto de la manera de enfrentar los problemas sanitarios pecuarios:

- a) Necesidad de abordar la problemática sanitaria con una visión de mediano y largo plazo;
- b) Establecimiento de objetivos y metas claras y concretas;
- c) Contemplar todas y cada una de las acciones tendientes al cumplimiento de dicho objetivo, tanto las fundamentales como las de apoyo y auxiliares;
- d) Creación de una estructura técnico-administrativa ordenada y concordante con los objetivos que se pretende alcanzar, como también adecuadamente dotada de recursos, especialmente recursos humanos;
- e) Disponer de equipos multidisciplinarios;
- f) Permanente capacitación y adiestramiento del personal, acción que el Plan desarrolló ampliamente y que permitió contar al término de esa primera etapa con recurso humano de alta calificación tanto a nivel de laboratorio como de campo;
- g) Educación sanitaria intensa y adecuada en relación con el sector privado.

Coincidentemente con esto y los positivos resultados en el control de la enfermedad, al término de esa primera etapa de la ejecución del Plan se produjeron cambios profundos en la División Político-Administrativa del país, tendientes a la Regionalización, un reordenamiento institucional del Ministerio de

Agricultura con una redefinición de objetivos de los organismos del sector público agrícola, como también una estricta y clara delimitación del rol de los sectores público y privado en el desarrollo de la economía nacional.

Estos hechos incidieron evidentemente con el reestudio de la situación y en su redefinición, tendiente a abordar la problemática de Salud Animal en forma integral, considerando la imposibilidad, por razones de disponibilidad de recursos, de enfrentar cada problema sanitario con estructuras independientes.

A continuación se presenta en forma resumida, el enfoque actual de la Salud Animal en Chile.

### 2.2 PROPOSITO Y OBJETIVOS ESPECIFICOS

Todo enfoque integral de Salud Animal, exige un claro y concreto establecimiento del Propósito y Objetivos Específicos que se pretenden alcanzar a fin de delinear perfectamente el horizonte de las acciones a realizar y el marco dentro del cual éstas deben encuadrarse.

#### 2.2.1 Propósito

"Lograr y mantener un óptimo estado de Salud de Animales y Aves de importancia pecuaria, tendientes a permitir la plena manifestación de sus caracteres productivos y reproductivos".

Esta definición general, que contempla los elementos básicos de la definición de Salud Animal, además de ajustarse al objetivo de "Protección y Control Agropecuaria" establecido para el Servicio Agrícola y Ganadero, institución del Ministerio de Agricultura dentro de la cual está inserta la estructura técnico-administrativa-sanitaria pecuaria, incluye dos aspectos fundamentales: **mantener** y **mejorar** la situación sanitaria de animales y aves de importancia pecuaria, aspectos que tienen gran trascendencia en la definición de los objetivos específicos y estrategia que se explican más adelante.

#### 2.2.2 Objetivos Específicos

Del Propósito u Objetivo Global antes descrito derivan los siguientes objetivos parciales o específicos, a saber:

- a) Evitar la introducción al territorio nacional de enfermedades exóticas o foráneas de origen animal;

- b) Impedir la dispersión dentro del país de las enfermedades peligrosas para animales y aves;
- c) Mejorar la sanidad animal mediante el control y/o erradicación de aquellas enfermedades de animales y aves que por su significancia, características de presentación y daño económico-social se consideren dentro del campo subsidiario estatal.

El cumplimiento de estos objetivos parciales, sólo puede ser efectuado en la medida que se posea un conocimiento profundo de las enfermedades de animales y aves, de lo cual se deriva en consecuencia otro objetivo específico, como es:

- d) La vigilancia, que consiste básicamente en el pleno conocimiento, la detección y la observación de las características de presentación de las enfermedades de animales y aves, así como de todos aquellos aspectos que inciden en su aumento o disminución (ej. Comercialización), a fin de estar adecuadamente preparados para lograr su pronto y eficaz control y eventual erradica-

ción, en el caso que dichas enfermedades se transformen en trabas para la producción pecuaria del país.

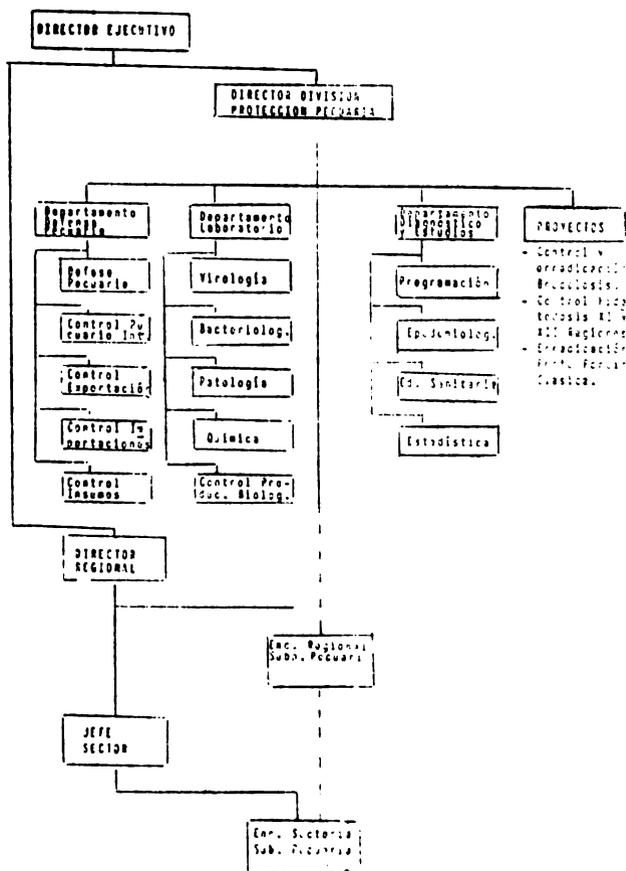
En general las medidas de vigilancia facilitan el reconocimiento y análisis de los problemas zoonosarios y son fundamentales para la planificación, ejecución y evaluación de las medidas destinadas a combatir las enfermedades de importancia económica de los animales y aves.

### 2.3 ESTRATEGIA Y ORGANIZACION

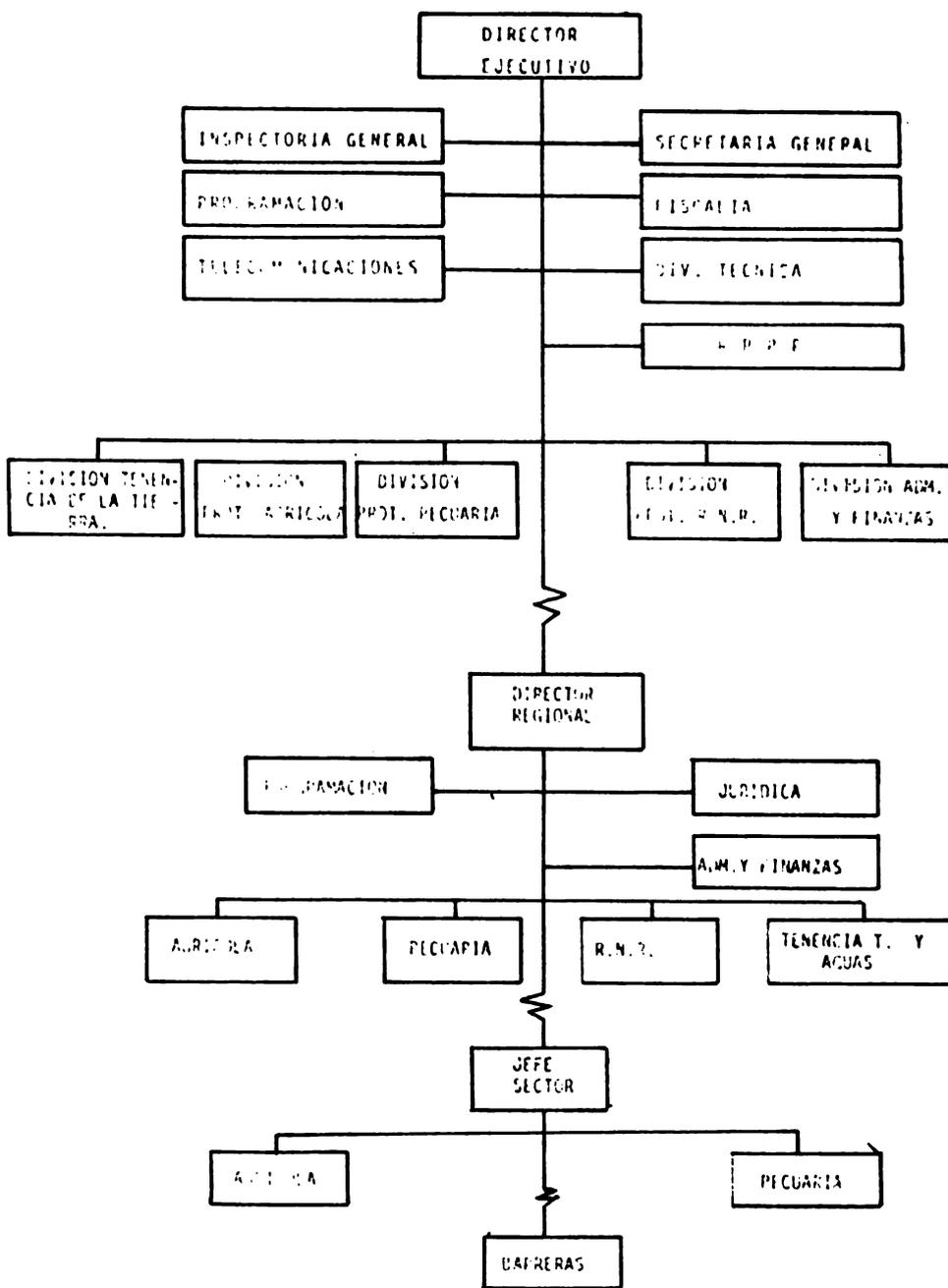
Para el logro de los objetivos planteados Salud Animal se ha organizado, acorde con la estructura del Servicio Agrícola y Ganadero en el que está inserta, en un Nivel Central eminentemente normativo, de dirección, supervisión y control, un Nivel Regional, (13) ajustándose a la división político-administrativa del país, fundamentalmente de coordinación, y un Nivel Sectorial, 59 en todo el país, de ejecución de las actividades de terreno, (Organigrama No. 1 y No. 2).

25.

4.4.3 ORGANIGRAMA SUBPROGRAMA PROTECCION PECUARIA



ORGANIGRAMA SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO



En este sentido cabe destacar que la sectorización del país se efectuó en base a parámetros tales como: ámbito geográfico, accesibilidad y universo pecuario, entendiéndose por tal a la dotación ganadera y avícola; No. de predios ganaderos; No. de lugares de concentración de ganado como Ferias, Mataderos y Exposiciones; Lugares de expendio de productos biológicos, fármacos y alimentos de uso animal; veranadas y puestos, aeropuertos

y paso fronterizos, etc., a fin de poder determinar en dotación de recursos humanos y físicos necesarios para llevar a cabo las actividades que se consideren prioritarias.

Así también, a través de esta estructura técnico-administrativa, le ha dado a su accionar un enfoque proyectizado, donde es dable distinguir dos tipos de proyectos



a) **Proyectos permanentes y horizontales**, que prácticamente son funciones indefinidas en el tiempo, y establecidos como proyectos por razones presupuestarias, como son las acciones de Defensa Pecuaria o Control Sanitario, el Diagnóstico de Laboratorios y la Vigilancia, además de las acciones de apoyo como Educación, Estadísticas, etc. Estos proyectos, que se realizarían aún cuando no existan proyectos específicos, tienden básicamente a mantener la situación sanitaria en el nivel vigente a un determinado momento.

b) **Proyectos específicos**, son todos aquellos que abordan un determinado problema sanitario en forma específica, profunda, considerando todas aquellas acciones que sean necesarias efectuar para lograr su control y/o eventual erradicación, ejemplos:

- Control de Brucelosis Bovina
- Control de Hidatidosis
- Control y Erradicación de Peste Porcina Clásica
- Certificación de Predios Libres de Brucelosis y Tuberculosis

Los proyectos específicos tienden en consecuencia a alcanzar una mejoría de la situación zoonosanitaria, y sólo se implementan luego de un estudio profundo de factibilidad técnica, operacional y socio-económico que permita demostrar su rentabilidad así como una razonable seguridad de lograr los objetivos perseguidos, y basados en disposiciones legales que les den un fluido accionar.

En este sentido es importante señalar que en cada caso o proyecto específico entra a definirse claramente la acción que le corresponde al sector privado pecuario, individualmente u organizado, en la realización de las actividades del proyecto.

En base a estas definiciones de Propósito, Objetivos Específicos, Estrategia y Organización, se ha logrado configurar el "Sistema de Preparación y Evaluación de Proyectos", dentro del Servicio Agrícola y Ganadero, que es el que se presenta como Anexo, lado que constituye la base de todo el proceso programático de la Institución.

## 2.4 ASPECTOS PROGRAMATICOS

La programación se utilizó en el Servicio Agrícola y Ganadero desde que éste fue creado en 1967, pero dirigida básicamente a los aspectos presupuestarios, con expresión

física a nivel central y tendiente solo a lograr una distribución y asignación de los recursos anualmente, con una visión de corto plazo.

Desde algunos años a la fecha, el concepto de Programación, dentro del Servicio, se ha ampliado notablemente, su expresión física se ha desconcentrado regionalmente, asimismo su concepción está entroncada al proceso de planificación del país y finalmente se ha logrado en gran medida que el concepto y sus elementos sean de aplicación normal no solo por la estructura creada para responsabilizarse de los aspectos programáticos sino también por parte de los Directivos, Profesionales, y en general todo el personal del Servicio.

Es así como hoy día la idea de Programación en el SAG, engloba los siguientes aspectos:

a) **Programación propiamente tal**, entendida como:

- Formulación de Proyectos y consecuentemente elaboración del Programa de largo plazo;
- Formulación del Programa de mediano plazo, Programa trienal;
- Formulación del Programa de acción anual, tanto técnico como presupuestario.

b) **Programación de Actividades**, consistente en la implantación del sistema de cronogramas de actividades, anual y mensual en las distintas unidades del Servicio, entregando así una herramienta fundamental para el ordenamiento y maximización del uso de los recursos disponibles, así como un elemento eficiente para el control de las actividades que se realizan y constituyen asimismo una importante fuente de información sobre la utilización real del recurso esencial de este Servicio, como lo es el Personal.

c) **Sistema de información**, constituido fundamentalmente por el sistema referente a:

- Información de Universo
- Información complementaria
- Control de avance de Proyectos.

Este sistema, unido a la información de ejecución presupuestaria que fluye a través de la estructura de administración y finanzas y la que se genera como se indicó en los cronogramas, la información relativa a la jornada/hombre realmente utilizadas en los distintos proyectos en ejecución, permite la realización de los análisis evaluativos semestrales y anuales.

les y las evaluaciones ex-post indispensables para conocer el accionar del Servicio y efectuar los ajustes necesarios de acuerdo a las desviaciones que se produzcan durante la ejecución.

d) Evaluación, a esta materia corresponden los análisis evaluativos semestrales y anuales que ya he mencionado y que corresponden a exigencias de información del programa trienal, así como la evaluación ex-post de los proyectos en ejecución.

Como es de todos conocido, las evaluaciones permiten conocer si las acciones programadas están provocando el efecto previsto para, en caso de no ocurrir así, efectuar los ajustes necesarios y por otra parte saber si los resultados técnicos y económicos de las acciones realizadas son los estimulados inicialmente.

e) Adicionalmente a lo descrito; se llevan a cabo acciones de racionalización relativa a procedimientos y uso de recursos, y asimismo estudios referentes a la acción realizada y sus proyecciones.

Cabe destacar que la información que se genera en el proceso que analizamos unida a la información contable de la institución permita efectuar un adecuado control de gestión de la acción del Servicio Agrícola y Ganadero.

Otro aspecto importante tiene relación con la desconcentración regional efectuada, lo que ha permitido que el manejo de los recursos se haga a todo nivel en base a una priorización técnica y dirigida al cumplimiento de los objetivos centrales de la institución evitando que dichos recursos se desvíen en forma desproporcionada a las acciones de apoyo.

Asimismo, el entroncamiento con el proceso de planificación del país y la definición de mediano y largo plazo nos entrega una visión amplia de nuestro quehacer con objetivos claros y definidos, evitando que los recursos se dilaten en acciones puntuales, esporádicas y sin un fin concreto y considerando que la idea central de la planificación es la racionalidad.

En el flujograma adjunto se detalla el proceso programático dentro de la institución y su entronque con el proceso de Planificación Nacional y asimismo se presenta en el Organigrama No. 3 un gráfico de las relaciones de las estructuras de Planificación del país y su incidencia sobre el problema sanitario pecuario.

El conocimiento acabado de estas estructuras y sus procedimientos, ha permitido, junto con la presentación de proyectos debidamente estudiados y rentables, obtener recursos sectoriales para la ejecución de proyectos nacionales y en el caso de los proyectos de ámbito regional, discutir en buen pie, recursos provenientes del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, instituido para estos efectos.

Lo anteriormente mencionado ha llevado al país a logros importantes en el campo de la Salud Animal, como es el caso de:

- Erradicación de la Fiebre Aftosa
- Disminución a niveles de erradicación de la prevalencia de Brucelosis Bovina
- Excelentes avances en el control de la Hidatidosis en las XI y XII Regiones, donde la ganadería ovina es el rubro preponderante
- Disponer de un stock importante de ganado bovino de buena calidad, libre de Brucelosis y Tuberculosis, etc.



POLITICA Y PLAN NACIONAL INDICATIVO DE DESARROLLO  
ECONOMICO Y SOCIAL

POLITICA SECTORIAL (PROGRAMA MINISTERIAL)

POLITICA Y PROGRAMA INSTITUCIONAL (SAG)

PROGRAMA DE MEDIADOS Y LARGO PLAZO

PROTECCION  
AGRICOLA

PROTECCION  
PECUARIA

PROTECCION DE  
R.N.R.

PROGRAMA TRIENAL (ODEPA)  
EXIGENCIAS DEL 1263

PROGRAMA DE ACCION ANUAL  
- TECNICA  
- PRESUPUESTARIA

EJECUCION  
- CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES  
- SUPERVISION Y CONTROL

INFORME DE AVANCE DE ACTIVIDADES

ANALISIS EVALUATIVOS SEMESTRALES Y ANUALES

EVALUACIONES PERIODICAS





## ANEXO

# SISTEMA DE PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO CHILE

---

**Dr. FEDERICO PÉREZ DE ARCE**  
**Jefe Unidad de Programación**  
**División de Protección Pecuaria**  
**Servicio Agrícola y Ganadero**

---

Para lograr una mejor y más eficiente gestión en el Sector Público, es preciso efectuar una eficiente asignación de los recursos, entendiendo por tal, el desarrollo de aquellos proyectos que generan el máximo de beneficio social.

Por lo que los proyectos que desarrolle el Servicio deberán ser evaluados tanto en su gestación a modo de proponer a las autoridades proyectos económica y socialmente rentables, como durante su ejecución de manera de conocer la marcha del proyecto para corregir sus deficiencias y redefinir acciones o

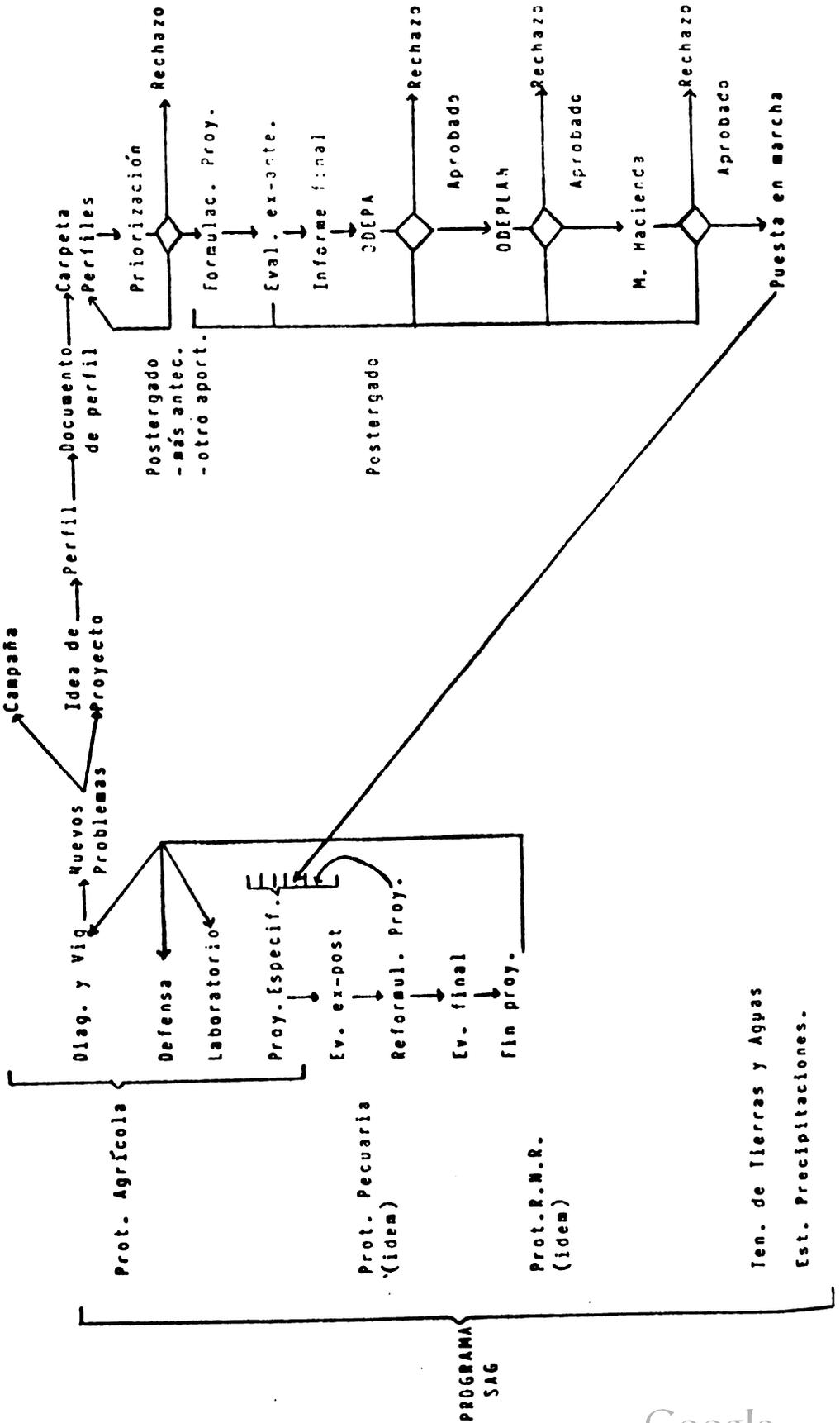
estrategias a modo de lograr los objetivos planteados en el menor plazo posible.

En el gráfico de flujo No. 1 se señalan las etapas y secuencias que debe seguir un proyecto desde su gestión hasta su término.

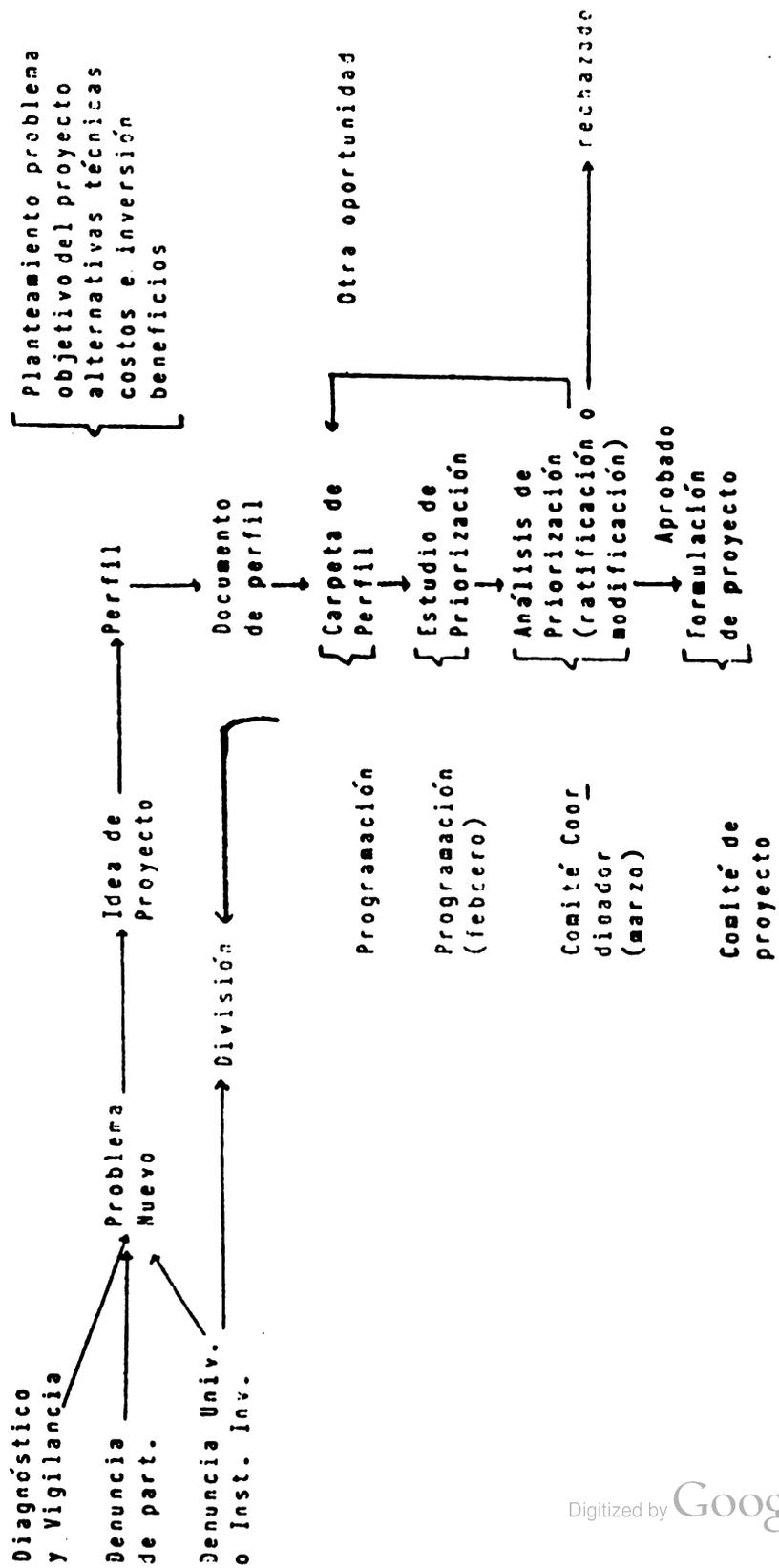
Si consideramos el esquema global del Servicio el cual está estructurado en base a Subprogramas y Proyectos, tenemos que a través de la acción que éstos realizan, especialmente en el proyecto Diagnóstico y Vigilancia, se están detectando nuevos problemas los cuales pueden dar origen a ideas de proyectos según la importancia que éstos tengan.

GRAFICO DE FLUJO NO 1

=====



PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS NUEVOS



Ante una situación de emergencia en la que se requiera una acción inmediata del Servicio, esta puede ser abordada como "campaña". Si esta emergencia se prolonga en el tiempo y requiere una acción superior a un año, se debe definir como un proyecto, para lo cual se

debe elaborar un perfil, el que formará parte de una carpeta de perfiles del Servicio, los cuales serán priorizados por el Departamento de Programación y ratificado por el Comité Coordinador como se muestra en el gráfico de flujo No. 2.

Como resultado de esta priorización el perfil de proyecto puede ser rechazado, solicitarse más antecedentes o bien ser aprobado para seguir al estudio de factibilidad, cuyo flujo se muestra en el gráfico No. 3. Este estudio será efectuado por un Comité de Proyecto coordinado por el Departamento de Programación y Estudios e integrado por la División respectiva y, cuando sea necesario por especialistas de Universidades e Instituciones de Investigaciones, Organismos Internacionales u otras instituciones, siendo la participación de estos últimos en forma ocasional y en calidad de asesores a modo de enriquecer la discusión y planteamiento del proyecto.

Dentro de la formulación del proyecto el aspecto técnico será de responsabilidad de la División respectiva y la evaluación propiamente tal y la presentación del informe final a ODEPA y ODEPLAN será de responsabilidad del Departamento de Programación y Estudios previa aprobación del Comité Coordinador.

La ejecución y responsabilidad de estas evaluaciones será del Departamento de Programación, el cual solicitará y discutirá, con las respectivas Divisiones y Regiones donde el proyecto tiene expresión, la información necesaria para el análisis y evaluación del proyecto.

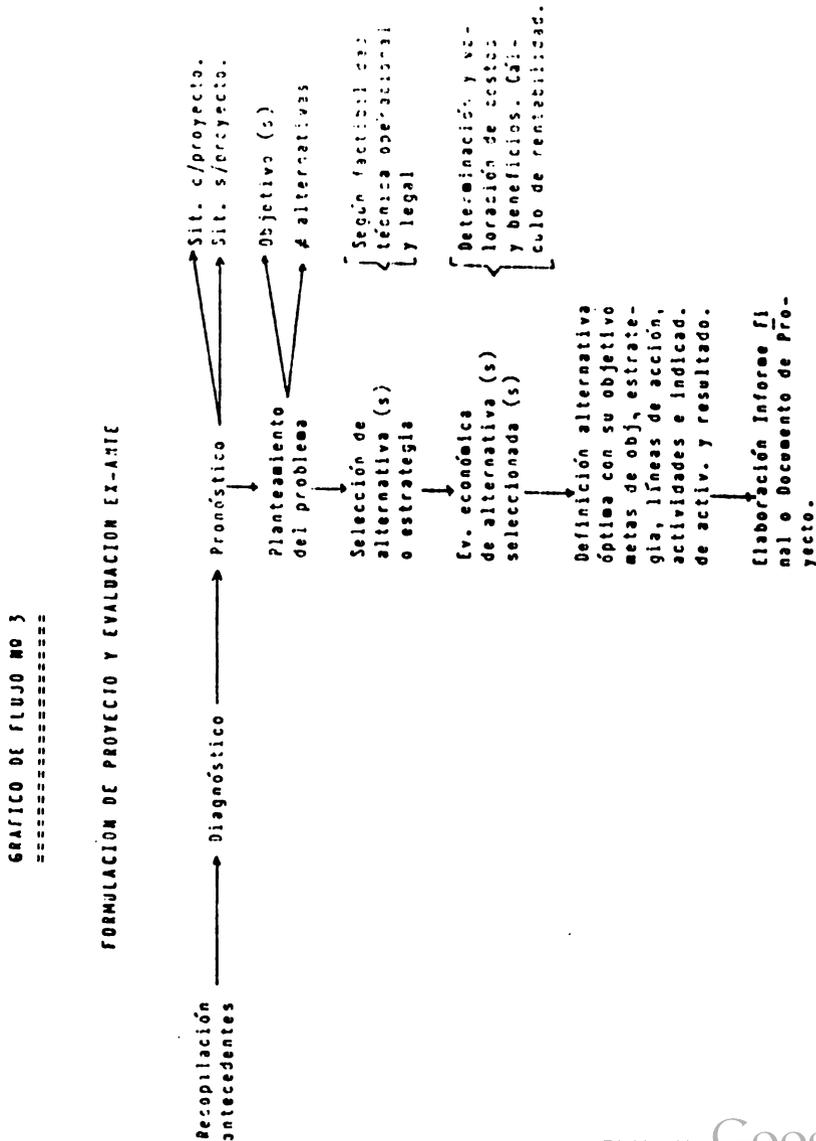
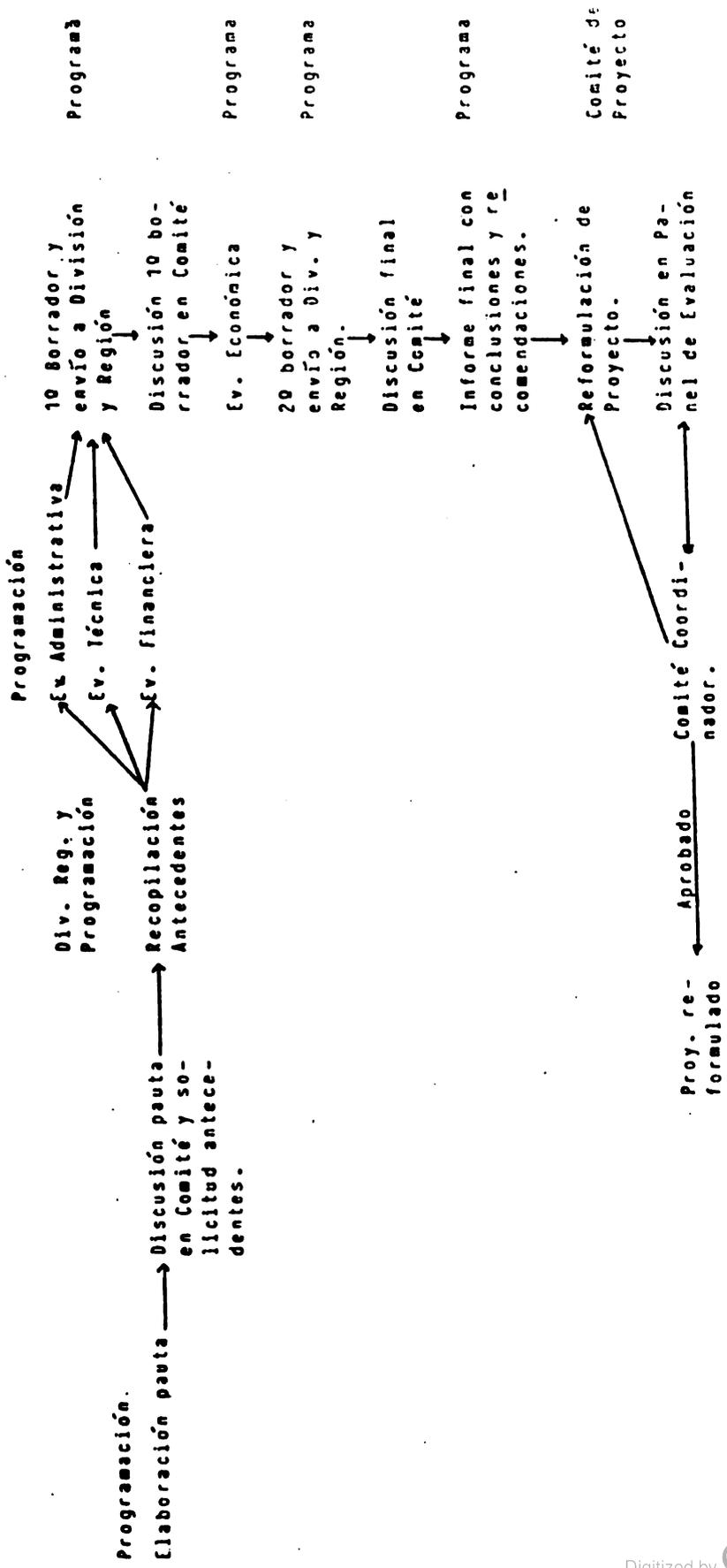


GRAFICO DE FLUJO NO 4  
 =====

EVALUACION EX-POST  
 - PARCIAL  
 - FINAL



En el gráfico de flujo No. 4 se señala la secuencia de las etapas de la evaluación ex-post y los responsables de cada uno de ellos.

## CICLO DE EVALUACION DE PROYECTOS

Considerando el ciclo normal de desarrollo de un proyecto podemos distinguir varias etapas en las cuales deben participar los diferentes niveles del Servicio los que se detallan a continuación:

### 1. IDEA

Todo proyecto nace con la idea, lo que motiva un estudio preliminar o perfil. Esta idea puede surgir dentro del Servicio, en las regiones a nivel privado o público o bien en las Divisiones y en especial en el proyecto Diagnóstico y Estudios como consecuencia del conocimiento que éstos tienen de la situación zoonosanitaria. También esta idea puede ser planteada por organismos de investigación, productores o particulares quienes presenten un problema que debe ser resuelto por el estado.

### 2. PERFIL DE PROYECTO

Es un estudio preliminar que requiere conocimientos técnicos de expertos que permita a grandes rasgos determinar la factibilidad técnica de llevar adelante la idea y contará con estimaciones gruesas de costos y beneficios incluyendo rango de variación de los mismos.

La formulación del perfil es competencia de la División con participación de especialistas de otras instituciones y profesionales de las regiones involucradas en el proyecto según se trate de un proyecto regional o nacional. La evaluación económica de este perfil debe demandar poco tiempo y es recomendable que ésta sea hecha por una persona distinta de aquella que elaboró el perfil; en este caso debiera ser el programador de la División o de la Región quien la realice, según sea el caso.

En esta etapa de identificación del proyecto o perfil lo más importante es:

- Planteamiento del problema que se quiere abordar.
- Definición del o de los objetivos.
- Alternativas técnicas para abordar el problema.
- Estimación de costos y beneficios.

### 3. CARPETA DE PERFILES DE PROYECTOS Y PRIORIZACION

El informe del perfil deberá ser enviado al Departamento de Programación y Estudio donde se mantendrá una carpeta de perfil de proyectos del Servicio.

Estos perfiles serán analizados y priorizados por el Departamento de Programación durante el mes de febrero de cada año y serán presentados al Comité Coordinador para su ratificación o modificaciones en el mes de marzo.

Como resultado de la priorización, el perfil puede seguir los siguientes caminos:

- Ser desechado por no rentable o por no ser competencia del Servicio.
- Ser postergado para una futura reconsideración ya sea por falta de antecedentes o bien de oportunidad.
- Ordenarse un estudio de factibilidad.

En la priorización de perfiles, serán considerados aspectos de factibilidad técnica del proyecto, incidencia económica de él, disponibilidad de recursos tanto humanos, físicos como financieros y competencia del Estado en el problema de acuerdo al rol subsidiario que se le ha otorgado.

### 4. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

El estudio de factibilidad comprende un análisis profundo y detallado del problema que se quiere resolver, el cual debe incluir:

- Análisis del problema.
- Definición de los objetivos del proyecto.
- Planteamiento y análisis de alternativas considerando la factibilidad económica.

Este estudio será elaborado por un Comité de Proyectos coordinado por el Departamento de Programación y Estudios e integrado por éste además de la División respectiva con sus especialistas y expertos extraservicio tanto nacionales como internacionales. La participación de estos últimos puede ser directa integrándose al Comité de trabajo o bien por medio de consultas puntuales, ya sea en forma verbal o escrita y/o a través de reuniones ampliadas de análisis o paneles evaluativos donde se analizarán y determinarán los aspectos técnicos y evaluativos fundamentales que definirán el proyecto.

Durante el período de formulación y evaluación del proyecto se realizarán 2 o 3 reuniones ampliadas o paneles evaluativos que

serán presididas por la Dirección Ejecutiva o quien ésta designe y se solicitará la participación de especialistas extraservicio además del Comité de proyectos y especialistas del Servicio.

El estudio de factibilidad debe incluir un capítulo destinado al plan de ejecución del proyecto o programación de actividades del mismo y la organización para ello. Esto contempla un cronograma de actividades y en lo posible un estudio del camino crítico o CPM. Para ello deben definirse claramente las actividades a desarrollar, número y época en que éstas deben efectuarse. También deben quedar definidos los indicadores de actividades y resultado y la periodicidad de información de ellos.

Dentro de la organización del proyecto debe establecerse claramente el rol del Servicio y de las otras instituciones participantes si es que existen.

## 5. EJECUCION DEL PROYECTO

La ejecución misma del proyecto puede ser efectuada por el Servicio o puede ser entregada íntegramente o en parte, por licitación, a terceros.

La evaluación de los costos y beneficios, de entregar parte o toda la ejecución del proyecto a terceros, es una labor muy importante y permitirá tomar una decisión basada en criterios técnico-económicos que conduzca a maximizar el valor de los beneficios netos del proyecto.

## 6. EVALUACION EX-POST

Todos los proyectos específicos serán evaluados integralmente tanto al final del período de ejecución como durante su transcurso,

para lo cual se elaborará un programa de evaluación ex-post en forma conjunta con la División responsable de los proyectos.

La responsabilidad de las evaluaciones ex-post es del Departamento de Programación y Estudios el cual elaborará las pautas de evaluación la que está analizada en el Comité de proyecto, integrado por: el Jefe de Proyecto, especialistas de la División y Regiones donde el Proyecto tiene expresión, además del Departamento de Programación. Este último solicitará la información requerida para la evaluación a las Unidades ejecutoras (Divisiones y Regiones) y posteriormente enviará los borradores para su discusión y análisis en Comité. En el gráfico No. 4 se muestra el flujo de la evaluación ex-post.

Como resultado de una evaluación parcial, o sea de un período del proyecto, puede originarse la reformulación de éste reemplazando así el proyecto original. Esta reformulación debe seguir el mismo esquema de la formulación de un proyecto nuevo. La evaluación final de un proyecto puede determinar el término total de las actividades que éste desarrollaba o bien puede traspasar alguna de ellas a los proyectos de carácter permanente como son Defensa, por ejemplo en el caso de mantener barreras, o bien actividades de Vigilancia y/o Laboratorios.

La liberación de recursos producto del término de un proyecto serán utilizados en un nuevo proyecto o bien en el reforzamiento de los existentes.

\* \* \* \*



# **SISTEMAS DE INFORMACION DE LOS SECTORES VINCULADOS A LA SANIDAD ANIMAL COMO APORTE PARA LA PLANIFICACION**

---

**Dr. Naum Marchewsky**  
Bioestadístico, CEPANZO, OPS/OMS

---

Antes de entrar en el tema específico que corresponde a esta presentación, creo que sería conveniente acordar respecto a una definición del campo general sobre el cual trata esta reunión.

Tomaremos como definición de planificación al conjunto de métodos que se utilizan para tratar de obtener un cambio de un estado actual conocido hacia un estado ideal previsto, todo ello en un ámbito y en un tiempo definido. Como todas las definiciones, probablemente, ésta tampoco cubre todos los aspectos de un campo tan complejo como el de la planificación.

Tratar de aclarar esta definición no lleva un interés puramente académico sino que condiciona todo el desarrollo del tema que debemos tratar.

Si hubiésemos aceptado el significado estricto de la palabra planificación, podría parecer que nos estábamos refiriendo, únicamente, a la etapa comprendida por una serie de enunciados o supuestos que aplicando las mejores reglas de la metodología lograrían el cambio de ese estado inicial de la situación estudiada a un estado ideal planteado como meta u objetivo de ese trabajo de planificación.

Sin embargo, por otra parte, la experiencia y el criterio realista hace que se considere que dentro de la planificación se incluya también todo el período de ejecución de las actividades planeadas para conseguir los fines.

Con este criterio podríamos denominar a esa primera etapa de trabajo puramente teórico, la etapa de gestación del programa, que si bien es, fundamentalmente, teórico debe estar asentado sobre las mejores fuentes de información disponible.

La etapa que sigue de ejecución de las acciones decididas en la etapa de gestación necesita también de una información confiable para ir evaluando y haciendo ajustes sobre la marcha de esas acciones que, supuestamente, conducirán todo el proceso a la situación del estado final deseado.

El otro gran interrogante que aparecía frente al tema general de esta reunión es el que se refiere a qué debemos entender por salud animal.

Este es un término que quizá cada uno de acuerdo a su óptica particular, según el campo de trabajo a que está dedicado, le sugiera una definición propia. Es cierto que este término podemos enfocarlo desde un punto biológico entendiendo la salud animal como la

normalidad de las funciones propias de un ser vivo y la ausencia de elementos extraños que ocasionen una manifestación clínica o subclínica de alteraciones en los mecanismos fisiológicos.

El otro extremo está constituido por quienes observen al animal como un instrumento de un proceso económico que debe optimizar las ganancias a partir de la inversión que en él se hace. Reconociendo que la actividad ganadera no puede apartarse de sus componentes económicos, porque como hemos dicho en alguna oportunidad, la cría de ganado no es un "hobby" sino una actividad, puramente económica tenemos que ver entonces qué papel desempeña la salud dentro de esa producción ganadera.

En primer término es un hecho reconocido que un estado óptimo de salud en el sentido biológico que mencionamos antes, no representa ninguna garantía que la producción será más rentable desde el punto de vista económico. Otros factores que todos conocemos son mucho más importantes que el buen estado de salud del animal: la nutrición, tomada en este caso como separada de la salud en el sentido estricto de la palabra, la condición genética, el buen manejo, etc. son factores que influyen mucho más que el estado de salud del animal en su productividad, pero el razonamiento inverso no es simétrico. Podemos tener todas las condiciones que hemos mencionado de zootecnia y buen manejo que son, indudablemente, los factores principales para una mayor productividad y sin embargo la aparición de una enfermedad con caracteres epidémicos puede cobrar un valor catastrófico en el aspecto económico. Por ejemplo, en una cría de cerdos de muy buena condición genética, bien alimentados, bien cuidados, con una alta productividad, la aparición de un brote de peste porcina africana significaría la eliminación de toda esa población porcina.

Resumiendo y para entrar al tema que nos ocupa en forma más concreta, aceptaremos como definiciones que en la planificación incluimos los períodos de gestación y de ejecución de todo el proyecto y en relación a la salud animal lo tomaremos como un componente que aunque muy limitado en el aspecto positivo de la producción puede cobrar un valor negativo enorme en el caso de una influencia negativa producida por enfermedades, por lo cual una buena política y un buen

cuidado de la explotación ganadera no puede dejar de lado el cuidado de la sanidad animal, aunque más no sea desde un punto de vista que llamaremos preventivo.

En todo proceso de la planificación de un proyecto, la primera etapa consiste en la clara identificación del problema. A partir de ahí, la elaboración de un proyecto adecuado que pretenda cambiar la situación inicial encontrada, va repitiendo un proceso que consiste en pasar en etapas sucesivas de anteproyectos que cada vez van siendo menos provisorios hasta convertirse en el proyecto definitivo, etapas en las cuales uno de los insumos imprescindibles es la información que permite ajustar las previsiones del proyecto en relación a las condiciones reales en que deberá moverse o ejecutarse este proyecto.

Podemos esquematizar entonces que cada etapa de la planificación se inicia con un estudio inicial de la etapa precedente. Durante ese análisis de estudio, como hemos adelantado, se va a utilizar la información requerida y adecuada que va permitiendo pasar a una etapa de decisión dentro de ese componente que al concluir vuelve a ser el punto de partida de un ciclo idéntico en el cual, nuevamente, se estudiará la etapa previa, se alimentará con información y se llegará luego al resultado final de esa etapa.

Pasaremos revista a continuación en forma muy breve a los distintos sistemas —grandes sistemas— que son los proveedores de información necesaria en este proceso de planificación que estamos esquematizando.

En general, y tratándose de ámbitos como son los programas de sanidad animal, la información que nos será necesaria proviene de estos diferentes grupos que estoy esbozando que podemos clasificar según la cobertura y según el mecanismo que se utiliza y la periodicidad con que son ejecutados. Tenemos sistemas de cobertura generalizada, es decir que cubren toda la población de un país o de un área, entendiéndose aquí por población no, solamente, la humana sino la animal e inclusive de recursos físicos, que constituyen los censos. Los censos tienen coberturas completas, se ejecutan a intervalos variables, generalmente, bastante espaciados. Los aspectos positivos de los censos están constituidos por la integridad de la información recogida; sin embargo hay veces que la complejidad del operativo conspira contra la calidad de los datos porque exigen la colaboración o la in-

tervención de muchas personas, lo que reunda en una menor calidad del adiestramiento y de la claridad de las normas con que se recoge la información.

Otro mecanismo que, habitualmente, puede encontrarse en la estructura oficial de los países consiste en los registros. Estos registros pueden ser totales o parciales referidos a ciertos elementos que por razones que han ocasionado la decisión de utilizarlos, cubre solamente parte de alguna información de interés. En general estos mecanismos son continuos, es decir que están, permanentemente, alimentando un fondo de información que es utilizado en mayor o menor medida.

La ventaja aparente que tendrían estos sistemas de registro es la de poder contar con información, permanentemente, actualizada. La experiencia de muchos de los organismos oficiales muestra que al no haber sido bien diseñados se han convertido en mecanismos puramente burocráticos que no dan una información, realmente, adecuada a los usuarios que en algún momento necesitan de esta información.

El otro mecanismo de obtención de información que mencionaremos se refiere a las encuestas que se pueden efectuar por muestreo dirigidas a obtener información sobre temas puntuales y que entonces entrarían como un mecanismo de cobertura parcial, pero que en lugar de ser, permanente también se puede ejecutar a intervalos espaciados de acuerdo a los intereses que hayan motivado la ejecución de estas encuestas por muestreo.

Si estos estudios por encuestas muestrales se ejecutan de acuerdo a las normas que deben seguirse son, posiblemente, la fuente más confiable de información para muchos temas que de otra manera son imposible de conocer debido a que ni los censos generales ni los registros continuos cubren ese tipo de información.

Ahora bien, veremos cómo desmenuzando el proyecto desde su inicio como diagnóstico de situación y durante el proceso de ejecución para llegar al final en el que suponemos se ha logrado el cambio del estado inicial hacia el estado final propuesto, vamos a ver cómo estos grandes grupos de mecanismos de provisión de datos entran en cada uno de los distintos períodos.

Tratando de esquematizar este análisis y parafraseando a los epidemiólogos con sus

célebres cuatro preguntas me voy a permitir hacer un esquema donde las preguntas que deberemos responder son las siguientes: dónde, a quién, con qué, cómo y para qué.

En el primer cuadro\* donde nos preguntamos DONDE, la información que requeriremos versará sobre el área que va estar bajo programa. Entonces necesitamos una descripción de un marco general donde aparecen variables de tipo geográfico, de tipo climático, la información sobre las jurisdicciones administrativas y políticas del área, la distribución de las áreas con explotación ganadera dentro de esa zona geográfica y algunas informaciones sobre la economía vinculada con esa ganadería, la producción global de la carne, leche y derivados, la comercialización, entendiéndose por tal las vías de comercialización, los centros de concentración, etc., la movilización de los animales por esas necesidades de comercialización, la exportación o importación o la entrada y salida de animales de otras áreas que pueden tener importancia, etc..

Las fuentes para todo este tipo de información, generalmente, están disponibles en los organismos oficiales que cuentan con esta información básica con el inconveniente que suelen estar un poco desperdigadas por la multiplicidad de los organismos oficiales involucrados. Esta información es básica para la primera etapa de la planificación en la cual hay que hacer un diagnóstico de la situación encontrada y en la cual este marco general es imprescindible. Una vez que hemos definido y tenemos información suficiente sobre el marco en el cual se va a ejecutar el programa, tenemos que tener información sobre la segunda pregunta consistente en decidir A QUIEN se va a tomar como sujeto para estas acciones.

Entonces para contestar a esta pregunta necesitamos información sobre la población ganadera, su distribución por edad, sexo, raza, tipo de explotación, tamaño de las propiedades y toda otra información referida a la ganadería sobre la que se ejecutarán las acciones. Dentro de este capítulo incluimos alguna información sobre la productividad de los rebaños y del animal donde entrarían la información sobre tasas de parición, producción de leche diaria, tasas de logros, de terneros, etc..

\* Véase cuadros anexo

Las fuentes comunes a las que hay que recurrir para tener información sobre estos rubros que hemos mencionado están constituidos por los censos ganaderos, la información que pueden suministrar las asociaciones ganaderas, los registros oficiales existentes sean motivo de vacunación como el caso de los países que tienen vacunación antiaftosa obligatoria o como el caso de Uruguay en que los ganaderos están registrados en un organismo de tipo económico, etc. La información disponible de todas estas fuentes que, generalmente, lo están, no siempre son confiables porque tienen ciertos inconvenientes de subenumeración; es clásico mencionar el caso de Argentina, donde durante muchas ocasiones la información suministrada por los censos ganaderos estimaban una población ganadera muy por debajo de las cifras dadas por las campañas de vacunación antiaftosa, a veces con diferencias que podían llegar hasta quizá un 10% en la evaluación de la población ganadera —cifra ésta del 10% que no parece gran cosa— pero que cuando representan 5 o 6 millones de animales nos damos cuenta que es una cantidad de ganado superior a muchos países más pequeños que cuentan con ganaderías de algunos pocos millones.

Frente a esas dificultades que puedan estar detectadas respecto a la confiabilidad de los datos recogidos, queda el recurso de hacer una encuesta especial en la cual se pueden estimar la población ganadera y algunas de las características que hemos mencionado. Como hemos dicho al comienzo en una afirmación muy general, en este caso concreto una encuesta bien llevada puede dar una información muy útil y muy confiable para los planificadores constituyendo, ciertamente, un gran aporte en la etapa del diagnóstico de situación inicial como que de hecho en muchos proyectos es un requisito imprescindible.

Hemos visto entonces DONDE y A QUIEN, ahora la pregunta es CON QUE. Es decir nos estamos refiriendo a los recursos que serán necesarios para llevar adelante las acciones que hayan sido programadas. Estos recursos los clasificamos, muy primariamente, en recursos humanos, físicos y financieros. Entendemos como recursos humanos a los veterinarios oficiales y privados y a los auxiliares que tendrán que ejecutar las acciones que se decidan. En los recursos físicos hemos incluido laboratorios de diagnóstico, producción de biológicos y obviamente no excluyen

vehículos, estaciones cuarentenarias, instalaciones especiales en los establecimientos, etc.. En recursos financieros, dividimos el presupuesto del programa y otros aportes no previstos como podrían ser los gastos que los ganaderos voluntariamente o compulsivamente deben afrontar dentro de la campaña de lucha contra alguna enfermedad o dentro de un programa de sanidad animal.

La información referente a los recursos humanos debe encontrarse en los organismos oficiales en donde se supone que existirán nóminas de los recursos de los cuales disponen; los colegios veterinarios que en algunos países en mayor o menor medida tienen registrado los profesionales actuantes en el medio.

No obstante que hemos enumerado estas fuentes de datos la experiencia ha demostrado que no están actualizados. Cuando hablamos de los veterinarios oficiales en algunos países según la administración política, podemos tener un servicio nacional pero puede haber recursos humanos dependientes de las provincias y aún de municipios que aún no están contabilizados, debidamente. Los organismos que aglutinan la información sobre los profesionales también adolecen de una marcada subenumeración y de una desactualización de los profesionales que tienen en sus registros, de modo tal que esta información hay que tratar de buscarla recurriendo a cualquier medio idóneo que sea apropiado según las circunstancias y según los lugares. Los recursos físicos: los laboratorios de diagnóstico, la producción de biológicos serían tributarios naturales de organismos oficiales que tienen la obligación de controlar o de registrarlos. Sin embargo, también hemos tenido experiencia de ver la subenumeración en algunos casos hasta un nivel increíble de falta de información completa referente a estos recursos físicos.

Entre los recursos financieros hemos puesto una parte que sería el presupuesto del mismo programa, ya que obviamente el programa tendría que contar con él. Supuestamente, es la mejor información disponible lo cual no ocurre si aparecen aportes extraordinarios que pueden ser necesarios y que serán solventados con un costo adicional al ganadero.

Ahora nos preguntamos COMO lograremos hacer lo que queremos. Y entonces necesitaríamos la información de las acciones que se ejecutan sobre el ganado directamente y las

acciones que se ejecutan sobre la comunidad. Las acciones sobre el ganado, obviamente, tratándose de un programa de sanidad animal son, específicamente, dirigidas a la lucha contra las enfermedades, por ello hemos puesto los tratamientos, las vacunaciones, las pruebas diagnósticas, los sacrificios, etc. y algunas otras acciones que no enumero acá. Las acciones sobre la comunidad se refieren, principalmente, a la publicidad y a la educación sanitaria de la población que está involucrada con la campaña en cuestión.

En relación a las acciones ejecutadas sobre el ganado, los servicios de sanidad animal tienen algún sistema de recolección de datos. También podría suceder que ese sistema no existiese o que fuera considerado inadecuado por lo cual el programa debiera incluir una propuesta de organizar un sistema apropiado para contar con esta información que, obviamente, es una información dinámica, permanente, que es la que va a servir al propósito que mencionamos más atrás, de mantener un control continuo de lo que se va haciendo en el programa y que en última instancia va a permitir una evaluación continua del proceso de ejecución del proyecto.

Si debo arriesgar una opinión creo que en general en nuestros países los sistemas de recolección de información sobre las actividades desarrolladas en el ganado y en la población general en lo referente a lo que pueda ser acciones de educación sanitaria que logren una mejor motivación del propietario y de la comunidad en general no son muy aceptables.

Por otra parte también estoy convencido que no afronta dificultades insalvables la implementación de un sistema más ágil y eficiente de los que, habitualmente, se encuentran funcionando en la actualidad.

Por último entre las preguntas que nos hicimos, nos queda analizar PARA QUE estamos haciendo todas estas acciones que han sido perfectamente planificadas. El objetivo final de un programa de salud animal debe consistir en una disminución de la mortalidad y de la morbilidad de los animales que incluyen obviamente la disminución hasta llegar a CERO, es decir puede haber problemas en donde el objetivo sea eliminar totalmente la mortalidad en algunos casos, o eliminar, totalmente, la morbilidad en otros, y hemos puesto en este cuadro también aumentos eventuales de la productividad recordando lo que hemos comentado al comienzo

que una mejora de la sanidad animal no, necesariamente, lleva a un aumento de la productividad pero el objetivo fundamental de la disminución o desaparición de estas causas de la enfermedad tienen como objetivo alejar la posibilidad de alguna explosión desastrosa de enfermedad que por su aspecto negativo podrían echar abajo muchos esfuerzos referidos, estrictamente, a la productividad animal.

La fuente de información para estos capítulos también es de resorte de los organismos de sanidad animal y como dijimos en el capítulo anterior creemos que en general existen, pero tienen una calidad, generalmente, muy baja y también en este capítulo consideramos que organizar un sistema apropiado a los fines del programa está dentro de las posibilidades y de la factibilidad inmediata.

Luego de este rápido resumen de los distintos componentes de los sistemas de información necesarios para un proyecto de sanidad animal, vamos a recapitular tomando una secuencia temporal de las etapas. En el diagnóstico de la situación inicial el equipo responsable deberá dirigirse a todos los organismos oficiales disponibles para recabar la información relevante de todos los campos que hemos enumerado muy rápidamente teniendo en cuenta como señalamos ya es una información que, generalmente, está disponible pero que hay que saberla encontrar porque está muy desperdigada en los distintos organismos oficiales responsables. En este período de diagnóstico de situación inicial en donde creemos que una encuesta bien diseñada puede dar un punto de partida muy útil y muy interesante para las etapas siguientes del programa. En un estudio muestral no, solamente, pueden ratificarse o rectificarse las informaciones recogidas de otras fuentes, sino que permite la exploración sobre temas que no son obtenibles de otras formas. En particular desearía hacer énfasis en lo que respecta a la información que se puede recoger sobre los pobladores del área que estará sujeta al programa y que están vinculados con los animales. Este poblador rural es el agente último intermediario entre lo que se decida en un programa de sanidad animal y la posibilidad de ejecutar la acción sobre el animal. Es de importancia capital lograr una buena comprensión de estas personas para tener su colaboración en el momento de ejecutar las acciones sobre todo cuando ellas tienen una connotación negativa para la percepción del

ganadero respecto a la utilidad de los procedimientos que se usan o a un eventual perjuicio económico como es el caso del sacrificio de animales reaccionantes, etc..

Durante el período de ejecución del programa, el fuerte de la información estadística debe provenir de los mecanismos de recolección, permanente, de los registros de actividades del programa, de los registros de los indicadores de morbilidad en los animales. Estos dos grandes capítulos serán los que irán sirviendo de guía para ver si el programa se va desarrollando de acuerdo a las expectativas iniciales o si por el contrario será necesario hacer reajustes sobre la marcha ya que esta información puede estar señalando que no se están logrando los objetivos programados. De todos modos, esta información, sobre todo la referida a la parte de la sanidad animal propiamente dicha, es la que va a permitir que cuando lleguemos a la última etapa de evaluación final del programa, nos permita observar la evolución que han tenido estos problemas en la ganadería que ha estado sometida a las acciones planificadas.

Como resumen final queremos mostrar en este cuadro que cuando llegue la etapa de evaluación del programa los componentes grandes que hemos señalado en los cuadros anteriores, serán analizados observando qué cambio se produjo o si se debía producir un cambio entre el estado inicial (punto de partida) y el estado final que en el momento de la gestación del programa era un estado ideal pero que al momento de la finalización del programa se ha convertido en el nuevo estado inicial para una nueva etapa.

Comenzando con el área bajo programa, decimos que no hay cambio en el sentido de que los cambios pueden ser tan pequeños en todo aquello que hablamos de la situación económica o geográfica o administrativa en un área que, prácticamente, salvo excepciones podemos suponer que no hay cambios ni eran

esperados. Respecto a la población ganadera aunque en el cuadro decimos que no hay cambios (con aclaraciones), nos referimos a que esa población ganadera, obviamente, a la terminación de un programa después de tres o cinco años de actividades no es la misma en el sentido estricto de la palabra porque los animales que componían la población inicial ya no están, han sido renovados por nuevos animales que han nacido o se han incorporado al área pero entendemos que la composición general del rebaño ganadero, su distribución, su tipo de explotación, su raza, etc: si han sufrido cambios son muy pequeños y no introducen realmente un elemento importante para evaluar.

Respecto a los recursos y actividades que se han ejecutado, decimos que podría haber cambios y en el sentido de decirlo en forma condicional, queremos significar que los recursos que había disponibles en el momento inicial del programa pueden haber cambiado si en el programa estaban incluidas la dotación de laboratorio de diagnóstico, de vehículos, de infraestructura, de producción de biológicos, etc. que en otros casos no son imprescindibles. Por lo tanto, este es un tema donde podrían haber cambios mirando la información que teníamos al comienzo y la que tenemos al final del programa. Igualmente, las actividades pueden haber sufrido alguna modificación entre lo que era tradicional y lo que se ha ejecutado durante el programa y que constituye un cambio definitivo en las actividades que desarrollan los servicios de sanidad animal.

Y el último punto que tenemos en este cuadro: salud animal decimos que entre el estado inicial y el estado final DEBE haber cambios. Si NO HUBO cambios, realmente, habría que pensar o que el programa no estuvo bien pensado o que su ejecución tuvo fallas que no permitieron el cambio que se buscaba cuando se proyectó el programa ejecutado.

• • •

## Grandes sistemas de recolección de datos

Cobertura	Periodicidad	
	A intervalor	Contínuo
Total	Censo	Registro total
Parcial	Encuesta	Registro parcial

### ¿DONDE?

Información requerida sobre:	Fuente	Comentarios
<b>Area bajo programa</b> Superficie Clima Jurisdicciones políticas  Areas bajo explotación ganadera Economía pecuaria: Producción global de carne, leche y derivados Comercialización – Movilización	Informaciones oficiales de organismos gubernamentales	Generalmente fáciles de conseguir. Desperdigada en las distintas reparticiones oficiales.

### ¿A QUIEN?

Información requerida sobre:	Fuente	Comentarios
<b>Población ganadera</b> Distribución por: Edad y sexo Raza Tipo de explotación Tamaños de las propiedades  Productividad: 1) por rebaño 2) por animal	Censos ganaderos Asociaciones ganaderas Registros oficiales 1) por vacunaciones 2) por otros motivos Encuestas especiales	Generalmente disponibles  Problemas de remuneración

## ¿CON QUE?

Información requerida sobre:	Fuente	Comentarios
<b>Recursos humanos</b>		
Veterinarios oficiales	Organismos oficiales	Generalmente existe subenumeración
Veterinarios privados	Colegios veterinarios	
Auxiliares		
<b>Recursos físicos</b>		
Laboratorios de diagnóstico	Organismos oficiales	Generalmente incompleta
Producción de biológicos		
<b>Recursos financieros</b>		
Presupuesto del programa	El mismo proyecto ¿Encuesta?	Buena
Otros aportes (ganadero)		

## ¿COMO?

Información requerida sobre:	Fuente	Comentarios
<b>Acciones sobre el ganado</b>		
Tratamientos	Sistema de información estadística sobre actividades del programa. (preexistente u organizado ad-hoc)	Los sistemas existentes en general no son funcionales.
Vacunaciones		
Pruebas diagnósticas		
Sacrificios		
<b>Acciones sobre la comunidad</b>		
Publicidad		Es relativamente fácil organizar sistemas adecuados.
Educación sanitaria		

## ¿PARA QUE?

Información requerida sobre:	Fuente	Comentarios
Disminución de la mortalidad	Sistema de información estadística de morbilidad y mortalidad (incluyendo la vigilancia epidemiológica) (Preexistente u organizado ad-hoc)	Los sistemas existentes en general son incompletos y poco funcionales.
Disminución de la morbilidad		
Aumentos eventuales de la productividad		Debe tratarse de adecuar los sistemas

## EVALUACION DEL PROGRAMA

Componente	Estado inicial	Cambio	Estado final
Area bajo programa		No	
Población ganadera		No (con aclaraciones)	
Recursos		Podría haber	
Actividades		Podría haber	
Salud animal		Debe haber	





# CAUSAS DE EXITOS, LIMITACIONES Y FRACASOS EN PROGRAMAS DE SALUD ANIMAL

Dr. Rubén A. Lombardo \*

## INTRODUCCION

Con el objeto de contribuir a la consideración del tema "Estrategia para mejorar la planificación en Salud Animal", que es uno de los que se ocupa esta Primera Reunión de Planificación en Salud Animal (PLANSUR I), con representantes de Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay, me ha parecido conveniente plantear algunas reflexiones que son el resultado de haber tenido la oportunidad de prestar colaboración —durante veintitrés años— en casi todos los países americanos para la motivación, planificación, organización y desarrollo de diversos programas de prevención, control y erradicación de enfermedades, tanto en el campo de la salud animal como en aquél de la salud pública veterinaria.

Esas circunstancias me permitieron observar el proceso de gestación de muchos proyectos, así como el nacimiento de una parte de ellos (otros aún permanecen en las gavetas respectivas) y apreciar, además, la forma en que algunos se desarrollaron hasta alcanzar el éxito deseado, mientras que un segundo grupo sólo logró vegetar y sobrevivir a lo largo de los años y un tercer grupo simplemente desapareció.

Estimo que esta Primera Reunión es una excelente oportunidad para iniciar un análisis de los principales factores que han contribuido al nacimiento de diferentes proyectos y al éxito de algunos programas, así como de aquellos que han establecido limitaciones o han conducido al fracaso.

Es muy deseable que un cuidadoso y profundo estudio sobre estos factores pueda llevarse a cabo en cada país, puesto que las situaciones, los motivos y el grado de influencia de cada uno de éstos difiere —a veces marcadamente— según el país de que se trate.

De esa manera la futura planificación de nuevos proyectos y de las acciones para los programas en ejecución, podrá mejorar apreciablemente en muchos casos, si se aprovecha la experiencia disponible. Asimismo, hará posible determinar las estrategias más

\* Dirección actual: calle Oro 3050, 7º A (1425) Buenos Aires, Argentina.

Ex-Jefe de Asistencia Técnica del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa OPS/OMS. 1963-1969.

Ex-Jefe de Asistencia Técnica del Centro Panamericano de Zoonosis, OPS/OMS. 1969-1980.

Ex-Especialista en Salud Animal: Área Sur del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. 1980-1985.

adecuadas no sólo al grado de desarrollo de la salud animal que exista en cada país, sino también aquellas que se requieren para el futuro que se avecina.

En lo atinente al esquema de mi presentación ante este distinguido auditorio, me ha parecido conveniente efectuar, al comienzo, un breve sumario de los principales elementos disponibles para combatir a las enfermedades, pasando luego a señalar los logros o resultados obtenidos con su aplicación en los países americanos. Por último, trazaremos un perfil sobre los componentes indispensables de un sistema de salud animal, que se requieren para la aplicación exitosa de los elementos para el combate y veremos cómo, de su buena o mala utilización, cabe esperar el éxito o las limitaciones, a veces interminables, o el fracaso en conseguir controlar, prevenir o erradicar a las principales afecciones.

## I. METODOS Y ELEMENTOS PARA COMBATIR ENFERMEDADES.

### Situación Actual y Perspectivas

Las enfermedades transmisibles y ocasionadas por virus, bacterias y parásitos constituyen el principal factor de morbi-letalidad en las explotaciones de los animales domésticos, desde la antigüedad hasta el presente.

A medida que creció la población humana hubo más necesidad de alimentos, lo que llevó a colonizar nuevas tierras y a extender y perfeccionar los cultivos agrícolas, así como produjo un enorme aumento del número de animales y la intensificación de la producción respectiva.

Este hecho comenzó con cierta intensidad hace unos cien años y tomó su máxima expresión y rapidez en los últimos tres o cuatro decenios.

Un ejemplo de ello son las explotaciones industriales que hoy se realizan en todo el mundo con aves y cerdos y se están extendiendo a las especies bovinas y ovinas y a otras no convencionales. La acuicultura o cultivo de peces es otro indicador significativo.

Paralelamente se desarrollaron en el último siglo grandes epidemias, así como el conocimiento científico que ha llevado a disponer en la actualidad de una gama de elementos para la lucha contra las enfermedades, que es mucho más rica y efectiva que hace sólo veinte años.

El surgimiento de métodos y productos para erradicación y control de las enfermedades más perjudiciales, de carácter transmisible, fue muy lento en la historia del hombre hasta no hace muchos años.

Durante siglos sólo se dispuso de la eliminación por sacrificio de los animales enfermos y contactos. Una referencia conocida es la de Lanci, en Italia, quien menciona su aplicación en el año 1712 (1).

Aún hoy —y tal vez por mucho tiempo— seguirá siendo un elemento imprescindible para contener o eliminar enfermedades en los animales domésticos.

Ojalá que en un futuro próximo no haya más necesidad de aplicar ese método que no puede decirse que sea muy científico. Algún día la ciencia avanzará lo suficiente y entonces no habrá más necesidad de utilizarlo.

Paralelamente al sacrificio se hizo el uso de las llamadas medidas sanitarias que desempeñan un papel tan importante y decisivo y que no siempre son tenidas en cuenta en la forma necesaria.

Me refiero a la aplicación de las medidas de aislamiento, del control de tránsito, de la desinfección de los vehículos de transporte, de la inspección y de la vigilancia epidemiológica.

Recién a fines del 1800 apareció la primera vacuna que abrió el campo de la inmunoprofilaxis para las enfermedades prevenibles por ese medio.

Pasteur produjo la primera vacuna contra el carbunco bacteriano en 1881, cuando probó con su célebre experiencia de Pouilly Le Fort, que había protegido a la mayoría de 24 ovejas, 1 cabra y 6 vacas vacunadas y que sobrevivieron casi todas a contagios que mataron a los testigos (2).

De ahí comenzó un lento desarrollo de las vacunas, que actualmente son un elemento indispensable para la prevención, pero que aún tienen que ser ampliamente mejoradas.

La aparición de productos químicos con posibilidad de aplicación masiva para el control de la sarna y de la garrapata, también ocurrió a fines del 1800.

Antihelmínticos de utilidad para la aplicación masiva, los antibióticos y los insecticidas sistémicos aparecieron en el mercado solamente después de la segunda guerra mundial, es decir de 1945 en adelante.

El uso de las radiaciones para la esterilización de las moscas que ocasionan miasis en el ganado, ha sido posible sólo en los últimos tres decenios. En base a ello se han desarrollado los programas de erradicación del "gusano barrenador" o "screw worm" en Estados Unidos de América y México y se proyecta iniciarlo, en breve, en países de América Central y también en Jamaica.

La sucesión de avances y el aumento creciente de la rapidéz de los mismos ha sido impresionante desde los albores del Siglo XX y, en especial, en los últimos treinta o cuarenta años.

Como ejemplo de ello es útil recordar brevemente algunos hitos decisivos ocurridos en el campo de la virología y de la biología molecular.

En 1892 Iwanosky descubrió el primer virus, que ocasionaba la enfermedad del mosaico del tabaco. (3)

En 1897 Loeffler y Frosch demostraron la existencia del virus de la fiebre aftosa.

En 1931 Goodpasture y Woodruff fueron los primeros en inocular huevos embrionados para la propagación del virus.

En 1932 Knoll y Rusk inventaron el microscopio electrónico que permitió ver a las partículas virales.

En 1949 Enders inició la técnica del cultivo celular que facilitó enormemente el estudio de los virus y la elaboración de vacunas.

En lo referente a la biología molecular fue en 1953 que Watson y Crick anunciaron el descubrimiento de la doble hélice del A.D.N. (4)

Ello estableció las bases para la actual y naciente ingeniería genética y para la biosíntesis; de igual manera contribuyó para que la inmunología se desarrollara en los últimos treinta años, como ciencia independiente y de gran importancia.

En 1975 fue cuando Milstein y Köhler formaron de la producción de anticuerpos monoclonales por la fusión celular de mieloma de ratones con linfocitos de animales inmunizados, obteniendo clones inmortales que segregan gran cantidad de anticuerpos muy específicos. (5)

Este descubrimiento ha originado una nueva y naciente generación de métodos y técnicas para el diagnóstico de enfermedades.

En 1981 Callis anunció en la III Reunión de Directores de Salud Animal del IICA (RE-

DISA III), efectuada en agosto de ese año en Buenos Aires, que se había probado la primera vacuna producida en el mundo utilizando la ingeniería genética y que se había efectuado con antígeno del virus de aftosa. (6)

El impresionante progreso alcanzado en el campo de la biotecnología en base a la recombinación del A.D.N., a la síntesis de péptidos y a la producción de anticuerpos monoclonales, indica que —seguramente— se dispondrá a breve plazo de un arsenal mucho más perfeccionado para planificar y desarrollar actividades en los programas de Salud Animal. (7)

De igual manera no puede dejar de considerarse que se han operado adelantos muy importantes en cuanto a fármacos y puede decirse que en el campo de los antiparasitarios, para uso interno y externo; también ha ocurrido una verdadera revolución en el último decenio.

Basta recordar que el praziquantel apareció hace sólo algo más de diez años y —por primera vez— pudieron programarse acciones efectivas para el control de la equinocosis/hidatidosis.

En base a lo expresado precedentemente cabe señalar que en el futuro inmediato los directivos en salud animal y —específicamente— los planificadores tendrán que dedicar preferente atención a actualizar los conocimientos del personal de los programas en las nuevas técnicas y procedimientos que surgen aceleradamente. Deberá ponerse especial cuidado en la planificación a mediano y largo plazo para disponer de suficiente flexibilidad en los programas, con el fin de incorporar los adelantos suficientemente probados. Asimismo deberán estar muy atentos para la incorporación en los servicios oficiales de las nuevas tecnologías con el fin de mantener la capacidad competitiva que se requiere, en sanidad animal, en el mercado internacional de animales y productos de ese origen.

Un claro ejemplo de ello son las actuales y crecientes exigencias en lo referente a productos residuales en alimentos de origen animal, tales como plaguicidas, hormonas, metales pesados, antibióticos y también con las radiaciones (8). El reciente episodio de Chernobyl en la U.R.S.S., es mundialmente conocido y por demás elocuente.

## II. ALGUNOS HECHOS RELEVANTES EN PROGRAMAS DE CONTROL Y ERRADICACION EN LAS AMERICAS

Efectuando un análisis retrospectivo acerca de los resultados obtenidos en países americanos sobre erradicación y control de las enfermedades importantes, pueden destacarse acontecimientos de los cuales es posible extraer conclusiones estimulantes para el futuro.

De la información disponible se comprueba que se lograron en el pasado éxitos significativos en la lucha contra varias enfermedades. Bastó para ello que se tomara la decisión de hacer lo necesario y en forma adecuada, con una elevada dosis de sentido común y de trabajo constructivo para aplicar las medidas sanitarias, que fueron los elementos más importantes con que se contaba en aquél entonces y que continuarán mereciendo una alta e indispensable prioridad.

Así, por ejemplo, en Estados Unidos de América se erradicaron las siguientes enfermedades:

- Pleuroneumonía contagiosa bovina en 1892;
- Durina y Muermo antes de 1920;
- Garrapata común del bovino en el período 1920/30;
- Fiebre Aftosa (último brote) en 1929.

En América del Sur, lo más relevante fue la eliminación de la Peste Bovina que apareció en San Pablo, Brasil, a fines de 1920 y comienzos del año 1921.

Es útil recordar que el 12 de agosto de 1920 el Cónsul General del Uruguay en el Reino de Bélgica, Sr. Rey O'Shanahan, informó al Ministro de Relaciones Exteriores del Uruguay que habían aparecido en aquel país "numerosos casos de infección de peste bovina" y que "esta infección proviene de cebúes importados de la India" que hicieron escala en Amsterdam, prosiguiendo luego para el Brasil. (9)

Los cebúes, portadores inaparentes de la peste bovina, permanecieron en corrales de descanso junto con bovinos, antes de ser embarcados. De ahí surgió la epizootia que apareció en Bélgica y se extendió a Holanda y Francia.

El 21 de marzo de 1921 el Embajador uruguayo en Brasil cablegrafió a su Gobierno que "toma incremento San Pablo peste bovina, desconocida aquí, que diezma ganados". "Gobiernos Federal y Estadual dictan enérgicas medidas sanitarias".

Brasil logró erradicar a esa enfermedad.

La introducción de la peste bovina en Europa y América tuvo hondas repercusiones en el terreno de la salud animal.

Uruguay tomó la iniciativa en 1921 de evitar a la Primera Reunión Internacional sobre sanidad animal a la que asistieron delegados de los Gobiernos de Argentina, Brasil, Bolivia y Paraguay que, juntamente con los del país sede establecieron acuerdos para las importaciones y prevenir nuevas introducciones de enfermedades de esa naturaleza.

Asimismo el Paraguay procedió a crear en 1921 los Servicios Veterinarios, inexistentes hasta ese entonces.

En Europa la epizootia de peste bovina condujo a la creación de la Oficina Internacional de Epizootias, con sede en París y que continúa en actividad siendo la principal organización mundial de ese tipo.

No puede pasarse por alto en este momento que hay riesgos muy acentuados de que pueda repetirse el episodio de la introducción de la peste bovina en América, lo que sería de incalculable perjuicio. Actualmente esa enfermedad está difundiéndose nuevamente en numerosos países de África y las posibilidades de exportar la infección han aumentado considerablemente, puesto que también se ha acrecentado mucho el intercambio entre países americanos y africanos.

A seguir trataremos de avances importantes logrados en los países americanos, en fechas más recientes, pudiendo decirse que casi todos ellos se han efectuado en los últimos veinte años.

Me referiré sólo a aquellos programas que han demostrado continuidad y un progreso más o menos constante y que siguen avanzando en la actualidad.

### PESTE PORCINA CLASICA

Debido a que muchos países de este y otro continente están muy interesados en esta afección me ha parecido útil hacer una lista de aquellos que han logrado erradicarla.

Los países de la Comunidad Económica Europea iniciaron programas de erradicación a partir de 1980. Chile, es el único país americano que inició la erradicación de la P.P.C. a partir de 1981.

Por otro lado será posible apreciar que varios países consiguieron eliminar a la P.P.C.

mucho antes de que existieran las vacunas disponibles en la actualidad, ni tampoco contaban con la masa de conocimientos epidemiológicos y de diagnóstico de laboratorio con que se puede trabajar hoy en día.

		Ultimo brote
<b>EUROPA</b>	Finlandia	1917
	Dinamarca	1933
	Suecia	1944
	Islandia	1953
	Irlanda	1958
	Noruega	1963
	*United Kingdon	1971
	Luxemburgo	1971
	Suiza	1974
<b>ASIA</b>	Israel	1959
	Japón	1975
<b>AUSTRALASIA</b>	N. Zelanda	1953
	Australia	1962
<b>AFRICA</b>	Sud-Africa	1918
<b>AMERICA</b>	Canadá	1963
	U. S. A.	1976
	Cuba	1979
	Rep. Dominicana	1980
	Haití	1982

\* El 7 de abril de 1986 apareció un nuevo brote en el condado de Shropshire.

### PESTE PORCINA AFRICANA - PAISES AMERICANOS QUE LA HAN ERRADICADO

Cuatro países americanos fueron afectados por esta enfermedad exóticas en el último decenio. Felizmente y gracias a las acciones adoptadas con energía, fue eliminada de este continente en las siguientes fechas:

**CUBA:** la erradicó en 1979 (segunda aparición).

**HAITI:** la erradicó en 1983-84.

**REPUBLICA DOMINICANA:** comunicó oficialmente en 1984 que estaba libre de la P.P.A.

**BRASIL:** comunicó oficialmente estar libre desde 1984.

Debido a que esta afección se encuentra muy activa en Europa se hace necesario tomar mayores precauciones para evitar que se reintroduzca en algún país americano.

La P.P.A. se comprobó en 1985 en Bélgica y continúan brotes en Italia en la Isla de Cerdeña. Asimismo sigue siendo enzoótica en España y Portugal. El 30 de marzo de 1986 se diagnosticó en los Países Bajos el primer foco de peste porcina africana en cerdos que estaban sometidos a engorde en la provincia de Holanda del Sur, cerca de La Haya (11).

### FIEBRE AFTOSA - ERRADICACION Y CONTROL

En el año 1954 México fue considerado país libre de la enfermedad luego de una intensa campaña de erradicación.

En el año 1981 Chile declaró que había cumplido con todos los requisitos internacionales para considerarse también como libre de la aftosa. En 1984 sufrió la aparición de un brote en una zona fronteriza en el sur del país que fue rápidamente eliminado.

Sin lugar a dudas se han hecho avances muy importantes en los últimos años en cuanto al enrarecimiento de la prevalencia de la fiebre aftosa en los países sudamericanos, gracias al uso anual de alrededor de 500 millones de dosis de vacuna, que debe ser la mayor utilizada en cualquier continente en programas de vacunación sistemática y obligatoria de los bovinos.

La Comisión Sudamericana para la Lucha contra la Fiebre Aftosa, cuya Secretaría ejerce el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, ha efectuado pronunciamientos muy claros sobre la necesidad de emprender acciones regionales para la erradicación de esta enfermedad (12). Esta posibilidad está siendo considerada por los países de la Cuenca del Plata y en especial por Argentina, Brasil y Uruguay. Tanto Argentina como Uruguay cuentan con proyectos recientes para su ejecución y tienen acuerdos para acciones conjuntas con Brasil y Paraguay.

### RABIA CANINA - ERRADICACION Y CONTROL

En el año 1965 Uruguay logró erradicar a la rabia canina, reintroducida en el país luego del último brote ocurrido en 1945.

Chile no ha tenido ningún caso de rabia canina en los últimos tres años por lo que —a mi juicio— debe considerarse como erradicada.

Avances muy importantes se han logrado en algunos ciudades del Brasil en el control de

la rabia urbana y, muy especialmente, en la megalópolis de San Pablo. De igual manera se destaca la favorable situación en rabia canina alcanzada en Curitiba y otras ciudades del Estado de Paraná.

En Argentina ha sido muy exitosa la campaña efectuada en los últimos años en la ciudad de Buenos Aires, que también alcanza niveles de megalópolis.

Asimismo debe señalarse que han ocurrido progresos apreciables en algunas zonas de Colombia y de México.

## **BRUCELOSIS BOVINA - ERRADICACION Y CONTROL**

Esta enfermedad de repercusiones muy negativas en las explotaciones ganaderas así como en la salud humana, ha comenzado a ceder terreno ante los esfuerzos bien organizados cuando se llevan a cabo —sin pausas— durante varios quinquenios o decenios, según el tamaño de la población ganadera y del país respectivo.

La información disponible indica que para 1985 los Estados Unidos de América han logrado que 23 Estados estén libres de la brucelosis bovina. (13)

Canadá informó a la O.I.E. en 1985 que después de veintinueve años de esfuerzos había logrado erradicar a la brucelosis de los bovinos. (14)

Como son muy pocos los países del mundo que han conseguido su erradicación cabe consignar que, muy recientemente, la República de Irlanda comunicó a la O.I.E. que se ha liberado de la brucelosis bovina a partir del 26 de abril de 1986. (15)

En América del Sur y Central, incluido México, hay varios programas en marcha y quizás lo más relevante es la situación del Uruguay que se encuentra al borde de la erradicación. El último caso de brucelosis bovina ocurrió en 1943 y recientemente se comprobó un foco que está siendo eliminado. (11)

Chile cumple un programa contra la brucelosis bovina iniciado en 1976 en base a la vacunación de terneras entre 3 y 8 meses de edad. El éxito obtenido en el control llevó a la puesta en marcha en 1982 de un Programa de Certificación de Predios Libres de Tuberculosis y Brucelosis Bovina en la X Región, que es una de las principales zonas ganaderas del país. (16)

## **TUBERCULOSIS BOVINA - ERRADICACION Y CONTROL**

En cuanto a esta enfermedad fue a fines de 1985 que la O.I.E. informó que Cuba —después de veinte años de esfuerzos continuados— se consideraba libre de la tuberculosis bovina.

En América del Sur, el Uruguay, ha hecho avances considerables y se encuentra al borde de la erradicación, que se espera alcanzar en pocos años.

Chile ha iniciado un programa que se encuentra en marcha simultánea con el de brucelosis, incluidos en el Programa de Certificación de Predios Libres de Tuberculosis y Brucelosis Bovina.

## **GARRAPATA BOVINA - ERRADICACION Y CONTROL**

La garrapata *Boophilus microplus* constituye uno de los principales problemas sanitarios —desde el punto de vista económico— en el continente americano.

Cabe destacar especialmente que se han hecho avances muy considerables en la Argentina en procura de disminuir los perjuicios que ocasiona.

Desde hace varios decenios se libra una lucha sistemática contra este parásito, habiendo logrado liberar de la plaga a 26.777.500 hectáreas que comprenden 91.246 establecimientos ganaderos de las provincias de Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos y Corrientes.

A fines de 1984 la Zona de Lucha Activa (erradicación) era de 5.420.154 hectáreas con un total de 2.478.000 bovinos. (17)

México también tiene una importante campaña de erradicación. Uruguay ha hecho un replanteo de su programa iniciado hace muchos años, que figura en un reciente proyecto que está a consideración del Banco Interamericano de Desarrollo.

Por último debe mencionarse que el Paraguay ha finalizado recientemente la elaboración de un Proyecto para iniciar un programa oficial de control.

## **EQUINOCOCOSIS/HIDATIDOSIS**

Si bien algunos países han comenzado desde hace algunos años etapas de lucha contra esta importante zoonosis, cabe señalar que sólo se perciben progresos en un par de países.

Chile inició un programa en las Regiones XI y XII, más ovejas que las restantes. La prevalencia original de la masa ovina que en 1979 alcanzaba al 60%, bajó al 21% en 1983 y ha continuado descendiendo en los tres últimos años. (18)

De igual manera deben señalarse logros en el programa de lucha contra la equinococosis/hidatidosis que se lleva a cabo en la provincia del Neuquén en Argentina.

Otros programas han pasado por diversas vicisitudes y también por la fase "vegetativa" o de "sobrevivencia" que mencioné al comienzo de esta presentación.

### GUSANO BARRENADOR (SCREW WORM)

En el sureste de Estados Unidos de América se inició en la década del 1950 un programa gubernamental con moscas esterilizadas lo que permitió erradicar al parásito en 1960 y eliminar a las miasis que ocasionaba en el ganado.

En base a ello se inició un programa similar en el suroeste que abarcaba territorios de siete Estados de ese país y, por convenio con México, a seis Estados mexicanos limítrofes. Luego se extendió a todo México.

El éxito ha coronado a ese esfuerzo y se está próximo a erradicar a la mosca respectiva del sur de México, que es su último reducto en ese país.

Se ha elaborado recientemente un proyecto para extender la lucha a los países de América Central y a Jamaica; el presupuesto estimado supera a los doscientos millones de dólares. (19)

Por lo expuesto anteriormente puede apreciarse que han ocurrido avances importantes en salud animal en el continente americano. Merecen especial mención los logros obtenidos en América del Sur y Central, a pesar de la condición de países en desarrollo o sub-desarrollados.

Estimo que en los últimos años ha tenido marcada influencia la contribución del grupo de planificadores en salud animal y la difusión y aceptación —a nivel de directivos— del concepto de programación y evaluación de actividades.

Pero todos sabemos muy bien que pudo haberse hecho mucho más si se hubiera contado con más recursos en algunos casos; si se hubiera dispuesto de más apoyo a nivel

político en casi todos los países; si se hubiera construido o habilitado más y mejores laboratorios de diagnóstico y control de productos y si la administración central y la de algunos programas hubiera sido mejor, más moderna y más eficiente.

Es muy importante la capacitación del personal que, directa o indirectamente, tiene que ver con los programas, pero no debe seguirse cayendo en la superficialidad de considerar que ese es el único o el principal problema en algunos o en la mayoría de los países.

En los últimos veinte años se ha capacitado a gran cantidad de profesionales y han abundado las becas, cursos y seminarios; también hay países donde abundan los Master y Ph.D. pero que, sin embargo no sólo no muestran avances en sus programas de prevención y control sino que —lamentablemente— han experimentado retrocesos.

En el punto siguiente trataré de exponer cuáles son las otras causas que, en forma concomitante o por sí solas, son capaces de conducir al éxito, ocasionar limitaciones o llevar al fracaso, independientemente de la capacidad técnica disponible en el país respectivo.

### III. COMPONENTES DEL SISTEMA DE SALUD ANIMAL

En relación con el análisis acerca de cuáles deberían ser las estrategias a seguir para mejorar la planificación en Salud Animal, creo conveniente hacer énfasis en la necesidad de que los planificadores y directivos estudien y desarrollen en la medida adecuada a los conceptos de la Teoría General de Sistemas.

Ese enfoque —prácticamente inexistente todavía en el campo de la planificación en salud animal y en salud humana— puede ayudar mucho a clarificar ideas y problemas, así como a razonar con la amplitud que se requiere para tomar decisiones que inserten fuertemente a los respectivos servicios y programas en los planes nacionales de desarrollo y, con ello, facilitar la obtención de recursos para el accionar.

Naturalmente que se requerirán investigaciones y sería deseable que fueran estimuladas a los niveles correspondientes. Asimismo se espera que este tema pueda comenzar a discutirse en ocasión de las diversas reuniones internacionales que se efectúan periódicamente.

Por otra parte este hecho está llegando tardíamente a nuestro sector de actividades si consideramos que la Teoría General de Sistemas fue planteada en 1937 en un primer documento de Von Bertalanffy, que le dio ese nombre a una publicación posterior. (20)

Dicho sea al pasar es, en cierta manera, una demostración más de lo que puede demorar en ocasiones, la transferencia de tecnología o de conocimientos entre uno y otro campo disciplinario.

El concepto de Sistemas se comenzó a aplicar en programación militar de la Segunda Guerra Mundial, junto con el PERT. Más tarde pasó a ser utilizado para resolver problemas de programación en la industria y el comercio.

En lo relacionado con la explotación agrícola se utilizó posteriormente —aunque continúa siendo discutido— y es especialmente interesante para nosotros la investigación de sistemas que se ha desarrollado en producción animal. Todo ello contribuyó grandemente a la difusión y al uso de modelos matemáticos y de simulación de sistemas.

Hirschman, famoso analista de economía política y profesor de Harvard decía al respecto en 1967, luego de analizar once proyectos del Banco Mundial, dispersos en América, Asia y Africa: “un determinante de un proyecto es la calidad de sistema, o sea el grado en que muchos componentes interdependientes tienen que integrarse y ajustarse entre sí para que el proyecto en conjunto sea viable y produzca el resultado que se previó al crearlo”. (21)

Las producciones agrícolas y ganaderas, tal vez más que ningún otro proceso productivo están ligadas a factores ecológicos, sociales, económicos y políticos que se interactúan, afectan y son afectados por la decisión del productor y del gobierno respectivo. (22)

Es posible apreciar sin esfuerzo alguno que cualquier organización nacional, estadual o provincial de Salud Animal reúne ampliamente esas condiciones, al igual que diversos proyectos de acción específica contra una o más enfermedades. Es decir, cuentan con los elementos básicos para ser considerados como sistemas al integrarse con un conjunto de partes interrelacionadas y dinámicamente vinculadas con el mundo exterior, o sea, sujetas a mudanzas.

Es hora por tanto, de que hablemos de Sistemas y Sub-sistemas de Salud Animal. A continuación me referiré brevemente a cada uno de los principales componentes.

Algunos de ellos tienen la condición de ser fundamentales y cuando no funcionan en debida forma son capaces, por sí solos, de conducir al fracaso. Más aún, es posible predecirlo al analizar el proyecto o al iniciar las actividades.

Todos esos elementos son obligadamente complementarios, aunque pueden tener distinta secuencia durante la ejecución del programa de que se trate.

Hay algunos que tienen una alta complementaridad y cuando ésta no se consigue en forma adecuada los Servicios o programas tienen una marcha vacilante y vegetativa; sobreviven pero no pueden mostrar hechos importantes.

Hay veces en que, a pesar de ello, el avance es inevitable por la presión de las necesidades y circunstancias políticas y económicas del sector agropecuario o del gobierno de turno.

Pero el objetivo no está en ser empujados y hasta sustituidos para lograr adelantos, sino que el perfeccionamiento llegará más rápido y de manera más suave cuando sea buscado concientemente, por mentes flexibles y abiertas a los cambios que se van produciendo o que pueden introducirse.

## A) PLANIFICACION Y OBTENCION DE RECURSOS FINANCIEROS

Como este punto será ampliamente comentado en esta reunión del PLANSUR I no es necesario que yo me extienda en ello y sólo haré breve referencia a un asunto que me gustaría plantear a la consideración de los asistentes.

En primer lugar no hay dudas en que desde 1971 en adelante, cuando comenzaron los nueve cursos de planificación en salud animal llevados a cabo en el Centro Panamericano de Zoonosis, con la colaboración del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, los colegas formados en esas oportunidades han permitido que se establecieran progresos sustanciales en varios países, tanto en el campo de la salud animal como en el de la salud pública veterinaria —Pero ¿cómo surgieron esos cursos y por qué?—.

En este momento se habla del Plan Baker para los países hispano y portugués parlantes y hay especialistas que le encuentran semejanza con la "Alianza para el Progreso", propuesta por el malogrado presidente John Kennedy hace veinticinco años, comprometiendo la ayuda de su país para el desarrollo de la América Latina.

En agosto de 1961 se firmó en Punta del Este la Declaración que lleva ese nombre, poniendo en marcha la Alianza para el Progreso con la cual se pretendía elevar el nivel de vida; instaurar la planificación económica y social; apoyar la integración económica; establecer un programa de alimentos para la Paz, etc..

Desde el comienzo se comprobó que muchos países carecían totalmente de experiencia en planificación central y la Alianza se extinguió en 1967, posiblemente por esa causa y por falta de un adecuado aparato estatal.

Fue entonces cuando se dió énfasis a las escuelas de administración pública, de donde salieron los expertos que se precisaban.

Por supuesto que si el problema de desconocimiento de la planificación era general, no podía ser una excepción lo relativo a la salud animal, naciente en varios países.

Con el Dr. W. Henderson, Director del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa en aquél entonces, pusimos en marcha la idea de hacer entrar el financiamiento de los programas de aftosa en la Alianza. Fue así que en 1963 conseguimos que el Consejo Interamericano Económico y Social (CIES), órgano de gobierno de la Alianza para el Progreso, aprobara en su reunión de San Pablo, Brasil, el documento sobre Importancia Económica de la Fiebre Aftosa en las Américas, que redacté junto con el economista de la OEA, Dr. Jean Marc Michel. Ese documento originó la aprobación en esa oportunidad de la primera resolución del CIES referente a salud animal, recomendando a las agencias internacionales de crédito que atendieran solicitudes de ayuda financiera en ese campo.

Había entonces que comenzar a preparar los proyectos. El primer problema fue el de enfrentar la falta absoluta de planificadores en el campo veterinario. Ello llevó a que presentáramos una resolución a la Primera Reunión Interamericana de Aftosa y Zoonosis, llevada a cabo en la sede de la OPS, en Washington,

en 1968. Fue aprobada la recomendación de iniciar cursos de planificación; en 1969 la RICAZ II, efectuada en Río de Janeiro, aprobó una repetición de esa resolución y con ello se fortaleció la decisión de iniciar el curso de planificación en 1971.

Lo demás es historia más reciente y más conocida por ustedes.

Ahora bien, el problema que existe actualmente es que, nuevamente, no hay dónde preparar planificadores en salud animal, que cada día son más necesarios. Por otra parte existen países que no pudieron o no supieron aprovechar a los profesionales que hicieron ese curso y se encuentran en situación desventajosa.

Es imprescindible revertir esa situación lo antes posible y ojalá que pueda hacerse algo en tal sentido. En caso contrario este problema se transformará en una importante traba o entorpecimiento de los programas en el devenir.

Debería pensarse en formación de planificadores para el nivel central y también para los niveles regionales o zonales, así como en cursos de perfeccionamiento para los que están en funciones.

En lo atinente a la obtención de recursos económicos para los actuales y futuros programas la estrategia en planificación deberá considerar que, salvo muy contadas y esporádicas excepciones, casi nunca han sido suficientes los recursos económicos. Más aún, puede decirse que en casi todos los países hay una carencia crónica de esos recursos a nivel gubernamental, y especialmente en salud animal, puesto que no siempre tiene el peso político necesario para salir bien parada del reparto anual.

La situación del endeudamiento externo de todos los países indica, además, que esa situación persistirá por mucho tiempo.

Por otro lado señala también que los proyectos para solicitudes de crédito tendrán que ser mejor presentados que nunca y contar con una sólida justificación para obtener la debida prioridad del respectivo Ministerio de Economía.

Creo que es útil tener presente que los recursos nunca serán suficientes para hacer todo lo que se desea, en forma simultánea o a corto plazo. Esto obliga a determinar cuidadosamente las prioridades y a procurar la

mayor eficiencia posible en el uso de los escasos medios en que se dispone.

Pero también se debe tener muy presente que, aún siendo escasos, cuando se alcanza un "piso" o nivel mínimo suficiente y aunque no se llegue al "techo" deseado, pueden conseguirse excelentes resultados con una buena administración, disciplina y habilidad para aprovecharlos. Una adecuada planificación y evaluación periódica es indispensable a ese respecto.

Considero de estricta justicia decir que en tal sentido —según mi criterio— se han obtenido muy buenos resultados en los programas de salud animal de Chile, a pesar de que en los últimos años también han experimentado una notable disminución de recursos económicos y humanos.

## B) EL APARATO ESTATAL Y ASPECTOS INSTITUCIONALES

El aparato estatal de un país puede ser el gran condicionante de la aprobación o no de muchos proyectos y del éxito o fracaso en la ejecución de los programas.

Hay muchas opiniones coincidentes en que actualmente el aparato estatal es pesadísimo en muchos países, como lo expresara recientemente en Buenos Aires —un mes antes de su desaparición—, el famoso economista argentino Dr. Raúl Prebisch, fundador de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL).

De igual manera y en fecha también reciente el señor Presidente de la Argentina Dr. Raúl Alfonsín dirigió un mensaje al país hablando de la futura ubicación de la nueva capital de la República y de la conveniencia de modernizar a la administración pública.

Sobre la misma necesidad de modernización y agilización del aparato estatal se han manifestado hace poco, el señor Presidente del Uruguay Doctor Julio Ma. Sanguinetti y el señor Presidente del Brasil Dr. José Sarney.

La medida más significativa para solucionar ese problema fue tomada por el Sr. Joao B. de Figueiredo, cuando ejerció la presidencia del Brasil y dictó el decreto No. 83.740 del 13 de julio de 1979 creando el Programa Nacional de Desburocratización, destinado a dinamizar y simplificar el funcionamiento de la Administración Pública Federal. El Ministerio creado al efecto cesó en sus funciones al finalizar el anterior gobierno.

Es obvio que aquellos Servicios y Programas de Salud Animal que aún no tienen autonomía —y son la gran mayoría— están inmersos dentro de esa maquinaria que afecta a todos los Ministerios por igual.

Este componente es decisivo y capaz, por sí solo, de condenar al fracaso o a una marcha inoperante a cualquier programa, no importa lo bien planificado que esté en los aspectos técnicos y aún en lo referente a los supuestos recursos con que se piensa disponer.

Todos sabemos que en la actualidad y en países donde la ganadería desempeña un papel económico y social decisivo, cuando se llega a poco más de la mitad del año no es raro que no haya más disponibilidad de fondos para gastos de viáticos, compra de equipos y de elementos, a veces absolutamente indispensables y de escaso costo.

Persisten aún exigencias de licitaciones y principios de administración que muchas veces tienen sus raíces en la época colonial.

Walinsky, otro famoso economista especializado en problemas de desarrollo económico y asesor en diversos países, escribió en 1963 sobre Planificación y Ejecución del Desarrollo Económico los siguientes párrafos acerca de la administración en países subdesarrollados que, lamentablemente, mantienen gran validez. (23)

"Si los funcionarios públicos fuesen mal pagos, si los servicios públicos estuvieran recargados de funcionarios innecesarios, ineficientes y perezosos, que no pueden ser demitidos porque gozan de "protección política"; si procesos burocráticos obsoletos hacen que los papeles recorran un camino interminable entre un pequeño funcionario y otro antes de llegar a una decisión y autorizar una acción"... "en ese ambiente la ejecución efectiva de un plan importante de desarrollo es imposible". Podemos agregar que tampoco es posible ejecutar un programa de salud animal medianamente ambicioso.

Agrega Walinsky "Típicamente, los edificios donde funcionan los servicios públicos están en los países menos desarrollados, sucios y en malas condiciones de conservación. Los corredores son oscuros y malolientes.

"Los escritorios están demasiado llenos. Las mesas son precarias y llenas de montones de papeles polvorientos, como están polvorientos los armarios que cubren las paredes, a veces, el propio piso. Innumerables funcio-

arios llenan las salas y pocos de ellos aparentemente empeñados en algún trabajo. Muchos, probablemente, no tienen las calificaciones necesarias para los cargos que ocupan.

“La falta de archivos y adecuados sistemas de archivar hace que la localización de los papeles necesarios, en determinado momento, a un trabajo muy demorado. Máquinas de escribir defectuosas y precario servicio telefónico hacen que la documentación y comunicaciones sea una tarea agotadora”.

Es innecesario continuar porque todos conocemos más o menos bien ese panorama.

La necesidad de emprender actividades de desarrollo ha llevado a establecer en algunos países la creación de organismos autónomos con el fin de aislar al nuevo proyecto de la ineficiencia burocrática central y poder contratar y remunerar mejor al personal y establecer sistemas administrativos de funcionamiento ágil y moderno.

Es así como en Argentina se creó a CANEFA (Comisión Nacional de Erradicación de la fiebre Aftosa), que tuvo unos años de excelente funcionamiento hasta su absorción por los servicios más antiguos.

En Colombia se han establecido las Empresas Colombianas como VECOL (Empresa Colombiana de Productos Veterinarios) o el ICA (Instituto Colombiano Agropecuario), responsable de las luchas contra las enfermedades.

El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), en el campo de la investigación, es otro ejemplo en Argentina al igual que la Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuarias (EMBRAPA) en Brasil.

En relación con el Paraguay, la existencia de SENALFA se debe a las mismas razones. Los planificadores y directivos tienen que tener muy presente si es necesario encontrar una clase de solución institucional y analizar cuidadosamente cuál es la mejor oportunidad política para proponerla.

Por otro lado deberán tener muy en cuenta que cuando un proyecto altera el status-quo burocrático ello provoca un claro antagonismo de los organismos establecidos que tienen o solían tener —o aspiraban a tener— responsabilidades en la actividad que el nuevo proyecto reclama ahora como suya.

“La vieja burocracia ofendida puede organizar a su debido tiempo una seria contraofensiva

contra los recién llegados” (21). Un claro ejemplo de ello fue la desaparición de CANEFA en Argentina.

Para finalizar este punto digamos que este componente institucional es de tanta importancia que es necesario dedicarle la más alta atención en la planificación de proyectos.

### C) INFRAESTRUCTURA DE CAMPO Y LABORATORIOS

Todo programa de lucha sistemática contra las enfermedades de los animales se basa en dos elementos esenciales para la acción: los servicios de campo y de laboratorios de diagnóstico y control de biológicos y fármacos.

En cuanto a los servicios de campo sólo quiero referirme en esta ocasión a que la mayor necesidad —aparte de dotarlos de equipos modernos y en buen funcionamiento para la movilización y comunicaciones, así como de viáticos suficientes— reside en mantener al personal con un alto nivel de adiestramiento y actualización y que no decaiga su motivación y alta moral y la comprensión de sus responsabilidades.

Posiblemente esa es la deficiencia más generalizada y acerca de cómo lograrlo haremos algunos comentarios en otro punto de esta presentación.

A seguir deseo hacer hincapié en la infraestructura de laboratorios que estimo en el aspecto técnico más débil y que precisa más perfeccionamiento para evitar que continúe siendo el cuello de botella, así como el que establece más limitaciones para ejecutar programas en cualquier país.

Existe una muy deficiente estructura de laboratorios de diagnóstico en casi toda la llamada América Latina y el Caribe.

La capacidad de efectuar diagnósticos de las enfermedades transmisibles deja mucho que desear y los servicios a los veterinarios privados y a los productores son —por regla general— escasos, demorados y no muy confiables.

Una clara evidencia del por qué de esa situación, se obtuvo en 1982 con el informe de un destacado Grupo de Expertos del IICA que estudió y evaluó a los laboratorios principales de diagnóstico veterinario en las Américas. (24)

Es recomendable revisar periódicamente a sus conclusiones y recomendaciones que contienen sugerencias de utilidad para la programación en dicho campo de actividad.

Todavía muchos países no tienen suficientes instalaciones ni al personal adiestrado para hacer el diagnóstico de, por lo menos, algunas enfermedades exóticas.

Otro aspecto que ha sido una causa extraordinariamente limitante para el desarrollo de buenos programas de vacunación, ha sido la carencia de un buen control oficial de las vacunas en el mayor número de las que se utilizan o se venden libremente.

Es mucha la experiencia recogida sobre lo que ocurrió en aftosa cuando, hace algunos años, las vacunas con serias deficiencias eran el principal elemento de perjuicio para los programas, conduciendo al descreimiento de los productores y autoridades y a la desmoralización del personal responsable de los mismos.

Afortunadamente la tesonera y muy útil labor del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, apoyando constantemente a los países y brindando servicios de referencia, condujo a que, actualmente, ese control sea uniforme y de alta calidad.

A pesar de ello, sobre un total de unos quinientos millones de dosis elaboradas anualmente, se rechazan entre cincuenta y cinco y sesenta y cinco millones. Es una clara demostración de que el control de calidad es indispensable y hay que efectuarlo permanentemente.

Pero si pasamos a observar el panorama en el resto de las vacunas se aprecia que el control disminuye grandemente en el porcentaje examinado sobre el total y también en la calidad. Lo grave es que gran cantidad de vacunas no se controlan oficialmente. Esto es especialmente importante para el sector avícola donde —sólo en países del Cono Sur— se aplican anualmente casi dos billones de dosis.

Vale la pena tener siempre presente que el veterinario de campo no puede probar la calidad de las vacunas y que debe basarse en el laboratorio productor y en los controles oficiales.

La mayoría de las veces la deficiencia es por falta de poder de protección.

Es necesaria la acción del gobierno exigiendo patrones mínimos que incluyan san-

ciones para los que elaboran las vacunas y no los satisfagan.

Por encima de todo hay que recordar que no sirve establecer disposiciones sin tener una organización para el control de productos biológicos y fármacos.

De acuerdo a lo expuesto surge claramente la necesidad imperiosa de fortalecer grandemente a la infraestructura de los laboratorios, si deseamos tener más y mejores programas de prevención y control.

Aún no se están haciendo las inversiones mínimas y necesarias para ello y falta organizar verdaderos y funcionales sistemas de laboratorio en los países mayores, y buenos servicios en los laboratorios centrales y desarrollar más laboratorios regionales en casi todos ellos.

Por otra parte es necesario terminar con el divorcio inexplicable que existe en muchos lugares entre el laboratorio y el sector o personal de campo y con la falta de coordinación y apoyo a los programas en el terreno.

Hay que canalizar claramente las responsabilidades de algunos laboratoristas ayudándoles a comprender que el laboratorio y el control son un medio para disminuir o erradicar enfermedades y sus perjuicios y no un fin para hacer publicaciones y buscar sólo el prestigio científico o profesional.

## D) EL ENFOQUE EPIDEMIOLOGICO Y SISTEMAS DE INFORMACION

### 1. El enfoque epidemiológico

Dentro de los factores limitantes del desarrollo y del progreso de programas para el control de enfermedades, la falta de una mayor y mejor aplicación de los instrumentos de la epidemiología ha ocupado un lugar significativo.

No cabe duda de que el enfoque epidemiológico —unido al económico— es indispensable para el análisis y evaluación de los problemas sanitarios en poblaciones animales, según zonas o regiones diferentes de un país.

Por otro lado es de utilidad esencial para determinar prioridades, políticas y estrategias en la programación.

Se aprecian progresos notorios en los últimos años en algunos países, sin perjuicio de que aún quede un largo camino por recorrer.

ricano de Fiebre Aftosa se han montado buenos sistemas de información sobre esa enfermedad y demás vesiculares, en casi todos los países americanos.

Pero cuando pasamos a analizar la situación en otras enfermedades —aún dentro de los Servicios que efectúan una eficaz tarea en aftosa— se aprecian carencias y deficiencias, tanto en la salud animal como en la salud pública veterinaria.

En consecuencia este componente del sistema de salud animal requiere especial atención en el futuro.

Las tareas a nivel central y regional se verán muy facilitadas con el uso de computadores, en cuanto a ordenación y análisis de datos.

En cambio podrán persistir por más tiempo los problemas del origen de los datos y de su recopilación en el campo, si no se atiende a este problema con mucho más apoyo y vigor que el empleado hasta ahora.

De cualquier manera hay que tener muy presente que la computadora es alimentada con los datos que nosotros le proporcionamos y que muchas veces no tienen el carácter de infalibles.

De la calidad y precisión de los datos iniciales es que dependerá que la computadora entregue una información más o menos confiable y utilizable.

Como indicación general referente al empleo de la informática es conveniente proceder con cautela para no caer en excesos que a veces ocurren cuando se adoptan nuevos métodos o procedimientos tecnológicos.

Hay analistas que están llamando la atención a la conveniencia de manejar con cuidado a este elemento de gran valor, para no cometer errores graves. Parece ser que en los países donde su uso está muy extendido hay personas que pasan a considerar como algo infalible y como “palabra santa” a la información de las computadoras.

Por encima de todo conviene recordar que ninguna acumulación de datos, encuestas o estadísticas puede suplir —por ahora— el ejercicio del sentido común aplicado a la experiencia y del pensamiento en su forma más rigurosa; la razón. De ellos dependerá —en última instancia— el análisis y la conclusión final.

Es muy importante tener bien presente para la adopción de medidas prácticas para el

control de un problema sanitario, que cuando es imprescindible la acción deben utilizarse los datos disponibles, sin esperar a que se hayan reunido los últimos datos o los que se desearía tener.

Si ese concepto no se hubiera aplicado en el pasado no tendríamos casi ningún programa en el presente; verbigracia, los de aftosa.

Las decisiones políticas pueden tomarse sin necesidad de mayor espera y sin que ello signifique no continuar acumulando o aclarando la información disponible.

Es decir, hay que arreglar la carga en el camino y evitar las demoras que puede ocasionar la excesiva dependencia y glorificación de los datos, de los bancos de datos, de los cuadros y gráficas estadísticas, lo que puede trabar o limitar acciones como las mencionadas en el párrafo anterior.

El uso de la computación se está difundiendo aceleradamente en la rutina del manejo de establecimientos de campo ya sean grandes, medianos y aún pequeños, cuando éstos últimos están agrupados en cooperativas. Es urgente que los servicios oficiales y las Facultades de Veterinaria y las gremiales de veterinarios, proporcionen oportunidades de adiestramiento a los veterinarios oficiales de campo y laboratorio, a los estudiantes y a los profesionales en ejercicio de la actividad privada.

Alguien ha dicho que quien no aprenda el lenguaje y manejo de las computadoras en el momento actual, será el analfabeto del año 2000; y no le falta razón, puesto que en caso contrario no tendrá acceso —por sí mismo— a informaciones necesarias para la práctica profesional y almacenadas en las máquinas de los establecimientos ganaderos de carne y leche; en las avícolas, en los centros de inseminación artificial y cooperativas de productores, etc..

Con amplia comprensión de las necesidades inmediatas en esta materia los Directores de Salud Animal del Area Sur del IICA, reunidos en su IIIa. Reunión (RESASUR III), que organizamos en Santiago de Chile en octubre de 1984, aprobaron la Resolución No. 7 que dice, entre otros puntos:

“... que se inicien en los países programas de capacitación, actualización y perfeccionamiento del personal técnico y de apoyo administrativo en materia informática...”.

Igualmente recomendaron la estandarización de criterios, métodos y procedimientos en la recolección de datos, así como la integración y homogeneización de sistemas informáticos entre los países para facilitar el futuro intercambio de información en salud animal.

Estimo, en consecuencia, que hay un vasto campo de acción futura y que los planificadores y directivos tienen en esas recomendaciones conceptos muy claros para encauzar las estrategias relacionadas con este asunto.

Por otra parte deberán considerar que en todo futuro proyecto de acción y/o investigación deberá figurar —en alguna medida— el uso de la informática si desean estimular la aprobación de los fondos que se requieran para su ejecución, dado el auge que ha tomado esta tecnología.

#### **E) LA JUSTIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL; ANALISIS COSTO-BENEFICIO Y LA CALIDAD DE VIDA**

La mayor parte de las autoridades están dispuestas a tomar medidas protectoras contra los riesgos tangibles para la economía y la salud, si se les demuestran los efectos perjudiciales de las enfermedades. Como este asunto puede estar muy alejado de su formación profesional o de sus actividades normales, son los expertos los que deben aportarles pruebas o razones satisfactorias y convincentes, tanto económicas como sociales.

El principal elemento de utilidad para que se comprenda la necesidad de contar con un programa de salud animal y para obtener el apoyo de los productores, reside en cuantificar las pérdidas que producen las enfermedades y las trabas que ocasionan al intercambio comercial. Si se desea presentar a los resultados en forma positiva hay quienes prefieren hablar del aumento de producción que puede obtenerse.

Estimar pérdidas por morbilidad y mortalidad y sus repercusiones en la producción y productividad, no sólo no es sencillo sino que puede ser bastante complejo y demorado. Se precisa, además, un buen conocimiento de la práctica de la producción animal y de sus diferentes sistemas, así como de la comercialización interna e internacional.

Es necesario reconocer que son muy pocos los sanitarios y economistas que reúnen esa condición.

En tal sentido hay un déficit muy acentuado en la enseñanza pre-grado de las facultades de veterinaria y debido a ello muchos profesionales se encuentran muy desorientados cuando necesitan hacer un análisis costo-beneficio. Por regla general, dejan una cantidad de factores sin considerar, especialmente en las repercusiones dentro del respectivo sistema de producción, o pérdidas indirectas, y son temerosos en hacer estimaciones por sentirse en un terreno poco conocido y que no dominan.

#### **1. ANALISIS COSTO-BENEFICIO**

La relación costo-beneficio es la que se utiliza invariablemente en los proyectos sobre salud animal presentados a las agencias internacionales de crédito.

Pero es necesario que en el futuro se haga más énfasis también en otros aspectos puesto que hay ocasiones en que la relación costo-beneficio puede no ser el indicador adecuado, y por cierto que no lo es —por ahora— en algunos proyectos del campo de la salud humana o de la salud pública veterinaria.

Es difícil, por ejemplo, encontrar una relación costo-beneficio positiva para un proyecto de control de la equinococosis/hidatidosis, máxime si la situación económica en la explotación de lanares ha desmejorado mucho como ocurrió en los últimos años en la Argentina, donde el total de ovinos ha disminuído muy marcadamente.

En consecuencia hay que cuidar de no caer en fáciles simplificaciones o en efectuar el análisis considerado superficialmente a las condiciones de la ganadería, en un momento dado.

En primer lugar es conveniente recordar que el uso de la tierra se hace por diversas razones y no todas por un beneficio directo.

Muchas veces es una inversión con ese objeto pero en otros casos es una forma inevitable de vida, debido a la falta de oportunidades para otro trabajo o de habilidad para conseguirlo.

A veces es una forma o estilo de vida y en otras es una inversión para no pagar determinados impuestos, o para recreación.

En segundo término hay que tener en cuenta que existen producciones que pueden no tener una buena relación costo-beneficio en determinado momento pero que —sin

Es así que ese enfoque ha sido aplicado en Chile con excelentes resultados en el programa de erradicación de la peste porcina clásica, que se encuentra en plena ejecución.

De igual manera cabe señalar que Argentina ha rediseñado el plan de lucha contra la fiebre aftosa en base a la caracterización epidemiológica de las diversas zonas del país y de acuerdo a los diferentes tipos de explotación ganadera, ya sean muy extensivas, extensivas o semiintensivas.

A fines de 1985 finalizó la elaboración del Plan Argentino de Sanidad Animal (PLANARSA), cuyo componente prioritario es la lucha contra la aftosa basada en ese concepto.

En el Paraguay se están logrando muy buenos resultados en el estudio de las condiciones epidemiológicas del Departamento de Paraguari, que se lleva a cabo en función de un convenio entre el Gobierno del Paraguay, a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería, y el Gobierno de la República Federal de Alemania por intermedio de la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (G.T.Z.). Ambas instituciones —junto con el IICA y la Secretaría Técnica de Planificación de la Presidencia de la República— son organizadores de este PLAN SUR I.

En el Uruguay existen estudios recientes sobre el control de nematodos gastrointestinales en rumiantes del país y de la garrapata común del bovino, que se efectuaron con el enfoque epidemiológico (26 y 27). Por otra parte el estudio sobre garrapatas se basa en la técnica iniciada en Australia y aplicada en investigaciones efectuadas hace algún tiempo en Colombia y Río Grande del Sur en Brasil. El objetivo es un mejor conocimiento de la ecología del parásito para determinar los períodos anuales más convenientes para someter el ganado a bañeaciones estratégicas en zonas de control, y no en áreas de erradicación.

El conocimiento epidemiológico, o la epidemiología y sus instrumentos, tienen un gran papel a cumplir en el esfuerzo de proyectar de qué manera la situación presente afectará al futuro; esto es decisivo para elaborar programas a mediano y largo plazo.

La situación de las enfermedades es dinámica y se observan cambios en el patrón del comportamiento en poblaciones animales y,

más aún, cuando evolucionan y mudan los sistemas de explotación facilitando el intercambio y la difusión de agentes patógenos.

Un buen ejemplo es lo ocurrido con las modificaciones en el comportamiento de los virus que causan la peste porcina clásica y la peste porcina africana o la enfermedad de Aujeszky.

Asimismo surgen nuevas enfermedades que es necesario estudiar epidemiológicamente para saber cómo controlarlas. Es por demás elocuente y conocido el ejemplo del Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida (SIDA) aparecido en humanos y cuyo agente tiene un extraordinario parentesco con el virus de la anemia infecciosa equina, que está siendo tomado como modelo para el estudio del agente del SIDA.

Hace pocos años que se comprobó por primera vez a la metritis contagiosa equina y a su agente el *Haemophilus equinogenitalis*, que se difundió a diferentes países en las tropillas de yeguas pura sangre de carrera.

También hay recombinaciones genéticas que ocurren normalmente en la naturaleza entre agentes patógenos; un buen ejemplo es la periódica aparición de subtipos de la fiebre aftosa y de la influenza, ya sea humana, equina o aviar. Está muy fresco el recuerdo del gran problema ocasionado a la industria avícola de los Estados Unidos de América por una epidemia de influenza aviar altamente patógena, que se presentó desde fines de 1983 hasta mediados de 1984.

La cepa de virus H<sub>5</sub> N<sub>2</sub> adquirió tal virulencia a fines de octubre de 1983 que mataba al 100% de las aves inoculadas en las pruebas de laboratorio. (27)

Las enfermedades emergentes plantean nuevas necesidades de atención en el campo de la salud animal y requieren de más y mejores estudios epidemiológicos para el diseño de medidas sanitarias eficaces.

Están tomando creciente importancia los grupos de enfermedades virales de las vías respiratorias o digestivas de los animales jóvenes y se están constituyendo en motivo de perjuicios muy elevados en las explotaciones intensivas. De igual manera están ocasionando dificultades para la aplicación de nuevas tecnologías que se desean introducir en la cría de terneros de lechería.

La leucosis bovina y las infecciones causadas por virus herpes en esa especie, están adquiriendo indudable relevancia en estos países.

La queratoconjuntivitis contagiosa y la sarna bovina preocupan cada vez más a los productores y veterinarios de la actividad privada y están precisando de mucha más atención y acción sanitaria.

Las micotoxicosis que ocasionan más frecuentemente las aflatoxinas, la ocríttoxina y la zearalenona están causando serios problemas no sólo en aves y cerdos, sino también en bovinos alimentados con un complemento de granos.

Por último, hay enfermedades exóticas que aparecen de tanto en tanto y —generalmente— toman casi desprevenidos a los Servicios oficiales o, por lo menos, tienen que salir con urgencia a procurar información epidemiológica escasa o inexistente en el país respectivo.

Durante 1983/85 se comprobó y estudió la aparición del hidropericardio (cowdriosis) y dermatofilosis en países del Caribe del Este. (28)

El 31 de mayo de 1985 se comprobó en Brasil, por primera vez, a la enfermedad de los ovinos llamada Scrapie, aparecida en un lote de ovejas importadas para el Estado de Paraná. (29)

En lo referente a enfermedades de las aves de corral los especialistas en ese tema conocen muy bien que todos los años aparece alguna que era considerada exótica, en uno u otro de los países americanos.

Todo ello indica con claridad meridiana que es necesario fortalecer la capacidad nacional en epidemiología para obtener una buena aplicación a los sistemas de prevención, control y erradicación en las condiciones de campo —propias de cada país o zona respectiva— así como para un mejor conocimiento de los problemas sanitarios en poblaciones animales.

Escasean los veterinarios especializados en esta disciplina en los Servicios centrales; las facultades veterinarias —en su mayoría— tienen déficit en cuanto a la enseñanza de nociones básicas de la epidemiología o casi no han desarrollado los cursos de pos-grado en esta materia, que es imprescindible llevar a cabo.

Donde es más notable la orfandad de conocimientos o de actualización sobre el tema es en los veterinarios de campo de los Servicios Oficiales y en aquellos que ejercen la actividad privada.

En consecuencia hay que fortalecer a la capacidad nacional en epidemiología —no sólo para tener mejores y más completas nociones de epidemiología a nivel central— sino para extender la capacitación, en mayor o menor grado, a todo el personal de campo.

Los principios y métodos de la epidemiología deben difundirse a esos niveles para que adquieran los profesionales correspondientes un mayor o menor grado de capacitación; la amplitud y profundidad deberá adecuarse a cada uno de los niveles y puede lograrse a través del adiestramiento básico en cursos, cursillos, seminarios, mesas redondas, ejercicios de simulación, etc..

Por supuesto que el Administrador de programas o de servicios sanitarios deberá tener un claro concepto y conocimiento de este asunto, aunque no debe olvidarse que hay enfermedades de muy fácil control epidemiológico pero muy difícil de efectuar, como es el caso de la equinococosis/hidatidosis y de la rabia canina. Tampoco se requiere excesiva sofisticación epidemiológica para controlar la sarna en bovinos con los productos disponibles en la actualidad. Para ello sólo es necesario acción y deseo de hacer las cosas, al igual que tener la capacidad para no dejarse absorber y trabar por la maraña burocrática.

Para finalizar este punto desearía llamar la atención al hecho de que epidemiólogos de la O.P.S. consideran que, prácticamente, para ninguna enfermedad ya sea aguda, infecciosa o crónica se requiere una acabada comprensión de la causa para prevenir la enfermedad. Se cita como ejemplo de que la viruela se previno antes de aislar el virus y el cáncer pulmonar antes de identificar el carcinógeno responsable, en el humo del tabaco. (30)

## 2. SISTEMAS DE INFORMACION

La recolección de datos de diversa índole para programar y evaluar actividades o elaborar proyectos, así como su ordenación y evaluación, han constituido otros de los factores limitantes en los avances que se hubieran podido lograr en los dos últimos decenios en los programas de salud animal.

En el presente y gracias a la tesonera y muy eficaz labor efectuada por el Centro Paname-

Dentro de los productores existe una notoria brecha tecnológica entre aquellos empresarios de la mediana y gran empresa rural y el campesino o pequeño productor. Desde ese punto de vista hay que considerar a tres o más grupos de productores.

En esos grupos también es muy diferente el nivel y profundidad con que debe proporcionarse la información técnica y científica, así como llevar a cabo la promoción respectiva.

Es importante tener presente que hay hechos que facilitan mucho el avance, tales como el cambio generacional ocurrido en el ambiente rural de algunos países, en forma más acelerada que en otros.

Es posible comprobar que un creciente número de productores muy bien preparados, así como profesionales de diferentes profesiones liberales e industriales y una gran cantidad de jóvenes con estudios secundarios o de otra índole están dedicados a la producción agrícola y ganadera.

Hay asociaciones de productores que han surgido para proporcionarse entre ellos, la transferencia e intercambio de tecnología que el aparato estatal es incapaz de brindarles.

En Argentina y Uruguay, por ejemplo, son muy pujantes los Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (CREA) integrados y manejados exclusivamente por iniciativa de los productores: se han formado igualmente en el sur del Brasil y en el Paraguay.

En consecuencia es necesario aprovechar adecuadamente esas condiciones de receptividad y de grupos líderes en transferencia de tecnología, para efectuar una eficiente comunicación en salud animal y obtener la mayor colaboración posible para la ejecución de programas.

En diversas reuniones internacionales, cursos y seminarios se ha hablado mucho de la necesidad de educar y captar al productor rural.

Parecería que lo único importante es capacitar al personal para eliminar el abismo que muchas veces existe por incomunicación, entre los profesionales y el productor común.

A mi juicio esa es una verdad a medias puesto que parece establecer de manera tácita, de que un profesional vinculado al problema aceptará todo cambio sin ninguna dificultad.

Sin embargo, un veterinario puede resultar tan prisionero de sus ideas como un productor. De igual manera no hay diferencias muchas veces en la forma en que profesionales y productores —o viceversa— pueden oponerse tenazmente a cualquier cambio en su sistema de vida y de trabajo.

Entre los productores hay algunos inmersos en la tradición y en sus problemas económicos y objetivos personales. Paralelamente entre los profesionales puede haber algunos que pueden cometer errores por excesiva simplificación, por información desactualizada o por datos inadecuados, por sus ambiciones científicas personales y por la falta de amplitud de visión que puede generar no tener responsabilidades u obligaciones financieras o administrativas.

En consecuencia el ejercicio de la comunicación social y de la transferencia de tecnología para ejecutar programas debe ser global —en diferentes formas y niveles— para el sector no profesional como también para los profesionales.

#### 4. LA PARTICIPACION DE LOS PRODUCTORES Y VETERINARIOS PRIVADOS EN PROGRAMAS DE SALUD ANIMAL

Se estima que es imprescindible procurar la mayor participación posible de los productores en la ejecución, apoyo y evaluación periódica de los programas de salud animal, con el fin de que sus aportes puedan contribuir a su eficiencia y eficacia y al mejor aprovechamiento de los recursos disponibles.

La colaboración ha demostrado ser de mucha utilidad en diversos países y ha sido tratada en las dos Reuniones del Comité Interamericano de Salud Animal (COINSA), que reúne a los Directores de Salud Animal de todos los países americanos y que son organizados periódicamente por el Programa de Salud Animal del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

La COINSA I se llevó a cabo en la ciudad de México en 1983 y la COINSA II en la ciudad de Brasilia, Brasil en 1985. En ambas oportunidades se aprobaron sendas resoluciones y recomendaciones acerca de los beneficios que cabe esperar de la participación de los productores e industrias vinculadas, en el desarrollo de los principales programas de control de las enfermedades animales.

La experiencia demuestra que no sólo se entusiasman más con programas en cuya planificación han participado sino que pueden colaborar a que sea más realista. Los productores tienen una percepción valiosa de lo que es o no es factible y frecuentemente saben lo que debe intentarse primero y lo que debe posponerse.

Por ello deben incluirse sus sugerencias tanto como sea posible.

Naturalmente que debe cuidarse en invitar a colaborar a quienes procuran nuevos avances y desean progresar tecnológicamente y no a aquellos líderes conservadores del status-quo en el campo de la salud animal.

En cuanto a los veterinarios que ejercen la actividad privada cabe decir que su número ha experimentado un notable aumento en los últimos diez años y que es un recurso profesional de extraordinario valor multiplicador que muy pocos programas oficiales están aprovechando adecuadamente.

Es imposible pensar que los programas de salud animal pueden ser llevados a cabo sólo por veterinarios oficiales; no hay recursos que lo permitan y no utilizar a los profesionales privados sería desperdiciar una capacidad técnica que no tendría justificación en la mayoría de los casos.

Más aún, aumenta día a día el número de veterinarios que actúan como consejeros o administradores sanitarios de establecimientos productores y son ellos los que establecen el esquema de vacunaciones y tratamientos preventivos y curativos. En definitiva son los que deciden sobre el cumplimiento o modificación de los programas oficiales que deben efectuar esos establecimientos.

Una integración adecuada con los servicios oficiales —debidamente reglamentada— de los profesionales de la actividad privada y de los laboratorios de diagnóstico que reúnan las condiciones requeridas, debería ser analizada cuidadosamente en los países donde este procedimiento aún no tiene aplicación o donde sólo se hace parcialmente.

Estimo que tanto para los veterinarios de los servicios oficiales como privados, sería esencial desarrollar un mecanismo de capacitación y actualización a distancia para transferencia de conocimientos y tecnología.

## G) LA ADMINISTRACION Y LOS DIRECTIVOS EN SALUD ANIMAL

Dentro de un sistema o programa de salud animal lo concerniente a la administración y estructura respectiva, así como a la capacidad de los directivos para esa función adquiere la mayor relevancia y —sin lugar a dudas— es el componente más importante cuando llega la hora de pasar de las palabras a los hechos.

Se ha afirmado que una de las principales causas del sub-desarrollo es la falta de capacidad gerencial o administrativa. No son ninguna excepción los programas de salud animal, salud pública veterinaria ni tampoco los de salud humana. Asimismo se aplica a los diferentes campos de actividades oficiales en la agricultura de muchos países, incluida la sanidad vegetal.

Analistas del calibre de Walinsky (23) han confirmado que las dificultades administrativas han jugado un importante papel en muchos proyectos o programas, especialmente en países con estructuras gubernamentales donde la tradición de solucionar problemas es débil y donde procurar eficiencia no es de las principales virtudes.

Los planes no se realizan solos; tienen que ser puestos en práctica o, en caso contrario, quedan como una simple y muy loable expresión de deseos e intenciones.

Pero si la planificación es difícil, la ejecución de los planes lo es mucho más. (22)

No sólo hay que saber lo qué hacer, ni tampoco es suficiente saber cómo hacerlo sino que lo esencial es la voluntad de obrar.

La administración de un sistema o programa de salud animal abarca mucho más que lo relativo a administrar instalaciones y servicios de apoyo puesto que involucra también contar con la capacidad gerencial para:

- planificar e instrumentar estrategias acorde con las reales necesidades y los recursos disponibles;
- seleccionar cuidadosamente prioridades para las diversas actividades y establecer las metas anuales;
- manejarse hábilmente para obtener las decisiones políticas favorables para los recursos presupuestarios, aprobación de prioridades, reglamentaciones y legislación, así como para designar personal;
- evaluar en forma continuada a las actividades para detectar rápidamente situaciones anormales o poco satisfactorias;

embargo— pueden ser definidas como estratégicas, no sólo por su aptitud exportadora sino por implicaciones tecnológicas o políticas y por sus repercusiones a largo plazo.

En ocasiones el precio internacional puede no tener ningún atractivo y además obedecer a una fortísima política proteccionista como la que aplica actualmente la Comunidad Económica Europea, o ser una forma de la guerra de subsidios desatada en este momento entre la C.E.E. y Estados Unidos de América.

Es bien conocido que hay países del Cono Sur que están por concretar compra de carne vacuna de la C.E.E., a pocos cientos de dólares la tonelada, lo que probablemente sea sólo el 20% del valor real.

Esto ocasiona que las perspectivas sean sombrías para la ganadería de los países del Cono Sur y que los costos-beneficios de cualquier proyecto o programa puedan llegar a ser negativos.

Pero esta es —aparentemente— una circunstancia coyuntural y un país no podría condicionar su política agrícola-ganadera y de protección a la ganadería en una situación de esa naturaleza.

Es claro que ello puede inducir a los economistas a invertir el presupuesto sólo en donde haya ganancias inmediatas y echar un poco al olvido a las producciones o zonas consideradas "marginales", aunque éstas representen —en algún país— el más alto porcentaje del territorio nacional.

Un buen ejemplo demostrativo de que la relación costo-beneficio basada sólo en "pesos invertidos y pesos producidos" no es adecuada en ciertas situaciones, es lo que ocurre en caso de proyectar programas de control de enfermedades en caprinos, como puede ser la brucelosis en esta especie.

No es nada fácil tratar de estimular las inversiones en áreas áridas y semiáridas, como las que crían caprinos en el nordeste brasileño o en el noroeste argentino.

La población campesina de esas áreas está compuesta por un número grande de pequeños productores que trabajan con un mínimo de recursos, en condiciones de escasez de agua y de pasturas.

Son importantes sectores poblacionales que carecen de alternativas de producción y que sobreviven con el pastoreo de cabras y de la carne que les proporcionan para alimenta-

ción y con la venta de cabritos, cueros y guano.

Pero es innegable que la explotación de caprinos es la única que hace habitables a esas zonas menos desarrolladas y cumple un papel social y estratégico de gran importancia.

## 2. SISTEMAS DE PRODUCCION

Quisiera indicar a continuación que el análisis costo-beneficio deberá basarse en que la salud animal es un componente indispensable de los respectivos sistemas de producción.

Ello conlleva a la conclusión de que, aunque el costo del programa de salud animal no deje ganancias, en cambio puede ser muy beneficioso para el sistema de producción.

La ganadería se practica en forma de sistemas, siendo algunos elementales o primarios y otros alcanzan complejidad y sofisticación.

El productor piensa en su explotación no para un año sino para muchos y lo hace en términos globales, o sea, teniendo en cuenta las combinaciones posible de la empresa productiva. En muchos casos hay diversos rubros y se hace simultáneamente agricultura y ganadería en estrecha relación de complementariedad.

El sistema está expuesto lógicamente a las modificaciones del medio, incluyendo al clima y en especial a las mudanzas, a veces muy frecuentes, de la política económica.

En suma, estimo que todavía hay un largo camino por delante para perfeccionar la técnica de "vender" proyectos mediante el análisis de los beneficios económicos y sociales que pueden deparar. Asimismo hay mucho por hacer para enseñar a los sanitaristas a manejar los elementos básicos para efectuar ese análisis en condiciones satisfactorias.

## 3. INDICE DE CALIDAD DE VIDA

Antes de finalizar esta parte de la presentación quisiera recordar que para medir la magnitud de la economía de cada país, internamente y en el contexto regional y mundial, se acostumbra a utilizar el producto bruto interno de cada país en forma global o por habitante. El P.B.I. proporciona una visión de la pobreza o riqueza en términos absolutos y en términos relativos a otros países.

Pero ese índice deja de lado a los indicadores de bienestar de la población humana.

Por tanto la clasificación de los países basada en la renta por habitante puede llevar a

falsas apreciaciones debido al divorcio entre los avances económicos y los logros sociales en muchos países en desarrollo. (31)

En la VIII Conferencia Interamericana de Agricultura efectuada en Santiago de Chile en 1981, se presentó un documento de la O.E.A., que mencionaba al denominado "Índice de Calidad Física de Vida" (I.C.F.V.) o en inglés P.Q.L.T. (Physical Quality of Life Index). (31)

El I.C.F.V. combina los siguientes indicadores sociales:

- esperanza de vida a la edad de un año;
- mortalidad infantil;
- alfabetización.

Como en este momento parecería que el pensamiento positivista y la economía habrían condenado como algo inútil a todo aquello que no reporte utilidad inmediata, es muy reconfortante saber que se están haciendo esfuerzos para evaluar la calidad de vida y adoptarla como índice.

Es probable que ese índice u otros similares sean la solución para "vender" algunos proyectos de salud humana y también en la salud pública veterinaria o proyectos de caprinos en salud animal, por ejemplo.

Ojalá que los parámetros de sensibilidad social tengan igual o más valor que los económicos en la futura elaboración de proyectos y —sobre todo— para aquellos de las zonas "marginales", áridas y semiáridas.

## F) COMUNICACION SOCIAL Y LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA; LA BRECHA TECNOLOGICA Y LA PARTICIPACION DE PRODUCTORES Y VETERINARIOS PRIVADOS

Una de las principales carencias en la organización de los programas de salud animal, que aún persiste, es la falta acentuada de elementos, recursos económicos y de especialistas en los Servicios de Salud Animal para la difusión, publicidad y educación sobre los programas de control y prevención entre los sectores de la población vinculados al problema.

### 1. COMUNICACION SOCIAL

La situación sobre la organización necesaria para lo planteado precedentemente, fue estudiada recientemente a través de una encuesta llevada a cabo por el IICA a solicitud de los países. En 1984 se solicitó información a los 29 países miembros de ese Instituto y

respondieron 16. Del análisis de los datos recibidos se concluyó que sólo 7 países disponían de esos servicios y que los restantes recibían algún apoyo de otras áreas gubernamentales aunque sin la amplitud y especificidad requerida. (32)

### 2. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

El desarrollo de la agricultura y ganadería procura aumentos de producción y mejora de la calidad bajo diferentes formas siendo una de ellas la lucha contra las enfermedades.

Se requiere de un proceso eficaz de generación, captación, transferencia, intercambio, difusión y adopción de tecnologías para que ese desarrollo se logre en la medida necesaria.

La adopción es la más compleja puesto que necesita de la voluntad del beneficiario. (22)

El éxito de los programas se verá muy facilitado cuando los productores y veterinarios, así como los gobernantes e instituciones ligadas al asunto, adopten, ejecuten y apoyen las acciones. Todo ello dependerá —sin duda— de una comunicación efectiva que debe prepararse para el cambio y anticiparlo.

Por otro lado precisamos que los programas sean imaginativos y que se renueven mediante la actualización constante. Ello sólo se logrará si tenemos al día un buen mecanismo para la transferencia y adopción de tecnología.

Por supuesto que todos deseamos que no se repita el clarísimo ejemplo de lo que no debería ocurrir al respecto y que aconteció en la lucha contra la brucelosis bovina con la cepa 19.

Buck y Cotton informaron de la cepa 19 en 1923. Han transcurrido más de sesenta años y todavía no hay ningún sustituto; a pesar de ello aún existen varios países que no la aplican adecuadamente para controlar a esa enfermedad.

### 3. LA BRECHA TECNOLOGICA

A nivel de los profesionales muchas veces se plantea una brecha tecnológica acentuada —porque no se hace la comunicación y transferencia en forma debida— entre el personal científico y académico con los directivos de programas, y viceversa.

De igual manera la brecha se acentúa entre los directivos —con más acceso a información actualizada— y el personal de campo o veterinarios de la actividad privada.

- disponer de la capacidad para entrar en acción en caso de emergencia;
- tener la habilidad de enmendar errores y rumbos cuando lo aconsejen la experiencia y conocimientos adquiridos con la marcha del programa;
- definir claramente las responsabilidades y atribuciones de cada sección y funcionario;
- establecer el mecanismo para actualización y perfeccionamiento continuado del personal profesional y de ayudantes;
- establecer el mecanismo de una clara delegación de responsabilidades y actividades;
- estar atento a las implicaciones que derivan de la comercialización interna y externa de los animales y productos de ese origen y de la respectiva política económica nacional e internacional;
- vigilar cuidadosamente la aplicación y el estricto cumplimiento de los compromisos bilaterales o multilaterales contraídos por el país o la institución, en el campo de la salud animal.

Además de lo anotado precedentemente, un Director, Administrador o Gerente debe prestar especial atención al manejo del personal profesional y de apoyo técnico y administrativo, puesto que los resultados que tiene que presentar sólo se obtienen por intermedio de las otras personas que forman el recurso humano del sistema.

Debe recordarse al respecto que para un programa o actividad nueva se requiere muchas veces un cambio de actitud y de comportamiento funcional en los profesionales y personal de apoyo, que puede ser difícil de alcanzar si no se maneja al problema con la necesaria habilidad.

Por tanto la capacidad de mantener buenas relaciones con el personal es parte de la tarea de un buen directivo.

Debe suministrar incentivos para una ejecución más eficiente y ello no significa sólo un buen salario.

Un gran incentivo es sentirse integrando a una organización o programa importante, bien administrado, prestigioso y respetado.

Es básico proporcionar un buen equipo para trabajar y que los suministros lleguen rápidamente, así como los vehículos deben estar en buenas condiciones y los viáticos deben ser adecuados y llegar a tiempo.

El personal de campo en especial, debe recibir la visita frecuente de los supervisores del

nivel central para demostrarles interés en el trabajo que efectúan, lo que estimula su moral y facilita obtener una colaboración eficiente.

Deben efectuarse reuniones con el personal y mantenerlos informados sobre la marcha del programa en las diferentes áreas del país y también acerca de lo que se proyecta.

Felizmente está ganando terreno, poco a poco, la idea de que los servicios y programas de salud animal deben ser concebidos, organizados y ejecutados con criterio empresarial.

El principal problema a solucionar en el futuro por parte de los directivos y planificadores, se relaciona con el adiestramiento de veterinarios en las funciones de administrar los programas.

Es sorprendente que aún no exista en toda América un lugar específico para ello, aunque hay escuelas de administración en varios países.

Cuando es necesario designar a alguien para llenar un cargo importante en un laboratorio de cierto nivel como en virología, bacteriología, patología, planificación, etc., a nadie se le ocurriría llenarlo con profesionales que no demuestren tener la especialización necesaria.

Lo mismo se aplica a epidemiología, genética, bioestadística, ecología, etc..

Pero cuando llega la hora de designar a Jefes de Programas o Directores de Servicios del más alto nivel, no se percibe que se solicite especialización en capacidad gerencial o administrativa o, por lo menos, una clara demostración de haber obtenido resultados en ese campo, en tareas anteriores.

En ocasiones trátase de distinguir con una designación de director o administrativo ejecutivo a alguna persona que se ha destacado en el campo científico como hombre de laboratorio en virología, bacteriología, etc.. Por regla general los resultados son mediocres, o un fracaso debido a la inexperiencia e ingenuidad práctica, aunque sería injusto no reconocer que un pequeño porcentaje ha dado y puede dar excelentes resultados.

Ello se debe a que saber administrar o dirigir es una condición natural que se presenta en pocas personas y en forma independiente de la tarea a que se dediquen en su actividad profesional.

Quien tiene "madera" para ello llegará y el resto quedará en el camino, salvo aquél que haya tenido oportunidad de adiestrarse específicamente en esa especialización.

Esto es natural y hasta ahora nadie ha demostrado que exista "linkage" o correlación genética positiva entre un Master o PhD en epidemiología, parasitología, pasturas, etc., y las condiciones para ser un buen administrador o directivo.

Es por ello que se han creado a las escuelas de administración y es por ello también que en medicina, desde hace años se solicita la especialización en administración de hospitales para un directivo en ese terreno.

Por tanto estimo que deberá procurarse en un futuro próximo que alguna o algunas agencias internacionales de asistencia técnica y/o financiera - en forma conjunta o separada- tomen la responsabilidad de liderar o estimular y cooperar con iniciativas en los países, para capacitar a grupos de veterinarios en la administración de sistemas o programas de salud animal.

Las inversiones en esta campo efectuadas hasta ahora por los países o las agencias internacionales vinculadas al problema, son demasiado grandes como para seguir ignorando este aspecto esencial para el buen éxito de la lucha contra las enfermedades que tienen honda repercusión socio-económica en las Américas.

Por otro lado sería una de las mejores medidas para proteger las cuantiosas inversiones realizadas hasta ahora y aquellas que -inevitablemente- tendrán que efectuar en el futuro.

## H) EL ESPIRITU O ALMA DE LOS PROGRAMAS: LA NUEVA SALUD ANIMAL

### 1. EL ESPIRITU

Como es sabido los programas de control y/o erradicación de enfermedades necesitan en su mayoría ser desarrollados durante muchos años, es decir, son naturalmente longevos.

Así, por ejemplo, mencionamos al comienzo que las autoridades de Canadá han informado recientemente a la O.I.E. que después de 29 años de constantes esfuerzos lograron eliminar a la brucelosis bovina y Cuba tam-

bién comunicó que después de 20 años había eliminado a la tuberculosis bovina.

Ambas enfermedades hace más de cincuenta años que se combaten sistemáticamente en Estados Unidos de América y hace cerca de un siglo que se realiza el mismo esfuerzo en varios países europeos.

Los programas de lucha contra la garrapata común del bovino en Argentina y Uruguay también se iniciaron hace varios decenios.

De igual manera puede decirse que los programas de control de la rabia canina son casi centenarios en algunos países.

Por tanto, ocurren mudanzas de profesionales y hay otros funcionarios que se jubilan, fallecen o mudan de tarea. También ocurren frecuentes cambios en los gobiernos y ministerios responsables y en las políticas económicas. Pero los programas que buscan proteger a la salud animal y evitar o disminuir los perjuicios de la producción deben continuar, prácticamente de manera constante.

Hay en consecuencia un serio riesgo de envejecimiento de los organismos y programas; llámese así a aquellos donde decae el interés, se diluyen los objetivos, aparece el desánimo y la desmoralización del personal o cunde la apatía y el conformismo, llegando finalmente a la decadencia a través del progresivo atraso científico, técnico y administrativo.

Es decir, han perdido el espíritu o el alma que es lo que mantiene vivos y actuales a las instituciones y programas a través de los años y a pesar de los cambios de funcionarios.

El espíritu o alma de un programa es lo que lleva a mantenerlo en proceso permanente de renovación, actualizando los conocimientos mediante la generación o captación de nuevas tecnologías y aplicándolas. Ello depende -fundamentalmente- de los directivos.

Es para ello que la administración y la estructura de un organismo deben tratar de obtener que se mantenga el entusiasmo, que haya creatividad e imaginación y un constante deseo de superación.

Es necesario cuidar entonces de:

- mantener el ímpetu realizador y de tomar iniciativas;
- estimular la actividad creativa de arriba abajo y de abajo a arriba;
- aplicar estilos administrativos y procedimientos operativos que den más énfasis a

- la innovación y adopción de tecnologías que al deseo de mantener el status-quo;
- incentivar a los hombres de acción y decididos a superar las dificultades;
- establecer y mantener un espíritu de grupo y disciplina en base a liderazgo y no de autoritarismo;

## 2. LA NUEVA SALUD ANIMAL

Para finalizar cabe señalar que se requiere para el futuro inmediato que la salud animal vaga en sus objetivos, ineficiente en sus métodos y rudimentaria en su organización —que está desapareciendo— deje paso lo más rápidamente posible a la nueva concepción de servicios en base al moderno concepto gerencial necesario para el desarrollo.

En suma, se precisa de un nuevo estilo en servicios y programas de salud animal y salud pública veterinaria que deberán ser de alta calidad, esencialmente dinámicos y activos, con filosofía empresarial, mantenidos constantemente al día en avances tecnológicos y en conocimientos científicos.

Deberán dominar las técnicas de comunicación social con la comunidad rural y demás sectores vinculados al problema y utilizar asimismo, los modernos sistemas para almacenar, analizar y distribuir la información.

\*\*\*\*\*

### Nota adicional:

*Finalizada la redacción de este documento llegó a nuestras manos el Boletín de la O.I.E., vol. 98, No. 5, correspondiente a mayo de 1986, donde se informa de las resoluciones del Comité Internacional de la O.I.E., adoptadas en la 54 Sesión General del 26 al 30 de mayo de 1986.*

*La Resolución No. XIII versa sobre la Organización de los Servicios Veterinarios y dice así en el punto B "Que se solicite al Director General de la OIE:"*

1. "Que se tiene constancia de la propuesta del Banco Mundial, quien ofrece ayuda para organizar seminarios sobre la "Organización de los Servicios Veterinarios".
2. "Que recabe, especialmente con la colaboración de las demás organizaciones internacionales y entidades financieras, los medios para elaborar mejores sistemas de gestión de los Servicios Veterinarios".

*Es con especial satisfacción que destaco esa trascendente propuesta del Banco Mundial que se relaciona en forma directa con lo planteado en los dos últimos puntos, G y H, de esta presentación.*

*Ojalá que tan importante asunto pueda ser aprovechado y desarrollado en los países americanos.*

R. A. Lombardo  
1986

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Hanson R.P. — Hanson M.G. Animal Disease Control. 1983. Ames, Iowa.
2. Friedhem H. Inmunoprofilaxis de los animales domésticos. 1984. Acribia.
3. Mohanty S. — Dutta S.K. Virología Veterinaria. 1983. Interamericana.
4. Watson J.D. — Biología molecular del gen. 1978. Fondo Educ. Interamericano.
5. Milstein C. — Anticuerpos monoclonales. En: Inmunología. 1983. Inv. y Ciencia Scientific American.
6. Callis J. — Vacuna contra la fiebre aftosa basada en la ingeniería genética. En: Serie Salud Animal, Publ. Cient. No. 1, 1982. IICA.
7. Keating R. — Perspective. UNESCO No. 786, 1983, París.
8. Decia J.C. — Normas y procedimientos en el control de residuos biológicos en alimentos de origen agropecuario. Informe final de LABSUR IV, 1986. Santiago, Chile. IICA.
9. Muñoz Ximenez R. — La peste bovina en América y en Europa. Boletín mensual, abril/mayo, 1921. Policía Sanitaria de los animales. Ministerio de Industrias, Uruguay.
10. Veterinary Record. — News and Reports. Vol. 118 No. 16. April 19, 1986. England.
11. O.I.E. Bull. — Vol. 98 No. 4. April, 1986, París.
12. COSALFA. — Informe preliminar. XIII Reunión Ordinaria 1986, Santiago, Chile.
13. García Carrillo C. — Información personal. 1986, Buenos Aires.
14. O.I.E. Bull. — Vol. 97 No. 11. Nov., 1985, París.
15. O.I.E. Bull. — Vol. 98 No. 3. Marzo 1986, París.
16. S.A.G. — Programa de Certificación de predios libres de Brucelosis y Tuberculosis bovina. 1984, Chile.
17. Signorini A. — Resumen de las actividades de la campaña contra la Garrapata Boophilus en Argentina. COINSA II. Memorias. Publ. Cient. No. 11, 1985, IICA.
18. S.A.G. — Memoria 1981-1983. Chile.
19. Vargas Pineda N. — Memoria de la Comisión México-Americana para la erradicación del

- gusano barrenador del ganado. 1977-1984. En Memorias COINSA II. Publ. Cient. No. 11, 1985, IICA.
20. Bertalanffy L. von. — General System Theory. 1986. New York.
  21. Hirschman A.O. — El comportamiento de los proyectos de desarrollo. 1969. Siglo XXI, Edit. México.
  22. Saravia A. — Un enfoque de sistemas para el desarrollo agrícola, 1983, IICA.
  23. Walinsky L.J. — Planejamento e execucao do desenvolvimento economico, 1963. Zahar Ed, Rio Janeiro.
  24. Arellano C., Howarth J., Seaton V., Palacios C., Murnane T. — Informe de la Comisión de evaluación de los laboratorios de diagnóstico veterinario en las Américas. Serie Salud Animal. Publ. Cient. No. 2, 1984, IICA.
  25. Nari A. - Cardozo H. — Bases epidemiológicas para el control de nematodos gastrointestinales en rumiantes del Uruguay. XIV Jornadas Uruguayas de Buiatría, 1986, Paysandú, R.O.U.
  26. Cardozo H. - Nari A. — Factores epidemiológicos en el control de *Boophilus Microplus*. XIV Jornadas Uruguayas de Buiatría, 1986, Paysandú, R.O.U.
  27. Atwell J.K. — Erradicación de la viruela aviar de los Estados Unidos. COINSA II. Memorias. Serie Salud Animal, Publ. Cient. No. 11, 1985, IICA.
  28. Alexander F. — Encuesta de hidropericardio, dermatofilois y amblyomma en el Caribe del Este. COINSA II. Memorias. Serie Salud Animal, Publ. Cient. No. 11, 1985, IICA.
  29. Ozawa Y. - Peritz F.J. — Boletín informativo sobre enfermedades exóticas No. 12, 1985, FAO, Santiago de Chile.
  30. O.P.S. — Epidemiología de enfermedades infecciosas y epidemiología de enfermedades crónicas. Boletín epidemiológico O.P.S. Vol. 1, No. 4, 1983, Washington D.C.
  31. O.E.A. — La producción, desarrollo, uso e industrialización de los recursos agropecuarios de los países. Doc. OEA/Ser. K/II. 8.1. VIII Conferencia Interamericana de Agricultura, 1986 Chile.
  32. IICA. — Diagnóstico de situación de la comunicación social en salud animal en las Américas. Serie Salud Animal, Publ. Cient. No. 10, 1985. IICA.







# ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA EFICIENCIA Y LA EFICACIA DE LA PLANIFICACION EN SALUD ANIMAL

---

Ing. Osvaldo Fernández Balmaceda\*

---

## Introducción

La búsqueda de estrategias para mejorar la eficiencia y la eficacia de la planificación en salud animal implica analizar los elementos básicos que integran el proceso de planificación. En síntesis extrema podemos señalar que tales elementos son los siguientes:

- \* Conocimiento profundo del sistema que se pretende planificar.
- \* Imaginación para encontrar los enfoques alternativos que puedan darse como base para armar los esquemas de planificación.
- \* Audacia para remover los escollos que presenta cualquier cambio de los métodos de acción.

Veamos las principales características de cada uno de ellos.

## El conocimiento requerido

La regla fundamental de la planificación es que debe tomar en consideración todos los elementos relevantes que actúan sobre el proceso que se quiere planificar. De allí su carácter, intrínsecamente, interdisciplinario.

Dada la diversidad y complejidad de tales elementos se impone aplicar algún criterio de agrupamiento que facilite la comprensión de la forma que participan sobre el proceso.

Un agrupamiento que ha mostrado buenos resultados es la delimitación de subsistemas

que por su simplicidad puedan ser entendidos como tales.

Los subsistemas más desarrollados son los basados en principios epidemiológicos.

Evidentemente, los subsistemas epidemiológicos son los más relevantes dado que toda acción en el campo de la salud animal, sea planificada o no, tiende a modificar el proceso epidemiológico tal como ocurre antes de emprender esas acciones.

Desde hace pocos años el aumento de los conocimientos de los procesos epidemiológicos se ha orientado hacia las necesidades de la planificación. Hasta ese entonces se podría decir que se dió mucha más importancia a la microepidemiología, esto es al análisis de episodios aislados, que a la macroepidemiología.

La microepidemiología centra su atención en uno de los factores determinantes del problema de salud, el agente causante, no obstante que se tengan también en cuenta los otros componentes de la triada epidemiológica.

Por su parte la macroepidemiología aplica el mismo tipo de análisis, que en definitiva es el método científico, incorporando factores que pertenecen a otros subsistemas.

---

\* Ex director de los cursos de Planificación de la OPS contratado por la GTZ.

Así, la vinculación entre la epidemiología y la ecología ha permitido la incorporación del concepto de ecosistema epidemiológico. Una de las grandes ventajas de estos es que incluyen, explícitamente, el componente espacial. El conocer como se desarrolla un proceso dentro de un preciso ámbito espacial es esencial para diseñar acciones que en todos los casos deben cubrir un determinado espacio.

Otros de los subsistemas que cabría considerar son los siguientes:

- \* El subsistema económico.
- \* El subsistema socio-cultural.
- \* El subsistema comercial.
- \* El subsistema financiero.
- \* El subsistema decisional.

Es posible que a cada uno de los subsistemas mencionados le correspondan modalidades diversas con ámbitos espaciales propios, diferentes para cada subsistema. Si es así, se formarán dentro del ámbito espacial que comprende a todos los subsistemas espacios diferenciados por combinaciones de modalidades de los subsistemas.

Las consideraciones expuestas sirven de marco de referencia para orientar la búsqueda de nuevos conocimientos. Es decir, se tratará de buscar conocimientos que permitan definir los subsistemas y sus modalidades, como también sus ámbitos espaciales propios, y penetrar en el proceso de cada uno de ellos.

La información requerida para ello deberá tener origen en un modelo conceptual, teórico, que se puede llamar modelo de referencia, elaborado sobre la base de información parcial, intuición, experiencia de modelos que pudieran tener aspectos comunes y, por que no, imaginación y audacia.

Este modelo estará en continuo cambio, a medida que la información obtenida de su comportamiento en la realidad permita mejorarlo. En algunos casos estos modelos podrán alcanzar el nivel exigido a una teoría científica.

Los subsistemas mencionados precedentemente no han tenido un tratamiento sistemático suficiente. Por tal motivo señalaré brevemente los principales aspectos que cabría considerar en cada uno de ellos.

En el caso del subsistema económico estos aspectos están relacionados con:

- \* Las bases que aplican los empresarios ganaderos para la toma de decisiones. En

este sentido debe considerarse que las acciones sanitarias concurren conjuntamente con la selección genética, la nutrición y las prácticas de crianza y reproducción a definir el nivel de producción.

- \* El mercado como asignador de recursos económicos tanto de la comunidad como de los empresarios privados.
- \* Los componentes sociales que las autoridades políticas utilizan para la toma de decisiones económicas.
- \* El papel de los objetivos políticos que establecen la diferencia entre los beneficios y los costos sociales.

En el caso del subsistema socio-cultural interesa considerar:

- \* La raíz cultural de las actitudes frente a los problemas que afectan, directamente, a sus comunidades.
- \* Los conceptos preexistentes sobre salud-enfermedad referidos tanto a los seres humanos como a los animales.
- \* La resistencia al cambio, tanto de los hábitos y costumbres como a las expectativas.

En el caso del subsistema comercial interesa considerar:

- \* Las etapas del proceso comercialización y la ubicación precisa de los ganaderos dentro de esas etapas.
- \* El grado de participación de los ganaderos en los métodos de comercialización de sus productos.
- \* El grado de participación de los ganaderos en la defensa de sus propios intereses comerciales.
- \* Las tendencias en el comercio de productos ganaderos tanto internacionales como nacionales.

En el caso del subsistema financiero interesa considerar:

- \* Los mecanismos de financiamiento de la actividad ganadera y de los programas de lucha sanitaria.
- \* El efecto financiero de los problemas presentes de salud animal y de los estímulos económico-financieros que pudieran contener los programas de lucha sanitaria.

En el caso del subsistema decisional interesa considerar:

- \* El proceso decisional de las acciones de lucha sanitaria.
- \* La participación del ganadero en dicho proceso de decisiones.
- \* La manera en que comportamientos colectivos inciden en la toma de decisiones individuales de los ganaderos.

### Los enfoques alternativos de las estrategias de planificación

La planificación es una técnica destinada a seleccionar los métodos más adecuados para la solución de los problemas complejos. Esta solución será en todos los casos un compromiso entre intereses en conflicto, se trata siempre de un compromiso que se considera posible de cumplir entre intereses en conflicto.

En los programas de salud animal el compromiso es entre los organismos de gobierno responsables de las acciones destinadas a defender y promover el estado de salud de la masa ganadera, los propios ganaderos y la comunidad.

En general ese compromiso implica la necesidad de modificar comportamientos por parte de los actores implicados.

Según se vió en el punto anterior los factores que determinan los comportamientos son múltiples y muchos de ellos contrapuestos entre sí y además cambiantes a través del tiempo. El análisis a través del concepto de subsistema permite definir ámbitos espaciales de comportamiento homogéneo.

Entendemos por estrategia el camino elegido para desarrollar el proceso de planificación. Ese camino debe ser diferente para cada espacio de comportamiento homogéneo (o espacio programático) y corresponderse con los factores que determinan ese comportamiento.

Tanto la solución propuesta como la estrategia para alcanzarlo siempre admiten más de una respuesta posible. El arte de la planificación consiste en encontrar las mejores respuestas.

Cabe además considerar la significación de otro tema fundamental para el planteo de los enfoques alternativos de estrategia. Se trata del tema de evaluación.

Desde los primeros intentos de la formulación de programas de salud animal se ha tratado de desarrollar métodos de evaluación. En los comienzos se orientaron hacia la aplica-

ción del método de beneficio-costos, utilizado en los proyectos de carácter económico y luego extendido a los de carácter social, para justificar, económicamente, los programas.

Como hemos visto en varias de las exposiciones de esta reunión dicho método y el de eficiencia-costos han tenido a lo largo del tiempo importantes contribuciones teóricas y experimentales, si bien queda mucho por investigar tanto en materia de pérdidas físicas como de repercusiones económicas y sociales, frente a nuevas incertidumbres, en particular las derivadas de cambios en el comportamiento de la demanda tanto interna como externa.

Sin embargo, los criterios de evaluación se han utilizado en la mayoría de los casos, para justificar programas predefinidos y no para seleccionar alternativas de programas.

Asimismo, la evaluación de alternativas de programa constituye el comienzo de una actividad que se debe continuar como base para la toma de decisiones durante la etapa de ejecución.

Hace ya unos cuantos años, un distinguido economista analizó un conjunto de grandes proyectos ya realizados y desarrolló a partir de allí el concepto de "error creativo". En síntesis, lo que este economista encontró es que como consecuencia de errores en la concepción de los proyectos, descubiertos cuando ya estaban en plena etapa de concreción, los planificadores debieron aplicar todo su esfuerzo para descubrir la manera de salvar los errores. El resultado fue la creación de métodos nuevos que más tarde se utilizaron para otros proyectos. Pero este proceso de corrección y creación sobre la marcha solo es posible si existe un adecuado sistema de evaluación continua.

Con relación a la selección de alternativas de estrategia el empleo de métodos de evaluación adquiere gran significación. Ello es consecuencia del hecho que la estrategia elegida impregna todo el proceso siguiente de planificación y además porque se requiere de aspectos que caracterizan los subsistemas) que son mucho más difíciles de manejar operativamente, pero cuya omisión puede llevar al fracaso de la estrategia.

### La remoción de los obstáculos al cambio

Cualquier estrategia conlleva componentes de cambio. Estos se pueden referir tanto a las acciones a ejecutar como a las técnicas utili-

zadas. Ninguna estrategia podrá tener éxito si no está acompañada de una firme decisión política que permita eliminar las rigideces legales, institucionales y de inercia administrativa, que representan obstáculos, algunas veces insalvables, que impiden llevar a cabo los cambios necesarios.

Con respecto a tales obstáculos mencionaré dos ejemplos. El primero se refiere a la coordinación intersectorial e interregional. En general las acciones incluidas en los programas deben ser cumplidas por varios organismos públicos diferentes e incluso por entes privados. Para que la participación de cada uno de ellos alcance el resultado esperado es imprescindible su coordinación. No son muchas las experiencias positivas en este tema. Posiblemente se deba a que la rigidez institucional que es el principal obstáculo se haya pretendido salvar con métodos igualmente rígidos. Es decir, no se ha encarado como un compromiso flexible de intereses igualmente válidos en conflicto.

El segundo ejemplo es el de la organización del ente responsable de la ejecución del programa. En la medida que el programa abarque distintas jurisdicciones políticas con cierta descentralización administrativa y distintos organismos del nivel central, esta organización debe armonizar ambas estructuras. En este sentido la llamada organización matricial apunta a introducir una novedad administrativa que puede conducir a un buen resultado.

### Algunos planteos de estrategia

Entre las estrategias aplicadas podemos distinguir las de gran cobertura y las concentradas en algunos puntos de la cadena epidemiológica, considerados críticos.

En los dos casos se han producido fallas importantes. En los primeros por las filtraciones entre la cobertura programada y la cobertura específica; en los segundos por la incorrecta elección los puntos críticos y/o la debilidad de las acciones efectivamente cumplidas.

Lo anterior pretende destacar que cualquier planteo de estrategia debe centrar su atención en sus elementos fundamentales. Para aclarar este concepto, indudablemente obvio pero no siempre claramente entendido, veamos un ejemplo.

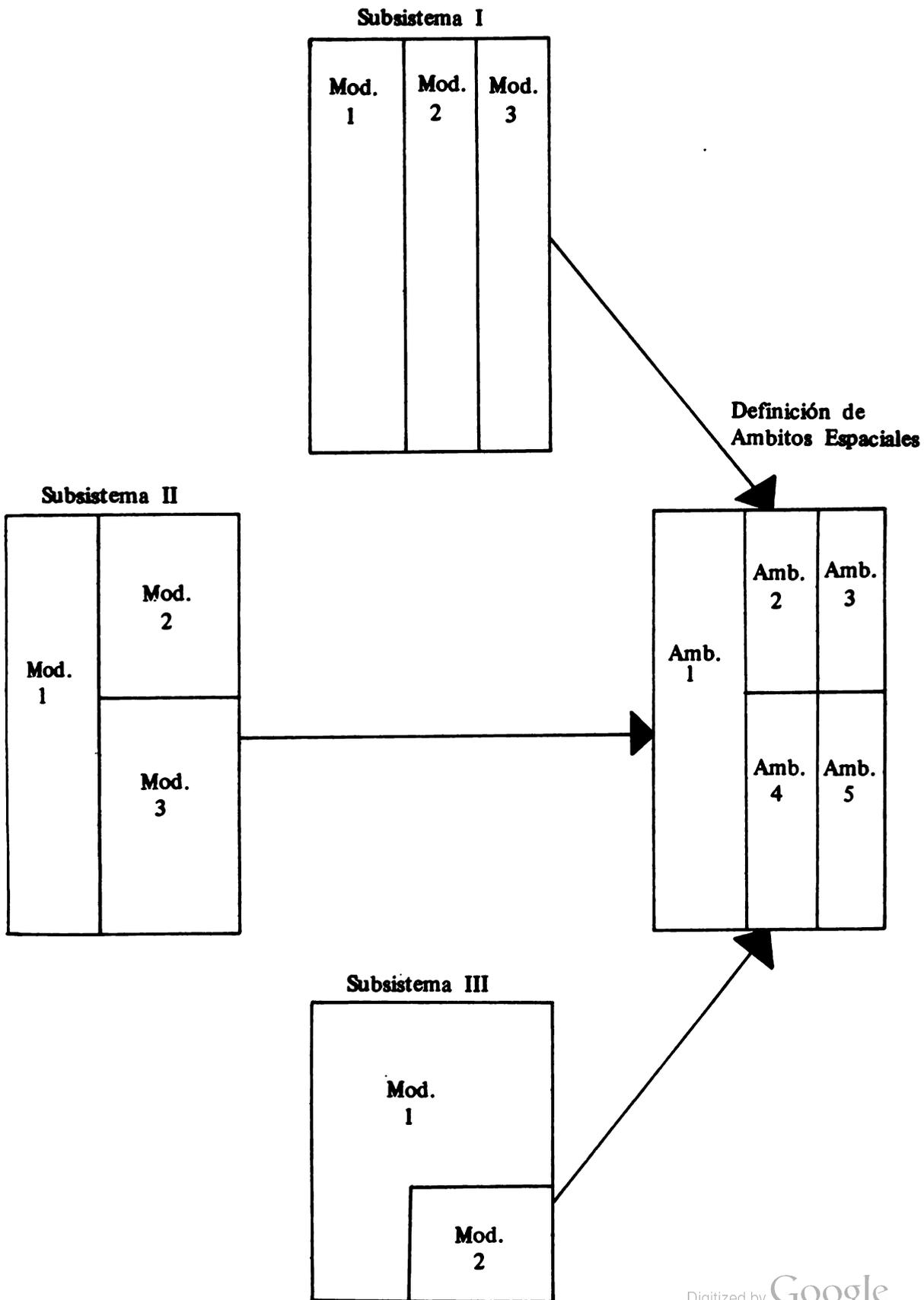
Consideremos el caso de brucelosis bovina en una situación de alta prevalencia. Si la estrategia elegida es la vacunación anual de una alta proporción de terneras, los elementos que aseguren la cobertura y la eficiencia de la vacunación son los fundamentales. Tales elementos están relacionados con el comportamiento de los ganaderos y la calidad de la vacuna. De allí que las principales acciones estarán destinadas a lograr el comportamiento deseado de los ganaderos y a controlar la calidad de la vacuna. Esto a su vez determina un conjunto de actividades prioritarias. Estas actividades estarán vinculadas con los aspectos de los distintos subsistemas que inciden sobre los dos elementos señalados. Es posible que a través de este análisis se descubra algunos aspectos aparentemente muy alejados del problema sanitario tengan una incidencia decisiva.

### Resumen

La búsqueda de estrategias para mejorar la eficiencia y la eficacia de la planificación en salud animal deberá tomar en consideración los siguientes lineamientos:

- \* La interacción de un conjunto de subsistemas, dentro de los cuales es posible definir áreas geográficas con diferentes modalidades, determina ámbitos espaciales particulares, resultantes de las diversas combinaciones de los subsistemas y de sus modalidades.
- \* En cada uno de los ámbitos espaciales así definidos es posible plantear una estrategia específica, la cual deberá tomar en cuenta los aspectos relevantes de cada subsistema y las características de su modalidad, así como también el efecto de su interacción. En el gráfico siguiente se visualiza un ejemplo teórico de definición de esos ámbitos.
- \* La evaluación continua es imprescindible para efectuar las correcciones necesarias durante la etapa de ejecución de los programas.

**ESQUEMA TEORICO DE DEFINICION DE AMBITOS ESPACIALES  
DIFERENCIADOS POR LA INTERACCION DE SUBSISTEMAS Y MODALIDADES**





**TEMA 4:**

**FUTURO DE LA PLANIFICACION  
DE PROGRAMAS EN  
SALUD ANIMAL EN EL AREA SUR**



# PLANIFICACION DE ACCIONES EN SALUD ANIMAL. PLAN DE SALUD ANIMAL PARA EL AÑO 2000

---

Dr. Germán Gómez Gutiérrez\*

---

## I. ANTECEDENTES

El programa de Salud Animal del IICA, establecido en 1979 e implementado en su funcionamiento a partir de 1980, ha diseñado su acción con el propósito de contribuir a resolver el problema de la incidencia de las enfermedades que reducen la producción y productividad agropecuaria y limitan su comercialización. Al respecto se intenta que los países ejecuten acciones efectivas y permanentes para la prevención y/o erradicación de éstas nosologías mediante la adecuación y fortalecimiento de las instituciones encargadas de dirigir las acciones de lucha sanitaria. Para ésto es preciso que se coopere para aumentar la capacidad y efectividad sanitaria de los programas y planes, para reducir pérdidas económicas, reducir la incidencia o eliminar las enfermedades que actúan en los países y prevenir la introducción de enfermedades exóticas. De esta forma se establece un marco de protección pecuaria que permita disminuir o eliminar esta restricción en la producción.

La Primera Reunión de la Comisión Interamericana de Salud Animal (COINSA I) realizada en México en Setiembre de 1983, encomendó al IICA formar un grupo de trabajo con representantes de cada Subregión (Sur, Andina, Antillas, Central) para elaborar

un plan rector en Salud Animal a nivel hemisférico a 15 años, que contemplara las definiciones básicas de acción, teniendo en cuenta los caracteres importantes de producción, corrientes comerciales y la relación regional de intercambio existentes en varias regiones del Continente.

El borrador del documento estructurado fue enviado a los países en 1984 para su consideración y análisis, preparándose una versión más definida que fué discutida en mayo de 1985 en la Segunda Reunión de COINSA en Brasilia, donde se hicieron ajustes y precisiones sobre el plan. Posteriormente fué sometido a la consideración de la Junta Interamericana de Agricultura, órgano máximo del IICA, en su Tercera Reunión Ordinaria realizada en Octubre de 1985 en Montevideo, en donde fué aprobado en su totalidad.

## II. PRIORIDADES DEL PLAN

Para la demarcación de las acciones prioritarias de prevención y control de las enfermedades animales en las Américas, se tuvo en consideración los acuerdos y resoluciones que se habían definido en las reuniones de los Directores de Salud Animal del hemisferio (ver

---

\* Especialista en Salud Animal del IICA Para Uruguay y Paraguay.

Cuadro adjunto), así como las reuniones sub-regionales (por áreas del IICA), en donde se determinaron las restricciones sanitarias que condicionan el desarrollo ganadero y que deben ser afrontadas por los programas de lucha sanitaria. Al respecto se reconocieron los aspectos que más inciden en la salud animal y se estructuraron los lineamientos de acción a seguir para el combate sanitario, entendiéndose que el plan es un instrumento para delinear políticas y estrategias de acciones efectivas en Salud Animal, aplicables según las características socio-económicas y el desarrollo pecuario de cada país.

### III. POLITICAS

El plan toma en consideración el hecho de que la Salud Animal es un componente importante de la producción pecuaria, lo cual debe aumentarse en la región para consolidar una oferta permanente y sostenida de los productos alimenticios de origen animal que contribuya a mantener y mejorar las condiciones socioeconómicas de la población rural. Se toma en consideración la necesidad imprescindible de definir claramente políticas y estrategias para orientar la acción de los Gobiernos y entidades de producción e industria relacionadas, con el mismo propósito de aumentar la eficacia y eficiencia de la salud animal en vista de que los Gobiernos han adquirido compromisos de carácter mundial, regional, sub-regional bilaterales para el intercambio de animales y sus subproductos que conllevan a utilizar una sistematización adecuada y la aplicación de medidas y normas comunes estandarizadas para facilitar este comercio internacional. No debe olvidarse que la salud animal es imprescindible para garantizar la calidad de los productos y alimentos de origen animal, por lo cual las políticas a implementarse deberán también tomar en consideración la protección de la salud humana.

Adicionalmente las acciones de lucha sanitaria tendrán que tener en consideración las interrelaciones de los sistemas de producción ganadera entre sus componentes con el objetivo de integrar los planes con un enfoque conjunto de apoyo a los planes de desarrollo ganadero. Al respecto las políticas deberán propender a ejecutar acciones continuas y definidas para erradicar enfermedades de prioritario combate a nivel de país o área cuando técnica y económicamente esto sea factible, o también se orientarán a reducir al mínimo

la incidencia de aquellas enfermedades que afecten directamente la producción y productividad en áreas pilotos. Al mismo tiempo se tendrá en cuenta acciones para fortalecer las estructuras de lucha sanitaria así como de los sistemas existentes en los países para prevenir la introducción de enfermedades, y de lograr la participación de los productores (en todos sus estratos) y de la industria vinculada al sector pecuario, para solventar los problemas sanitarios, previendo que se debe incorporar a estas acciones la participación activa de las universidades y otras instituciones de educación superior que pueden aportar tecnologías y experiencias de lucha sanitaria en el combate de las enfermedades animales.

### IV. ESTRATEGIAS

El plan de salud animal para el año 2.000, al ser solamente un marco de referencia indicativo para orientar los esfuerzos nacionales o internacionales para traducirlo en acciones eficaces y eficientes, deberá tener en consideración las características de cada país para formular y adecuar sus políticas a sus peculiares realidades económicas y sociales para alcanzar su desarrollo. Por lo tanto las estrategias deberán reconocer estas particularidades. No obstante las estrategias deberán orientarse a:

- Identificar las enfermedades prioritarias de los animales en cada país y zonas de un país y desarrollar acciones debidamente programadas, con metas bien definidas, para erradicarlas, cuando ello sea técnica y económicamente factible, o para controlarlas en el más bajo nivel de incidencia que sea posible.
- Desarrollar proyectos pecuarios integrales a nivel local o zonal de los países en los cuales se identifiquen claramente los componentes de reproducción, nutrición, salud animal, manejo de las explotaciones, industrialización y comercialización, procurando la utilización de las tecnologías más avanzadas en cada uno de los campos.
- Promover y desarrollar programas específicos de manejo y salud animal a nivel de hato ganadero o explotaciones pecuarias individuales que tiendan a incrementar sus niveles de producción y productividad.
- Implementar y adecuar la infraestructura básica institucional en cada país para el desarrollo y apoyo de los programas y

actividades de salud animal a nivel nacional y zonal.

- Promover la participación activa de los productores pecuarios y sector industrial relacionado, a través de consejos o comités de salud animal para el análisis de los problemas de salud animal conjuntamente con las autoridades, así como para la implementación de acciones específicas para su solución.
- Promover y propiciar la adecuada canalización y eficiente utilización de los recursos externos para financiamiento directo de programas de desarrollo pecuario y salud animal así como los destinados a cooperación técnica internacional.
- Orientar la investigación para cubrir las necesidades reales de los componentes del proceso de producción pecuaria en cada país o zonas de un país, estableciendo líneas claras y operativas de transferencia de tecnología de los laboratorios y centros de investigación y experimentación al campo.
- Promover y propiciar el intercambio y transferencia tecnológica en producción pecuaria y salud animal entre países de la región, estableciendo entre países vecinos la estandarización de normas, procedimientos, criterios y de ser factible y necesario, coordinando acciones conjuntas para el control y erradicación de enfermedades prioritarias.
- Propiciar la cooperación mutua y cuando sea necesario el trabajo conjunto de los servicios veterinarios oficiales y de las Escuelas de Ciencias Veterinaria.
- Desarrollar los proyectos y programas de salud animal de acuerdo al concepto de Epidemiología y Economía Veterinarias referido al manejo sanitario de rebaños y poblaciones animales.

## V. AREAS PROGRAMATICAS

Para el seguimiento de las políticas enunciadas anteriormente y en base a las estrategias para su implementación, se han identificado las siguientes áreas programáticas que serán la estructura medular del Plan:

### Areas Programáticas

1. Administración de los Servicios de Salud Animal.
2. Información y Vigilancia Epidemiológica.

3. Servicios de Diagnóstico de Laboratorio en Salud Animal.
4. Control de movilización interna de animales y sus productos.
5. Inspección de importación y exportación de animales y productos de origen animal.
6. Sistemas de emergencia para control y erradicación de enfermedades exóticas.
7. Producción de productos biológicos para diagnóstico y prevención en Salud Animal.
8. Control de productos biológicos, farmacéuticos y alimenticios para uso en animales.
9. Control de alimentos de origen animal.
10. Investigación en salud animal.
11. Legislación en salud animal.
12. Participación del sector de productores pecuarios e industrias afines en los programas de salud animal.
13. Educación veterinaria de pre y post-grado.
14. Capacitación de técnicos de nivel medio.
15. Coordinación de la Cooperación Técnica Internacional en Salud Animal.
16. Prevención, Control y Erradicación de las Enfermedades de la Lista "A" de la Oficina Internacional de Epizootias -OIE-.
17. Prevención, Control y Erradicación de las Enfermedades de la Lista "B" de la Oficina Internacional de Epizootias -OIE-.
18. Prevención y Control de los demás procesos patológicos con acción sobre la Producción Pecuaria.

## VI. EJECUCION Y EVALUACION

### 6.1. Ejecución

Como ha sido señalado, el propósito del presente Plan es el de servir de guía y orientación para que los directivos y líderes del sector agropecuario de los países del hemisferio americano delinear sus políticas y estrategias en salud animal para reducir al máximo las pérdidas ocasionadas por las enfermedades de los animales.

Por lo tanto, la responsabilidad de ejecución de las acciones y el cumplimiento de las metas es de los gobiernos de los países del hemisferio, los cuales las implementarán de acuerdo a sus prioridades nacionales en el contexto de satisfacer la demanda interna de alimentos y otros productos de origen animal y el de captación de divisas a través de la exportación de animales y sus productos.

Los organismos de cooperación técnica que actúan en el campo de salud animal en las

Américas a nivel hemisférico y subregional apoyarán a los gobiernos de sus países miembros, de acuerdo a su capacidad instalada, en la implementación de las acciones del Plan en la medida en que les sea solicitado dicho apoyo, colaborando asimismo en la identificación y consecución de recursos de las fuentes disponibles para la ejecución de las acciones respectivas.

## 6.2. Evaluación

Al final de los períodos quinquenales 1986-1990 y 1991-1995 se realizarán evaluaciones parciales sobre el cumplimiento de las metas del Plan Programado para esos períodos.

Los grupos de evaluación respectivos serán formados por un representante de cada una de las Areas Sur, Andina, Antillas y Central. El informe de los grupos de evaluación será presentado a las reuniones de la Comisión Interamericana de Salud Animal —COINSA— más próximas, preferentemente a las que se realicen en 1991 y 1995 y posteriormente será presentado por la Dirección General del IICA a la Junta Interamericana de Agricultura —JIA— en sus reuniones más próximas.

Los informes parciales de evaluación deberán contener además recomendaciones y orientaciones sobre las metas no cumplidas en los períodos respectivos.

La evaluación final del plan será realizada durante el año 2000 por un similar grupo de evaluación integrado por representantes de las áreas Sur, Andina, Antillas y Central, e invitando a representantes de los organismos y agencias trabajando en el área de salud animal a nivel regional y subregional, cuyo informe será presentado primeramente a la reunión de COINSA que se realice en el año 2001 o la más próxima a ese año y posteriormente será presentado por la Dirección General del IICA a la Junta Interamericana de Agricultura en su Reunión del Año 2001 o la más próxima a ese año.

Las unidades de Planificación y Evaluación de los servicios de salud animal de cada país tendrán un papel de primera importancia en la implementación y desarrollo del presente plan ya que además de fijar o adaptar los indicadores de evaluación de cada país de acuerdo a los lineamientos establecidos en el presente documento, serán responsables de su seguimiento alertando a los directivos nacio-

nales sobre los atrasos o desviaciones en el cumplimiento de las metas establecidas.

Dichas Unidades de Planificación y Evaluación serán además las responsables para alimentar a los grupos de evaluación quinquenales con la información que requieran para las evaluaciones parciales y final programadas.

## VII. NUEVOS ENFOQUES DE LUCHA SANITARIA

Las perspectivas para el avance en el futuro control de las enfermedades animales deberá basarse en un estudio a lo realizado anteriormente para prevenir, controlar o erradicar enfermedades para poder comprender y analizar los problemas actuales del desarrollo en el contexto económico en que se desarrolla la pecuaria de los países. Al respecto es menester mantener una continua evaluación prospectiva para atender y atacar aquellos problemas sanitarios que puedan plantearse en los próximos 15 a 20 años, a objeto de incorporar los procedimientos nuevos desarrollados por la tecnología para el combate contra las patologías animales. Por lo tanto la instrumentación y uso de nuevas herramientas perfeccionados para luchar contra las enfermedades deberán ser seleccionados adecuadamente para lograr una mejor instrumentación de los programas sanitarios.

Como punto fundamental deberá tenerse en cuenta el estudio y consenso sobre las necesidades nacionales y de integración regional, teniendo presente la vinculación estrecha entre los problemas económicos y políticos. Por tal razón los principales puntos a tener en consideración son:

1. La Salud Animal como componente de sistemas de producción.
2. Administración, planificación y organización de servicios y programas.
3. Avances tecnológicos previstos para el próximo quinquenio.
4. Generación, captación, transferencia y adopción de tecnologías.
5. Capacitación y actualización constante de recursos humanos.
6. El crecimiento económico y fondos para respaldar al Plasa 2000.
7. La función del estado y la actividad privada.
8. El contexto regional y los proyectos de desarrollo regional y subregional y programas de salud animal.

REUNIONES HEMISFERICAS Y REGIONALES PARA ESTABLECER  
PRIORIDADES DEL PROGRAMA DE SALUD ANIMAL PARA EL AÑO  
2000.

HEMISFERICAS

(REDISA I)	Reunión de Directores de Salud Animal, Costa Rica, Agosto 1979
(REDISA II)	Reunión de Directores de Salud Animal, Costa Rica, Setiembre, 1980
(REDISA III)	Reunión de Directores de Salud Animal, Bs. Aires, Agosto, 1981
(COINSA I)	Comisión Interameric. de Salud Animal, México, Setiembre, 1983
(COINSA II)	Comisión Interameric. de Salud Animal, Brasilia, Abril-Mayo, 1985

REGIONALES

Area Sur

RESASUR I	Buenos Aires, Abril 1981
RESASUR II	Porto Alegre, Julio 1982
RESASUR III	Santiago, Octubre 1984

Area Norte

RESANORTE I	México, Abril 1981
RESANORTE II	Costa Rica, Noviembre 1982
RESANORTE III	Guatemala, Octubre, 1984

Area Andina

RESANDINA I	Bogotá, Mayo 1981
RESANDINA II	Ica, Perú, Noviembre 1982
RESANDINA III	Maracay, Octubre 1984

Area Antillas

RESANTILLAS I	Bárbados, Mayo 1981
RESANTILLAS II	Haití, Noviembre 1982
RESANTILLAS III	Trinidad y Tobago, Noviembre 1984



# **POLITICA DE SALUD ANIMAL DE LA OPS PARA EL PROXIMO DECENIO**

---

**Presentación, del  
Dr. Joe R. Held  
Director del Centro Panamericano de  
Zoonosis (OPS/OMS)**

---

Me es muy grato estar aquí en Asunción y tener la oportunidad de representar al Director de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Dr. Carlyle Guerra de Macedo y a su Coordinador del Programa de Salud Pública Veterinaria, Dr. Mario Vasco Fernández, en esta reunión sobre un tema tan importante como es el de la Planificación en Salud Animal.

Deseo agradecer al Ministerio de Agricultura y Ganadería de la República del Paraguay, a la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica y al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, la oportunidad que me han brindado de participar en esta reunión.

Antes de comenzar con el tema que me ha sido asignado: "Política de Salud Animal de la OPS para el Próximo Decenio", un tema que trata del futuro, quiero enfocarlo desde la perspectiva del pasado y referirme a la situación actual de nuestra Organización y particularmente, a la del Programa de Salud Pública Veterinaria de la OPS.

La OPS tiene una larga tradición de interés en el campo de la salud humana, la que re-

presenta el objetivo primario de la Organización y la razón por la que fue creada.

Establecida en 1902 como organización interamericana independiente, la OPS es el organismo internacional de salud más antiguo del mundo.

Cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS) fue creada en 1948, resultó lógico que se tuviera en cuenta para ello una organización ya existente en las Américas, y denominó a la OPS como su Oficina Regional para las Américas. De ese modo, la OPS es un miembro de la familia de organismos internacionales especializados de las Naciones Unidas y también asesora a la Organización de los Estados Americanos, en cuestiones de salud del hemisferio, de conformidad con un acuerdo.

Los cuerpos directivos de la Organización están integrados por la Conferencia Sanitaria Panamericana, que establece la política general de la OPS. La Conferencia es un cuerpo directivo integrado por delegados de todos los gobiernos miembros y se reúne una vez cada cuatro años. En el interín, el Consejo Directivo y el Comité Ejecutivo de la OPS

examinan el programa y el presupuesto en reuniones anuales y bianuales, respectivamente.

Creo que la actitud actual de la Organización respecto del tema de la salud animal se refleja mejor en las palabras del director, en el prefacio que escribió en el año 1983 para la publicación: "Diagnóstico de la Salud Animal en las Américas":

"Al abordar el importante tema de la salud de los animales, que guarda estrecha relación con la salud humana, nos preocupan sus repercusiones en la producción de alimentos para la nutrición del hombre y en la prevención, control y erradicación de las zoonosis.

Asimismo, no podemos olvidar las grandes pérdidas causadas por las enfermedades de los animales, que ejercen marcada influencia en el abastecimiento interno y en los mercados externos proveedores de divisas. Todo esto tiene especial importancia para América Latina y el Caribe, donde existe una estrategia para el desarrollo basada en la integración de recursos.

La persistencia de estados de subalimentación y la alta prevalencia de desnutrición en grandes grupos de la población de las Américas, son uno de los graves problemas que enfrentan los países, pese a los esfuerzos que hacen los Gobiernos. En nuestra región se observa la demanda creciente de una mayor cantidad de alimentos, debido no, solamente, al crecimiento vegetativo de la población, que se mantiene con uno de los promedios de crecimiento anual más altos del mundo, sino también como resultado del mejoramiento del nivel de vida y desarrollo de los programas de educación y de salud.

Se afirma que América Latina posee inmensas posibilidades para el desarrollo de su ganadería, estimándose en más de 500 millones de hectáreas la superficie forrajera, cuya capacidad receptiva podría incrementarse notablemente mediante la aplicación de mejores prácticas de manejo. La producción pecuaria es, en realidad, una de las grandes riquezas del continente americano".

Durante varios años la Organización utilizó los servicios de consultores veterinarios. Luego, en 1944, empleó por primera vez un veterinario dentro de su grupo de funcionarios permanentes, e inició su programa de Salud Pública Veterinaria.

Actualmente, el propósito del Programa es apoyar las actividades nacionales de los Gobiernos Miembros en los siguientes campos:

- Reducción de los sufrimientos humanos y de la mortalidad por las principales zoonosis.
- Disminución del hambre y de la malnutrición mediante el aumento del suministro de proteínas de origen animal, como consecuencia del mejoramiento de la salud animal y de la prevención de las pérdidas económicas causadas por la fiebre aftosa y las zoonosis.
- Prevención de las infecciones humanas transmitidas por los alimentos y de las intoxicaciones, así como la reducción de las pérdidas económicas mediante la protección de los alimentos y el mantenimiento de su inocuidad.
- Fomento de la salud y el bienestar de las poblaciones en general, mediante el empleo de conocimientos y la experiencia apropiada relativa a la salud pública veterinaria, como la utilización de los servicios de laboratorios de salud animal, para aumentar la cobertura de los servicios de salud. Igualmente para la prevención de los perjuicios causados a las personas por los pesticidas, hormonas y por los residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos, así como la prevención de la contaminación del medio con los desechos de origen animal y el uso de animales en los laboratorios como modelos para comprender mejor las enfermedades humanas.

Para alcanzar estos enunciados del objetivo, el Programa de Salud Pública Veterinaria, que es uno de los mayores componentes y que forma parte de las actividades de la OPS en el área de Desarrollo de Programas de Salud, dispone de una gran variedad de recursos. Cuenta con un presupuesto de aproximadamente 22 millones de dólares por bienio y con un personal multidisciplinario de más de 60 profesionales especializados en temas tales como: epidemiología, medicina preventiva, planificación, administración, protección de alimentos, virología, bacteriología, patología, medicina de los animales de laboratorio, y en otros campos como los sistemas de información y la capacitación de recursos humanos. El Programa tiene también dos centros especializados: el Centro Panamericano de Zoonosis, situado en Buenos Aires,

Argentina, y el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, con sede en Río de Janeiro, Brasil.

Esos profesionales están adscritos a la sede de la Organización en Washington, D.C., a uno de los dos centros, o a los distintos proyectos de campo interpaíses o de país en toda la Región de las Américas. El principal objetivo general de la cooperación técnica, de la que este personal es una parte, es la colaboración con los Gobiernos miembros de la OPS en la formulación y desarrollo de los programas nacionales de salud pública veterinaria.

Luego de esta breve introducción, trataremos el tema de planificación para el futuro. La OPS tiene su sistema de planificación con objetivos, estrategias y planes de acción.

Un aspecto fundamental de dichos planes de acción es el de la cooperación técnica entre países en desarrollo (CTPD). Por lo tanto, la cooperación de la OPS no sólo está dedicada exclusivamente a los programas nacionales, sino también a reforzar la cooperación entre los países mediante proyectos conjuntos que respondan a problemas comunes y promuevan una comunicación constante entre instituciones nacionales e internacionales con el fin de desarrollar y aplicar los conocimientos. Ya se han obtenido resultados prometedores en materia de cooperación técnica entre países en desarrollo en la Región de las Américas. Un ejemplo satisfactorio de este esfuerzo en nuestro campo son las actividades que se vienen cumpliendo para alcanzar la meta de la eliminación de la rabia urbana para el año 1990.

Con el propósito de maximizar los recursos del Programa de SPV, se aceleró durante 1985 el proceso de integración de todos los componentes del Programa, incluyendo CEPANZO y PANAFTOSA, en un solo programa consolidado de cooperación técnica a los países cubriendo todas las áreas programáticas de su responsabilidad. A través de este proceso y con la colaboración de todo su personal, ha permitido llevar a cabo una más eficiente cooperación técnica a los países. Se han alcanzado importantes logros durante 1985, particularmente en lo relacionado con rabia, protección de alimentos, fiebre aftosa y adiestramiento de personal.

Ya mencioné los principales objetivos del Programa de Salud Pública Veterinaria de la OPS. Para el logro de los objetivos estable-

cidos y la implementación de las actividades de cooperación técnica, se emplearán las siguientes estrategias generales:

- El fortalecimiento de la colaboración intersectorial, especialmente entre los sectores de agricultura y salud.
- El establecimiento de mecanismos más eficientes para la cooperación entre los países.
- La promoción de la participación comunitaria.
- La aplicación de tecnología apropiada para la solución de los problemas.

Las estrategias específicas incluyen la capacitación y el desarrollo de los recursos humanos, el desarrollo y fortalecimiento de los servicios de apoyo de los laboratorios, el fortalecimiento de los servicios de campo, la vigilancia epidemiológica y la investigación operacional y aplicada. Cada una de estas estrategias específicas, por supuesto, tiene su serie de actividades.

El plan del Programa de Salud Pública Veterinaria abarca siete elementos básicos:

- Zoonosis
- Protección de Alimentos
- Fiebre Aftosa
- Adiestramiento y Educación Continuada en Salud Pública Veterinaria
- Medicina de Animales de Laboratorio
- Aportes de la medicina veterinaria para la calidad del medio ambiente
- Actividades de Salud Pública Veterinaria para el apoyo directo de la atención primaria de la salud.

Cada uno de estos elementos tiene una serie de componentes programáticos. Los componentes programáticos correspondientes a Zoonosis y Fiebre Aftosa, por ejemplo, incluyen: Actividades de Laboratorio y Referencia, Vigilancia Epidemiológica y Control de Campo/Erradicación. Cada uno de ellos tiene además una serie de objetivos específicos. Por ejemplo, en relación con Zoonosis, existen objetivos específicos identificados en relación con las siguientes enfermedades:

- Rabia
- Brucelosis
- Tuberculosis
- Hidatidosis
- Encefalitis Equina
- Leptospirosis
- Cisticercosis y zoonosis parasitarias
- Salmonelosis y otras zoonosis de origen bacteriano transmitidas por alimentos, que

provocan enfermedades diarreicas en el hombre.

Los objetivos específicos con relación a RABIA son:

- Eliminar la rabia urbana en las principales ciudades y comunidades de la Región para 1990.
- Identificar la magnitud de la rabia bovina en la Región y reducir su incidencia.
- Impedir la introducción y el establecimiento de la rabia en las áreas de las Américas que se encuentran libres de dicha enfermedad.

Con relación a BRUCELOSIS, los objetivos específicos incluyen:

- Identificar la magnitud de la brucelosis como un problema de salud humana y animal en la Región.
- Reducir los casos humanos de brucelosis en la Región.
- Controlar y/o erradicar la brucelosis bovina, caprina y porcina en la Región.
- Impedir la reintroducción de la brucelosis en áreas donde se haya erradicado la enfermedad.

Algunas de las estrategias complementarias en brucelosis que serán utilizadas para alcanzar los objetivos antes mencionados son:

- Colaborar con los países que tienen alto número de casos de brucelosis en el hombre, para el desarrollo de programas de control y/o erradicación de brucelosis caprina (vacunación, eliminación de animales infectados) y el control de la producción y consumo de queso fresco de cabra.
- Colaborar con los países en la obtención de datos básicos sobre brucelosis bovina.
- Colaborar con los países en sus programas nacionales de control y/o erradicación. Aquellos países donde la prevalencia de la enfermedad es de 1% o menor deben completar la erradicación de la misma y aquellos donde la prevalencia es mayor deben reducirla a 1%.

En todas estas estrategias CEPANZO tiene la responsabilidad de proporcionar su apoyo mediante servicios de referencia para el diagnóstico y la producción de biológicos.

En forma similar, con relación a TUBERCULOSIS, los objetivos específicos incluyen:

- Identificar la magnitud de la tuberculosis como un problema de salud humana y animal para la Región.

- Controlar y/o erradicar la tuberculosis bovina.
- Impedir la reintroducción de tuberculosis en aquellas áreas donde la enfermedad haya sido erradicada.

Las estrategias para alcanzar dichos objetivos serán:

- Colaborar con los países para desarrollar y fortalecer los programas de control y/o erradicación de la tuberculosis bovina.
- Proporcionar a través de CEPANZO servicios de referencia para el diagnóstico y la producción de biológicos.

De forma similar con relación a las otras enfermedades que he mencionado anteriormente, existe una serie de objetivos específicos y estrategias complementarias que se han formulado para permitir la colaboración, en el desarrollo de programas nacionales para el control de dichas zoonosis.

Los objetivos específicos con relación a FIEBRE AFTOSA son:

- Reducir la incidencia y eventualmente erradicar la fiebre aftosa en países endémicos de la Región mediante la asistencia, el desarrollo y el fortalecimiento de programas nacionales de control.
- Proporcionar cooperación técnica para establecer y expandir áreas libres de la enfermedad, y desarrollar programas para la prevención de la introducción de enfermedades exóticas.
- Proporcionar apoyo a programas nacionales de alimentos y nutrición para grupos especiales de población, tales como niños, madres y ancianos, asegurando la provisión del libre comercio y disponibilidad de leche y proteínas de origen animal.

Las estrategias complementarias en relación con estos objetivos específicos son:

- a) Intensificar esfuerzos para establecer una prioridad adecuada para la asignación de fondos y desarrollar esfuerzos en controlar la fiebre aftosa por parte de agencias internacionales y bilaterales de cooperación, así como por los propios países afectados.
- b) Ayudar a fortalecer los mecanismos que podrían facilitar una mayor cooperación internacional en la lucha contra la enfermedad, tales como reuniones fronterizas, reuniones de COSALFA y reuniones de salud animal auspiciadas por el IICA, OIRSA y FAO.

- c) Apoyar la utilización de estrategias alternativas de control dependiendo de los niveles de riesgo y promocionar el uso de vacunas con adyuvante oleoso en áreas estratégicas y situaciones de emergencia.
- d) Reforzar laboratorios nacionales para el diagnóstico y la investigación de la fiebre aftosa y laboratorios de producción de vacunas y control de calidad.
- e) Fomentar la aplicación de criterios cada vez más rigurosos en el control de calidad de las vacunas.
- f) Estimular la participación activa de productores ganaderos en los esfuerzos por controlar la enfermedad, y promocionar acciones de su parte para complementar y fortalecer los planes de desarrollo ganadero de cada uno de los países.
- g) Promocionar actividades de cooperación técnica y económica entre los países latinoamericanos (CTPD/CEPD).

Con relación a PROTECCION DE ALIMENTOS, algunos de los objetivos específicos son:

- Establecer el control alimentario como parte de atención primaria de la salud.
- Desarrollar una legislación exhaustiva que sea lo suficientemente flexible como para mantenerse actualizada a medida que se produzcan cambios en la tecnología y en la ciencia.
- Asignar un papel importante, aunque no necesariamente exclusivo, a los ministerios de salud para desarrollar y administrar las políticas nacionales de control de alimentos.
- Fortalecer los servicios de inspección y desarrollar servicios analíticos y de laboratorios para trabajar en estrecha colaboración con los inspectores.
- Establecer guías de práctica para una correcta manufactura que aseguren el control de calidad de alimentos de alto riesgo que se expenden en el comercio internacional y como un pre-requisito para suscribir acuerdos para la certificación de validez de la calidad y para desarrollar acuerdos multilaterales de certificación de calidad para alimentos que se expenden en el comercio internacional.
- Aumentar el intercambio de información entre organismos nacionales de control de alimentos.
- Expandir programas de adiestramiento y de desarrollo para proporcionar el cuadro

necesario de personal adiestrado y expandir programas educativos tanto del sector público como del privado.

- Hacer pleno uso de la experiencia en agencias internacionales.

Un punto que pienso sería de interés, particularmente a este grupo reunido aquí es que en mayo de 1984 se firmó en Montevideo, Uruguay, el acta de constitución de la Comisión de Inspección Veterinaria de Carnes de los Países de la Cuenca del Plata (CINVECC), de la cual —y a solicitud de ellos— CEPANZO actúa como Secretaría *ex-officio*. Dicha Comisión se reúne anualmente, celebrando en el interín reuniones de trabajo de grupos técnicos para desarrollar metas y normas en áreas específicas. Los países que pertenecen a la CINVECC son: Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. Cada uno de ellos hará una contribución financiera para sostener las actividades de la Comisión y el principal objetivo de la CINVECC es mejorar la inspección de carnes y uniformar, toda vez que sea posible, las normas aplicadas por los países de modo de garantizar la inocuidad de la carne y de los productos cárnicos en el mercado internacional. Esta actividad constituye un buen ejemplo de cómo una organización internacional puede prestar un provechoso servicio a los países miembros, favoreciendo el desarrollo de relaciones técnicas entre ellos, que podrían ser más difíciles de establecer por otros medios.

Obviamente no habría tiempo, en esta presentación, para analizar y mencionar todos los detalles sobre los planes que tiene la Organización para el decenio próximo, en relación con salud animal, pero creo que al menos habré dado a ustedes una idea general de la política sobre planificación de la Organización para el futuro.

He mencionado que la Organización tiene sus Cuerpos Directivos y Ejecutivos que son quienes dictan y aplican su política, respectivamente. Ellos, por supuesto, podrían modificar algunos de los caminos que se piensan tomar. Es importante, en este marco, la función de la RIMSA, la Reunión Interamericana de Salud Animal a Nivel Ministerial, que se lleva a cabo cada dos años. Dicha reunión tiene la importante función de asesorar a los cuerpos directivos de la Organización en cuanto al rumbo que deberían tomar sus programas y planes futuros, así como en la aprobación de los programas y presupuestos de los dos Centros.

También está previsto continuar la colaboración ya existente con otros organismos internacionales, especialmente con la FAO y el IICA, la que hasta ahora ha sido muy productiva, evitándose duplicación de esfuerzos y unificando los recursos humanos y financieros en algunas acciones, tales como el Seminario sobre Vendedores Ambulantes de Alimentos que se realizó con la FAO en Lima, Perú, el año pasado, y la RIMSA IV, que se realizó en Brasilia, a continuación de la reunión de Directores de Sanidad Animal del IICA. En mayo del año pasado se realizó también una reunión en Washington para discutir la programación para 1985 entre los responsables de los Programas de Sanidad Animal de la FAO, la OIE, el IICA y la OPS, habiéndose acordado una serie de ajustes que permitieron sumar esfuerzos en varias áreas comunes de la cooperación técnica a los países. Se decidió también tener en el futuro dichas reuniones regularmente.

La historia indica, sin duda alguna, la importancia que la Organización Panamericana de la Salud otorga a la salud animal en el hemisferio. Todo indica que el futuro reflejará una continuación de la alta consideración que la Organización da a este tema. Sin duda las prioridades estarán relacionadas más con las enfermedades que afectan directamente a

la salud del hombre y las actividades continuarán basándose en la colaboración con los países y con otros grupos internacionales. En este sentido podríamos trabajar todos juntos para lograr objetivos que serían tan esenciales para la población de nuestros países, tanto para su salud, para su calidad de vida como para el mejoramiento de su bienestar, tan necesario en muchos lugares.

Y ahora desearía aprovechar esta oportunidad para hacerles conocer las nuevas instalaciones del Centro Panamericano de Zoonosis, que tenemos gracias a la generosidad del Gobierno Argentino. Sin duda los aquí presentes conocen bien la labor desarrollada por los Centros de Zoonosis y de Aftosa, pero tal vez muchos no hayan tenido aún ocasión de visitar las nuevas instalaciones de CEPANZO. Por esta razón voy a hacerle un poquito de propaganda y mostrarles algunas diapositivas.

Por último deseo expresar el agradecimiento de todos cuantos formamos parte de la Organización Panamericana de la Salud, por haber sido invitados a participar en esta reunión, y así haber podido explicar someramente, las actividades en salud animal que la OPS emprenderá en el futuro.

Muchísimas gracias por su atención.







**PREGUNTAS  
Y  
COMENTARIOS**



# TEMA 1: SITUACION ACTUAL DE LOS SERVICIOS DE PLANIFICACION EN SALUD ANIMAL DE LOS PAISES DEL AREA SUR

**Dr. PEREZ DE ARCE: (Chile)**

Pienso que más importante que los representantes de los países intervengan de nuevo, pues hay una cierta tendencia de encontrar siempre muy bueno, lo que hacemos, entonces tal vez, sería interesante quienes tienen la perspectiva de largo plazo, que son la gente que organizó o creó los cursos de Planificación, den su opinión a través de las presentaciones hechas. Si lo que se produjo tiene alguna semejanza con lo que ellos pensaron que se podría producir, así que, en ese planteamiento, yo pienso que la opinión del Ing. Fernández Balmaceda, del Dr. Peter Ellis, del Dr. Marchewsky y del Dr. Lombardo, por supuesto será de mucha utilidad para nosotros. Muchas gracias.

**Ing. FERNANDEZ BALMACEDA: (OPS/GTZ)**

En cierto modo el tema que me asignaron para el día de mañana está relacionado con ese aspecto que Ud. señala, que se trata de ver de qué manera se puede mejorar en algo, lo que se está haciendo. Al decir que se puede mejorar, se está indicando implícitamente que no se está totalmente de acuerdo con lo que en este momento se está haciendo. Así que eso determina que debe hacerse alguna crítica, de tal manera que algunas reflexiones que yo iba a hacer, contenían elementos críticos. Pero por otra parte, hay una cuestión, que es importante destacar que los planificadores son gentes que siempre miran adelante y al mirar hacia adelante lo hacen pensando en el futuro deseado, que es siempre mejor que el presente.

Por ese motivo, inexorablemente, los planificadores tienen que ser críticos, es decir, no pueden estar conformes siempre con lo que han hecho, lo que a veces plantea una dicotomía entre la gente que ejecuta y la que planifica. La gente que ejecuta, generalmente, se encuentra satisfecha con lo que ha hecho, en cambio la que planifica no se siente satisfecha con lo que ha hecho, en cambio la que planifica no se siente satisfecha con lo que desea que se alcance, y de ahí esa situación. Pero, yendo concretamente, y para intentar un poco contestar o hacer alguna apreciación al tanteo que me acaban de hacer, yo diría que los logros alcanzados son, efectivamente, muy grandes, porque una de las grandes preocupaciones era saber, si el esfuerzo que se estaba haciendo respondía a la regla de oro de la planificación, que se podría sintetizar diciendo: "Que sólo hay que planificar lo que es planificable". Es un gran error intentar planificar lo que no es planificable e, inicialmente, tuvimos bastantes dudas para llegar a la conclusión de que el tema Salud Animal era un tema planificable. Es decir si era un tema que se podría encarar aplicando las herramientas de planificación que habían sido desarrolladas en otras disciplinas.

La experiencia actual, creo que demuestra claramente que elegimos bien, que efectivamente éste es un tema planificable; es decir, que se pueden aplicar una serie de herramientas para conducir, como se dijo ya esta mañana, un proceso que interesa a la comunidad. Por ese motivo, creo que ese primer logro ha sido alcanzado. Digitized by Google

Además, eso conlleva a la necesidad de crear una conciencia, tanto en los responsables a nivel de gobierno como en los organismos intermedios y también a los propios productores. Además de atraer también el interés internacional de los organismos que apoyan financiera y técnicamente a los países en ese campo, y eso creo que también se ha logrado.

Tal vez, en algunos aspectos como hoy se señalaba, no lo suficiente, y ese es uno de los puntos que vamos a ver, incluso con más detalle, cuales son los aspectos que, dentro de ese esquema no se han logrado, y creo que, efectivamente, algo que se mencionó, que la incorporación del verdadero actor dentro de este proceso que es el ganadero, todavía no está suficientemente logrado. Otro punto que es muy importante y que tenemos que discutir es que el tema que la Salud Animal, forma parte de un conglomerado mucho mayor que es la producción animal y la salud de la población. Por consiguiente no se puede tener una visión de este problema, parcial, si no se lo enfoca con un sentido global y yo creo que algunos de los esfuerzos ya lo hemos visto a través de las exposiciones que están haciendo. Pero me parece que ése es un aspecto también muy importante que habría que continuar trabajando con mucha intensidad para poder asignar a un aspecto parcial dentro de ese problema su verdadero rol. Gracias.

**Dr. LOMBARDO: (IICA-GTZ)**

Quisiera hacer un pequeño alcance o un comentario a esa frase tan importante que dijo el Ing. Fernández, que hay que planificar lo planificable, obviamente eso me hace recordar de algo que hace muy pocos días un profesor de la Facultad de Ciencias Exactas de Bs. As., que se dedica en la parte de computación en Biología. Vino alguien a consultarle, y le traía un problema para computación, entonces el profesor lo estudió detenidamente y le dijo: Mire yo no tengo ninguna solución para su problema, ahora sí, "es una hermosura de problema". Yo creo que también así, hay hermosuras de problemas que no tienen solución, pero hay que esperar encontrar la solución más adelante.

Yo también concuerdo que evidentemente se han hecho avances muy sustanciales, por supuesto que nadie cree, que tenga toda la verdad. Supongo que sabemos que todavía tenemos un largo camino por recorrer y especialmente que se acerca un futuro, diría inmediato, el del siglo XXI, ya estamos en

las puertas, que traerá una exigencia mucho mayor a cada uno de los países, a los planificadores y a todos aquellos que participan en los programas de Salud Animal, pues cada vez el esfuerzo tiene que ser mucho más grande así que, me parece muy importante que aprovechemos estos tres días para hacer ese análisis que Uds. desean, que todos deseamos, que mencionaba el Ing. Fernández, y en cuanto a mi opinión concreta a la pregunta del delegado de Chile, aparte de recalcar que han habido avances sustanciales, yo también en mi tema para mañana, hago un análisis más extenso sobre algunos puntos contenidos en la pregunta del Dr. Pérez de Arce.

El tema es muy ambicioso, le puse nada menos que el nombre de "Causas de éxitos, demoras y fracasos en el programa". Claro me baso en casi 22 años de experiencia, yendo por los países y tratando de sacar algunas conclusiones y ojalá que no me pase como en aquella anécdota, si Uds. me permiten que yo haga este comentario, pero la figura ayuda a veces a fijar el concepto. Un dioximano, un hombre al que le gustaba beber muchísimo, era el gran problema de su familia, y entonces la señora lo lleva a hacer tratamiento médico, trata con uno, con dos, con tres, y no encontraron solución, hasta que van a un gran especialista para tratar dioximanos y al final el hombre después de dos meses ya cómodo dijo, vamos a la última prueba. Yo le voy a tocar su sensibilidad y Ud. me va a tener que decir realmente lo que piensa sobre este asunto; y entonces le puso dos vasos, uno con agua y otro con vino enfrente y agarró un parásito, una lombriz (gusano) y lo puso en el vaso de agua y el gusano nadaba. Lo pone en el vaso con vino y queda muerto casi instantáneamente. Dígame honestamente que es lo que Ud. piensa, le preguntó el doctor, "que los que bebemos vino nunca vamos a tener gusano". Yo espero que mis conclusiones sobre el asunto no sean como las de este dioximano y ojalá que puedan servir de algo. Muchas gracias.

**Dr. PETER ELLIS: (U. Reading-GTZ)**

Después de estos comentarios es difícil seguir, pero, hablando más en serio, después de unos años quiero reconocer, acompañando estos trabajos y recordando días patinando lodo en los caminos que eran en este país (Paraguay), buscando algunas informaciones sobre fiebre aftosa y otras enfermedades, es para mí impresionante, como es el progreso en esta parte del continente. Yo conozco

muy bien Argentina, Brasil, Uruguay y Chile y todos estos países han progresado en su proceso de desarrollo y además, tal vez más, en la capacidad profesional veterinaria. Existen ahora gran número de profesionales de gran capacidad profesional en todos estos países y estoy muy impresionado con los avances alcanzados.

Especialmente, me complace ver un cambio o varios cambios de actitudes debido a esta capacidad profesional que ha sido desarrollada aquí. En primer lugar de los comentarios argentinos y especialmente brasileros, encuentro que realmente la epidemiología ya está involucrada muy bien en la planeación. En lugar de aplicar las estrategias, la política que nosotros los viejos implantamos hace 30 años, ya se están enfocando las raíces del problema de aftosa, los núcleos de problemas de tuberculosis y brucelosis. En lugar de tratar de defender áreas ya libres, están enfocando los orígenes de los problemas y seguramente como ha aprendido Chile, a través de estas estrategias, vamos a ver grandes sorpresas en cómo se puede alcanzar más fácilmente el control eficiente y aún la erradicación de gran proporción de estas enfermedades. Este cambio para mí es muy impresionante. Otra cosa que me impresiona fue lo comentado por el Dr. Pérez de Arce que es la capacidad de certificación de rebaños libres de una serie de enfermedades. Este es el próximo paso, cuando ya está encaminado programas nacionales de control y erradicación de las enfermedades.

Debemos enfocar más lo que pasa en el rebaño y con certeza con la estructura que existe podemos ofrecer, los profesionales de estos países la confianza de un certificado que realmente los animales que llegan de esta zona y de este rebaño, verdaderamente son libres de las enfermedades indicadas. Entonces este es un paso también muy importante y en este sentido, voy a hablar por la tarde, talvez, desviando la discusión hasta ahora hacia el problema de enfrentar los problemas del ganadero y aquí tenemos en este país un buen ejemplo de iniciativa del profesional nacional, con el respaldo del programa de asistencia técnica del Gobierno Alemán, una indicación de otro camino nuevo que puede ocupar gran parte de nuestra profesión y abrir, trabajos sumamente interesantes y provechosos para el país, el ganadero y por supuesto para el profesional y esto nos involucra en consideraciones económicas, socia-

les y de comercialización. Así se ampliará aún más los conceptos y los campos de actuación del veterinario.

En el mundo en general hay una cierta desilusión sobre las campañas sobre enfermedades específicas, porque hemos gastado por 30 años millones de libras, de dólares, pesos en campañas y la gente, el pueblo del mundo tiene siempre una preocupación porque realmente hay dudas sobre las perspectivas del mercado internacional y aun el Banco Mundial está insistiendo por ejemplo, si participan en el nuevo Plan de Erradicación de la Peste bovina en el Africa, que los ganaderos tienen que pagar la vacuna. Ellos no admiten la distribución de la vacuna gratis a los productores, si no, el Banco Mundial, no participará en estos programas. Esta es una decisión nueva de la política del Banco y el problema de Peste Bovina está surgiendo de nuevo en Africa y tenemos que ajustar nuestros pensamientos profesionales hacia el mercado, hacia la economía y espero que por la tarde pueda aclarar más estos conceptos.

#### Dr. FRANCO BERNARDINI: (FAO)

Desafortunadamente, he llegado un poco mas tarde y pido disculpas, por lo tanto no pude escuchar a Argentina y Brasil, pero escuchando los tres países quiero solicitarles, y ver cuál es el (%) porcentaje que destinan en sus países en planificación para prevenir enfermedades exóticas. Solamente, Chile ha hecho una breve reseña a la planificación de Salud Animal para la prevención de enfermedades exóticas. No sé a qué nivel están Uds. en su planeamiento o programación en este asunto. Yo creo que es muy importante verificarlos porque la penetración de enfermedades exóticas en un país de Uds. (del Cono Sur), significaría fácilmente pasar a otros países. Se está hablando de fomentar la comercialización evidente un problema de Paraguay, será problema de Uruguay probablemente y afectará a otros países limítrofes, cuando existe una exótica.

En cuanto concierne la contestación a Chile no estoy en condiciones de hacerlo, sólo son tres años que estoy en Latinoamérica, pero vengo de 11 años de experiencia en proyectos de Salud Animal en Africa y quiero contestar a Paraguay diciendo que no en todos los países subdesarrollados son lo mismo.

Hay un subdesarrollo diferente de país a país, de continente a continente y aquí que-

ría manifestarles y/o felicitarles a todos por los alcances que se están realizando, por los progresos realizados y como también lo que veo desean hacer, porque al menos aquí en el Cono Sur y los países andinos que conozco mejor, se está haciendo algo con alcance de futuro. Desafortunadamente en Africa ésto no sucede, no existe casi en ningún país de este continente, son casi 20 que conozco, proyectos de planificación, ni reuniones como ésta, donde se quiere concertar conjuntamente unos problemas que son comunes a todos los países. Gracias.

#### **Dr. MUZIO: Uruguay**

Por lo extenso del tema, y lo ajustado del horario, no hicimos referencia mas amplia en lo que tiene que ver con planificación de enfermedades exóticas. Reconozco la apreciación del delegado de FAO y quiero decir, talvez lo que hay en nuestro país por ejemplo es un desfase. Entre las posibilidades que existen para enfrentar una enfermedad exótica, podemos decir que tenemos capacidad de diagnóstico, pero sobre todo para diagnóstico diferencial de enfermedades vesiculares, para diagnosticar una enfermedad exótica, pero no hemos planificado acciones de contingencia para las enfermedades exóticas.

Se han hecho algunos esfuerzos entre los cuales recuerdo un curso organizado por FAO en 1962 en Uruguay, para toda la región sur. Reconociendo esa carencia Uruguay tiene en ese Programa, presentado a financiación del BID la creación de un fondo para situaciones de contingencias con cargo de un aporte de los propios productores, para disponer siempre de una cantidad de recursos financieros para proceder al sacrificio de animales, en el marco de la campaña de Fiebre Aftosa o cuando aparezcan enfermedades exóticas. A la vez de montar el servicio de una manera adecuada para poder enfrentar con un plan de contingencia la eventual aparición de enfermedades exóticas.

#### **Dr. PEREZ:Chile**

Con referencia a exóticas, talvez este tipo de reuniones tiene extraordinaria importancia, por las implicancias internacionales que Ud. planteaba. Le voy a contar que el proyecto más caro nuestro, de nuestras actividades, es el paquete de actividades que se refiere al sistema de prevención de exóticas y fundamentalmente al sistema de prevención de

Aftosa. Es tan caro que debe ser aproximadamente el 50% del presupuesto nuestro, ahora, eso puede ser variado el día que, ojalá, Argentina se vea libre de aftosa, entonces nos veríamos casi libre de ese costo. Fiebre aftosa en este caso representa casi el 80% del costo de todo el sistema de prevención. Así que las implicaciones que puede tener el avance, en el control de aftosa de Argentina es extraordinariamente trascendente para el presupuesto de nuestro país. Muchas gracias.

#### **Dr. CAVALCANTI: Brasil**

Respondiendo a la pregunta del consultor de la FAO, nuestro país sufrió violentamente con el ingreso de enfermedades exóticas como la Peste Porcina Africana. Nosotros estamos con la negociación de un Proyecto macro con muchos componentes, incluyendo la parte referente a prevención y erradicación de enfermedades exóticas en Brasil, presupuestará recursos específicos para la unidad que nosotros estamos consiguiendo crear, denominado "Grupo de erradicación de enfermedades exóticas". Hasta el momento y formalmente ella no está contemplada en la estructura organizacional del Ministerio de Agricultura. Estamos tratando de negociar con las autoridades y tratamos de sensibilizar, creo que va a ser posible en función de los perjuicios que se avecinan a cada sector del país, principalmente, no sólo en lo que respecta al problema de exportación de productos de origen animal sino también lo referente a productos agrícolas.

Nosotros tenemos restricciones comerciales en lo que respecta a la exportación de granos, y en ese proyecto que estamos negociando actualmente con el Banco Mundial, esta previsto recursos específicos para montarlo en esa infraestructura. Gracias.

#### **Dr. TOSTICARELLI: Argentina**

El Plan Argentino de Sanidad Animal que no hemos tenido tiempo de exponer en esta reunión, incluye la creación de la infraestructura necesaria, sobre todo a nivel de lazaretos de seguridad para una mejor posibilidad de lucha contra enfermedades exóticas. Lazaretos de alta seguridad, tal para el caso de animales que vienen de otros continentes o subproductos de origen animal y la red de puestos de frontera para el caso del intercambio de animal dentro del continente. Además, propone la creación de un sub programa es-

pecífico para lucha contra enfermedades exóticas emergentes. Es necesario formar personal en esa disciplina y es por eso que hemos visto como una buena oportunidad de hacerlo, como una de las conclusiones del LAB Sur en Chile que el año próximo se realizará en Argentina, con la participación también del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), un curso relacionado precisamente con la investigación y diagnóstico de estas enfermedades.

En este momento, está en la etapa de análisis con el Banco el Plan Argentino de Sanidad Animal pero no está resuelto todavía de qué manera se podría conformar un fondo destinado, exclusivamente, a esta situación. Entendemos que este fondo tendría que ser, con participación únicamente de nuestro país y estamos planteando no solamente los recursos necesarios para tener un stock permanente de vacunas o de otros elementos terapéuticos para enfermedades no presentes en el país, sino que nos preocupa el fondo especialmente para poder tener algún mecanismo de indemnización contra enfermedades que no están presentes en nuestro país.

#### **Dr. ALUISIO BERBERT: Brasil**

Solamente volviendo un poquito al asunto explicado por el Dr. Cavalcanti sobre la posibilidad de incluir el trabajo efectuado por su grupo dentro del proyecto, a ser negociado con el Banco Mundial. Más, mientras ese proyecto salga el Brasil viene, con recursos propios, desarrollando un trabajo en el área del grupo de enfermedades exóticas y emergentes. Así fue creado de una manera informal en la Secretaría este grupo de trabajo y con un apoyo muy importante del IICA, se viene montando un centro de computación de datos y bibliografía especialmente en esa área de enfermedades exóticas buscando inclusive servir de referencia para los demás países de la Región, como también en su oportunidad distribuir toda bibliografía de una manera rápida y eficiente a través de facilidades entre un Centro Nacional de Agricultura en esa parte de computación que existe en el Brasil y el IICA. Personas entrenadas en esa área, un trabajo que ya se viene haciendo contando con recursos propios del Ministerio de Agricultura y la representación del IICA en el Brasil.

Para esta parte ya se viene distribuyendo inicialmente en el Brasil ciertas informacio-

nes creando facilidades a nivel central para montaje de esa infraestructura que será posible de una manera genérica, para facilitar bibliografía para otros países. También busca organizar la realización de un curso cuyos recursos ya están previstos por la Secretaría de Defensa Animal para empezar a desarrollar el trabajo. Hasta tanto salga el programa global, ya se viene haciendo alguna cosa a partir de 1985 con continuidad en 1986. Gracias.

#### **Dr. FRANCO: Paraguay**

Sobre el punto yo pediría a más de mi intervención, la del Dr. Juan Pablo Romero, Pdte. del SENACSA, pero yo, quiero permitirme dar la introducción. Desde 1921 con la "Ley de Policía Sanitaria Animal", Paraguay pretendía prever la introducción de enfermedades exóticas. Así se iniciaron los servicios veterinarios oficiales y vamos a ser honestos, la implementación actual a la que llegamos, todavía es parcial. Sin embargo, ante la presencia de la Peste Porcina Africana, en un país vecino, hubo una movilización nacional y nos sirvió para comprender exactamente lo que puede significar el ingreso de enfermedades exóticas, entonces, de qué valdrían los otros esfuerzos que se están haciendo para controlar enfermedades endémicas.

La participación en Plan Sur de representantes de diferentes instituciones públicas y privadas, por citar un ejemplo el de la Municipalidad de la Capital es porque en aquel año (1978) unos expertos nos preguntaron: el origen de los productos porcinos comercializados en los mercados como no teníamos el sistema se nos escapaba información de ese tipo y empezamos a ver la necesidad de coordinar acciones, con la Municipalidad. Todo esto es para decirle al Dr. Bernardini de que estamos preocupados por la constante amenaza de las contingencias exóticas.

Otro punto, desde aquella fecha, tanto el Ministerio como el SENACSA en forma conjunta, hemos empezado a instalar algunos puestos de inspección portuaria, pero con infraestructura todavía precaria.

Actualmente estamos enviando, como al Dr. Bernardini le consta, en todos los cursos de la FAO, personal oficial para que se vayan adiestrando, tomando cursos de simulación de combate de una enfermedad exótica. El MAG con la cooperación del BID, actualmente, están viendo la posibilidad de

formular un proyecto que contemple la implementación de esa infraestructura básica para hacer frente a las exóticas.

**Dr. ROMERO: Paraguay**

En relación a la fiebre aftosa, sería de suma gravedad la introducción de virus exóticos de esta enfermedad, a través de la introducción de animales, productos y subproductos que se originen de países cuya población animal esta infectada con dichos virus. Paraguay tiene leyes y reglamentaciones tendientes a evitar estas contingencias.

Argentina, Brasil, Bolivia, Uruguay y Paraguay, tienen casi los mismos tipos de virus de fiebre aftosa con algunas diferencias de subtipos y cepas, muchas otras enfermedades comunes y un permanente intercambio comercial en zonas fronterizas, que no justificaron contemplar la construcción de una estación cuarentenaria en el Proyecto que para el Paraguay formuló la OPS con recursos del BID en 1975/76, para el control de la fiebre aftosa, brucelosis, rabia y tuberculosis. Una estación cuarentenaria tiene un elevado costo de construcción y de mantenimiento.

En cuanto al presupuesto, SENACSA destina el 100% para el control interno y la prevención de enfermedades vesiculares, siendo muy positivo para este último cometido los Convenios sanitarios con los países limítrofes para la realización de una activa vigilancia epidemiológica. Además, el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa a través de su sistema de información comunica sistemáticamente la situación del comportamiento de las enfermedades vesiculares en todos los países.

También quiero manifestar que muy pronto vamos a tener una mejor coordinación con el Ministerio de Agricultura y Ganadería, ya

que existe un Proyecto, muy ambicioso, de construir un laboratorio de control de calidad de insumos y productos agropecuarios y la infraestructura básica para el sistema cuarentenario. Con todo esto, indudablemente, se estaría disminuyendo el riesgo de la introducción de las enfermedades exóticas y de incremento de las enzoóticas.

Yo no sé Dr. Franco, si estoy llenando la expectativa suya; pero esa es la situación real. Estamos preocupados como dijo el Dr. Franco Cuando apareció la PPA en 1978/79 hemos planificado y ejecutado un hermoso trabajo en toda la frontera del Brasil. En esta oportunidad hubo una movilización general, MAG, SENACSA, FF.AA., POLICIA, MUNICIPALIDADES y la valiosa ayuda de la OPS. Los propietarios voluntariamente sacrificaron sus cerdos, y cumplieron con las recomendaciones técnicas. Quizás esas medidas sirvieron para cumplir con el objetivo, pero sobre todo, se creó conciencia en la comunidad en general y de seguro que el pueblo paraguayo va a responder cuando existan contingencias de este tipo; pero, tengo que señalar que se necesita contar con un Programa y, fundamentalmente, recursos económicos que puedan facilitar las acciones de emergencias. Gracias.

**Dr. ISIDRO GONZALEZ: (Paraguay)**

Apenas para recordar que la Oficina Sanitaria Panamericana tiene implementado con los países un sistema de alerta de información, el cual recoge quincenalmente toda la información y la da a los países. Es decir que es un sistema internacional funcionando, lo que se haría es una complementación a dicho sistema de alerta contra cualquier tipo de enfermedades extrañas para los países.







## **TEMA 2: ASPECTOS ECONOMICOS Y SOCIALES EN LA PLANIFICACION DE LA SALUD ANIMAL**

**Dr. BERNARDINI: (FAO)**

Opinión: No tengo ninguna pregunta, pero si un pequeño comentario escuchando la interesante disertación del Dr. José D. Franco. Me pareció entender que se habló casi exclusivamente de carne vacuna, de exportación de carne vacuna, indicando también cuáles podrían ser los mejores mercados potenciales en el extranjero.

Yo creo que los mejores mercados son los países mismos, y aclaro esto: "Creo que antes de exportar debe ser preocupación de Uds. verificar de como mejorar las dietas diarias de las poblaciones, aportando elementos de alto valor biológico sobre todo para los estratos sociales, con ingresos restringidos. He escuchado hablar de cantidades y aquí quiero remarcar con énfasis, el papel, la importancia que tenían Uds. y sus colaboradores en planificar, programar el ámbito de su trabajo, de su Ministerio. Es evidente que debe responder a la voluntad política de cada país, cada país es soberano en la directiva a tomar pero, quiero remarcar la importancia que tienen Uds. justamente en este asunto, porque hay diferentes teorías socio-económicas, una que quiere aumentar la exportación, otra que a diferencia de ésta, cree que se deben mejorar las dietas diarias de las poblaciones que tengan menos recursos económicos. Por lo tanto, creo que cuando en 1987 puedan encontrarse, nuevamente, tendrá un mayor éxito, afirmar que mejoraron la dieta diaria de un niño en ciertos gramos, que exportaron 10.000 toneladas más de carne vacuna. Este es mi pequeño comentario.

**Dr. FRANCO: (CEPEX)**

Muy bien creo que no hay ninguna pregunta en la intervención del Dr. Bernardini, mas bien una opinión de él, que lo consideramos muy importante.

**Dra. SARUBBI: (Sector privado)**

Pregunta: Se propicia y creo que se halla en etapa de ejecución, un proyecto de industrialización de productos ictícolas, cuya producción será exportable, cual es su magnitud, antecedentes que motivan esta nueva modalidad en nuestro país?

**Dr. FRANCO: (CEPEX)**

Hasta donde yo tengo noticias, hay dos empresas que se han formado con vistas a explotar la producción, extracción de pescado y su procesamiento para exportación. Una es Alemana, se llama SURUPAR, es la que tiene más avanzada su instalación a fin de comprar a los pescadores criollos pescados especialmente surubí, pero también otras especies y exportarlos congelado a los Estados Unidos. Este país es un mercado comprador de esto y hay posibilidades muy buenas de exportación.

Ahora, hasta donde es conveniente ir explotando esto, dado que es una riqueza natural que también no hay que exterminarla. Supongo que en su oportunidad, se establecerán e insentivarán la aplicación de normas y reglamentos que preserve y que permita en determinadas épocas del año la zafra para la exportación ictícola, sin riesgo de exterminarla. Pero si, es un recurso exportable de alto valor en este momento.

**Dr. GONZALEZ: (SENACSA):**

Opinión: Yo quedé pensando en el pensamiento del hombre de la FAO y realmente me preocupa, porque nosotros que estamos en la parte de planificación de Salud Animal, entendemos que hemos de influir para la planificación a nivel global, en el área del sector agropecuario o mejor pecuario, y esta disyuntiva o digamos complementación de si vamos a pensar que los excedentes son para afuera solamente y dejar un poco de mirarlo de adentro donde todavía hay grandes necesidades. En nuestro país, en este momento, hay grandes incrementos en el precio de la carne, por lo que ha disminuído el número de gente que accede a ese alimento, antes un altísimo porcentaje accedía al consumo de la carne. Entre las causas podría citarse la retracción de los ingresos que no permite acceder a esa proteína tan importante para el crecimiento y desarrollo del ser humano. Me parece por demás importante que quede como una moción para ser discutida, qué política se debería instrumentar en el futuro, pensando en la mejor alimentación de nuestra gente, para mejorar en lo social, en la salud de ese hombre que es protagonista de los destinos de nuestro pueblo.

**Pregunta al Dr. PETER ELLIS:**

**Dr. BERNARDINI: (FAO)**

Ud. ha criticado justamente la modalidad de subvención a algunos productos agropecuarios que los contribuyentes de los países del Mercado Común Europeo están, actualmente, pagando. En países no desarrollados, puede verificarse que los justificativos sociales no corresponden o sean contrarios a los justificativos económicos en desarrollar producciones agropecuarias. Por lo tanto Dr. Ellis, cuál sería el concepto, relativo a esta situación a fin de que las delegaciones presentes puedan tener esto en cuenta haciendo sus programas de planificación en Salud Animal?

**Dr. ELLIS**

En los países en desarrollo siempre hay posibilidad de encontrar un sistema eficiente de producción, si se refiere a la producción de leche, no deberíamos pensar en sistemas, se necesitan autoinsumos, se deben procurar sistemas de producción a bajos costos, similares a los que están procurando realizar en Gran Bretaña y han desarrollado en Nueva Zelanda, por ejemplo, y que están ahora desarrollando en la provincia de Córdoba en

Colombia. Es decir, utilizar recursos mínimos, desechos de productos agrícolas como suplementos, producción de pasto elefante u otros materiales nutritivos para el ganado. De esta manera se podrá producir leche, esencial para el auto consumo, y se verá también la posibilidad de tener ciertos excedentes para su venta, que son muy rentables en esos pequeños sistemas de producción, siendo unos de los caminos para mejorar la situación económica de los pequeños y medianos productores, (la producción lechera a bajo costo). No sé si responde a su pregunta.

**Dr. BERNARDINI: (FAO)**

No del todo, yo pregunté claramente, cuando los justificativos sociales, son contrarios a los económicos, cuál de los dos es el más importante en un país subdesarrollado: Social o económico?

Dr. ELLIS: Lo más importante es el social, pero se puede ajustar el sistema de producción para satisfacer los intereses sociales económicamente.

**Pregunta al Dr. PETER ELLIS:**

**Ing. FERNANDEZ BALMACEDA (OPS/GTZ):**

El Dr. Ellis se refirió al nivel de unidad productiva, y pongo énfasis en el concepto "unidad productiva" sobre todo después de haber escuchado la exposición del Dr. Rodríguez.

Ese concepto de diagnóstico, es un concepto integral de la unidad productiva pero hay que tener en cuenta que las unidades productivas, en la mayoría de los casos no son, exclusivamente, para la actividad pecuaria sino que incluyen la actividad agrícola y eso determina que muchas veces las decisiones del productor estén orientadas por los cambios en los precios relativos entre ambas actividades. Por ese motivo, como el Dr. Ellis no mencionó ese aspecto, querría preguntarle si, efectivamente, cuándo se hace un diagnóstico a nivel de predio, hay que tomarlo con ese concepto sobre todo, porque el capital fundamental que tiene el predio es la tierra y lo que le preocupa al productor, es la mejor utilización de ese capital.

**Dr. PETER ELLIS:**

Este era un aspecto de mi discurso que no fue cubierto por falta de tiempo. En realidad cuando hablo de un servicio integrado estoy contemplando la necesidad de hacer una evaluación total de la unidad, no solamente la parte ganadera; y cuando se piensa hacer el

análisis de la situación individual se tiene que reconocer los recursos disponibles, los intereses de las personas involucradas y el tiempo disponible si hay otros factores ajenos del sistema de producción que van a incluir en la selección de actividades.

Si hay personas involucradas en ciertas actividades afuera de la unidad de producción, entonces, esto modifica la selección de actividades de la misma. Entonces cualquier diagnóstico realmente debe contener y contemplar la tierra, los animales, los recursos financieros y la capacidad técnica del personal y más que todo, la disponibilidad de mercados, la comercialización y poco a poco estamos aprendiendo cómo investigar este tipo de situación.

Esperemos que en un futuro no muy lejano, es decir dos años, podremos tener un sistema micro computarizado, un microcomputador realmente portátil, que apenas esta apareciendo en el mercado, a través de este tipo de sistema de análisis, podemos hacer el análisis de inmediato, con las preferencias, tomando en cuenta todos los intereses de la unidad productiva.

**Pregunta al Dr. PETER ELLIS**  
**Dr. GOMEZ: (IICA)**

Dr. Ellis, realmente Ud. ha mostrado ya desde hace varios años la importancia para la economía veterinaria, en diversos foros en donde hemos tenido oportunidad de compartir algunos intercambios, de lograr adaptar esta tecnología de la microcomputación, que evidentemente es un avance extraordinario, pero la máquina le produce lo que Ud. introduce Dr. Ellis. Mi preocupación de esta adopción de tecnología (yo no la descarto por supuesto) es que los datos deben ser ciertos, los datos con los que se alimenta a la máquina, por lo menos lo más acertado a lo que es la economía, el sistema de producción ganadera en ese predio. Ud. cree que con esta restricción Dr. Ellis podríamos adoptar masivamente este sistema?

Dr. ELLIS: Hay dos factores. No vale la pena recoger datos sin la posibilidad de hacer un análisis valioso. Lo que nos ha ofrecido es la capacidad de unir grandes cantidades de datos y analizarlos en forma estadística, en realidad diseñando el muestreo y organizando la recolección de datos, en tal forma que pueda reducir el factor de errores al mínimo y salir con resultados rápidos y es un programa de autoalimentación.

Cuando hay resultados la gente está dispuesta a proporcionar mas datos y también cuando hay buenos resultados están interesadas en proveer datos mas fiables. Entonces es un sistema de nuestra experiencia que mejora como un círculo por la capacidad de análisis de datos.

Un ejemplo simple: hay medio millón de ítems de información, de datos, de los 180 rebaños que han sido examinados por nuestros colegas en los últimos un año y medio, más o menos, y sin el microcomputador no sería posible analizar y mas, verificar la calidad de esta información. Mi colega que está actualmente trabajando, diariamente con los colegas paraguayos, esta sorprendido por la calidad de los datos y como era posible controlar los errores por sistema de análisis existentes.

**Dr. OTTO:(GTZ)**

Opinión: Si Uds. me permiten, yo también quiero responder a esta pregunta con "sí". Nosotros no necesitamos esperar para tener la microcomputadora portátil para contestar esa pregunta. En este momento, con la computadora que tenemos, y con esa cantidad de unos medio millón de datos, nosotros tenemos la respuesta de que "sí" podemos. No hay necesidad de esperar dos años para contestar esta pregunta.

Dr. ELLIS: Perdón, una aclaración cuando me refiero a la nueva generación de microcomputadoras portátiles, me refiero al problema de hacer un planeamiento, dentro de un rebaño, en un proceso interactivo. Existe ya esta capacidad de analizar los datos que esta ocasionando mucho entusiasmo entre los productores por los resultados recibidos y ya ellos están demostrando la utilidad de estos sistemas de análisis y diagnóstico.

**Dr. BERNARDINO: (FAO)**

Opinión: He escuchado la utilidad de esta microcomputadora o procesadora del trabajo de diagnóstico que se ha hecho en la zona de Paraguarí. No sé los intereses que tengan las delegaciones, yo sí tendría interés en ver si es posible, con mas calma, en otra circunstancia, como diseñaron el muestreo para recolectar estos datos. En otras palabras, los formularios de preguntas, cuales son las informaciones que solicitaron a estas fincas, donde poder recolectar después estos medio millón de datos. Me podría ser interesante para mi trabajo en la Región Andina.

**Dra. SARUBBI: (Actividad privada)**

**Pregunta el Dr. ELLIS y a DELEGADOS:**

Algunos intentos de evaluación se han realizado en nuestro país en el campo de la sanidad animal y quizás, algunos aspectos quedan por aclarar aún, porque estamos un poco novatos todavía en planificación y evaluación, ambas disciplinas que van en forma conjunta. A raíz de esto, es que yo querría hacer una pregunta, a cada uno de los representantes de los países, sus experiencias en ese campo, pero para Ud. especialmente, yo querría saber si no nos puede definir aquellos parámetros que Ud. habló, los sociales que se consideran en la unidad básica de programación, de las preguntas. La otra en la relación beneficio-costos que creo que ya le han contestado, pero aun así no la pude entender bien. Si se tienen en cuenta estos parámetros, cuando se establece esa relación beneficio-costos y luego haré las preguntas a los representantes de los países.

**Dr. ELLIS:** Es difícil responder a la primera pregunta. Realmente es algo que tendremos que estudiar más a fondo para decidir poner un valor social. Hacer una manera de comparar un valor social y un valor económico. Hasta ahora no hemos tratado de introducir valores económicos a aspectos sociales sino en algunos casos como programa de seguros, pero esto no se aplica a esta situación. En general se trata de explicar la importancia social en relación a cada enfermedad o como el Dr. Rodríguez indicó, hacer incapié en algunos aspectos como la tenencia de tierra, etc. y yo quiero, si me permite, pasar esta experiencia al Dr. Rodríguez para aumentar mi contestación.

**Dra. SARUBBI:** Para la etapa previa a la evaluación es necesario que por lo menos conozcamos, por ejemplo, que están los problemas de tenencia de tierra, la productividad, etc., y si con estos parámetros podemos establecer un diagnóstico certero ya que son los que vamos a utilizar posteriormente y nunca se definen muy bien, no se aclaran muy bien. O por lo menos conocer lo más resaltante, porque a partir de esta evaluación, lógicamente, se tienen que hacer las prevenciones futuras, se van a establecer todas las estrategias para lograr aquello.

**Dr. ELLIS:** Por lo menos como inicio, tienen que tomar en cuenta, la nutrición interna, el autoconsumo, la disponibilidad de alimentos suficiente como un parámetro y

se tiene que definir que es un mínimo aceptable en el bienestar social del país y entonces, una jerarquía de condiciones sociales a ser cumplidas, como un alistamiento básico realmente.

**Dr. HERNZ: (Chile)**

**Pregunta al Dr. ELLIS**

Qué rol le asigna a la Universidad en relación a tres aspectos por Ud. mencionados?

Primero la determinación de factores limitantes de producción, en segundo lugar, la demanda de educación avanzada a la que Ud. se refirió y en tercer lugar, al análisis de información, fundamentalmente en forma computarizada.

**Dr. ELLIS:** Las Universidades pueden jugar un papel en todos estos tres campos. A veces son las Universidades los lugares de donde montan las encuestas y programas de diagnóstico. Depende realmente de la situación en que se encuentra el país. En Inglaterra, en unos sectores ganaderos es responsabilidad de la Universidad obtener la información en forma independiente para facilitar al Gobierno, a crear las políticas apropiadas para la industria ganadera y todo el aspecto agrícola. En otras situaciones la responsabilidad son de agencias como las oficinas regionales agrícolas y los laboratorios regionales, la obtención y estudio de los datos. Cuando hay necesidad de investigar más a fondo, a veces, la Universidad es el centro más indicado para hacer los estudios.

Es una línea, difícil de establecer, entre las responsabilidades universitarias y de organismos especiales pero hasta cierto punto tiene valor, dejar a las universidades participar porque tienen la capacidad de independizarse de los intereses creados por las políticas gubernamentales. Además, en el establecimiento de la capacidad de manejar información también las universidades tienen un papel, especialmente, en adiestrar al personal para actuar en el manejo de datos, como hacer los estudios epidemiológicos y económicos. Esto me conduce al papel principal que es la preparación de programas de educación avanzada. Se tienen que ampliar las capacidades de los profesionales existentes en primer lugar como que son la relación entre la Zootecnia y Salud Animal, que son las relaciones entre la economía y la salud animal. En realidad es un círculo de intercambio de ideas, y cada miembro de este grupo tiene que entender los intereses del otro y entonces, tener la capacidad de trabajar en equipo. Entonces hay un con-

junto de capacidades para enseñar en primer lugar a los participantes en el planeamiento. En segundo lugar establecido una serie de programas de asistencia técnica, tiene que renovar la capacidad de los profesionales para enfren- tar los problemas específicos, en nutrición animal, en manejo, en control de fertilidad; y hay necesidad de cursos de corto plazo en los campos específicos (en capacitación avan- zada), cómo manejar la fertilidad, cómo mane- jar la nutrición. Finalmente, esos aspectos se pueden subdividir de acuerdo como avanza el tiempo para desembocar en un proceso continuo la capacitación profesional, a medi- da que avanzan los conocimientos.

Muchas veces pensamos que un veterinario graduado ya conoce todo y realmente, se está apreciando la necesidad de este campo y es una actividad netamente dentro de las res- ponsabilidades de las Universidades y cuando aparecen estos cursos los participantes estan dispuestos a pagar los costos, lo cual indica que no solamente traen intereses nuevos a la universidad sino también ingresos para facili- tar el desarrollo de este trabajo. Gracias.

#### Preguntas para el Dr. RODRIGUEZ:

En base a su exposición, cuál sería el papel de la planificación para lograr cambiar la con- dición de subsistencia campesina. Considera que el mercado interno esta deprimido?

Dr. RODRIGUEZ: A mi criterio la plani- ficación en salud animal no, necesariamente, tiene que significar una superación de la eco- nomía de subsistencia a una economía capita- lista, sino puede concentrarse, simplemente, en el aumento de la productividad dentro de la economía de subsistencia, fuera de los circui- tos del mercado, o sea, yo no quise decir en mi exposición de que la planificación en salud animal significaría la eliminación de la eco- nomía de subsistencia, sino que yo pienso que dentro de la economía de subsistencia la pla- nificación en salud animal puede tener mucho sentido porque hay mucho espacio, mucho campo de acción.

En el caso de una economía de mercado, la situación es más difícil porque el aumento de la productividad sin una ampliación de la demanda interna, puede conducir a un calle- jón sin salida. Que hacen los pequeños pro- ductores vinculados a la economía de merca- do al producir más si es que la demanda in- terna sigue siendo la misma o incluso se ha reducido. El aumento de la demanda interna puede conducir a un colapso económico. Por

eso opino que si no existe una política de ampliación del mercado interno, mejor no aumentar la productividad en la economía de mercado, pero si sería conveniente aumentar- lo en la economía de subsistencia porque eso no tiene repercusiones en el circuito capita- lista. Aclaro, que hablo en términos capitalis- tas en el sentido neutro. Gracias.

#### Dr. MINARDI: (STP)

Después de haber escuchado el excelente diagnóstico realizado por el Dr. Rodríguez, como representante de la Secretaría Técni- ca de Planificación, organismo encargado de elaborar los planes de desarrollo del país, desde el punto de vista económico y social. Evidentemente, después de haber esta- do transitando por mas de 20 años por todo el proceso de planificación del Paraguay, en este momento nosotros nos encontramos en una situación en la cual se esta modificando toda una serie de criterios en el campo de la planificación. Somos conscientes de que para que podamos tener una participación activa dentro de todo este esquema actual, tenemos que modificar el concepto del tipo de plani- ficación que veníamos desarrollando hasta hoy día, o sea, una planificación puramente indicativa y pasar por consiguiente a una pla- nificación mas participativa, una planificación operativa y teniendo en cuenta de que del otro lado de los organismos que realizan la planificación, existen un antagonista, existen las personas hacia las cuales se dirigen justa- mente todas esas medidas políticas y econó- micas que se estan adoptando dentro de una planificación global. Entonces, ante estudio- sos como el Dr. Rodríguez, nosotros quere- mos tener la participación justamente de gen- te como ésta, para que realmente después de haber identificado con tanta precisión y con tanta solvencia la situación y la problemática, que aqueja a nuestro país, que no se detenga simplemente a analizar esos problemas que son comunes a muchos de los países por los cuales han estado transitando todo este pro- ceso de desarrollo económico y social. Enton- ces mi pregunta al Dr. Rodríguez, e indirecta- mente a todos los países representantes, que pienso yo que de alguna manera han tenido que pasar por estos mismos problemas que el Dr. Rodríguez ha identificado en su expe- riencia, si realmente él tiene algunas ideas bien definidas, que dados los problemas de carencia de recursos con que se encuentra el país, existen propuestas bien objetivas, bien

definidas de como se pueden encarar la solución de todos esos tipos de inconvenientes identificados en su análisis de diagnóstico.

También a los representantes de los distintos países, ante esos problemas que han sido identificados por el Dr. Rodríguez, si es que esos países también han atravesado por esos mismos inconvenientes, la manera como ellos han enfocado y tratado de solucionar problemas tales como: tenencia de tierra, problemas de estructuras agraria. Gracias.

**Dr. RODRIGUEZ:** La pregunta del técnico de la Secretaría Técnica de Planificación (STP) tiene una importancia estratégica y no quisiera darle respuestas tácticas que supongan una evasión algo fundamental en su pregunta. La misma Secretaría Técnica tiene un equipo de expertos que ha desarrollado por ejemplo el último informe acerca del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social, y yo creo que ahí están bien enterados del diagnóstico y la terapia necesaria para que podamos intentar la solución de esos problemas.

Yo no me atrevo a dar una respuesta en dos minutos a una pregunta tan importante, pero sugiero la lectura de uno de los últimos documentos de la STP que se llama: "Plan de desarrollo económico y social para el quinquenio que se aproxima", o sea que hay colecciones excelentes allí que pueden dar respuestas a esas preguntas.

**Dr. PEREZ DE ARCE: (Chile)**

Chile ha tenido una reforma agraria que ha pasado por varias etapas. La experiencia muestra es mas bien con proyectos de salud animal en grandes rebaños, en el rebaño nacional y en los rebaños regionales. Experiencias con respecto a predios, a desarrollo predial nosotros no tenemos.

**Dr. EUSTACIO LEZCANO MOLINAS:**  
(Diputado nacional - Paraguay)

Pregunta si el Instituto de Bienestar Rural concentró su esfuerzo exclusivamente en la

concesión de títulos de propiedad y no en una profunda reforma agraria en términos de redistribución de tierras, asistencia técnica y concesión de créditos, como Ud. explica la migración interna de la población de las áreas minifundiarias de los departamentos Central, Paraguari y Cordillera hacia las áreas de apertura de la frontera agrícola y de la consolidación de las colonias del Eje Norte "Choré", Eje Este "Caaguazú", ciudad Pdte Stroessner, Itapúa, Alto Paraná y actualmente en el Chaco colonias agrícolas y ganaderas.

**Dr. RODRIGUEZ:** Yo intentaré hacer una aclaración. Si distinguimos entre colonización oficial y colonización espontánea podríamos intentar dar una respuesta a esa pregunta.

La colonización oficial es la que es canalizada por el IBR y la colonización espontánea es la que sigue a incentivos económicos dispersos por el país, tales como ampliación de la frontera agrícola que es realizada fundamentalmente por el sector privado y tales como por ejemplo la enorme demanda de mano de obra por la construcción de la represa de Itaipú, que lógicamente atrae también a corrientes migratorias. En otras palabras, existen datos, incluso hay una publicación del Banco Mundial al respecto, en el sentido de que la colonización espontánea en el Paraguay ha sido mucho mejor que la oficial.

**Dr. MUSSIO: (Uruguay).** En qué consiste básicamente la reforma agraria operada hasta el momento en Paraguay?

**Dr. Rodríguez:** Ya intenté dar, por lo menos, superficialmente, respuesta a esa pregunta. A lo mejor hay algún representante del IBR que quisiera responderle. Yo diría que en principio la reforma agraria en Paraguay se ha concentrado fundamentalmente en la concesión de títulos, digo fundamentalmente, no exclusivamente. Indudablemente hubo también intentos de asistencia técnica y asistencia crediticia, pero solo en mínima proporción.







### TEMA 3:

## ESTRATEGIA PARA MEJORAR LA PLANIFICACION EN SALUD ANIMAL

#### PREGUNTAS AL PDTE. DE LA ASOCIACION RURAL DEL PARAGUAY

**Dra. Sarubbi:** El Sr. Carísimo ha puesto un poco en duda, la solvencia de los servicios oficiales de "Sanidad Animal" del país. Ahora bien esa duda él lo pone de manifiesto, sugiriendo que existen diversos problemas en el sector y si él puede definirnos algunos de esos problemas, yo quisiera también expresarle que, nos sentimos un poco afectados lógicamente los profesionales de estos organismos, a pesar de que yo no represento a ningún organismo en la actualidad, pero quisiera saber si realmente no son claros los programas para el sector ganadero. Los organismos que están a cargo de los servicios sanitarios del país y prácticamente en los últimos tiempos de envergadura, están compuestos de planteles de personas capacitadas a nivel de organismos internacionales que si realmente los creemos solventes. Este equipo de profesionales formados, están constituyendo un equipo de trabajo y que están haciendo mucho en los últimos tiempos, cambiando inclusive ya en cierto modo la mentalidad de métodos empíricos que se estaba utilizando en el sector ganadero, en cuanto se refiere siempre a la sanidad animal. Es cierto que se esta haciendo mucho en forma espontánea por parte de Uds.; ahora me pregunto yo, qué grado representa esa participación espontánea en los programas de sanidad animal. Es un porcentaje quizás mínimo ya que pocos ganaderos son los que realmente en forma espontánea o conscientemente, estan aplicando ciertas normas de sanidad animal y desde hace mucho

tiempo. Ahora bien, también, que porcentaje de profesionales veterinarios formados en nuestra facultad están siendo absorbidos por la Asociación Rural. Hablo en forma de asociación, verdad? Porque las empresas ganaderas, a veces, algunas la disponen pero en forma un tanto compulsiva ya sea por las empresas financieras a las que estan afectadas esos establecimientos, pero espontáneamente, se ha pensado alguna vez en que cada empresa ganadera debiera de contar con un asesoramiento privado de un profesional. Quizás aquellos problemas que aun no lo sé, deriven también, de que poco es lo que se conoce, lo que el profesional veterinario puede asesorarle en los casos de las pruebas estas de que Ud. hablaba en las ferias ganaderas.

Quizás con la presencia siempre de este profesional cerca de Uds. y en forma permanente, se obvian ciertos inconvenientes.

#### **Sr. CARISIMO: (ARP)**

Nosotros hacemos incapié en la parte práctica de la aplicación de dicho programa. Yo creo que la Dra. de Sarubbi interpretó mal, puedo hacerle llegar una copia de la disertación para que lo lea un poco mas detenidamente.

Nosotros en sus orígenes, en todos los programas de planificación animal prácticamente no hemos tenido participación, siendo nosotros los sostenedores económicos de dichos programas. Hemos tenido participación, luego, posteriormente, cuando ya "Senacsa" se ha hecho cargo de dicha planificación, donde sí, el gremio ganadero inclusive tiene representantes, llevando las inquietudes

del sector. Nosotros no creemos en la falencia de las instituciones, sino, estamos conscientes de que en la aplicación de los programas, hay muchos inconvenientes que no es por culpa de las instituciones muchas veces, sino por el elemento humano de dichas instituciones, también conspiran para ello muchas de las características geográficas de nuestro país.

En segundo término, Ud. manifestó la poca participación de profesionales en las actividades ganaderas. Hay que tener en cuenta que prácticamente la Facultad de Veterinaria, tiene 20 a 25 años de actividad. Anteriormente, les voy a decir desde el punto de vista práctico, cuando nosotros comenzamos a trabajar, prácticamente no había médicos veterinarios. Empezamos a recurrir a los servicios profesionales de médicos veterinarios, aquellos recibidos en el Uruguay. Así que la conciencia del ganadero por la natural ausencia de dichos profesionales, se fue creando en su trabajo sin la colaboración de dichos profesionales que ayudan a una mejor programación para el manejo de sus planteles.

Hace cuestión de 10 a 15 años, que recién tenemos la formación y la presencia de profesionales nacionales y entiendo yo que en ese sentido, los ganaderos organizados como dice el título de la disertación que me han pedido, en este momento puedo garantizarles que todos los ganaderos organizados tienen asesoramiento de un profesional en el país. También en esto estoy de acuerdo con la Dra. en que radica mucho sobre la conciencia del productor, pero aquí también tenemos que tener en cuenta muchas veces el nivel cultural de los ganaderos (el porcentaje de dicho nivel). Le quiero hacer un poco de historia para que Ud. conozca y conozcan los presentes, cuando la repoblación del Paraguay, en los comienzos del siglo, el hombre de campo, especialmente el ganadero, quería que sus hijos vengan a la ciudad para ser doctorcito, ya sea un abogado o un médico y quedaban en el campo generalmente los hijos mas desposeídos de capacidad intelectual. Así se formó la clase ganadera en nuestro país. Terminada la guerra del Chaco, hubo una transformación cultural en materia de manejo de los productores ganaderos. Empezaron en primer término a valer mucho mas nuestras tierras, ha hacer muchos mas cálculos de rentabilidad y porqué no decirlo, la nueva generación, de la cual yo me considero parte, ya hemos querido que nuestros hijos, los mas inteligentes, estudien la carrera en donde van a traba-

jar o lo que van a heredar, mejor dicho, que es el ganado y el campo con lo cual ha habido una transformación en cuanto a la orientación educacional del ganadero con relación a su familia. Porque hay que tener en cuenta en primer término, que el ganadero, así como el agricultor apegado al suelo, es por historia y por tradición eminentemente individualista en todas partes del mundo. Actualmente podemos decir que las Facultades de Veterinaria y Agronomía, cuentan en este momento con una de las mejores juventudes universitarias del país, en donde tienen la oportunidad de prepararse para hacer frente a un gran campo de trabajo, ya sea en los propios establecimientos modernos que se están formando en todo el país. Así que su inquietud, de que los ganaderos no recurrimos mucho a los profesionales, somos todos culpables, hemos tomado lo que teníamos a mano y hemos tratado de corregir dichas falencias.

**Dr. BERNARDINI: (FAO) (Pregunta)**

He escuchado con interés su exposición, buscando mas coordinación entre los servicios de Sanidad Animal, pero una cosa me ha preocupado enormemente, cuando Ud. ha dicho que estamos aprendiendo ha convivir con Anemia Infecciosa Equina en el Chaco. Soy italiano y quiero contar una pequeña historia. En el 71 hubo un brote de Peste Porcina Africana al mismo tiempo brotes de Anemia Infecciosa Equina en una isla. Se pensó en convivir por varios motivos socioeconómicos, no se pudo erradicar la P.P.A. pero si la A.I.E. por lo tanto cuidado al aceptar convivir con una enfermedad infecciosa cuando sobre todo es muy simple el diagnóstico en laboratorio, por tanto mi pregunta es esta, qué cosa preguntó o qué cosa están preguntando a la división de Sanidad Animal del Paraguay sobre todo en lo que concierne al diagnóstico considerando que una placa de Petri se identifica anticuerpos precipitantes, es muy simple. Tampoco el transporte de órganos es necesario, solamente con el suero, por lo tanto repito, que cosa preguntó al MAG, sobre todo a la división de Sanidad Animal.

**Dr. LOMBARDO: (IICA/GTZ)**

Un pequeño comentario sobre las dos presentaciones que hemos tenido el gusto de escuchar en la mañana de hoy. Pero en especial querría referirme a un hecho que vale la pena resaltar en esta primera reunión de plañificadores en Salud Animal del Area Sur y

aquí hago mención a algo que nos preocupa muchísimo en el IICA, yo hasta hace pocos meses he sido funcionario del programa de Salud Animal del IICA, quiero destacar que a nivel de toda América, señor Presidente de la Asociación Rural, ha habido el mayor interés de lograr la máxima participación posible de los productores rurales y de la industria vinculada a los programas de Salud Animal y en ese sentido felicito de que los organizadores hayan incorporado las presentaciones de la mañana de hoy.

Como un hecho concreto quiero destacar que en la primera reunión interamericana de todos los directores de Salud Animal de las Américas que realizó el IICA en México en 1983, tuvimos el primer panel sobre cooperación de los productores, con los directores de Salud Animal y por primera vez en la reunión de más alto nivel en América, tuvimos, y participan ya como miembros permanentes los principales directivos de las Asociaciones Rurales de las Américas. Es así como tuvimos al Pdte. de SIAGA, al Pdte. de la Asociación de EE.UU., de Canadá, de Brasil y de Argentina, aprobándose recomendaciones de gran importancia y de gran valor. También el año pasado, a principios de mayo en Brasilia se hizo la Segunda Reunión de la Comisión Interamericana de Salud Animal de las Américas y allí nuevamente tuvimos el panel con recomendaciones muy importantes.

Así que consideramos un hecho de gran relevancia, de que se pueda ir integrando cada vez más y conseguir cada vez más la colaboración de los productores y su participación activa en el análisis y la evaluación de los de Salud Animal de los países. Muchas gracias.

**Dr. ROMERO: (Pdte. de SENACSA)**

Paraguay, es el único país, donde desde el inicio de los programas sanitarios están realmente los ganaderos, en la institución oficial para la programación y ejecución del control de la fiebre aftosa; y en este momento con otras tres enfermedades más. Y voy a repetir, lo que he dicho fuera de mi país, de que es el sector ganadero el que financia totalmente los programas sanitarios. Y digo que es el único país que tiene una institución rectora de los programas de Salud Animal con la representación de la Asociación Rural del Paraguay como autoridad máxima, no como integrante sino como autoridad máxima, donde se estudian, todos los problemas de orden técnico, administrativo, como así mismo, la

planificación de los programas. De manera que yo agradezco al Sr. Pdte. de la Rural de que haya anunciado esto de que en SENACSA está la representación del sector pecuario del país, e inclusive, quiero anunciar públicamente de que ya existe una Comisión especial para elaborar el proyecto de erradicación de la fiebre aftosa en la región Oriental del país, y los ganaderos conocen muy bien la forma en que trabajamos, en forma coordinada con ellos. En lo que respecta a los períodos de vacunación son ellos los que habían aceptado, fijado, porque eso es flexible, nosotros podemos cambiar en cualquier momento, solamente que un período generalmente coincide con los problemas que es la parición, eso es, si seguimos utilizando la vacuna acuosa. Por eso es que insistimos y ya el 20 de mayo se presenta el primer lote de la vacuna oleosa nacional, que vamos a aplicar en ciertas zonas del país. En estos momentos estamos utilizando mas de un millón de dosis de la vacuna oleosa.

En cuanto a la participación de los veterinarios privados, también nuestra institución no tiene ningún inconveniente en darle la certificación, eso esta aclarado perfectamente, porque el gremio de veterinarios habría solicitado oportunamente y ellos pueden trabajar, con tal de que vayan a inscribirse y conocer, la forma en que deben trabajar en el control de la tuberculosis. Nosotros tenemos realmente a la Rural, es decir, a los ganaderos como partícipes directos de los programas de Salud Animal.

**Dr. ELLIS: (GTZ)**

Me interesó mucho esta serie de presentaciones y los comentarios. Realmente estamos reconociendo ciertos progresos alcanzados durante estos últimos años como dice el Sr. Pdte. de la Asociación Rural, no existían veterinarios aquí o por lo menos una docena talvez en el año 50. Entonces el primer papel era instalar campañas sanitarias, y, poco a poco han resultado un éxito y yo entiendo bien, como ha explicado el Dr. Astudillo, como se pueden montar estrategias para el control de estas enfermedades específicas. Esta actividad ha creado contacto entre los ganaderos y los veterinarios y ha puesto en evidencia ciertas deficiencias en los servicios que necesitan los ganaderos, y ademas ha puesto en evidencia la inexistencia de informaciones básicas de lo que conviene al ganadero implementar para mejorar los aspectos sanitarios, la productividad de sus animales y fue por esta

razón que dediqué gran parte de mi discurso, al respecto de ampliar las actividades sanitarias no de despreciar de ninguna manera los programas de enfermedades específicas, sino establecer además algún sistema de investigación de los factores limitantes en la productividad de rebaños típicos de grandes, medianos, familiares y pequeños productores, para crear un entendimiento entre la profesión y los ganaderos de lo que es más apropiado para el manejo de salud y productividad animal dentro de los distintos rangos de rebaños en el país. Realmente me complace ver este intercambio porque esta dando luz a este nuevo aspecto del trabajo sanitario que es de establecer lo que necesita el ganadero y como se pueden respaldar los servicios veterinarios para que los ganaderos desarrollen una verdadera eficiencia de producción, entonces, insisto que esto es un paso sumamente importante. Las actividades de control de enfermedades específicas como la fiebre aftosa, en la cual yo fui uno de los pioneros en este continente continúa siendo de suma importancia pero deberíamos pensar en la década que viene, en el desarrollo de los servicios complementarios necesarios.

#### **Dr. GONZALEZ: (SENACSA)**

No debemos de tomar de ninguna forma como sorpresa el no ajustar totalmente todas las intenciones de los señores ganaderos en un determinado programa. En todos estos casos hay un proceso, un ajuste permanente. La planificación tiene esa virtud, de ir ajustando en forma permanente todos aquellos elementos para ir mejorando los resultados. Quiero apenas recordar, que si podemos ahora aplicar la vacuna oleosa, hace 5 años que SENACSA esta practicando en Quyuquyhó, la aplicación experimental con vacunas traídas de la OSP de Río de Janeiro. Hoy podemos decir, que ya estamos produciendo y es una nueva tecnología al servicio de la planificación. Si mejoramos esa tecnología, podemos decir: Señores podemos influir sobre el cambio de los períodos de vacunación, sobre el cambio de los períodos de permiso para tránsito, por eso, creo importante que, en la medida que nuestros países cuenten con mejores informaciones los programas irán teniendo algunos ajustes y perfeccionamientos que irán en beneficio de los ganaderos para quienes efectivamente los programas fueron creados.

#### **Sr. CARISIMO (ARP)**

Nosotros los productores organizados estamos ávidos por incorporar a nuestro trabajo las mejores técnicas en materia de explotación ganadera y dentro de esa explotación ganadera tiene fundamental papel la sanitación animal que consideramos básica y fundamental.

El representante de la FAO, el Dr. Bernardini, habló del problema que existe en Italia, sobre la peste porcina africana. Nosotros dijimos que aprendimos a conllevar con la anemia infecciosa puesto que la realidad ha sido bien cruda para los productores ganaderos especialmente del Chaco, en forma particular, nosotros hemos tenido una mortandad del 10% en un establecimiento ganadero. Sabemos que existe un criterio ya en las autoridades sanitarias de comenzar con un programa de erradicación de dicho mal, creo que por el Dpto. de Misiones es por donde se va a empezar a poner en práctica un sistema de aislamiento de animales que entran en esa área, tanto de entrada como de salida. Sabemos cuál es el remedio, liquidar todo el ganado enfermo; entonces en que quedamos? Esa es la incógnita que tenemos. La única esperanza que nosotros vemos es que se logre avanzar a nivel mundial y comercial, porque consideramos muchas veces, en el fondo, los programas sanitarios; no digo los técnicos, sino los programas elaborados en los países muy industrializados y esto me viene a la memoria sobre las famosas barreras sanitarias que imponen los países de mayor desarrollo a los países productores son nada mas que barreras de orden económico y lo digo con toda propiedad, porque he estado en la temática tanto de importación como de exportación a dichos países y he visto como, cuando necesitan alimento, especialmente carne, no existen barreras sanitarias, pero cuando estan llenos, abarrotados en su stock, sí imponen dichas barreras. Voy a ponerles un caso práctico: Vienen los inspectores de la Comunidad Económica Europea, y nos quitan de los mataderos y frigoríficos todo elemento de madera para que puedan vendernos sus elementos sofisticados, industrializados. Pero alguno de Uds. habrá conocido los mataderos de Hamburgo y de Amsterdam, en donde lo único que se ve es todo de madera. Por eso muchas veces los productores, no digo que nos resistimos, sino queremos analizar un poco esa barrera sanitaria que muchas veces se vuelve

a nivel comercial. También, hace 20 años, nosotros consideramos que la vacuna para aftosa que pueda cubrir un programa de mayor cobertura, era un programa instrumentado por consecuencias de orden comercial mas de valor sanitario. No puede ser que ya llegando a final de siglo xx, el hombre llegó a la luna, hemos incorporado tecnologías muy sofisticada en otros campos y no podemos erradicar una enfermedad que tanto flagelo da a nuestra producción. Por eso al Sr. Representante de la FAO le digo que, estamos conscientes del peligro que conlleva la AIE, pero no nos queda otro remedio. Nosotros veríamos con mucho gusto que nos puedan sugerir como solucionar dicho problema para no quedarnos sin caballos, porque sin ellos no podemos trabajar. Necesariamente, hasta que la vacuna de que se habla, que los chinos continentales estan experimentando, nos llegue a nosotros, o que salgan otros nuevos productos vamos a tener que conllevar únicamente y ver morir así nuestros mejores montados, porque esos son los que mas usamos y por ello decaen en su estado sanitario general y son pasto de dicho mal.

**Al Sr. LOMBARDO:**

Muy interesante sus apreciaciones sobre la participación del sector productor en los planes de planificación animal. Pensando en voz alta, nosotros, es la primera vez que nos acercamos a esta organización IICA, la estamos conociendo, y yo sugeriría a los Directores de esta organización zonal, su incorporación a la oficina permanente internacional de la carne, en esta nucleación estan reunidos los ganaderos productores, los ganaderos comerciantes, los industriales, los consumidores; es la única organización internacional similar a la OPEP. La OPIC, reúne a todos los productores del mundo, de los cinco Continentes y veríamos nosotros, con mucho agrado, que esta institución regional se incorpore a la OPIC. Justamente, ahora en el mes de mayo, se realizará el Sexto Congreso Mundial de la Carne en La Haya y yo creo que es el quórum natural, para que un problema regional de salud animal como el que se esta planteando en este Congreso, se lleve a estos paneles internacionales, en donde podrían tener una repercusión de notables trascendencias.

**Dr. LOMBARDO:**

Quería informarle al Sr. Pdte. de la Asociación Rural que el IICA esta ya trabajando en

contacto estrecho prestando su cooperación y mas aun, el Pdte. de la OPIC, que va a estar ahora en la Reunión de La Haya, el Ing. Alberto De Las Carreras, fue precisamente consultor nuestro en la Reunión de Brasilia, representando además a los productores en el panel. Tenemos muy buena amistad y mucho contacto con el Ing. Alberto De Las Carreras desde hace tiempo y en este momento el IICA, esta preparando una reunión en Montevideo (Uruguay) invitando a distintos países por el problema que se avecina para dentro de un tiempo, debido a las nuevas exigencias que van a surgir en la CEE referente a los residuales en carne. Obviamente ha habido recientemente una Reunión del Centro Panamericano de Zoonosis en Bs. As. y el IICA esta participando de eso, puesto que le interesa mucho poder colaborar en este asunto que va a tener una enorme importancia y que también va a ser tratada en la reunión de La Haya, como Ud. sabe.

**Sr. ROBERT CARISIMO (ARP)**

Quiero dejar bien aclarado que dentro de las instituciones que están ligadas a la ARP, es posiblemente con SENACSA con la que más contacto tenemos y que más consultas recibimos.

Voy a extenderme un poco más para que tengan idea de la representatividad que tiene la ARP en la economía nacional. La ARP por citar algunos ejemplos tiene sus representantes en el Consejo de Estado, máximo organismo consultor del Gobierno, en el Banco Nacional de Fomento, abrigamos la esperanza de que en algún momento podamos tener una representante en el Fondo Ganadero, cosa que hasta ahora no la hemos conseguido. Tenemos representantes en el Consejo Nacional de Tasación de Propiedades, donde tiene relación directa a los valores de las propiedades rurales del país, en la Comisión de Desarrollo Forestal del país. Somos miembros de FEPRINCO y de la Confederación Paraguaya de Trabajadores a través del Consejo Nacional de Salarios. A través de FEPRINCO estamos en el Consejo de Previsión Social.

En SENACSA la ARP tiene dos representante y yo creo que de todas las instituciones citadas, con esta tenemos contacto más estrecho. Muchas veces tenemos puntos disidentes, pero el derecho de disentir trae la luz a muchos de los problemas, porque cada uno mira desde la optica de lo que cree puede ser el mejor desarrollo del programa. Nosotros no

estamos encasillados a caprichos de ninguna clase. Lo que nosotros queremos que los planes que se realizan y ejecutan tengan el mejor de los éxitos, como así también hacer frente a los inconvenientes, en donde todos somos partícipes.

El Señor P. Ellis hizo consideraciones muy importantes con las cuales estamos de acuerdo, creo que ha reforzado la posición nuestra de que debe de haber cada vez más una estrecha colaboración entre los productores y los sectores oficiales que planifican la producción y sanidad animal.

El Dr. González habló sobre fiebre aftosa, nosotros creemos que en este primer paso con la incorporación de la oleosa se va a tener una gran mejoría en el control de dicha enfermedad. Entendemos que la incidencia hoy en día de la fiebre aftosa es casi mínima y como hemos dicho el problema de todos estos programas sanitarios, especialmente aftosa es más bien un problema de conciencia, el ganadero ve los resultados cuando lo sufre por propia experiencia y en eso si nosotros en la ARP hacemos una campaña intensiva de concientizar a todos los ganaderos, no solamente para el programa de aftosa sino sobre todo en los Programas Nacionales de Salud Animal, buscando que la explotación ganadera sea cada vez más racional y rentable.

Dentro de estos programas de salud animal la aspiración que tiene la ARP, se relaciona con el planteamiento que estamos haciendo a nuestras autoridades nacionales, que siendo la ganadería uno de los renglones principales de la actividad económica del país, no tiene un "Plan Nacional de Ganadería", ni tenemos metas a las que queremos llegar. Nosotros este año estamos planteando a nuestras autoridades que nos sentemos juntos a planificar metas en un Programa Nacional de Ganadería, del que actualmente estamos huérfanos.

#### **PREGUNTAS AL DR. VICENTE ASTUDILLO EXPERTO DEL CPFA/OPS**

**Dra. Sarubbi:** (Paraguay) ¿Cuales son los indicadores económicos y sociales más importantes para justificar un proyecto de lucha sanitaria?

**Dr. Astudillo:** En términos de los programas de aftosa, que es donde más experiencia tenemos, se han seleccionado una serie de indicadores que tienen que ver no sólo con la solidez, digamos con el objeto fenomenológico, con la enfermedad, sino también se han seleccionado algunos indicadores que tienen

que ver con la organización económica y social de la ganadería. Volvemos al punto de que esto se ha hecho en función de que la conducta de la enfermedad está muy asociada a la forma como se organiza económicamente la producción pecuaria. Estoy hablando no de propiedades en forma individual sino que de características predominantes en forma de producción por región. Entonces hemos visto que las áreas extractiva, aquellas áreas muy extensivas, incluso aquellas áreas que empiezan a funcionar como zonas de colonización no solamente aumenta la frontera pecuaria, sino que también aumenta la frontera de aftosa. La evidencia es muy clara, esas áreas se convierten en zonas de reservorios, porque fundamentalmente por ser zonas de pastos naturales pobres, se colocan ganados fundamentalmente para zona de cria.

Es decir el ganado de sobre año sale de allí para ser terminado en otras áreas. Así como hay otras áreas más próximas, a los que tienen economía de puertos, sobre la base de la exportación de la carne, es el caso de Brasil, Uruguay, Argentina. Hay todo un sistema radial, sobre la Pampa húmeda en el caso de Uruguay convergiendo hacia Montevideo; En el caso de Rio Grande convergiendo hacia el puerto de Rio Grande que es la válvula de salida hacia el exterior. Historicamente si uno analiza como se organizó la ganadería, todo empezó formando centros de engorde, terminación de animales, para evitar largas caminadas del animal gordo a los grandes centros de abastecimiento. Entonces hay todo un mecanismo de comercialización que torna dependiente estos sistemas.

Cuando empezamos a analizar resulta que, normalmente ha sido mucha más espectacular la aftosa, en estas zonas, por lo que la concepción fue comenzar por estas zonas el combate de esta enfermedad.

En la Argentina se pensó por algunos años, que la aftosa habría que comenzar a combatirla por la Pampa húmeda, como en otros países por la zona de gran impacto de la enfermedad. Resulta que muchas veces esa estrategia es equivocada, porque esas zonas son zonas de propagación, son zonas de donde la enfermedad incluso es importada. En cambio en la región donde se produce el agente es de infraestructura pobre y por la misma razón los servicios veterinarios tampoco son tan densos, por lo que muchas de las enfermedades pasan desapercibidas.

Para la región del pantanal brasilero sería una imprudencia por parte nuestra decir que conocemos todos los tipos de episodios de aftosa que se produzcan esa zona, por que humanamente es imposible, no tenemos estructura en el Brasil para alcanzar ese tipo

de registros. Pero ese efecto se va a tener cuando el animal pasa para el oeste, es decir el sur de Matto Grosso, el oeste de San Pablo, el triangulo minero y el nordeste del Paraná, que son zonas de tierras buenas, son zonas de pasto cultivado en donde el problema estalla.

Para corregir ese problema, tienen que haber acciones simultáneas y paralelas en los dos lados, se trata del todo o nada, hacer algo en un lado y nada en el otro pero hay acciones específicas, justamente por eso hablamos de las estrategias acá. Entonces que indicadores usar, básicamente son los indicadores que tienen que ver con la forma de producción, es decir, con el uso de los factores productivos que en términos económicos son: capital, trabajo y vamos a separar del capital, tierra que es un recurso natural, aceptamos en economía la división de incorporar eso como un recurso natural y la tecnología que es tan importante. Esas zonas tienen gran extensión de tierra, con pastos naturales pobres, densidad baja de ganado, obviamente por eso es que la enfermedad nunca es altamente explosiva, porque la tasa de contacto es baja, pero a la vez el capital en instalaciones, la tecnología aplicada, así como en las relaciones de trabajo, la vinculación al mercado de insumos es muy baja en esas zonas. Todos estos son indicadores que han entrado en las caracterizaciones. En contrapartida en las áreas de engorde, las áreas de transformación para carne que es una economía de transformación, recibe un animal flaco para convertirlo en un animal gordo. Estas zonas en cambio son de propiedades más pequeñas, la tierra es más cara, normalmente compite con la agricultura, a veces se complementa con la agricultura. Las propias relaciones de trabajo son un poco más intensas, por los menos estacionalmente. La tecnología es mayor y eso se ve en manejo sistema de apotramiento, rotación de potreros y otras prácticas para terminar los animales en un período corto.

Dr. Pérez de Arce (Chile): Según lo que pude entender de su presentación, estarían trabajando en un sector del Brasil, bien circunscripto, en el cual han logrado una curva bien impresionante, seguramente en base a una muy buena vacuna y a una muy buena cobertura. En el año 85 no hubo focos y ahora en el 86 parece que tampoco; y si la cobertura es buena y la vacuna es buena, seguramente no van a haber focos en muchos años más. Mi pregunta es sobre la planificación, en este momento que la enfermedad está desapareciendo.

Dr. Astudillo: Muy buena la pregunta, la verdad es que este es un asunto que le preocupa especialmente al ganadero, la Sociedad Rural de Rio Grande Do Sul participa activamente del Programa en un momento económico muy difícil para todo los países nuestros, sin embargo, en Rio Grande no se ha sentido gracias al apoyo del Gobierno Federal y particularmente del sector privado; ha habido un apoyo muy contundente porque han visto los resultados buenos del programa.

Yendo por parte no admitiendo que ha habido un uso muy racional de la vacuna, primero se eligió una vacuna de efecto más fuerte y más prolongada en una zona endémica primaria, junto con eso la verdad es que hubo otras medidas tan importantes siendo una de ellas la decidida acción junto a los focos, es decir la aparición de un foco no es atendido solo burocráticamente, yendo allá y preguntando, cuantos animales enfermaron, cuantos animales tienen, saqueme una muestra etc., sino además con acciones contundentes para evitar la difución a las propiedades vecinas y si ya están tomadas bloquearlos allí. Esto fue posible conseguirlo gracias a que como hubo una reducción rápida de la enfermedad, es posible hoy día colocar funcionarios allí.

Prácticamente eso queda al comando de algunos funcionarios. Se hace un levantamiento de los costos, se discute después con el propietario lo que le costó a la parte oficial y a la parte privada, ese foco. Entonces hay una acción contundente que se llama "Extinción de Foco". No le llamamos eliminación por el hecho de que en realidad no usamos eliminación de animales, porque no hay condiciones, pero se hace un bloqueo bastante efectivo. El otro que ha tenido un resultado muy grande, yo creo que es lo que ha permitido que la enfermedad no vaya hacia otros lados, es el control de salida de los animales, se hace una inspección bastante buena en el período en que van a salir los animales.

Las etapas de vacunación se han concentrado en forma tal, que el animal este en una fase, digamos en un nivel inmunitario bueno. Sin embargo se vuelve a revacunar si la situación lo requiere, como también se vacunan a los animales que pasaron los 45 días de su última vacunación, es decir se revacunan los locales y se colocan los animales en potreros separados. Esa práctica hecha así se continúa y se sigue hasta hoy día igual, no importa que haya foco cero, se sigue igual, porque en el momento que se afloje puede ocurrir algún

transtorno. La aftosa que se está teniendo en el Estado de Rio Grande, está cerca de la ciudad de Porto Alegre, en general las dos o tres decenas de focos que hubo el año pasado, se presume que ha habido algunos que se han producido por escapes, incluso de virus, fueron en propiedades muy pequeñas, no se difundieron y en todo caso se está en un momento "crítico", y es el momento de tomar la decisión: "Que se va a hacer de aquí en adelante" Justamente el Gobierno brasilero que está formulando la segunda etapa del Plan Nacional considerada dada las dimensiones continentales del Brasil, la erradicación del área sur la decisión política es esa y la estrategia implementada por supuesto tiene todas las fases para lograr eso. Ahora hay que pensar lo siguiente: Rio Grande Do Sul tiene frontera seca con Uruguay. Hay propiedades que prácticamente están en la misma línea divisoria, felizmente en Uruguay la aftosa ha tenido una conducta muy semejante, también ha bajado drásticamente últimamente ha tenido algunos focos, pero muy esporádicos. En realidad Uruguay es el país en donde en este momento la presencia de la enfermedad es esporádica, muy esporádica, pero está conectada a la región de la Mesopotamia Argentina es una de las regiones endémicas primarias, o sea una zona de extracción fundamentalmente, también debe entrar en el programa, de lo contrario el erradicar aftosa en Rio Grande, sería una aventura si no hay una acción concertada con las regiones próximas. Hay un plan subregional que se pretende llevar adelante en forma conjunta con Uruguay, con Argentina y Rio Grande Do Sul. Este estado tiene una región tampon, que es la de Santa Catarina, una región de pequeños propietarios con unos indicadores sociales muy diferentes, son propietarios pequeños formados por colonos italianos y alemanes. Son propiedades muy chiquitas, en donde hay bovinos, pero sobre todo hay mucho suino, parte avícola y mucha agricultura. Este estado es el mayor productor de manzanas del país. Inmediatamente más al norte sigue la región sur del Paraná que también es una región de colonos, de pequeñas propiedades, es una zona esporádica desde el punto de vista de aftosa. Entonces prácticamente allí hay otra barrera, una región tampon para Rio Grande, con respecto al sur es decir Argentina y Uruguay, ahí si que la única solución es una acción concertada común y esto trae una connotación muy especial. Yo creo que en

América Latina y en América del Sur concretamente, pienso que en América Central vale la misma reflexión, muchos programas sanitarios ya no se pueden más enfrentar desde el punto de vista estrictamente de las fronteras nacionales.

Yo me imagino que un Programa en el centro Brasilero, sin una acción paralela en la región del Chaco del Paraguay, Santa Cruz y Beni de Bolivia y si sigue la región Madre de Dios del Perú sin aftosa y toda la región amazónica en Perú sin aftosa, allí estaría muy bien. Para lo cual habría que entrar en hacer una acción también concertada entre Paraguay, Bolivia y Perú, si fuera necesario. Esta es una característica que creo que en el futuro nos debe preocupar. Ahora esto que estamos hablando de aftosa, yo creo que es un modelo con respecto a otros problemas de salud animal.

Dr. Cavalcanti (Brasil); Me gustaría solamente complementar algunas características de la región de la Unidad Federativa de Rio Grande Do Sul, no es una unidad dependiente, o sea, toda la producción es generada en el propio estado, de ahí también existe ese tipo de facilidad, situación que no ocurre por ejemplo en el noreste de San Pablo, así como también para todas las demás unidades de la Federación donde prácticamente el flujo de animales es permanente.

Aprovechando la participación del Sr. Robert Carísimo y haciendo una correlación con problemas de sistemas de información; podría dar una explicación más detallada sobre la participación del pecuarista en lo que respecta a notificación de enfermedades?

Dr. Astudillo: Creo que la propia pregunta contiene ya la respuesta. La colaboración y la participación activa de los pecuaristas es fundamental, tanto más en aquellas enfermedades reportables, porque hay enfermedades que aún con toda la buena voluntad el pecuarista puede sospechar que la tiene pero necesita de instrumentos para poder poner en evidencia, vamos al caso de la tuberculosis, brucelosis y de otras enfermedades, pero hay enfermedades que son notificables, detectables por el propio ganadero, o el capataz o quien esté en la propiedad, por las características de los síntomas que hace sospechar que el animal está enfermo de tal o cual cuadro y aftosa es uno de ellos y las enfermedades vesiculares en general.

La participación del ganadero sobre todo en un momento que en latinoamérica los

recursos oficiales son extremadamente limitados y me temo que en el futuro la tendencia vaya pronunciándose más, en cuanto a las dificultades de disponibilidad de recursos públicos, la presencia y la acción del ganadero organizado va a ser fundamental. De ahí que el rubro de los programas tendientes a educación y organización de la comunidad debe cobrar un papel fundamental. El ganadero y el veterinario como representante del servicio oficial en un programa no pueden estar en los dos lados distintos del brete, tienen que estar del mismo lado, porque el problema es importante en términos micro-económicos, en términos de empresa pecuaria, como es importante en término macro-económico para la sociedad. Entonces si se hace una inversión, esa inversión tiene que tener frutos, ese retorno tiene que ser a todos los niveles, de ahí es tan importante el papel que cumple el ganadero o que deba cumplir en la notificación, por eso es que debe participar en el programa, junto a las actividades de vacunación, a las actividades de control de focos, a las actividades de control de movimiento de animales, etc, para lo cual debe ser formado en la aplicación de criterios epidemiológicos. El ganadero puede y debe hacer muchísimas cosas que, sin distraerle un tiempo muy grande, va a tener una repercusión tremendamente grande en el programa y su participación en todos los niveles es importantísimo, no puede haber disociación, y el Pdte. de la ARP lo ha señalado la necesidad que obliga al ganadero a participar desde la decisión política de llevar adelante un plan.

**Dr. Isidro González (SENACSA)** El problema que es visible hace relación a la composición de grandes y pequeños propietarios, hay por lo menos un 5% de grandes propietarios. La ARP nuclea a ganaderos a partir de 100 cabezas para arriba, sin embargo más de 80.000 propietarios no están organizados, entonces deberíamos en materia de organización instrumentar, que aparentemente no es tan fácil porque es un problema estructural. No solamente en la ganadería no hay organización sino en la agricultura también y otros, entonces cuales serían las medidas.

**Dr. Astudillo:** Lo que dice Isidro es lógico, por eso es que hablé de organización y educación de la comunidad, ya hemos hablado entre ayer y hoy que buena parte de la ganadería del continente es hecha todavía en forma artesanal.

Ayer tocamos el problemas de que muchas de nuestra unidades no alcanzan el nivel empresarial es decir son formas casi precapitalistas de desarrollo, por la alta insuficiencia de desarrollo, por la alta insuficiencia de capitalización y otras series de problemas y tenemos muchos pequeños productores incluso de subsistencia y mercantilistas, son ganaderías tipo mercantilistas.

Entonces ese pequeños productor, tiene que ser trabajado através de un mecanismo de organización, yo voy a mencionar una hipótesis, porque la verdad es que todo se ha comentado, pero es nada más que comentarios con el personal de Rio Grande del Sur. Rio Grande del Sur, posee 12.000.000 de cabezas de bovinos, 360.000 propietarios de los cuales ustedes vieron que las zonas de campañas que tiene la gran masa de bovinos, alrededor de 6.000.000 de bovinos en poder de 20 y tantos mil propietarios, claro con una cantidad de cierta consideración de bovinos de alta calidad. Entonces la gran masa tiene pequeñas cantidades de bovinos, alrededor del 80% son pequeños propietarios y están en áreas donde incluso la aftosa es ocasional, es esporádica, entonces se ha adoptado una estrategia también diferente en esa región, tanto en la técnica como en la parte operativa. Se disminuyó la frecuencia de la vacunación, se ha colocado más atención a la entrada de animales a la región, tanto en la técnica como en la parte operativa. Se disminuyó la frecuencia de la vacunación, se ha colocado más atención a la entrada de animales a la región, y enseguida tratar de actuar eliminando la enfermedad en el momento que la haya. En cuanto a la vacunación hay que mantener por lo menos una buena cobertura de vacunación, y cuando haya necesidad incluso revacunar. En esa área al servicio oficial le resulta muy caro el programa, justamente por lo que decíamos en relación a la pregunta de González.

Hay que pensar que la vacuna viene a partir de frascos de 20 dosis, no se si ustedes se acuerdan de las medias de bovinos por propietarios en esa región, eran de (4) cuatro y tantos, bueno evidentemente un pequeño propietario no puede ir a comprar un frasco de 20 dosis, porque va a perder dinero y además es una persona de poco recursos, entonces el servicio oficial lo que está haciendo allí es llevar la vacuna por su cuenta, vacunarlos y le cobra la vacuna, no cobra la vacunación. En

algunas áreas donde por carencia de personal, el servicio oficial coloca vacunadores credenciados, que eso si que lo cobra.

En materia de notificación, allí hay que hacer una acción de organización formando muchos comites. Se supone que en el futuro para estimular esta acción el propio servicio oficial estadual pudiera dar algún tipo de cooperación técnica, en aspecto que no fuera esencialmente de aftosa pero eso es una hipótesis todavía, es nada más que algo que se ha manejado tentativamente como un estímulo para que ellos tengan una actitud de colaboración en el programa ya que la aftosa en esa región es muy escasa.

Hoy, digámoslo así, con muchos menos recursos de lo que disponíamos 10 años atrás estamos realizando quizás el doble de las actividades que en esa época efectuábamos, lo último que quiero señalar es lo siguiente, creemos que estamos en un camino por lo menos de la buena senda, pero no estamos al final de camino, estamos más bien al inicio y tenemos que trabajar mucho todavía.

No creo que hayan recetas ni remedios milagrosos para estas cosas, solamente existen pautas y guías que deben ser analizados a la luz de la propia realidad.

## **PREGUNTAS SOBRE LA PLANIFICACION INTEGRAL EN SALUD ANIMAL EN CHILE: (Dr. Eduardo Correa)**

**Ing. Fernández Balmaceda:** El enunciado del propósito actual de la planificación en sanidad animal, vincula salud con producción, la pregunta es si el concepto de salud que ustedes están manejando involucra todos los factores que inciden sobre la producción o solamente algunos?

**Dr. Eduardo Correa:** (Chile) Evidentemente que el concepto involucra ambos aspectos, ahora tal como tratamos de acotar al inicio, presentamos el problema sanitario pecuario básicamente a nivel del sector estatal. Aun cuando en el diagnóstico, detallamos la situación de los problemas sanitarios que estamos enfrentando, además consideramos los problemas productivos. La acción directa sobre el problema productivo no es una responsabilidad del Estado, consecuentemente nosotros actuamos fundamentalmente en los problemas sanitarios, tratando, de influir en el medio con respecto al problema productivo. Es también muy importante lo que se ha hablado en este Congreso, en cuanto que hay todo un

trabajo en salud animal a nivel de fincas, que en este caso nosotros no lo estamos tocando considerando que esa es una responsabilidad directa del privado.

**Ing. Fernández Balmaceda:** Lo que eso implica es que si bien Ud. se refiere a que se está planificando la acción del sector público, como el objetivo es el aumento de la producción y hay otros factores que inciden sobre la producción se está trabajando con un cierto margen de incertidumbre, en cuanto al efecto definitivo de las acciones de salud sobre la producción.

**Dr. Peter Ellis:** Le felicito al Dr. Correa y a los colegas chilenos por el gran éxito de sus trabajos y me interesa mucho. Si entiendo bien hay una porción de costos cobrados por fondos de la industria, sería interesante de tener alguna información como está calculado y como está organizado este sistema de contribuciones; y una segunda pregunta diferente y este se aplica al concepto del Dr. Astudillo cuando se trata de esta base de datos esenciales sobre la distribución de propiedades y tamaños de propiedades, y toda la información básica para determinar la epidemiología y zonas endémicas, primera clase, segunda clase, etc esta como precisamente son manejados estos datos, por computación, en donde y como.

**Dr. Correa:** Respecto a la forma de contribución del privado normalmente el Servicio Agrícola Ganadero está autorizado por disposiciones legales para establecer costos de las tarifas, tanto de precios de ventas de un bien, una vacuna o el servicio de aplicación de la vacuna y se cuantifica el aporte.

Hay un programa que es el último que estamos desarrollando de saneamiento y posterior certificación de predios libres, en los cuales el costo que tiene el sector privado es todo el saneamiento, o sea toda la etapa previa, incluido el análisis de laboratorio que él los paga y por supuesto, servicios de veterinarios privados que hacen el saneamiento, posteriormente nosotros hacemos la certificación que es una acción oficial, pero lo más caro por supuesto es toda la etapa de saneamiento que la cancela directamente el ganadero. El Servicio da normas, supervisa y certifica finalmente, pero toda la acción del predio es a costa de los ganaderos.

**Dr. Astudillo:** En cuanto a la base de datos, como muy bien apunta el Dr. Ellis ya la propia denominación de bases de datos implica realmente todo un proceso, ya de administración de archivos, es decir es bien variado

que son difídiles de ser manejados manualmente no hay ninguna duda, aún cuando en algunos sitios con muchos rasgos de heroísmo lo operan manualmente, en general la tendencia es llevar a computadora, es todo el sistema de base de datos.

Como ejemplo podría empezar colocando la situación del propio Chile, en la 9a. región, muy importante en cuanto a problemas relativos a los riesgos de introducción de aftosa por la parte de la frontera. En el período estival el ganado sube a las cordilleras, y también bastante fuerte el programa de predio libres, de tuberculosis y brucelosis, la información que ellos tienen están prácticamente todas en computadoras, como es un sistema ya corre especificado, descentralizado. Tiene una unidad de apoyo en ese plano y ellos tienen su propio microcomputador. Tienen dos, ahora cuatro, un colega que está dedicado prácticamente full time a esa actividad, trabaja bastante bien inclusive tiene toda la caracterización de la ganadería del sector limítrofe, con las divisiones en coordineadas, los tipos de explotación Chile, y Argentina tienen convenios fronterizos.

La caracterización epidemiológica de países que tiene aftosa, saliendo del caso de Chile, es llevado también al computador, del computador del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa. En este momento se está haciendo un Programa Regional para empezar a operar en Sudamérica, usando microcomputadores a nivel de cada uno de los países. Se hizo un curso este año, se va volver a hacer otro, entrenando gente en el área de microprocesadores, con el objeto de que puedan utilizarlos a nivel de sus países, puesto que como Ud. ayer decía ya son aparatos de bajo costo. El programa lo hemos presentado en la reunión de COSALFA en Chile con todo el Software, los datos que tienen que ver con enfermedades, con población, con movimiento, con servicio sanitario y algunos datos de tipo económica y social.

El software lo estamos terminando y cuando lo tengamos, lo vamos a enviar en disquete a los países, ya grabados, para que directamente puedan utilizarlo para lo cual, claro nos hemos puesto de acuerdo a usar algunas reglas muy elementales para poder operar este sistema. Ya hay varios países que tienen microcomputadoras en la central. Y este es el caso de Uruguay que incluso tiene micro-

computadoras a nivel de cada uno de los 19 Departamentos.

Dr. Correa: (Chile) Sobre esta materia realmente como decía el Dr. Astudillo, nuestra intención en la cual también tenemos cierta ingerencia como programación digamos, es poder contar con una red a nivel de todas las regionales del país, aparte del equipo central. Excepción de la 9a. región, evidentemente talvés estamos atrasados, honestamente creemos que un enfoque debe ser un análisis de sistema integral y no por agregación, de que de repente necesito información y empiezo a meter eso, queremos hacer una análisis de sistema integral y en base a ellos establecer las bases de datos a nivel regional y nacional.

Dr. Campusano (Secretaría Técnica de Planificación):

Primera pregunta: Si los planes regionales son apenas un desagregado del nivel central o si los planteamientos tienen cierta independencia para ser formulados regionalmente, o sea una planificación de arriba para abajo o viceversa. Por otro lado quiero saber si la acción de seguimiento del programa se reduce a verificar la correcta aplicación de los recursos asignados para el programa o tiene algunos otros indicadores que pueda servir para la parte evaluativa.

Y tercero si la programación operativa anual es un instrumento para establecer anualmente algunos correctivos o es una formulación ya preestablecida en el programa global.

Dr. Correa (Chile): Los planes regionales o proyectos regionales que se establecen son respuestas a las necesidades detectadas en las mismas regiones en donde tienen expresión, ahora la formulación de dichos programas, se hace en forma conjunta y eso está establecido en el anexo que les entregué. Se hace en forma conjunta entre las unidades centrales respectivas y el personal regional correspondiente y la distribución de recursos se hace a nivel regional. En cuanto al seguimiento de los proyectos realmente yo me referí básicamente al seguimiento y control de avance de los proyectos en términos de indicadores técnicos de actividades y objetivos. La asignación de los recursos se genera a través de la estructura administrativa y financiera de la institución, y de su uso nos llega también un informe mensual, lo cual compatibilizamos con el avance técnico, o sea que está dado por indicadores de tipo técnico e indicadores de tipo administrativo y financiero.

El tercer aspecto de la programación anual se refiere fundamentalmente a si era una instancia para hacer algunas modificaciones. Es permisibles hacer modificaciones, conforme a la evaluación del año anterior determine avances o no, pero además constituye la base de la distribución y asignación de recursos por proyectos. El Servicio Agrícola Ganadero de hecho trabaja con un sistema de presupuesto por programa.

**Dr. Peter Ellis:** Un pequeño comentario y hasta cierto punto un anuncio. Nuestra unidad en Reading (Inglaterra) ha desarrollado un sistema de manejo de base de datos que se llama Panacea, humildemente, y ya tiene unos 8 años de uso. Esta usado por todos los servicios veterinarios de Kenya, para las actividades de laboratorio y de campo, como también en Malacio y en todos los países del Asia, y para muchas actividades del ICA en Colombia y ahora está en operación en el Paraguay en el MAG, yo no creo que dominemos todo el mundo con este programa pero, queremos que Uds. estudien la posibilidad de armonizar este sistema con la finalidad de facilitar el intercambio de información. Este sistema ya tiene su manual en español y está en preparación en portugués, para Portugal y Brasil y está a su disposición también si puede serle útil.

**Dr. Federico Pérez de Arce (Chile):** Quiero hacer una sugerencia al Dr. Correa, cuando se explicaba la clasificación de los proyectos permanentes, proyectos específicos, tal vez por lo estrecho del tiempo, no hablamos de las emergencias sanitarias, entonces yo pienso que es interesante hablar de ello, específicamente AIE y el caso de trapa-trapa.

**Dr. Correa:** El Dr. Pérez de Arce, realmente señala una cosa fundamental. Dentro del sistema de formulación y evaluación de proyectos se estableció también la posibilidad de abordar el problema en forma emergente a través de una campaña, ahora establecimos de que esa campaña no debiera de durar o tener una expresión física de más allá de un año, que si el problema sobrepasaba, el año debiera elaborarse el proyecto correspondiente, tendiendo a controlar, pero puede en un determinado momento establecerse la realización de una campaña dentro de una estructura, respetando la estructura jerárquica y la estructura técnico administrativa de las distintas divisiones, específicamente a nivel regional, de manera que están involucradas toda la estructura en el manejo del programa.

asegurar que no habría hoy ningún programa en marcha, en ninguno de los países, si en determinado momento alguien no hubiera tomado la decisión con sentido común y con el mayor criterio posible para arrancar. No se hubiera hecho el Programa de Chile, ni en ninguno de estos países que están acá, hoy tenemos unos datos pero después de 22 años, gracias.

#### **DR. MARCHEWSKY**

Si, nada más que una acotación a lo que ha relatado el Dr. Lombardo, cuando hizo el gesto de la manga, no sabía que era él, pero con la comparación que hizo de los países desarrollados y suelo repetir una anécdota en la que fui testigo. Un ex-director de salud animal de los EE.UU., cuando estaban con los problemas del cólera porcino fue citado a una de esas audiencias del Senado y ahí algún senador de estos que pelean por las partidas presupuestarias le preguntó, bueno y tanto hablar de cólera porcina, cuanto es la pérdida de estos, y el dijo como un rayo; 50.000.000 de dólares y ahí nomás salió la aprobación, y se hizo la campaña. Así es que no hay que sentirse ni culpable ni avergonzado.

**Dr. Cavalcanti (Brasil):** No se si entendí muy bien lo que dijo al respecto del costo total de la erradicación de la fiebre aftosa en Chile. Se comenzó con la negociación del proyecto con el BID y esto fue de alrededor de 14.000.000 de dólares, yo preguntaría cuanto cuesta hoy mantener al país libre de fiebre aftosa.

**Dr. Correa:** Primero que nada esa fue la estimulación inicial del costo de proyecto y fundamento durante el período de desembolso del proyecto por parte del BID que fueron de cuatro años. El proyecto total realmente costó 35 millones de dólares durante 10 años de ejecución, la realidad eso fue. En cuanto al costo del país libre yo creo que en gran parte fue contestado ayer por el Dr. Pérez de Arce cuando mencionó de que prácticamente el 70 a 80% del recurso del Programa de Protección Pecuaria, salud animal dentro del Servicio Agrícola Ganadero está gastado en acciones tendientes a evitar la reintroducción del problema al país.

#### **DR. PEREZ DE ARCE**

De acuerdo con las evaluaciones que se ha hecho de aftosa, un poco antigua, se empe-

zó con datos, creo que vienen de 1945 pero lo más reciente que se ha hecho, lo ha formulado el CPFA/OPS, haciendo estimaciones más exactas con respecto a lo que realmente se pierde por fiebre aftosa en carne, leche y otros aspectos. Tomando en cuenta esas consideraciones se llegó a establecer en ese proyecto, que el país por el efecto de la fiebre aftosa, perdía aproximadamente 10 millones de dólares al año y nuestro sistema de vigilancia de enfermedades exóticas en su totalidad, incluyendo puertos, aeropuertos, paso fronterizos y sobre todo vigilancia en la cordillera, nos cuesta anualmente 400 mil dólares, así es que yo pienso que está muy clara, la ventaja de no tener fiebre aftosa.

#### DR. ASTUDILLO

Las estimaciones de pérdidas utilizadas en el inicio, en 1964, la verdad es que no se de donde salieron, porque los valores que usamos hoy, son valores parecidos a los que yo mostré hoy día, surgieron de resultados de investigaciones. Hay una cosa muy interesante en lo que dice Pérez de Arce, en Chile se hizo un estudio cuando se erradicó aftosa, o cuando se reformuló el Programa, no recuerdo de los indicadores exactamente, pero hay una evaluación en términos económicos que fue presentado en la anterior reunión de COSALFA, realizada en Rio de Janeiro, a comienzos de 1985, haciéndolo un análisis de costo de los Programas de Aftosa, el Dr. Otoniel Velazco señaló que en verdad era incomparable la situación en término de costo por bovino contra la cantidad que se gastaba en Programa de control sobre todo hay rubros que son muy caros, como ser el control de movimiento de animales y la vacunación.

#### DR. EDUARDO CORREA

Las estimaciones de pérdidas, las muy antiguas, no andan tan lejos de las últimas estimaciones que ha hecho el CPFA, pero me deja aún más tranquilo el planteamiento que hizo ayer el Dr. Ellis, en el sentido de que la rentabilidad de la erradicación de aftosa sería bastante mejor que la modesta estimación que hicimos nosotros de un costo-beneficio de algo 1 a 2 o 2,6.

#### DR. LOMBARDO

Con relación a la pregunta y las cartas sacadas de la manga yo tengo que hacer una confesión pública, después de 22 años prácticamente, el que hizo el estudio de pérdida del Proyecto de Aftosa de Chile, fui yo, y debo confesarlo que me siento muy contento de haber hecho aquellas estimaciones porque después los hechos demostraron que hay veces que no es posible o no es necesario o no es conveniente tratar de reunir todos los datos posibles, antes de iniciar la acción, o sea, por razones políticas, por razones sociales, entonces, hay que hacerle con los datos disponibles, y esa fue la política que adoptamos en aquel momento y nos tiramos al gua, porque no habría ninguna clase de información.

Cuando hicimos el Proyecto de Paraguay simultáneamente con el de Chile, había nada más que dos brotes de Aftosa al año, porque eran las únicas dos muestras que llegaban al CPFA, teóricamente la aftosa no existía en Paraguay, pero bastó montar el servicio y empezaron a surgir aftosa en cantidad, entonces la pregunta será, ahora que tenemos el programa de control, tenemos mucho más aftosa que antes. Es que ahora recién tenemos gente para saber que es lo que está pasando, pero teníamos sentido común, vivíamos el problema en el campo, lo habíamos vivido desde niño y sabíamos que sí, que existía y que era un problema; Los países estos que son desarrollados, que están gastando una enormidad, EE.UU. erradicó fiebre aftosa en 1929, Europa se preocupa muchísimo, estos países no pueden ser tan tontos, ni van a arriesgar más dinero para tener unos servicios veterinarios sumamente desarrollados si no les conviniera económicamente. Yo les puedo asegurar que no habría hoy ningún programa en marcha, en ninguno de los países, si en determinado momento alguien no hubiera tomado la decisión con sentido común y con el mayor criterio posible para arrancar. No se hubiera hecho el Programa de Chile, ni en ninguno de estos países que están acá hoy tenemos unos datos pero después de 22 años, gracias.

**SISTEMAS DE INFORMACION DE LOS  
SECTORES VINCULADOS A LA  
SANIDAD ANIMAL ( Dr. Marchewsky  
/ORS-GTZ)**

**Dr. Pérez (CHILE):** en el fondo meterse con las definiciones de Planificación yo creo que es bastante complejo porque hay más de una y es bastante difícil dar con la correcta, —si es que hay una correcta— pero la que Usted dió, no cubre todo los problemas, porque nosotros podemos planificar, para mantener una zona de irradiación; cuando nosotros erradicamos aftosa pongo ese ejemplo que lo conozco, planificamos para que no ocurra ningún cambio, y esa es mi pregunta.

**Dr. Marchewsky:** en la primera de lo que dijo el Dr. Pérez de Arce estoy totalmente, de acuerdo, yo no encontré ninguna definición que me satisficiera totalmente, y en el segundo comentario que hizo Pérez de Arce ustedes se dan cuenta como lo que yo dije de los ingredientes para hacer un programa era la información y las neuronas, el Dr. Pérez de Arce tiene Neuronas.

**Ing. Fernández Balmaceda:** si me permite el Dr. Pérez de Arce voy a tomar la posta, en algunos casos puede no producirse en la realidad cambios, pero hay un cambio implícito que es el de la situación de riesgo, es decir se puede cambiar una situación de riesgo, pero el riesgo no manifestarse de allí que esa situación que usted plantea teóricamente puede darse.

**Dr. Franco:** yo tengo una pregunta muy simple, y espero que el Dr. Otto y el Dr. Hanske, me ayuden, es con relación a la experiencia del muestreo en Paraguarí, donde nosotros crónicamente, venimos marchando a la información porque hay una filosofía que la calidad de un proyecto depende de la calidad de la información, ya sea en cantidad y oportunidad, pero haciendo ese trabajo nos encontramos con la sorpresa de que un gran porcentaje más del 80% de los productores sean pequeños, medianos o grandes no llevan registro de informaciones, entonces cual es la idealidad del resultado de nuestro sistema de información.

**Dr. OTTO: (GTZ)** Bien en las 150 fincas del primer muestreo y las 141 fincas no tenían algunos registros o algunas notas. Por eso nosotros ahora elegimos 6 fincas bien representativas de diferentes ecosistemas de diferentes tamaños, donde nosotros mismos hacemos registramos todos los parámetros,

llenamos los registros, hasta ahora por un tiempo de medio año y queremos seguir con eso por lo menos 3 años para tener una idea, para conseguir parámetros reproductivos, de la reproducción confiables, pero no son 80% que no tienen registros, son 100% .

**Dra. Sarubbi:** Usted había dicho que no era un sistema lo de la información. Sin embargo, yo pienso que sí, siempre hay un componente de entrada, un proceso y hay un estado final que usted mismo acaba de mencionar. En el estado final quizás es un poco muy categórico al decir no. Aquí vamos a dejar sentado de que la información ha sido buena, de calidad, se ha hecho todo lo posible por aportar a este proceso una información de buena calidad y este estado podría ser como usted plantea. Ahora en el proceso mismo quizás al que llamamos evaluación permanente de ese proceso, estamos utilizando mal las herramientas, se están utilizando de una manera confusa estas herramientas por ejemplo de las metas, propósitos, objetivos, terminologías con las que se juega mucho a nivel de las autoridades porque hay confusión extrema en que quizás muchas veces al objetivos se lo define como una actividad, o a una meta como un propósito final, etc. Quizás sea muy sencillo esto para nosotros, pero en la realidad cuando se están planteando las situaciones en un proyecto que se comienza a gestar esto lleva a confusiones, quizás los planificadores nos sentimos un poquito, no se, yo personalmente, apesadumbrado, cuando no se me interpreta, ésta terminología, y digo yo si muchas veces no será necesario primeramente ponernos a tono con todo el equipo para manejar mejor estas terminologías y creo que al final este, estado final, va llegar a ser lo que es, si aquellos los manejamos mejor.

**Dr. Marchewsky:** La doctora Sarubbi me pone un poco en compromiso, yo aclaré que yo no soy planificador a pesar de que Franco me otorgó el título Honoris Causa, pero yo comparto la inquietud que usted tiene y para que sirva de consuelo, desde que yo entré en salud pública antes de ser veterinario, era la misma historia, la falta de uniformidad de definiciones que yo creo que quizás falta difundirlas, sobre estos de los propósitos, las metas, los objetivos etc. a mi me ha representado siempre un capítulo, yo diría un tanto confuso.

Sin embargo yo no doy tanta importancia a eso, si uno las encuadrara como definiciones operativas para la gente que tiene que

trabajar en eso y se me ponen de acuerdo pueden llamarlo, blanco, amarillo, negro y no hay problema, es una opinión muy personal, yo recuerdo que en los cursos de salud pública muy elementales también había las mismas disquisiciones con las famosas proporciones, tasas, razones, índices y usted toma un libro de salud pública traducido por un mexicano o por un venezolano, escrito por argentino y cada uno le pone a esos términos quizás algún concepto un poquito diferente. Yo opté por no preocuparme, si uno entiende bien el concepto de lo que está hablando, bueno el nombre y apellido que yo creo que es útil uniformarlo desde ya, no me opongo a eso, pero creo que, en cierto sentido, es casi una preocupación un tanto secundaria.

**Dra. Sarubbi:** Resulta que muchas veces se plantea un objetivo y quizás para un jefe que tiene que tomar decisiones, aquello no implica utilización de recursos, quizás aquello lo esté definiendo como una cosa cualitativa pero cuando se plantea aquello como una actividad, que sí utiliza recurso y tiempo, ahí está el dilema porque son ellos los que toman las decisiones, son los que van a plantear los recursos necesarios en los medios financieros, o lo que sea y es ahí donde a veces nos sentimos desarmados.

**Dr. Bernardini:** En la FAO justamente tuve este problema hace años, tuve esta responsabilidad, existe un manual no tengo aquí lo tengo en Lima me comprometo cuando llegue a Lima la semana próxima enviarlo a través de las direcciones de este seminario. No se si eso contesta a sus preocupaciones, por lo tanto la FAO tiene esto y yo lo haré llegar a ustedes.

**\* CAUSAS DE EXITOS Y FRACASOS  
EN PROGRAMAS DE SALUD ANIMAL  
(Dr. Lombardo - IICA/GTZ)**

**\* ESTRATEGIA PARA MEJORAR LA  
EFICIENCIA Y EFICACIA DE  
LA PLANIFICACION EN SALUD ANIMAL  
(Ing. Fernandez Balmaceda OPS/GTZ)**

**DR. FRANCO BERNARDINI (FAO)**

Es una pregunta para ambos, el Ing. Fernández Balmaceda nos solicitó hablar en el futuro de aumento de ganancia y no disminución de pérdidas, asociando y vinculando la producción animal a la sanidad animal. Du-

rante el día de hoy hemos confirmado que la sanidad animal aumenta la producción animal, pero no siempre es así; Ayer los Sres. Delegados de los países del Cono Sur, concordaron en la necesidad de planificar en el futuro programas nacionales que permitan prevenir enfermedades exóticas, porque aceptamos que prevenir es más fácil y económico que controlar y erradicar, pero un programa destinado a prevenir una sola enfermedad exótica, implica, una inversión financiera y recurso humano relevante.

El Dr. Lombardo, justamente, nos ha solicitado a una lucha ganadora, que el planificador debe tener al presentar un proyecto de sanidad animal y cual lucha, cuando se debe presentar a un Consejo de Ministros, que no siempre es técnico. En el caso de prevención de exóticas es un programa que tiene un alto costo y ningún beneficio evidente porque es incuantificable, es difícil demostrar una relación positiva costo-beneficio, en este aspecto. Por lo tanto, mucho apreciaría si Uds. podrían ampliar un poco este concepto que nos ayudaría en el futuro.

**DR. R. LOMBARDO**

Dr. Bernardini, posiblemente yo no fui claro en mi exposición, yo me referí a ese aspecto, en cuando quise hablar algo sobre el espíritu, entre comillas, de un programa que ya está aprobado, es decir, la venta de la idea, la obtención de la aprobación a niveles superiores a esta obtenida; yo me refería como un proceso de orden interno en el personal del programa.

**DR. F. BERNARDINI**

Perdone si interrumpo, yo quiero que amplie no perjudicarlo, al contrario, es difícil luchar a nivel de los directivos cuando no se puede demostrar esto. Cuales serían las sugerencias a dar a los planificadores cuando encuentran dificultades para obtener el visto bueno, esto era mi pregunta.

**DR. R. LOMBARDO:**

Bueno, yo no se si lo pude interpretar; claro, creo que allí hay otro argumento para utilizar a nivel de decisión política, es decir, de la forma como se presente el proyecto, las justificaciones y además demostrar obviamente en ese caso, la relación costo-beneficio; a

lo que yo me refería doctor, perdone si voy a insistir, es al personal, a veces puede haber un proyecto muy bueno, puede estar perfectamente bien, o se va a iniciar, pero si el personal no tiene ímpetu, no está debidamente enfervorizado, debidamente consciente de la importancia y del papel que ellos juegan en eso el proyecto no tiene los resultados esperados. Por eso se debe mantenerlo actualizado, informado y conseguir una respuesta positiva para que trabaje con ganas, con entusiasmo, que se sienta integrante de algo bueno; a todos nos gusta trabajar en una organización respetada y una organización que produce bien, desde el chico que junta los papeles hasta el encumbrado; pero cuando una dirección anda mal todos nos sentimos mal, es el principio de espíritu de organización y de trabajo, entonces todo el mundo apoya perfectamente. No se si estuve claro, pero, pero podemos conversar después doctor.

#### DR. BERNARDINI

Yo le agradezco, mi pregunta era si ustedes podrían reafirmar este asunto, pues conozco personalmente las dificultades frente a un Ministerio, algo que implica un costo enorme y cuando no podemos explicar cual es el beneficio real, de que aquí no hay una relación costo-beneficio, entonces era para reafirmar aquello que ambos antes han dicho, gracias.

#### DR. P. ELLIS

Solamente para agregar algo sobre este punto muy importante, que está enfatizando el Dr. Bernardini, es una preocupación creciente en los países europeos y en los países del MCE, hasta que punto se puede justificar las medidas de defensas sanitarias contra las enfermedades exóticas. Por el momento desde enero el Mercado Común Europeo y otros países miembros están invirtiendo gran cantidad de dinero para la erradicación de la Peste Porcina Africana en España y Portugal por la simple razón que, siempre hay un peligro. Hace un mes apareció un nuevo brote de PPA en Holanda paralizando la exportación y todo el comercio de la industria porcina, y otras conexas.

Hace un año apareció la PPA en Bélgica. Apareció hace unos días un brote de Peste Porcina Clásica en Inglaterra después de 20 años más o menos. Esto debido a la movi-

lización y el intercambio de productos que hay, hay más peligro. Es posible montar, modelos hipotéticos como hicimos para el caso de PPC en Irlanda, haciendo un modelo para ver que pasaría si ocurre un brote, y entonces tenemos los beneficios hipotéticos de la protección y este me conduce a un punto final. Yo concuerdo con el Ing. Fernández Balma-ceda, siempre estamos tratando de enfatizar el positivo ahora y nuestros modelos calculan el aumento de ingreso en sistema de producción en lugar de calcular una cantidad de carne, una cantidad de leche etc., nada más.

#### DR. LOMBARDO

Quiero hacer simplemente un comentario más a la importante preocupación expresada por el Dr. Bernardini y también a los comentarios muy oportunos, las noticias que nos trajo el Dr. Ellis, inclusive traje la mención de la Peste Bovina en América en el año 1921, cuando vino después de haber aparecido en Bélgica, por desembarco de un lote de cebúes de la India que hizo escala en corrales de Amberes y luego prosiguió viaje al Brasil; En aquel entonces contagió a Bélgica, Holanda y Francia y se sospechó de un brote en la frontera de Holanda con Alemania. Con estos antecedentes se originó la Oficina Internacional de Epizootia, señores, que fue fundada en aquel entonces, por la aparición de la Peste Bovina en Europa.

Pero ahora me preocupa mucho a mi, la Peste Bovina, la situación actual, yo creo que tal vez es la mayor amenaza que tenemos de introducción de una enfermedad exótica, creo que debe tomarse una muy buena nota de eso, es precisamente de que en este momento ya tenemos bastante información a través de la OIE. La Peste Bovina está azotando algunas regiones de Africa y hoy tenemos una comunicación con Africa, mucho más intensa, por el intercambio comercial y muchísimos viajeros y líneas aéreas que van y vienen.

Deberíamos estar sumamente alertas puesto que si nos aparece la Peste Bovina aquí, vamos a tener una preocupación más grande aún, que la del año 20. Por eso comprendo perfectamente y agradezco la mención que me dió la oportunidad de hacer este comentario, también al Dr. Bernardini y al Dr. Ellis.

## **DR. BERNARDINI**

No quiero hacer un diálogo, sino manifestar otra preocupación, la PPA ingresó a Latinoamérica, a la zona del Caribe cuando tuvo un recrudecimiento en Europa, en dos oportunidades. Justamente recordaba el Dr. Ellis que el mes pasado en Bélgica, dos brotes, también ahora en Holanda, significa que hay un recrudecimiento de PPA, por lo que exige un cuidado especial, pues históricamente está demostrado, que cuando aumentaron los casos en Europa apareció en Latinoamérica.

## **DR. EDUARDO CORREA (Chile)**

Respecto a la preocupación del Dr. Bernardini, el problema por lo menos para nosotros, es de la siguiente forma, entendemos que el problema de enfermedad exótica cae dentro de las funciones de lo que hablábamos esta mañana, proyectos permanentes, a través de una acción permanente y constante de los servicios sanitarios, ahora, pudiera también darse la situación de que si las acciones que se deban desarrollar frente a un problema de exótica sobrepasen las acciones normales que se realizan a través de defensas a nivel de puertos, pasos fronterizos, aeropuertos y la vigilancia, que eso es lo normal, pudiéramos tratar de justificar, verdad, mayores recursos. Lógicamente que eso sería a través de un ejercicio, de la aplicación de un modelo determinado del ingreso de un problema sanitario.

## **DR. OTTO TOSTICARELLI (Argentina)**

Muy a propósito de la pregunta que nos había dejado en la mesa el Dr. Bernardini y también justamente con la enfermedad que estamos tratando, con PPA, en los planes que estamos en etapa de proyecto hemos realizado gestiones para conseguir fuentes de financiación necesaria para mejorar nuestro Programa de prevención de enfermedades exóticas y es muy difícil porque no pudimos lograr superar ese inconveniente de no poder demostrar el costo-beneficio que tendría para el país la implantación de un programa nuevo de estas características. Nos parecía suficiente el caso del modelo de la presencia de PPA simplemente y de una manera muy reducida habíamos presentado la hipótesis de presencia de la enfermedad en la provincia de Buenos Aires, las grandes pérdidas que podría ocasionar una enfermedad que no tiene ningún tipo de

tratamiento, que habría que sacrificar para y además sumar las consecuencias negativas que tendría para el país, inclusive, en su situación de exportador de grano, podría estar dificultada. No fue aceptada ese tipo de hipótesis, sobre todo porque el riesgo potencial no es mucho desde el momento en que no está presente la enfermedad en el continente, no tendríamos que esperar que lo esté, para que se nos aceptara este tipo de presentación.

## **DR. FRANCO (Paraguay)**

Sigue preocupante la situación de los medianos y pequeños productores que no tienen computadoras ni van a tener, en contraposición los ganaderos grandes tienen sus veterinarios, sus computadoras, por lo que pienso de que ellos ya están bien y entonces, el servicio público como prioridad debe preocuparse de los pequeños y medianos productores a este respecto pregunto a los señores expositores algunas estrategias efectivas de incorporación de los mismos.

## **ING FERNANDEZ BALMACEDA**

Yo le voy a contestar refiriéndome a las soluciones que se están buscando en otro campo donde estaba trabajando, ultimamente que es el campo de salud, sobre todo en el aspecto de atención primaria de salud, allí lo que se está intentando hacer es la organización de en ese caso, de los núcleos en general de menores niveles de ingreso, para que en su conjunto puedan disponer de aquellos elementos técnicos que no pueden ser obtenidos individualmente pero sí, hay muchas posibilidades de hacerlo en forma conjunta, yo creo que algo de eso tal vez se podría intentar en la medida que los pequeños productores se pudieran agrupar y utilizar en forma común, un tipo de servicio como es este que estamos mencionando actualmente, tal vez se podría intentar una solución aceptable.

## **DR. R. LOMBARDO**

Yo quería hacer un agregado al comentario del Ing., Fernández, pienso que cuando encaramos una lucha contra una enfermedad altamente contagiosa, o difusible como la fiebre aftosa y demás, bueno, ahí no podemos hacer excepciones, y tenemos que tener mucho cuidado tanto con uno como con otro, puesto que no podemos dejar foco, especialmente si queremos erradicar, ese fue un con-

cepto que se tuvo en cuenta cuando se preparó el Proyecto de Paraguay de Fiebre Aftosa y creo que acá hay una buena experiencia en ese asunto, puesto que, inclusive en Rio Grande del Sur, con pequeños productores hasta se trató de conseguir préstamos para dotar a las comunidades con corrales de vacunación, vacunadores, es decir ahí existió un sistema, pero cuando tenemos un problema de esa naturaleza, tenemos que, simplemente, eliminar el foco donde aparezca, sea grande, mediano o pequeño, entonces, obviamente si cada uno, en el conocimiento de las condiciones propias de su país debe tratar de resolver ese problema desde el punto de vista epidemiológico, por supuesto.

#### DR. ISIDRO GONZALEZ (Paraguay)

Voy a tomar la definición del Ing. Fernández para utilizar la técnica en una respuesta compleja, solución de problemas complejos ayer cuando exponía el Dr. José Domingo Franco, sobre el tema de la Situación Actual y Perspectiva de la Comercialización de los Productos Pecuarios en Latinoamérica, él había concluido que los márgenes que podrían obtenerse podía destinarse a la exportación y el Dr. Bernardini había preguntado porque no consumimos en primera instancia, aquellos excedentes; la pregunta es, Ingeniero, la prioridad que deberíamos dar en nuestra política económica y las variables a tener en cuenta para tomar esa determinación, si vamos a exportar o vamos a dar de consumir a nuestra población.

#### ING. FERNANDEZ BALMACEDA

Ese es uno de los grandes problemas que se planteó a la planificación económica en sus comienzos, a quien vamos a sacrificar, a la generación presente o a las generaciones futuras y ese dilema, naturalmente, no tiene una respuesta única, es decir, depende fundamentalmente de las condiciones política de cada país, pero de todos modos si, es importante plantearlo claramente en esos términos, porque es posible que por razones de tipo social sea muy importante atender las necesidades inmediatas de la población pero podría ser que esas necesidades inmediatas se encuentren en conflicto con las necesidades futuras, en la medida de que se disminuye un recurso que puede ser utilizado, por ejemplo, para aumentar la capitalización de un país, por eso

es que yo digo que en esos términos debería plantearse el problema y lo más explícitamente posible para que conociéndolo se tomara una decisión en la cual en lo posible la mayor parte de los interesados de la comunidad estuvieran de acuerdo.

#### DR. RUBEN LOMBARDO (IICA/GTZ)

Con la anuencia de ustedes querría hacer un comentario y desearía pasar una transparencia si fuera posible, para ampliar el concepto, creo que ayer tuvimos unas apreciaciones muy interesantes sobre el problema de exportaciones, saldos, lo que está ocurriendo con la CEE, pero posiblemente sean problemas de diferentes plazos, no sabemos. Pero quisiera que tuvieramos presente las necesidades, en un plazo más o menos breve, que va a haber en el mundo de alimentos y entonces cuidarlo en base a ese asunto y ver que es lo que se puede hacer. Hace cosa de un mes, tuvimos la visita en Bs. As. de un grupo de personalidades, uno de ellos fue un famoso economista de Inglaterra, de Londres, creo que tiene un buen programa en la BBC, que es del Instituto Hudson, es uno de los cerebros futurólogos, analista financiero, el nos preguntó algunas cosas y bueno en las previsiones que se hicieron en estos años, se fueron todas, dice no sirven para nada, como la crisis del petróleo y demás. Y el dijo, hay problemas en el mundo, hay un excedente de alimento en algunas zonas, hay un exceso de energía en otro; es decir, que hay una serie de problemas,, inclusive y viene bien esto, , ya en este momento en Europa, hablando de computación, ya hay un exceso de informaciones, de datos, inclusive dice, está ocurriendo en estos momentos lo que nosotros llamamos a nivel de gerencia empresarial, la ignorancia documentada, es tal la enorme cantidad de datos, que la gente ya no tiene condiciones de tomar decisiones, están tan mareados, que no saben que hacer, así que cuidado con los excesos de datos y los bancos de datos y el dijo, cuidado con la glorificación de los datos y la infabilidad de los datos, bueno, eso es el margen ya que me dieron oportunidad.

Así que pienso que este problema de excedente y de la población tenemos que tomar en cuenta. Un estudio con informaciones dramáticas de la FAO, ahí están las referen-

cias, TIERRA — ALIMENTO — POBLACION del año 1984, donde dice, que para el año 2.000, la población mundial alcanzará seis mil millones de habitantes, por lo menos, se hace un estudio de las tierras disponibles y dice que la producción agrícola total deberá aumentar de 50 a 60% referida a 1980, en 20 años, que al final del siglo 20, todas las tierras cultivadas de países en desarrollo, aún aumentando 3 veces su capacidad, apenas alcanzará, empleando sistemas actuales de cultivo y entre 1981 y 2.020, se verificará el mayor aumento de la población humana, una verdadera explosión, es decir, existirá una tremenda necesidad de alimento, ahora si, obviamente tendremos que ajustarnos, posiblemente, claro que un club de hambrientos no tiene mucho dinero pero de cualquier manera habrá que encontrar donde colocarlo y seguramente habrá, por ejemplo si pensamos en China, alrededor de mil millones de Chinos comiendo un solo kilo más de carne y se está abriendo ese mercado, tendremos allí un millón de toneladas al año y toda la producción del Cono Sur estaría colocada allí sin ningún problema. La alternativa de solución que propone FAO en ese libro, en fin, en el estudio de unos sistemas que hicieron que para lograr esa solución, la producción animal, podrá aumentar con los siguientes cambios, nuevas razas, más productivas, más resistencia a las enfermedades; es imprescindible mejor sanidad animal mediante servicios veterinarios más tecnificados y completo en prevención y control, mejor explotación de pasto, agua y animales, mayor utilización de desperdicios agrícolas, forrajes y con ello podrá obtenerse incrementos de la carne bovina 50% leche bovina 100% , carne de cerdo 250% y carne de aves de corral 400% . Pero además de acuerdo a las últimas noticias disponibles quizás el de leche puede llegar más rápidamente y los países y la CEE siga matando vacas lecheras y con ello aumentar el enorme tonelaje de carne que están vendiendo.

Noticias recientes también indican que las hormonas de crecimiento producida por biotecnología, por ingeniería genética y eso lo dijo Watson, premio nóbel, estuvo también hace dos semanas por Bs. As., el descubridor de las doble helices del DNA, dijo que para el año 2.000 seguramente se podrá obtener que cada vaca duplique su producción de leche; así que todo esto es un juego de cosas que me parece muy difícil que podamos obtener conclusiones ahora, pero si obviamente las hor-

monas del crecimiento ya produciéndose por Ing. genética podrá aumentar grandemente las producciones, así que todavía será un factor más a tener en cuenta, muchas gracias.

**DR. PETER ELLIS:** Yo me siento obligado a comentar lo que ha dicho el Dr. Lombardo, yo participé en el año 61, en el plan anterior para mejorar la producción agrícola y ganadera que fue planeado por la FAO y gastamos semanas en discusiones de como podemos evitar el desastre inevitable para la población creciente del Asia, especialmente el caso de India y en aquel momento no apareció ninguna posibilidad de evitar este desastre. Hace dos años participé en el Reino Unido discutiendo como se puede controlar y modificar el sistema de producción de leche para evitar accidentes grandes de producción de leche con un aumento de población de más de 300 millones de habitantes, al mismo tiempo, el pueblo del Punyad estaba luchando con el Gobierno Central de India, porque el Punyab puede abastecer de toda la necesidad de arroz y trigo para esta gran población indiana y no está permitido exportar su trigo al resto del mundo por el gobierno, tratando de crear reserva de producto y esta situación no fue concebida de ninguna manera hace 20 años. Solamente, quiero agregar que gran parte de las proyecciones sobre la industria ganadera fueron hechas en Reading, por nuestra Universidad y yo no estoy de acuerdo con esta proyección, estoy mucho más optimista de la situación futura. En segundo lugar, quiero seguir con unas palabras al comentario del Ing. Fernández Balmaceda, sobre la manera de conseguir mejorar la productividad en el sector de las explotaciones pequeñas, seguramente tiene que venir a través de un sistema de agrupación u otro que facilite disminuir los costos en las visitas a las distintas explotaciones. El Proyecto MAG/GTZ ha demostrado que es posible visitar en ruta fácilmente a gran número de esas pequeñas explotaciones. En Colombia, en la provincia de Córdoba, y en la India en que he visto un milagro, no solamente en la producción, sino en los servicios previstos a los pequeños agricultores y ganaderos, a través de un sistemas de comercialización. En Paraguari (Paraguay) instalando un sistema de corrección y mejoración del queso que venden de vez en cuando los nucleos de productores en el Departamento, se podrá mejorar el ingreso de estos productores.

Encuentro siempre en América Latina, que los latinos son independientes y no quieren agruparse y las cooperativas no han alcanzado éxito, pero el mundo es diferente ahora, con posibilidades de exportación, con mucho más capacidad profesional disponible, mucho más educación entre los mismos productores, por lo que ya puede haber conciencia necesaria para participar en una cooperativa, entonces, deberíamos continuar experimentando en esta dirección, para mí es la única salida, si hay otra, estaré sumamente feliz, pero mi impresión es que no hay otra, tiene que crear una conciencia de auto-ayuda y auto-suficiencia.

#### ING. AGR. DIETZE: Paraguay

Yo quisiera acotar algo, sobre lo que se había dicho anteriormente, quizás después de eso, viene una pregunta. En primer lugar, no se si realmente hay conflicto, actualmente, entre lo que se exporta y lo que se produce para consumo interno, puesto por lo siguiente, en nuestro país se da el siguiente caso, de que el pequeño productor, que ha sido definido ayer por Franco, existen varios estratos entre los pequeños productores tendríamos uno bien pequeño, que es el tradicional, que usa fuerza de trabajo manual básicamente y que no tiene posibilidades de tener en su granja ganados mayores, quizás una lechera, quizás asegura más o menos, el autoabastecimiento de leche, después tenemos otro tipo de finca, esto digo, de la misma fuente que citó el Dr. Franco, que es un tamaño un poco mayor, entre 10 y 20 Ha. y tienen ganados mayores pero solamente para fuerza de trabajo, 2 bueyes normalmente. El resto de las fincas, que son la mayoría en número, son mecanizadas, sus ingresos provienen básicamente del sector agrícola, pero al mismo tiempo, tienen ganados mayores y finalmente, un cuarto tipo que son las estancias ahí concentran la gran mayoría de ganados. Por que cuanto a eso, sencillamente porque pienso que en este momento hay una demanda mundial quizás más para ganados mayores, ganado vacuno y no tanto para pequeño ganado como ser, cerdos, aves, como ser leche.

En ese sentido pienso que la planificación debería concentrar esfuerzos para los pequeños productores, en mejorar estos pequeños animales, no tanto pensar en animales grandes, Por otro lado, un pequeño productor no podría tener más que 10 ganados

vacunos, es imposible y eso requiere mucho capital, más o menos serían 800.000 \$, lo cual en ese sentido superaría el ganado mucho más que su tierra, lo cual no es posible, tampoco el pequeño productor puede trabajar más intensamente, porque requiere mucho capital y quizás no tenga eso; por ahora suficiente preparación administrativa, entonces, creo que habría que concentrar mucho esfuerzo en mejorar los animales pequeños para asegurar el consumo nacional y tratar de seguir por supuesto, trayendo divisas a través de la exportación de los ganados grandes, en ese sentido pienso que no es conflictivo, ahora pregunto en otros países, verdad?, como funciona eso, hay exportación también de pequeños animales; no hay en cuanto a salud animal, se hace algo también para este tipo de pequeños animales o se concentra básicamente en animales mayores, muchas gracias.

#### DR. LOMBARDO

Quizás algunos de los Señores participantes quisiera contestarlo, yo lo que puedo decirle Ing. es que en Brasil, por ejemplo. la industria avícola ha tomado un desarrollo de una importancia enorme y Brasil en poco tiempo es el 2o. exportador de carne de aves en el mundo, y no se si va en camino del primero. En este momento hay cuatro exportadores en el mundo de carne de pollos, son EE. UU., Brasil, Francia y Uruguay. Uruguay también ha dado un desarrollo muy grande, tal vez el Dr. Muzzio o el Dr. Bartzabal quiera ampliarlo, Brasil tiene unas exportaciones muy grande inclusive de cerdos, en Chile, lo que yo se es que eso ha tomado mucha importancia, inclusive para consumo interno.

#### DR. ALUISIO: Brasil

Solo agregando sobre lo que el Dr. Lombardo habló, en algunas regiones son propietarios relativamente pequeños pero organizados de tal forma que son dependiente de una estructura mayor o sea están vinculados a un gremio, son integrados, mantiene toda su estructura tanto de abastecimiento de insumos como de la venta y eso es principalmente en el Estado de Santa Catarina, y los demás pequeños de otras áreas tal vez se asemejan más a la situación del Paraguay donde la producción básicamente es para autosuficiencia.

**DR. GONZALEZ (Paraguay)**

Bueno, digamos el enfrentamiento que se verifica es cuando se realiza la exportación, pues disminuye grandemente el número de ganado disponible para el consumo interno, entonces pasa a subir el precio de esa carne y muestra gente, en general, no está habituada al consumo de pollo y de otras especies menores salvo los domingos; Esos son hábitos sociales muy difíciles de cambiar, son pautas.

Si nosotros optamos por la exportación y elegimos esa vía, rápidamente va a subir el precio de la carne y eso se siente ahora mismo, cuando hacemos unas exportaciones al Brasil a través de la frontera, no legales lógicamente, entonces comienza a disminuir la oferta de carne y sube el precio y un gran porcentaje de la población no accede a alcanzar con los niveles de ingresos actuales a comprar esa carne. También yo me iba un poco más, porque los problemas actuales también tienen un tinte ideológico, que pasa con las grandes mayorías que no atendemos y están siendo ganados digamos por las ideologías de

la violencia, hay cosas que tenemos que mirar, independientemente, de cuanto gano hoy y cuanto gano mañana ese es un aspecto que hay que considerar, las decisiones de carácter político. El Ing. Fernández dijo, esperamos las decisiones que siempre nos vengan de arriba y lógicamente hasta este momento siempre es así para los niveles de planificación pero si actuáramos presentando las alternativas que él dice e influyéramos que las decisiones que se van a tomar tengan la suficiente capacidad de convencimiento para que atiendan estos aspectos. Porque no debemos olvidar quien toma estas decisiones, muchas veces, no conoce el contenido intrínseco de toda esta complejidad, no analiza en todo pero se toma las decisiones muchas veces a ese nivel. Por eso yo le pedí, de paso, al Ingeniero y se me salió un poco como un gran maestro, de algunas de esas variables y una de las variables importante, a tener en cuenta en el presente es la variable ideológica, si no atendemos las necesidades de la gran mayoría, como la alimentación, el vestido, la educación, la situación puede complicarse.

\* \* \*



## **TEMA 4: FUTURO DE LA PLANIFICACION DE PROGRAMAS EN SALUD ANIMAL EN EL AREA SUR**

### **PREGUNTAS AL DR. GOMEZ (IICA)**

#### **DR. FEDERICO PEREZ DE ARCE (Chile)**

El análisis institucional de los Servicios de Sanidad Animal comentado en COSALFA demuestra que las estructuras en general derivan de instituciones creadas hace muchos años y que actualmente no adecuada a la administración moderna de la función pública, y por tanto, no están adecuados, suficientemente, para encarar este aspecto de relacionar las acciones de sanidad animal a la producción y es porque en la mayoría de ellas no tienen incorporadas una estructura que específicamente, esté dedicada al estudio y análisis de éstos aspectos, es por eso que entre las recomendaciones quedaron fijadas la creación, específicamente, de un área que incluyera no solo la incorporación de la técnica de la planificación y evaluación de la epidemiología y de la informática, si no muy fundamentalmente la del análisis del impacto económico de los problemas sanitarios, para ello y para hacerlo viable, entendemos que nuestros Servicios de Sanidad Animal tendrían que realizar una integración, incorporación con otras disciplinas profesionales a la gestión del Servicio como son las de Economía, Informática, Estadísticas, y Sociología, yo creo que si nuestros propios servicios estuvieran con ésta capacidad de análisis, esta relación sería mucho más directa y más efectiva.

De la exposición del Dr. Gómez hay un punto, Salud Animal en la producción. Quiero expresar la opinión de Chile. Nosotros con-

sideramos de que nuestro Servicio de Salud Animal aporta a la producción disminuyendo el daño que están planteando nuestros proyectos, es decir, de reducción de daño, con lo cual se aumenta la productividad, eso por un lado y por otro lado me interesa disentir el aspecto de que, generalmente, los proyectos de tipo integral manejan una cantidad de variables que son las variables de la producción, pero resultan que los servicios nuestros, solamente tienen control sobre las variables que se refieren a las enfermedades, no al resto de las variables como son Crédito, Comercialización, Comercio de insumos, etc.; entonces que es lo que pasaría, podría ocurrir que cuando se plantease un proyecto integrado, teniendo a Salud Animal solamente como un componente, que nosotros no pudiéramos medir el efecto de las variables sobre los cuales tenemos control y eso pudiera al final significar el desprestigio de los Servicios de Salud Animal, si es que este proyecto integral no tiene éxito; entonces a lo mejor hay un punto intermedio, pues siempre existe la manera de adecuar y de coordinarse, yo entiendo, y en ese sentido le preguntaría al Dr. Gómez si es así cuando se habla de proyectos integrales con inclusión del componente de Salud Animal debiera incorporarse con acciones muy bien definidas en términos de avance físico y en términos de medición de resultados en el tiempo; si no es así, yo creo que estamos entrando en un campo extraordinariamente peligroso. Gracias!

## DR. GOMEZ (IICA)

Me gusta su pregunta Dr. Pérez de Arce y me encanta, pues lo hemos discutido y varias veces en varios foros, quizás lo que acaba de expresar el Dr. Tosticarelli y el Dr. Marchesky clarificando ésa relación Salud versus Producción, o yendo a las realidades y las vivencias que tienen algunos profesionales de aquí, de Paraguay, conociendo la experiencia que mencionaba el Dr. Kaetler pienso que Ud. mismo se ha dado la respuesta, es decir, cuando hablamos de Proyectos Integrados en Salud Animal incluimos esas mediciones desde el punto de vista del impacto que causa la actividad Salud Animal, dentro del componente integral. Como Ud. debe saber mucho más que yo, pues yo lo que medio conozco de la palabra proyecto y planificación lo aprendimos un poco en la Universidad de la Vida, no tuve chance de tener al Ing. Osvaldo Balmaceda conmigo y un poco de ésa experiencia vivida sobre todo en lo que yo llamo o lo que llamamos en Venezuela y Colombia, lidiar con los economistas para conseguir la definición de políticas y estrategias en un campo de desarrollo ganadero, entonces el impacto económico de la Salud Animal se mide justamente en lo que Ud. mencionó, así es que nosotros medimos en el aumento de la productividad, con las acciones de Salud Animal y no se mezclan los componentes Créditos, Comercialización, etc. El Dr. Tosticarelli tiene mucha razón, lo que pasa es que todavía desde el punto de vista de planificación, quizás no tanto de Planificación, de Evaluación, como mencionábamos en los pasillos con el Dr. Correa no hemos podido tener una metodología para lograr medir justamente ese impacto dentro del contexto de los programas de desarrollo integrados, por eso es que yo no le temo a ése reto, pienso y en general hay conciencia, nos ha tocado discutir con alguna gente del Banco Mundial y otro grupo de gente por allí, es que ellos ven a la Salud Animal como una aguja y una jeringa nada más., es allí donde nosotros tenemos que hacer un impacto, una participación activa en las grandes decisiones desde el punto de la colocación de los recursos, entonces tenemos que ir muy claro, que nuestra medición del impacto de Salud Animal, va a ser específicamente en las actividades de la Salud Animal nada más, no incorporarle el componente Crédito, Comercialización, no incorporarle otro tipo de problemática. El otro punto que men-

cionaba el Dr. Pérez, en cuanto a ésa medición de reducción del daño para aumentar la productividad, tenemos algunos indicadores, ya inclusive el Dr. Astudillo por ahí midió algunos ensayos que ellos hicieron en el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa que me parece muy importante.

Ese tipo de indicadores es muy importante sobre todo cuando se quiere medir un poco hasta donde puede llegar, no importa a que sea un 2% , un 3% en términos genéricos para la medición de ése componente, por ahí pudiera ser que quizás un enfoque más integrado se negocie, yo insisto en que la problemática para la formulación de los proyectos es que cuando va el componente sanitario integrado a un proyecto, no tenemos o no lo hace, o quien formula o el que lo va a financiar no tiene la conceptualización clara, lo que son las acciones de prevención y de control. Por acá está un representante del Banco de Fomento, me comentaba eso igualmente esta preocupación. No existe aún la metodología clara para vender a los organismos financieros este componente sanitario medido dentro de los indicadores que nosotros pudiéramos cuantificar desde el punto de vista del análisis epidemiológico, de impacto de la enfermedad, mayor producción al reducir las enfermedades en un área piloto, entonces yo pienso Dr. Pérez que si uno va bien claro en una mesa de discusión con los economistas, con los analistas financieros, con los analistas institucionales creo que no debemos tener problemas.

Yo no descarto los proyectos puros, pues ya ven que se está financiando con el BID el caso de Uruguay que por cierto ya van 10 años de negociación, en distintas fases, pero ese es un proyecto puro, allí hay otro componente de impacto, allí entonces yo no descarto esas propuestas y como bien decía la propuesta que es un plan indicado, cada país se adapta a las circunstancias socio-económicas que tiene para poder hacer las propuestas, yo no le tendría mucho temor, mi temor es el otro, no tener suficiente gente preparada, quizás en forma multidisciplinaria, equipo para poder incorporar a éstos proyectos el componente sanitario.

**DR. PEREZ (CHILE)**

Yo no estoy tan convencido de que sea fácil solucionar ésta situación y llegar a punto, pienso bastante difícil, tanto así que estamos en un momento tan crítico que incluso tengo la impresión de que algunos alumnos del Curso de Planificación, estamos a punto des-

carrilar y que tal vez la persona que pudiera volvernos al carril original pudiera ser el maestro Ing. Fernández, yo nuevamente, le paso la pelota, porque yo siento que nosotros somos un poco incapaces de plantearnos en forma conceptual y en forma clara con respecto a éste asunto, a lo mejor es mucho más simple de lo que nosotros pensamos.

\* \* \*

Por otro lado, destacó que, la campaña de Fiebre Aftosa es cuestión de conciencia del productor, antes que una exigencia del organismo oficial encargado de su ejecución, pues la erradicación de dicho mal trae beneficios tangibles para el productor por las perspectivas de comercialización.

También hizo referencia a la Brucelosis, Tuberculosis, Rabia, mencionando los logros alcanzados en las luchas contra estas enfermedades, llegándose, incluso, a niveles de incidencia muy baja en ciertos casos.

Sin embargo mostró preocupación por el avance incontrolado de la Anemia Infecciosa Equina en la ganadería equina del país.

Finalmente expresó que, a pesar de dificultades en la aplicación de los programas sanitarios, por razones diversas, el sector ganadero está y estará acompañando con su esfuerzo, a todas las acciones de mejoramiento del aspecto sanitario de la ganadería nacional.

Seguidamente hizo uso de la palabra el Dr. Eduardo Correa, Jefe del Departamento de Programación del SAG/Chile, para desarrollar el tema: "Planificación Integral en Salud Animal" (caso de erradicación de la fiebre aftosa en Chile).

Señaló que el caso de la erradicación de la Fiebre Aftosa en Chile, era un problema sanitario pecuario, pero que un enfoque integral de Planificación en Salud Animal, necesariamente debe considerar el objetivo global o propósito de la Salud Animal.

Así, hizo una sucinta relación del propósito, objetivos específicos, metas alcanzadas durante la ejecución del Proyecto, costos y beneficios del mismo hasta el logro de la erradicación de la enfermedad, declarándose al país libre de la Fiebre Aftosa el 16 de enero de 1981.

Posteriormente centró su análisis en un enfoque Integral de Planificación en Salud Animal, dentro del sector público, de acuerdo al modelo utilizado por Chile, basado en los logros alcanzados por el Plan Nacional de Control de la Fiebre Aftosa, así como en las positivas experiencias obtenidas durante la ejecución del mismo, describiendo el Propósito, Objetivos Específicos, Estrategia y Organización y el Proceso Programático necesario para enfrentar el problema sanitario-pecuario como un todo.

Indicó que como resultado de este enfoque global su país ha alcanzado importantes logros en el campo de la Salud Animal, como es el caso de la erradicación de la Fiebre Aftosa; disminución a niveles de erradicación de la Brucelosis Bovina; importantes avances en el control de la Hidatidosis, así como también buenos resultados en la optimización del uso de los recursos disponibles.

Finalizó refiriéndose a que no existen recetas en planificación, sino pautas o guías que deben analizarse y adecuarse a la luz de la realidad de cada país.

Al término de las disertaciones, los delegados y observadores formularon las preguntas correspondientes. Además, se dió lugar a interesantes discusiones sobre los temas tratados durante la sesión de referencia.

Siendo las 12.30 horas el Presidente cerró la sesión correspondiente a la mañana.

A las 14.00 horas se inició la sesión de la tarde con la exposición del Dr. Naum Marchewsky, Bioestadístico del CEPANZO/OPS, sobre el tema: "Sistemas de Información de los sectores vinculados a la Sanidad Animal como aporte para la Planificación". Inició su exposición definiendo a la planificación como un conjunto de métodos que se utilizan para tratar de obtener un cambio de un estado actual conocido hacia un estado ideal previsto, todo ello en un ámbito y en un tiempo definido.

Asimismo, explicó que en todo proyecto de planificación hay etapas sucesivas desde la identificación del problema, el estudio de la situación, hasta el proyecto definitivo, que necesitan constante alimentación con datos confiables. Estas informaciones pueden ser obtenidas por mecanismos variados, como son los censos, los registros y las encuestas.

Para concluir, manifestó, que en un programa de Sanidad Animal debe haber un cambio entre el estado inicial y el estado final de ejecución. Si no hubo cambios habría que pensar que el programa no estuvo bien pensado o que su ejecución tuvo fallas que no permitieron el cambio que se buscaba cuando se proyectó el programa ejecutado.

Luego, el Dr. Rubén Lombardo fue invitado a presentar el tema: "Causas de Éxitos y Fracasos en Programas de Salud Animal". Hizo una revisión histórica de las enfermedades erradicadas en el continente Americano, destacando los grandes esfuerzos realizados

por los organismos sanitarios nacionales e internacionales.

Puntualizó, que la capacitación de los recursos humanos, en las diferentes especialidades de la actividad veterinaria, es requisito fundamental para conseguir éxitos en la lucha contra las enfermedades, y mejorar la producción ganadera.

Del mismo modo, justificó el uso de sistemas computarizados para registrar y analizar las informaciones en el campo de la Salud Animal.

El análisis costo/beneficio, dijo, debe ser el indicador de la justificación económica de un programa sanitario dentro de un Sistema de Producción. Sin embargo, el componente social debe ser también un parámetro de valor en la evaluación de proyectos, sobre todo para las áreas marginales.

Por último, enfatizó que la comunicación social y transferencia de tecnologías debe ser incentivada y fortalecida entre los productores rurales, de modo a racionalizar los recursos disponibles dentro de un mismo país y fuera de él.

En cumplimiento de la agenda establecida, el Ing. Osvaldo Fernández Balmaceda, Ex-Director de los Cursos de Planificación de la OPS, y Consultor de GTZ., disertó sobre el tema: "Estrategia para mejorar la Eficiencia y Eficacia de la Planificación en Salud Animal". El Ing. Fernández Balmaceda destacó el carácter interdisciplinario del proceso de planificación, debido a los distintos elementos que intervienen. Afirmó que los conocimientos de los procesos epidemiológicos se han orientado hacia las necesidades de la planificación.

Seguidamente hizo mención a que la planificación es una técnica destinada a seleccionar los métodos más adecuados para la solución de los problemas complejos. Esta solución, añadió, será en todos los casos un compromiso entre intereses en conflicto. Además, este compromiso implica la necesidad de modificar comportamientos por parte de los actores implicados.

Luego, señaló la intención del carácter social en la aplicación del método de beneficio/costo, para justificar económicamente los programas.

Se refirió al componente de cambio que llevan consigo cualquier estrategia, en rela-

ción a las acciones a ejecutar como a las técnicas utilizadas.

Finalmente destacó como imprescindible la evaluación para poder efectuar las correcciones necesarias durante la etapa de ejecución de los programas.

A las 19.00 se dió por terminada la sesión de la tarde luego de haberse intercambiado opiniones entre los delegados y las consultas a los expositores.

Siendo las 8.00 horas del día 7 de mayo se dió inicio a la sesión de la fecha, siendo el primer disertante el Dr. Santiago Ernst Martínez, Profesor de Epidemiología y Planificación en Salud Animal, Universidad Austral de Chile, sobre el tema: "El apoyo de la Universidad en las Actividades de Planificación".

El Dr. Ernst manifestó su satisfacción, como ex-alumno del Curso de Planificación de CEPANZO, de haber llevado esta disciplina no al ámbito de la acción directa, sino al de la docencia e investigación en la Universidad. En ese sentido, agregó puede calificarse de exitosa, la incorporación de la Planificación al currículum de medicina veterinaria, lo que ha permitido en forma temprana mostrar al alumno un camino diferente de actuar en salud animal y sobre todo una nueva forma de actuar.

Otra demostración de éxito de este nuevo enfoque es su presencia en PLANSUR I en representación de la Asociación de Facultades y Escuelas de Medicina Veterinaria de Chile, la cual está preocupada por:

- a) Poner a disposición de los programas de Salud Animal la capacidad de investigación de la universidad en su conjunto, y
- b) Jugar un rol activo en lo que se refiere a la capacitación y adiestramiento en planificación y epidemiología en pre y post grado (formación de nuevos planificadores y perfeccionamiento de los actuales).

A continuación, el Presidente, invita al Dr. Germán Gómez, Especialista en Salud Animal del IICA, a presentar el tema de la agenda: "Planificación de Acciones en Salud Animal. Plan de Salud Animal para el Año 2000, (PLASA 2000)".

El Dr. Gómez se refirió, a la resolución de COINSA I, celebrado en México, en 1982, por la cual se encomendaba al IICA la prepa-

ración de un plan Director de Salud Animal para las Américas para los 15 años siguientes.

Añadió, que con este plan se establecen las políticas y estrategias globales a seguir. Destacó que es solamente un marco de referencia, donde cada país tendría que adecuarlo en base a sus características políticas, económicas y sociales. El compromiso institucional del IICA es estimular y cooperar con los servicios veterinarios o encarar proyectos y programas con objetivos claros tendientes a disminuir los efectos perniciosos de las enfermedades de efecto global o regional en la economía de las naciones.

Finalizó señalando que los nuevos enfoques deben basarse en un análisis del pasado y conectarlo con la situación de los problemas sanitarios actuales. Hay que tener prevista la posibilidad de aplicación de nuevas herramientas y sobre todo la interrelación que existe entre los problemas económicos y políticos.

Seguidamente, el Presidente de PLANSUR I, invita al Dr. Joseph Held, Director del CEPANZO/OPS, a presentar la última disertación de la reunión: "Política de Salud Animal de la OPS, para el próximo Decenio".

El Dr. Held hizo un enfoque desde la perspectiva del pasado, hasta la situación actual de la Organización y particularmente a la del Programa de Salud Pública Veterinaria de la OPS. Uno de los objetivos de este programa es el de fomentar la salud y el bienestar de las poblaciones en general mediante el empleo de conocimientos y la experiencia apropiada relativa a la salud pública veterinaria.

Manifestó, igualmente, que las estrategias específicas para alcanzar los objetivos, incluyen la capacitación y el desarrollo de los re-

ursos humanos, el desarrollo y fortalecimiento de los servicios de apoyo de los laboratorios, el fortalecimiento de los servicios de campo, la vigilancia epidemiológica y la investigación operacional y aplicada.

Destacó que, las prioridades de la OPS están relacionadas específicamente con las enfermedades que afectan directamente a la salud del hombre y, remarcó, que las actividades continuarán basándose en la colaboración con los países y con otros grupos internacionales. En este sentido, dijo, podríamos trabajar todos juntos para lograr objetivos que serían tan esenciales para la población de nuestros países, tanto para su salud, para su calidad de vida como para el mejoramiento de su bienestar.

En cumplimiento del temario de la agenda se abrió una discusión amplia entre todos los delegados y expositores sobre temas de relevancia en el campo de la planificación en Salud Animal. Fueron considerados programas específicos de algunos países, avances de los mismos y el impacto en el mejoramiento de la salud y producción animal.

Luego de un cuarto intermedio se inició la reunión de los distintos grupos de trabajo para estudiar las propuestas sometidas a su consideración.

El día 7 de mayo se efectuó la sesión final durante la tarde, para la consideración y aprobación del Informe Final y también se aprobaron las resoluciones que figuran a continuación, pasándose, por último, a clausurar el PLANSUR I con palabras del Señor Ministro de Agricultura y Ganadería del Paraguay, Ing. Agr. Hernando Bertoni.

No habiendo más se dió por finalizada el PLANSUR I.







## **RESOLUCION No. 1**

### **FORTALECIMIENTO DE LAS UNIDADES DE PLANIFICACION EN LOS SERVICIOS DE SALUD ANIMAL**

La I Reunión de Planificación en Salud Animal del Area Sur del IICA (PLANSUR I).

#### **CONSIDERANDO:**

La complejidad de la problemática de Salud Animal;

Los problemas de Salud Animal que han sido enfrentados tomando en consideración las técnicas de Planificación han tenido resultados positivos;

Que las instancias de planificación dentro de las estructuras de Salud Animal aún adolecen de problemas derivados de la falta de recursos, organización y jerarquía;

#### **RESUELVE:**

- 1o. Recomendar a las autoridades de Salud Animal de los países que se fortalezcan las unidades de planificación existentes dentro de las estructuras organizativas de Salud Animal, desarrollándolas en forma multidisciplinarias.
- 2o. Solicitar a los organismos internacionales de cooperación técnica que apoyen los esfuerzos que en este sentido efectúen los países.

## **RESOLUCION No. 2**

### **CAPACITACION DE RECURSOS Y NECESIDADES DE INVESTIGACION EN EL AREA DE PLANIFICACION EN SALUD ANIMAL**

La I Reunión de Planificación en Salud Animal del Area Sur del IICA (PLANSUR I).

#### **CONSIDERANDO:**

Que en la actualidad todos los países deben contar en sus servicios veterinarios a nivel central, estatales o provinciales según el caso y aún a nivel regional, de personal especializado en Planificación Aplicada a la Salud Animal;

El resultado beneficioso obtenido en los cursos de Planificación en Salud Animal realizados en el Centro Panamericano de Zoonosis, Buenos Aires, durante el período 1971/1979;

Teniendo en cuenta que dichos cursos fueron suspendidos desde ese entonces y que no existen en ninguno de los países del área otros cursos que haya reemplazado al mencionado anteriormente; y que

Las necesidades de establecer metodología de Planificación en Salud Animal, suficientemente, respaldado.

## **RESUELVE:**

- 1o. Recomendar a los países del área estudien la posibilidad de encarar la realización de nuevos cursos de Planificación en Salud Animal para técnicos de los diferentes países, incluyendo en estos cursos la actualización en nuevas técnicas para los actuales planificadores que así lo deseen, incorporando a este quehacer a las universidades.
- 2o. Recomendar a las diferentes universidades y otros organismos de investigación de los países participantes destinen parte de sus recursos en la realización de investigación aplicada tendiente a respaldar las metodologías de planificación.
- 3o. Solicitar a las instituciones organizadoras de PLANSUR I que transmitan a los organismos internacionales de asistencia técnica y financiera, la necesidad y conveniencia de apoyar ambas iniciativas.

## **RESOLUCION No. 3**

### **COORDINACION Y APOYO PARA PLANSUR II**

La I Reunión de Planificación en Salud Animal del Area Sur del IICA (PLANSUR I).

#### **CONSIDERANDO:**

Los resultados obtenidos en esta I Reunión de Planificación de Salud Animal del Area Sur del IICA;

Teniendo en cuenta la conveniencia de continuar unificando criterios, métodos y procedimientos sobre Planificación en Salud Animal;

Visto el alto beneficio deparado por el intercambio de experiencias y conocimientos en PLANSUR I;

#### **RESUELVE:**

- 1o. Solicitar al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) que continúe prestando su apoyo para la coordinación y realización de una II Reunión de Planificación en Salud Animal del Area Sur.
- 2o. Que para dicha II Reunión se tenga en cuenta el generoso gesto de la delegación de Argentina ofreciendo como sede a la ciudad de Buenos Aires.
- 3o. Expresar el deseo de que el IICA preste su apoyo para la realización de reuniones similares en las otras áreas de las Américas, con el propósito de posibilitar en el futuro la participación de los responsables de este sector en reuniones a nivel continental.
- 4o. Considerar la posibilidad de realizar a fines de 1987 el PLANSUR II confirmando la fecha oportunamente.

## **RESOLUCION No. 4**

### **AGRADECIMIENTO A LOS ORGANIZADORES**

La I Reunión de Planificación en Salud Animal del Area Sur del IICA (PLANSUR I).

#### **CONSIDERANDO:**

Que la I Reunión de Planificación en Salud Animal del Area Sur del IICA (PLANSUR I) permitió un amplio intercambio de ideas sobre los aspectos más importantes sobre el estado actual y las perspectivas de la Planificación en Salud Animal.

Teniendo en cuenta que esto fue posible gracias al ofrecimiento del Paraguay para actuar como sede de PLANSUR I dentro del entendimiento para la apropiada cooperación e intercambio necesario a nivel internacional.

#### **RESUELVE:**

Agradecer y felicitar al Ministerio de Agricultura y Ganadería del Paraguay, a la Secretaría Técnica de Planificación de la Presidencia así como al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura y a la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica a través de su Convenio Paraguayo—Aleman, Fomento en Sanidad Animal por la magnífica hospitalidad brindada y atenciones recibidas, así como, por la excelente organización y realización de la I Reunión de Planificación en Salud Animal del Area Sur.

## **RESOLUCION No. 5**

### **VOTO DE RECONOCIMIENTO**

La I Reunión de Planificación en Salud Animal del Area Sur del IICA (PLANSUR I).

#### **CONSIDERANDO:**

La contribución que los cursos programados por la Organización Panamericana de la Salud en el Centro Panamericano de Zoonosis, Buenos Aires, en el período 1971/1979, prestaran a la formación de los recursos humanos en el área de Planificación en Salud Animal de los países americanos;

#### **RESUELVE:**

Rendir un homenaje, en las personas de los profesores: Ing. Osvaldo Fernández Balmaceda, Dr. Rubén Lombardo, Dr. Peter Ellis, Dr. Naum Marchewsky y Dr. Vicente Astudillo, a todo el cuerpo de docentes que contribuyeron con sus conocimientos y experiencias a la formación de los planificadores que hoy están colaborando activamente, y contribuyendo con la aplicación de esos conocimientos, al desarrollo de la ganadería de sus países.



# **ANEXOS**



# LISTA DE PARTICIPANTES

## MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

Dr. Raúl Prieto Busto  
Dr. Sergio Garay  
Dr. Antonio Ibáñez  
Dr. Ladislao Acosta  
Dr. Juan Caballero  
Dra. María Victoria Quiróz  
Dra. María Rosa Doldán  
Dra. Nidia Ferreira  
Dra. Beatriz de Díaz de Vivar  
Dra. Cristina Vitale de Velázquez  
Sr. Víctor T. Llorens  
Dr. Deogracio Villalba  
Sr. Ramón López  
Dr. Carlos D. Franco S.

## SECRETARIA TECNICA DE PLANIFICACION DE LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

Dr. Manuel Minardi

## INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA ( I I C A )

Ing. Sergio González Espoz  
Dr. Germán Gómez

## SOCIEDAD ALEMANA DE COOPERACION TECNICA (GTZ)

Dr. Frank Otto  
Dr. Gero Hanschke

## ESTADOS MIEMBROS DEL I I C A

### ARGENTINA:

Dr. Otto Abel Tosticarelli  
Director General  
Servicio de Luchas Sanitarias (SELSA)  
Paseo Colón 922 - 1o. P.  
Buenos Aires - Tel.: 362-0485

Dr. Juan Carlos Kistermann  
Inspector Mayor-Planificación  
SENASA - SELSA  
Paseo Colón 922  
Buenos Aires - Tel.: 362-1301

### BRASIL:

Dr. Aluisio Berbert Sathler  
Secretario Substituto  
Secretaría de Defensa Sanitaria Animal  
(SDSA)  
Ministerio de Agricultura  
Anexo MA - Sala 303 - 223.6323  
SQS 207 "F" 604  
Brasilia, D.F. - Tel.: 2446507

Dr. Carlos Alberto Cavalcanti de  
Albuquerque  
Jefe del Grupo de Planeamiento y  
Evaluación de la SDSA  
Ministerio de Agricultura  
SQS 108 Bloque H Apto. 308  
Brasilia, D.F. - Tel.: 223-6323 - 274-5157

**CHILE:**

Dr. Federico Pérez de Arce  
 Jefe de la Unidad de Programación de la  
 División de Protección Pecuaria del Servicio  
 Agrícola y Ganadero (SAG)  
 Av. Bulnes 140 - 6o. P.  
 Santiago - Tel.: 716184

**PARAGUAY:**

Dr. Raúl Prieto Busto  
 Director de Normas y Control  
 Agropecuario y Forestal  
 Ministerio de Agricultura y Ganadería  
 Pdte. Franco 471  
 Asunción - Tel.: 49404

Dr. Carlos Franco S.  
 Jefe de Planificación Pecuaria de la  
 Dirección de Normas y Control  
 Agropecuario y Forestal  
 Ministerio de Agricultura y Ganadería  
 Pdte. Franco 471  
 Asunción - Tel.: 41894

**URUGUAY:**

Dr. Pedro Luis Bartzabal  
 Director General de Secretaría de Estado  
 Ministerio de Ganadería, Agricultura y  
 Pesca  
 Constituyente No. 1476  
 Montevideo

Dr. Francisco Muzio  
 Jefe del Departamento de Epidemiología y  
 Estadística  
 Ministerio de Ganadería, Agricultura y  
 Pesca  
 Colonia 892 - 2o. P.  
 Montevideo

**ORGANISMOS INTERNACIONALES  
Y OTRAS INSTITUCIONES****B I D:**

Ing. Pedro Muzo  
 Subrepresentante del BID en el Paraguay  
 Eligio Ayala y Caballero  
 Edificio "Aurora" - Pisos 2o. y 3o.  
 Asunción - Tel.: 92067

Ing. Jorge Zimmermann  
 Especialista sectorial agrícola de la re-  
 presentación del BID en el Paraguay  
 Eligio Ayala y Caballero  
 Edificio "Aurora" - Pisos 2o. y 3o.  
 Asunción - Tel.: 92067

**F A O:**

Dr. Franco Bernardini  
 Coordinador de Proyecto de Prevención de  
 la Peste Porcina Africana, en los países  
 miembros del Acuerdo de Cartagena  
 Oficial de Sanidad Animal  
 c/o Junta del Acuerdo de Cartagena  
 Apartado 548 - Lima  
 Perú - Tel.: 414212

**G T Z:**

Dr. Frank Otto  
 Jefe de la Misión Técnica Alemana  
 Proyecto "Fomento en Sanidad Animal"  
 Eligio Ayala 1191  
 Asunción - Tel.: 92837

Dr. Peter Ellis  
 Consultor GTZ  
 Director del Departamento de Epidemiolo-  
 gía y Economía Veterinaria (VEERU)  
 Universidad de Reading  
 24 Albert Road - Caversham  
 Reading RG 47 PE  
 Inglaterra

Dr. Naum Marchewski  
 Consultor OPS/GTZ  
 Bioestadístico  
 Centro Panamericano de Zoonosis  
 CEPANZO / OPS  
 Córdoba 1901  
 Martínez - Prov. de Buenos Aires  
 Argentina - Tel.:

Dr. Ricardo Rodríguez Silvero  
 Consultor GTZ  
 Director del Instituto "Euroamérica"  
 San Carlos 916  
 Asunción - Tel.: 46405

Dr. Gero Hanschke  
 Técnico de la Misión Técnica Alemana  
 Proyecto "Fomento en Sanidad Animal"  
 Eligio Ayala 1191  
 Asunción - Tel.: 92837

**I I C A:**

Ing. Sergio González Espoz  
 Director Oficina IICA en Paraguay  
 Edificio Parapití - 5o. P.  
 O'Leary c/ Estrella  
 Asunción - Tel.: 41650

Dr. Germán Gómez Gutiérrez  
 Especialista en Salud Animal  
 Oficina del IICA  
 Casilla 1217 - Montevideo  
 Uruguay - Tel.: 908284 - 928384 - 908339

**Dr. Michael Bedoya**  
Especialista en Salud Animal  
Oficina IICA  
Caixa Postal 091070  
71-600 Brasilia, D. F.  
Brasil

**Dr. Raymond Dugas**  
Especialista en Salud Animal  
Oficina IICA  
Sarmiento 960 - 9o. P.  
1041 Capital Federal  
Argentina - Tel.: 3491314.

**Dr. Rubén Lombardo**  
Consultor IICA  
Oro No. 3050 - 7o. A  
1425 Buenos Aires  
Argentina - Tel.: 776117

**Dr. Ricardo Alastrue Tierra**  
Cooperante Técnico  
Convenio IICA/Ministerio de  
Relaciones Exteriores de España  
Edificio "Parapiti"  
O'Leary c/ Estrella  
Asunción - Tel.: 41650 - 90740

#### **O D A: (INGLATERRA)**

**Dra. Carole M. Mullen**  
Hemoparasitología  
Laboratorio de Investigación y Diagnóstico  
Veterinario del Ministerio de Agricultura  
y Ganadería  
San Lorenzo - Km. 11  
Paraguay - Tel.: 022-2247

#### **O P S / O M S:**

**Lic. Omar Robles**  
Representante a.i. en el Paraguay  
de la OPS/OMS  
Pettirossi y Brasil, Of. 223  
Asunción - Tel.: 200896

**Dr. Vicente Astudillo**  
Centro Panamericano de Fiebre Aftosa  
Caixa Postal 589  
20001 Rfo de Janeiro  
Brasil - Tel.: 7713128

**Dr. Joseph Held**  
Director del  
Centro Panamericano de Zoonosis  
Casilla de Correo 3090  
Correo Central - Buenos Aires  
Argentina - Tel.: 7924047 - 7920599

#### **I I C A / G T Z:**

**Dr. Osvaldo Fernández Balmaceda**  
Consultor en Planificación  
Organización Panamericana de la Salud  
Casilla de Correo 3090  
Correo Central - Buenos Aires  
Buenos Aires - Tel.: 784-71111

**Dr. Eduardo Correa**  
Jefe del Departamento de Programación y  
Estudios del Servicio Agrícola Ganadero  
(SAG)  
Av. Bulnes 140 - 6o. P.  
Santiago.  
Chile - Tel.: 6987183

#### **INVITADOS ESPECIALES**

##### **PARAGUAY:**

**Dr. Fulvio Monges**  
Secretario Ejecutivo  
Secretaría Técnica de Planificación de la  
Presidencia de la República  
Iturbe No. 175  
Asunción - Tel.: 95394

**Dr. Epifanio Salcedo**  
Presidente del  
Fondo Ganadero del Paraguay  
Palma c/Alberdi  
Asunción - Tel.: 47463

**Dr. Juan Pablo Romero**  
Presidente del  
Servicio Nacional de Salud  
Animal (SENACSA)  
Km. 10 1/2  
San Lorenzo - Tel.: 022-2249

**Dr. José Domingo Franco**  
Coordinador del Centro de Promoción de  
las Exportaciones (CEPEX)  
Av. España 477  
Asunción - Tel.: 44231

**Sr. Robert Carísimo**  
Presidente de la Asociación Rural del  
Paraguay  
Antequera 651  
Asunción - Tel.: 45253

**Dr. Eustacio Lezcano Molinas**  
Diputado Nacional y Profesor de Legis-  
lación Rural de la Facultad de Ciencias  
Económicas, Administrativas y Contables  
(UNA)  
Eligio Ayala 2176  
Teléf.: 49089/26766

## OBSERVADORES INTERNACIONALES

### CHILE:

Dr. Santiago Ernst Martínez  
Profesor de Epidemiología y Planificación  
en Salud Animal  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 567  
Valdivia - Tel.: 3911 - anexo 221

## OBSERVADORES NACIONALES

### ASOCIACION DE CIENCIAS VETERINARIAS DEL PARAGUAY

Dr. Miguel A. Cano Melgarejo  
Presidente  
25 de Mayo 5645  
Asunción - Tel.: 97505 - 60156

Dr. Erico Acosta Simonelli  
Miembro Titular de la Comisión Directiva  
R. I. 6 Boquerón y Castillo  
Asunción - Tel.: 022-2714 - 61627

### ASOCIACION PARAGUAYA DE ESPECIALISTAS EN RUMIANTES

Dr. Ricardo Macchi Salim  
Veterinaria Regional  
Azara y México  
Asunción - Tel.: 47139 - 207439

### ASOCIACION PARAGUAYA DE PRODUCCION ANIMAL

Dr. Gustavo Morínigo  
Presidente  
E.E.UU. No. 912  
Asunción - Tel.: 97505 - 60156

### ASOCIACION RURAL DEL PARAGUAY

Dr. Arsenio Vasconsellos  
Presidente de la Comisión Técnica de  
Producción Animal  
Goya 630  
Asunción - Tel.: 45253 - 207931

Dr. José Díaz Bordenave  
Presidente de la Sub-Comisión de Ganado  
menor  
Eligio Ayala 1621  
Asunción - Tel.: 45253 - 22864

### BANCO NACIONAL DE FOMENTO

Dr. Daniel Lezcano Núñez  
Analista de Créditos Agropecuarios  
Independencia Nacional y 25 de Mayo  
Asunción - Tel.: 45501 - 022-2388

## CONSORCIO REGIONAL DE EXPERIMENTACION AGROPECUARIA (CREA)

Dr. Hermógenes Rivas  
Asesor Técnico  
Fortín Galpón 1771  
Asunción - Tel.: 204229 - 260921

## FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

Dr. Celso Regínega  
Técnica del Departamento de Extensión  
y Catedrático  
Ciencias Veterinarias 232  
Km. 10 1/2  
San Lorenzo - Tel.: 500930 - 022-2886

## FONDO GANADERO

Dr. Silvio Apodaca  
Director de Departamento de  
Planificación  
San Francisco 1252  
Asunción - Tel.: 46922 - 201296

## MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

Dr. Antonio Ibáñez  
Director del Laboratorio de Diagnóstico  
e Investigación Veterinaria  
Km. 10 1/2  
San Lorenzo - Tel.: 022-2247

Dr. Sergio Garay Román  
Director de Sanidad Animal  
Dirección de Normas y Control  
Agropecuario y Forestal  
Pdte. Franco 471  
Asunción - Tel.: 41894 - 0292-220

Dr. Cristino Ayala  
Director del Departamento de Acción y  
Control Pecuario  
Pdte. Franco 471  
Asunción - Tel.: 94921

Dr. Isaac Vergara  
Jefe de la División de Inspección e  
Industria Animal  
Manrique y Tte. Alegre  
Asunción - Tel.: 94921

Dr. Pedro Torales Bogado  
Jefe de Mataderos Rurales  
Pdte. Franco 471  
Asunción - Tel.: 41894

Dr. Ladislao Acosta  
Jefe Programa Control de la Peste Porcina  
Clásica  
Dirección de Normas y Control  
Agropecuario y Forestal  
Pdte. Franco 471  
Asunción - Tel.: 41894 - 204212

Dr. Jacinto Giménez González  
Jefe de Control Sanitario de Puertos,  
Aeropuertos y Fronteras  
Aeropuerto Internacional "Presidente  
Stroessner" -  
Tel.: 22012/14 - int. 23 - 0513264

Dr. Gerardo Bogado Ayala  
Jefe Técnico  
Laboratorio de Diagnóstico e Investigación  
Veterinaria  
España 141  
San Lorenzo - Tel.: 022-2247 - 022-3160

Dr. Juan Caballero  
Jefe del Programa de Control de la  
Enfermedad de Newcastle  
Dirección de Normas y Control  
Agropecuario y Forestal  
Pdte. Franco 471  
Asunción - Tel.: 41894 - 202687

Dr. Carlos Benedetti  
Veterinario de Campo  
Laboratorio de Diagnóstico e Investigación  
Veterinaria  
Iturbe e/14 y 15 Ptda.  
Asunción - Tel.: 022-2247 - 72018

Dr. Guillevaldo Espínola Lugo  
Inspector Veterinario  
Gral. Morínigo 542  
San Lorenzo - Tel.: 501762

Dr. Oscar R. Báez  
Técnico del Servicio de Extensión  
Agrícola (SEAG)  
Gaspar R. de Francia 761  
San Lorenzo - Tel.: 500377 - 2291

Dr. Norberto Sánchez Gómez  
Programador Ganadero  
Gabinete Técnico  
Pdte. Franco 471  
Asunción - Tel.: 45420 - 60515

Ing. Agr. Ronaldo E. Dietze  
Asesor Técnico en Economía Agrícola  
del Gabinete Técnico  
Pdte. Franco 471  
Asunción - Tel.: 45420 - 41534

Dr. José Luis Laneri  
Técnico del Programa Nacional de Investi-  
gación y Extensión Ganadera (PRONIEGA)  
Km. 10 1/2  
San Lorenzo - Tel.: 022-2369 - 504348

## MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

Dr. Carlos González  
Director del Servicio Normativo y  
Planificación  
4 de Julio No. 1993  
Asunción - Tel.: 204603 - 660298

Dr. Nelson Aguirre  
Jefe de la Sección Rabia  
Capitán Martínez 1447 - Tel.: 292653

## MUNICIPALIDAD DE LA CAPITAL

Dr. Juan Neffa  
Director de la Oficina de Planificación y  
Financiera  
Leandro Prieto 3373  
Asunción - Tel.: 96872 - 62541

Dr. Ramón Pappalardo  
Jefe de la División Veterinaria  
Eligio Ayala 629  
Asunción - Tel.: 203084 - 46610

Dr. Juan Alberto Wenninger  
Jefe del Departamento de  
Programación y Control  
Tarumá 1550  
Asunción - Tel.: 96872 - 27463

## SECRETARIA TECNICA DE PLANIFICACION

Dr. Julio César Campuzano  
Técnico en Programación Regional  
Piribebuy 974  
Asunción - Tel.: 91159 - 203032

Dr. Manuel Jorge Minardi  
Programador General a.i.  
Iturbe 175  
Asunción - Tel.: 91159 - 203032

Ing. Agr. Gregorio Radián  
Coordinador de la División de  
Programación Pecuaria y Forestal  
Juan de Zalazar 1531  
Asunción - Tel.: 97268 - 26454

**SERVICIO NACIONAL DE  
SALUD ANIMAL (SENACSA)**

**Dr. Santiago Cabral Mendoza**  
Director de Servicios Técnicos Especiales  
Def. del Chaco 731 (Fdo. de la Mora)  
Tel.: 022-2449 - 500024

**Dr. Isidro Ramón González**  
Jefe de la División de Planificación  
Pizarro y San Fernando  
Asunción - Tel.: 022-2449 - 31170

**Dr. Miguel Angel Genovese Linares**  
Jefe de la División de Epidemiología  
33 Orientales No. 700  
Asunción - Tel.: 022-2449 - 200304

**Dra. María Teresa Gauto**  
Jefe de la División de Estadística  
López Decoud 848  
Asunción - Tel.: 022-2449 - 208977

**Dra. Nélide de Galeano**  
Sub-Jefe de la División de evaluación  
Tte. Vera 2454  
Asunción - Tel.: 022-2449 - 662752

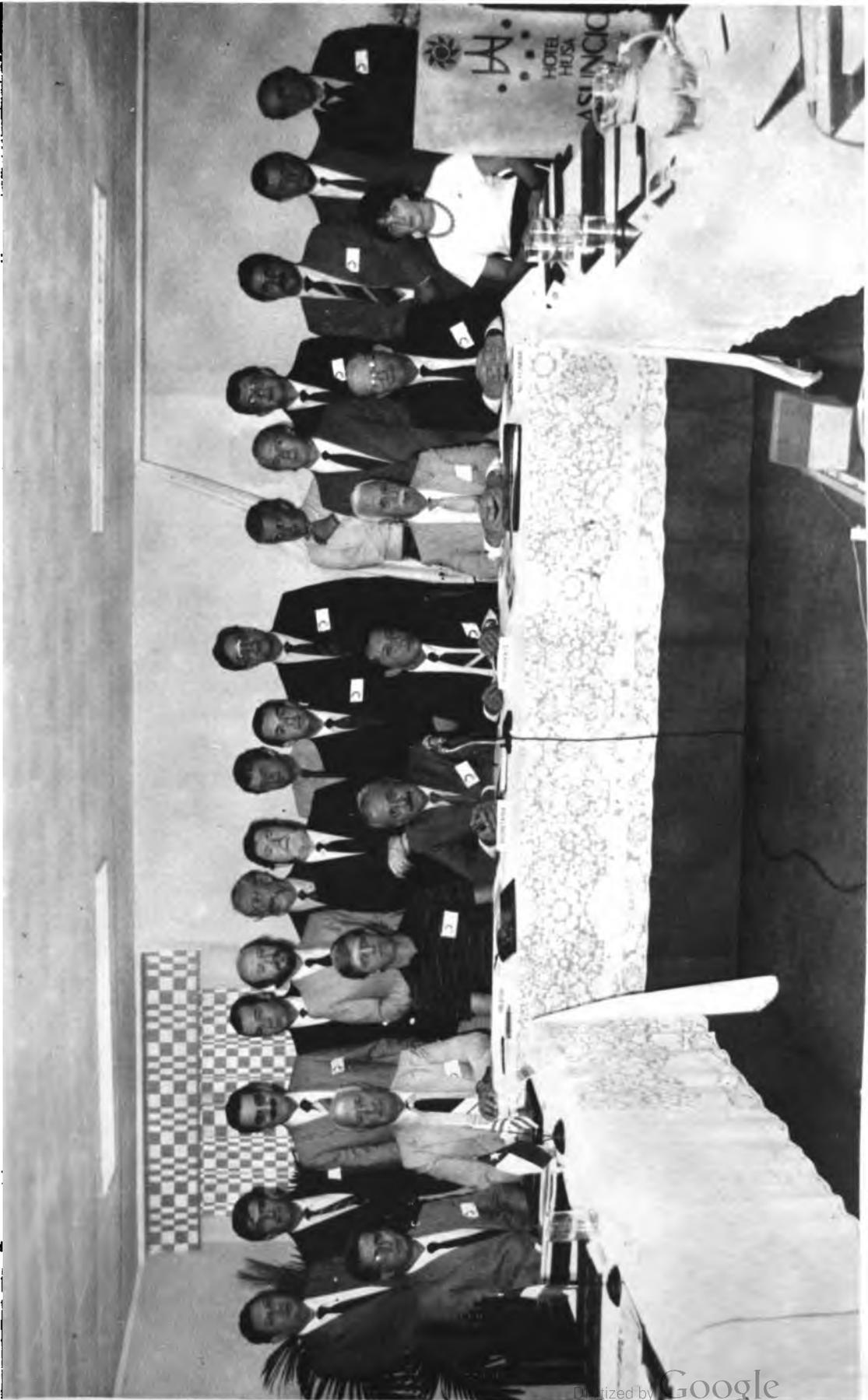
**Dr. Vicente Acuña**  
Sub-Jefe de la División de Epidemiología  
Internacional No. 300  
Asunción - Tel.: 022-2449 - 26297

**Dra. Juana Benítez de Sarubbi**  
Planificación y Evaluación de Proyectos  
Kannonikoff y Testanova  
Asunción - Tel.: 81858

**Dr. Rudolf Käthler**  
Asesor Técnico  
Colonias Mennonitas  
Filadelfia - Chaco - Tel.: 200561

**Sr. Willi Speiser**  
Ganadero  
Concepción - Tel.: 468







---

**PARA LA EDICION DE ESTE DOCUMENTO TRABAJARON:**

**MAG:** *Dr. Carlos Franco S. (Coordinador General)*

*Dra. Beatríz Silguero de Díaz de Vivar*

*Dra. Cristina Vitale de Velázquez*

*Dra. Nidia Ferreira*

*Dra. María Victoria Quiroz*

*Sra. María López de Calabró*

**GTZ:** *Sra. María Otto*

*Sra. Ana María Staver*

**ASESORES:** *Dr. Frank Otto (GTZ)*

*Dr. Germán Gómez (IICA)*



