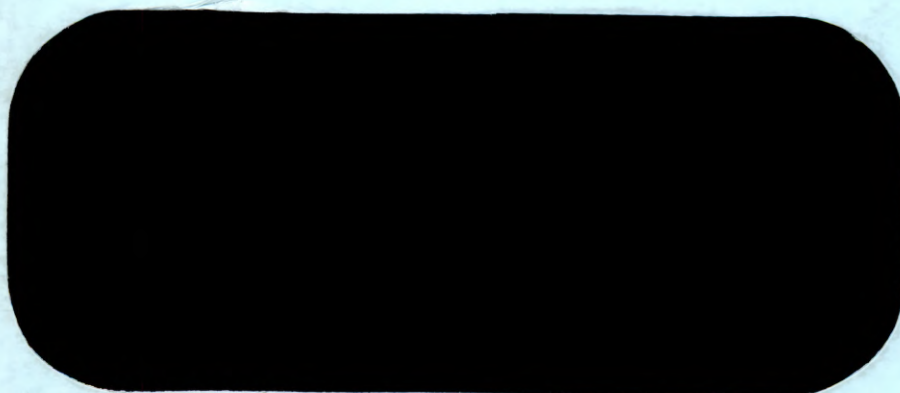


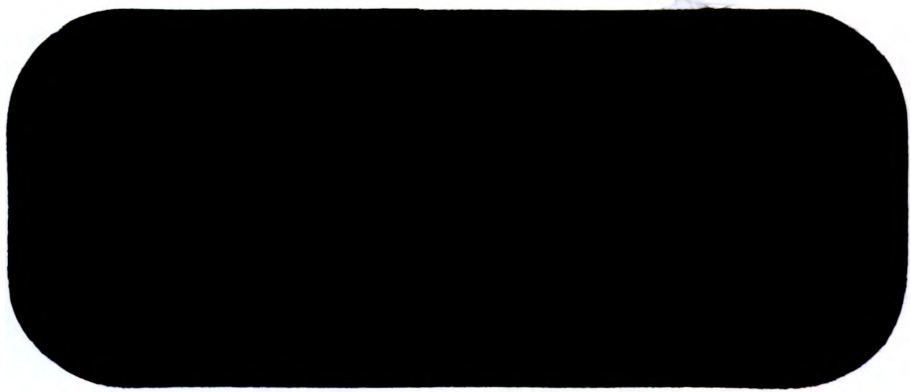


INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA  
INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR COOPERATION ON AGRICULTURE  
INSTITUT INTERAMERICAIN DE COOPERATION POUR L'AGRICULTURE  
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACÃO PARA A AGRICULTURA

**IICA**



IICA  
# 2.258  
1982



NUM 613 1892 1932

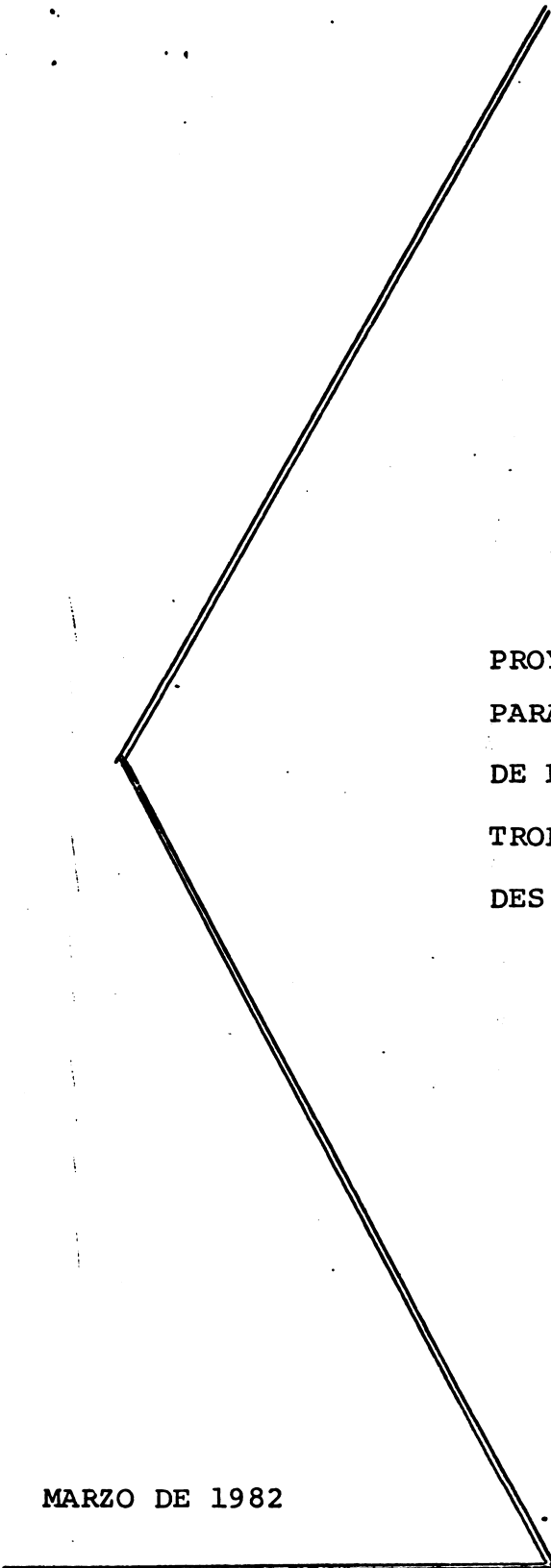
**PROYECTO DE SALUD ANIMAL  
— ZONA SUR —  
PARA  
FORTALECIMIENTO Y DESARROLLO DE  
LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN, CONTROL  
Y ERRADICACIÓN DE ENFERMEDADES ANIMALES**

**Dr. Ruben A. Lombardo**

**Brasilia,  
março  
1932**

CC 123  
NO. 456  
SPECIAL  
BIBLIOTECA

DOCTOR RUBEN A. LOMBARDO



PROYECTO DE SALUD ANIMAL-ZONA SUR-  
PARA FORTALECIMIENTO Y DESARROLLO  
DE LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN, CON  
TROL Y ERRADICACION DE ENFERMEDA-  
DES ANIMALES.

MARZO DE 1982

This One



N2BG-3T8-HWE8

Digitized by Google

25  
9.52  
9.6  
9.7  
9.8  
9.9  
10.0

CONTENIDO

	<u>Página</u>
1. IDENTIFICACION DEL PROYECTO	1
2. ANTECEDENTES	2
2.1. <u>El problema a nivel de los países</u>	2
2.1.1. Naturaleza del Problema. Definición	2
2.1.1.1. Existencias Ganaderas. Producción y Productividad.	2
2.1.1.2. Las enfermedades y su repercusión en la producción y productividad	5
2.1.1.3. Eficiencia reproductiva y enfermedades	10
2.1.1.4. Trabas a las exportaciones de animales y productos de ese origen. Dificultades para la integración económica regional	13
2.1.1.5. La salud animal y los elementos contaminantes de alimentos de origen animal	21
2.1.1.6. Las enfermedades animales, vacunas y productos farmacéuticos	23
2.1.1.7. Capacitación de recursos humanos	25
2.1.1.8. El control de enfermedades y la educación en salud animal	28
2.1.2. Factores que inciden en el Problema	29
2.2. <u>Acciones de los países para resolver el problema</u>	32
2.2.1. Acciones Principales	32
2.2.2. Acciones Concurrentes Previstas	37
2.2.3. Acciones Concurrentes no Previstas pero posibles	39





	<u>Página</u>
2.3. <u>Organización institucional para resolver el problema</u>	39
2.3.1. Introducción	39
2.3.2. Identificación de los principales organismos con responsabilidad para el diseño, dirección y ejecución de las acciones	41
. En argentina	41
. En Brasil	42
. En Chile	44
. En Paraguay	44
. En Uruguay	45
2.4. <u>Definición y naturaleza del problema que intenta ayu- dar a resolver el IICA</u>	46
2.5. <u>Organismos que asistirá el IICA para la ejecución de las acciones</u>	46
2.6. <u>Establecimiento de una línea de base</u>	47
2.6.1. Indicadores Cuantitativos y Cualitativos	47
2.6.1.1. <i>Indicadores Cuantitativos</i>	47
2.6.1.2. <i>Indicadores Cualitativos</i>	48
2.6.2. Evolución Histórica de los Indicadores	48
. OBJETIVOS DEL PROYECTO DEL IICA	50
3.1. <u>Objetivo general</u>	50
3.1.2. Explicación sobre como el logro del Objetivo General del IICA contribuirá a solucionar el Problema de los Países.	50



	<u>Página</u>
3.2. <u>Objetivos específicos</u>	51
3.2.1. Identificación de los Objetivos específicos	51
3.2.2. Explicación de las relaciones entre los Objetivos específicos y el Objetivo General del Proyecto	51
3.2.3. Descripción de la situación al final del proyecto del IICA	51
4. OPERACIONALIZACION DEL PROYECTO DEL IICA	
4.1. <u>Definición de metas</u>	52
4.2. <u>Estrategia del proyecto para implementar cada meta</u>	53
4.3. <u>Costos globales</u>	53
4.4. <u>Programa operativo para 1982</u>	56



## FORMATO PARA LA PRESENTACION DE PROYECTOS DEL IICA

### 1. IDENTIFICACION DEL PROYECTO

#### 1.1. Códigos

1.1.1. Código actual IV.SZ.30

1.1.2. Código anterior

1.2. Título del proyecto: FORTALECIMIENTO Y DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN, CONTROL Y ERRADICACION DE ENFERMEDADES ANIMALES

1.3. Localización del Proyecto: Línea IV-Zona Sur  
Programa IV.SZ.30 - Salud Animal

1.4. Versión: Original

#### 1.5. Fechas:

1.5.1. Fecha de presentación de esta versión: 15/03/82

1.5.2. Fecha de iniciación del proyecto: 01/01/82

1.5.3. Fecha esperada de terminación del proyecto: 31/12/92

1.6. Ambito del Proyecto: Multinacional

1.7. Tipo de proyecto:

1.8. Forma de financiación:

1.8.2. Cuotas y Recursos Extra Presupuestales



## 2. ANTECEDENTES

### 2.1. El problema a nivel de los países

#### 2.1.1. Naturaleza del Problema. Definición

##### 2.1.1.1. Existencias Ganaderas. Producción y Productividad

Existe la necesidad de proporcionar alimentos de origen animal a una población que crece continuamente y de mantener o acrecentar saldos exportables en cuatro países de la Zona Sur y de disminuir las importaciones en uno de ellos (Chile).

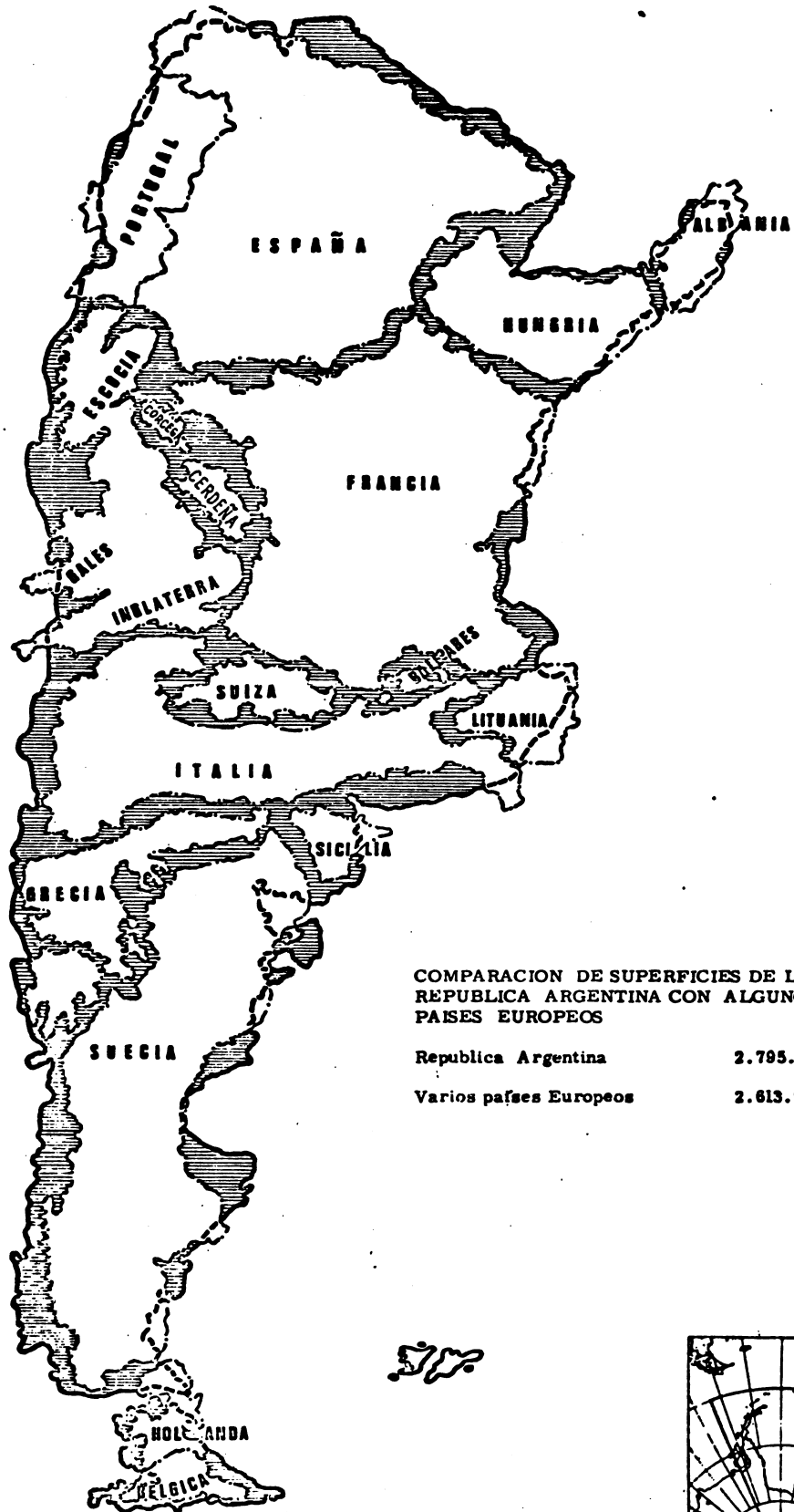
De ahí surge también la necesidad de mejorar las condiciones actuales de producción y productividad de las explotaciones de las principales especies animales de importancia económica, y con la mayor rapidez posible.

Los países de la Zona Sur (Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay) tienen, en conjunto, una gran población de animales domésticos. Totalizan alrededor de 177 millones de bovinos, 74 millones de ovinos, 41.5 millones de cerdos, 15 millones de equideos y unos 650 millones de aves de corral (principalmente gallinas). Los cinco países concentran más del 80 por ciento de las existencias bovinas y el 70 por ciento de los ovinos de la América Latina y el Caribe. (Fuente: Estudio de la situación de Salud Animal en las Américas. OPS/OMS, 1979). Sobre el tamaño de los países ver mapa adjunto.

Las cifras estadísticas en su conjunto, tanto en lo referente a la población de animales como a la producción de carnes y leche, son formidables de por sí, aunque existen grandes diferencias entre los países

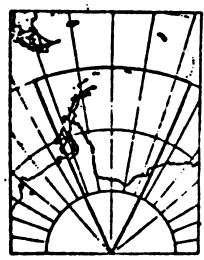






**COMPARACION DE SUPERFICIAS DE LA REPUBLICA ARGENTINA CON ALGUNOS PAISES EUROPEOS**

Republica Argentina	<b>2.795.700.Km<sup>2</sup></b>
Varios países Europeos	<b>2.613.943.Km<sup>2</sup></b>





de la Zona Sur en cuanto al número de cabezas y a los índices de producción y productividad.

Así, por ejemplo, el sacrificio de bovinos durante 1980 alcanzó en los 5 países a 24.4 millones de cabezas pero algo más del 50 por ciento (12,5 millones) correspondieron a Argentina, que tiene sólo la tercera parte del total de bovinos de la Zona Sur.

Brasil ocupa, en relación a los demás países del mundo, el 4º lugar en cuanto al número de bovinos (100.833.000), de cerdos (35.200.000), equinos (9.350.000) y gallinas (310.000.000); tiene el 6º lugar en pavos (2.300.000) y el 17º en ovinos (17.282.000). (Fuente: FAO, Yearbook 1975 y Anuario Estad de Brasil, I.B.G.E., 1978).

En cambio Chile tiene 3.340.000 bovinos, 5.600.000 ovinos y 891.000 cerdos, según encuesta de 1979. (Fuente: S.A.G. 1980).

Argentina ocupa el 6º lugar mundial en cuanto a la población bovina (58.864.000), con un valor estimado en más de 20 mil millones de dólares (INTA, 1981) y detenta el 7º lugar en ovinos (35.220.000).

Este país, hasta fechas recientes fue el primer exportador mundial de carne bovina ocupando ahora el segundo lugar.

Uruguay a pesar de su pequeñez territorial ha estado siempre dentro del grupo de los diez principales exportadores de carne bovina. Este país ostenta, a su vez, la más alta concentración de bovinos y de ovinos por kilómetro cuadrado de los países americanos



y su economía, depende, básicamente, de la exportación de carnes y lanas. Ocupa el 12<sup>o</sup> lugar en el mundo, en cuanto al número de ovinos.

Chile es el único país de la Zona Sur que es importador de carne pero tiene un marcado interés en tecnificar lo más posible sus explotaciones ganaderas para disminuir las importaciones. En la actualidad programa aumentar la exportación de animales muy selectos y de alta calidad genética y sanitaria.

El hecho de haber quedado libre de fiebre aftosa, luego de una exitosa campaña de erradicación, le ofrece una excelente oportunidad para abordar mercados que le estaban vedados por esa causa.

Los índices de producción y productividad no alcanzan en los países de la Zona Sur niveles comparables con los de otras partes del mundo.

En el caso de Argentina, Uruguay y Chile no comparan, por ejemplo, con índices de Australia y Nueva Zelanda en cuanto a ganado de carne, ovinos y cerdos.

El promedio de extracción anual de bovinos, en relación al stock, es en Brasil y Paraguay sólo del 12 por ciento, mientras que en Uruguay alcanza al 19 por ciento y en Argentina al 25 por ciento. En cambio en Estados Unidos de América y en diversos países europeos se alcanza el 42% y más. (Fuente: Production Year Book, FAO, 1978).

En lo relativo a la productividad lechera (kilos de leche por vaca y por año) pueden citarse la siguientes cifras:



Israel	5621 kilos
USA	4696 kilos
Holanda	4348 kilos
Canadá	3849 kilos
<u>Brasil</u>	<u>765 kilos</u>
<u>Paraguay</u>	<u>244 kilos</u>

(Fuente: Production Yearbook, FAO, 1975)

2.1.1.2. Las enfermedades y su repercusión en la producción y productividad

Hay diversos factores responsables de ese bajo nivel de productividad en leche, carnes y lana, tales como deficiencia en la nutrición y manejo pero las enfermedades infecciosas, parasitarias y metabólicas son el principal factor limitante del incremento de la producción y productividad. (Fuente: Appraisal Mission of World Bank, Brasil, 1980, y Grupo de Trabajo de la Secretaría Nacional de Defensa Agropecuaria, EMBRAPA y CNPq, Brasilia, 1981).

En apoyo de esa afirmación cabe recordar que la FAO realizó una encuesta de carácter mundial en 1962, y registró para 15 países, que efectuaban intensas actividades en programas de control de enfermedades, un promedio de pérdidas igual al 22 por ciento de la producción ganadera total.

En otros países donde la actividad en salud animal era más reducida, como aquellos de América Latina y el Caribe, las pérdidas eran mucho más altas y promediaban el 35 por ciento de la producción total.

Como no han ocurrido cambios sustanciales en cuanto a salud animal en los últimos veinte años, se estima





que esas cifras se mantienen en la actualidad. Más aún cuando en los últimos años han ingresado nuevas enfermedades y otras han tomado mayor difusión entrando en la categoría de las llamadas "emergentes".

Un ejemplo de ello es el ingreso en Brasil, durante 1978, de la peste porcina africana y un año después la comprobación de blue tongue en zébúes que iban a ser exportados a Estados Unidos de América. La blue tongue también ha sido comprobada en 1981 en Paraguay.

A fines de 1980 se comprobó la anemia infecciosa equina en Chile.

En muestreos llevados a cabo en 1981 y comienzos de 1982 se ha comprobado su gran difusión en los equinos de trabajo de Argentina y Paraguay.

De igual manera se ha demostrado una alta prevalencia de leucosis bovina en los cinco países de la Zona.

En cuanto a enfermedades de aves de corral se ha comprobado recientemente el ingreso de varias que eran inexistentes en la Zona Sur.

Debe tenerse en cuenta, además, que en todos los países hay en marcha programas de desarrollo ganadero que se basan en la incorporación y difusión de nuevas tecnologías tendientes a lograr mayor concentración de animales en menor tierra. El aumento de animales por unidad de superficie acrecienta el riesgo de transmisión de enfermedades y facilita su rápida difusión y aumenta, por ello, las pérdidas que ocasionan.



Las enfermedades que afectan a los animales, y en especial aquellas transmisibles que se presentan con formas agudas o sobreagudas llegan, a veces, a ocasionar verdaderos descalabros de importancia nacional o regional. Vale la pena recordar lo ocurrido en repetidas oportunidades con ondas epidémicas de gran magnitud en fiebre aftosa, rabia bovina, peste porcina clásica, peste porcina africana, encefalitis equina, anemia infecciosa equina y Newcastle en aves.

De igual manera existen enfermedades endémicas o de marcha más solapada que no son tan espectaculares pero que tienen profundas repercusiones negativas, ocasionando pérdidas de gran magnitud, tales como la acción constante de la garrapata común del bovino, transmisora de babesiosis y anaplasmosis, así como la tuberculosis y brucelosis bovina, las parasitosis internas y las menos visibles como son las deficiencias o carencias de minerales.

Todo ello se traduce en menor producción y productividad de carne, leche, lana, huevos y trabajo, con los consiguientes efectos negativos sobre la rentabilidad de los establecimientos ganaderos y la economía del país respectivo.

Tal vez uno de los ejemplos más fáciles de comprender en cuanto a la influencia decisiva de las enfermedades sobre los demás factores de la explotación ganadera sea el de la garrapata del bovino (*Boophilus microplus*), y de las enfermedades que transmiten. Un reciente estudio en Minas Gerais, Brasil, mostró que el 98% de los animales lecheros de uno o más años estaban infectados con anaplasmosis, lo que es un severo impedimento para lograr una alta producción lechera.



(Fuente: Appraisal Misión of World Bank; Agricultural Research II, 1980).

Vacas infectadas con garrapatas produjeron 34 por ciento menos leche que las no infectadas, según estudios sobre ese asunto (Fuente: James M. T.; Harwood, R. D. Hem's Medical Entomology 6a. ed. pág. 320, 1970).

En un estudio efectuado en Corrientes, Argentina, se compararon pesos promedios de terneros al destete, antes y después de la erradicación de la garrapata, y se comprobó una ganancia de 40 kilos de peso vivo o sea el 25 por ciento del peso total. (Fuentes: INTA, Argentina, 1975). Un beneficio adicional fue que el mayor peso permitió hacer un destete más temprano y elevar el porcentaje de nacimientos en vacas de segunda preñez en especial, debido a esa mejora en el manejo.

Las vaquillonas libres de garrapatas alcanzan el peso para el primer servicio seis meses antes que las del área con garrapatas, lo que puede significar un ternero más en su vida útil, en caso de que con ello se alcance en tiempo el peso vivo necesario para el primer servicio.

En Argentina se ha estimado que la acción de las garrapatas disminuye en un 15 por ciento a la producción de terneros. (Fuente: Ministerio de Agricultura, Informe de SELSA, 1972).

Sin lugar a dudas este parásito y las enfermedades que trasmite, han sido el principal factor limitante para la introducción de reproductores de razas



européas mejoradoras en una extensa región de Argentina y en todo Paraguay y Brasil.

Las garrapatas, por las heridas que ocasionan en la piel favorecen la acción de las miasis que, por sí solas, causan enormes trastornos especialmente en la mitad norte de Uruguay y Argentina, en parte de Chile y en todo el territorio de Paraguay y Brasil.

En Argentina, según estudios del INIA, se ha calculado para las provincias de Chaco y Formosa que entre el 10 y el 15 por ciento de los terneros nacidos se pierden por esa causa y que, a veces, esa pérdida alcanza al 50 por ciento.

Esto disminuye aún más el bajo porcentaje de extracción de esas áreas subtropicales y casi no deja margen para la selección de las futuras madres puesto que hay que reservar para reposición a casi todos los animales que sobreviven.

Obviamente esto dificulta mucho al mejoramiento y desarrollo ganadero y hace más pequeño el porcentaje de animales disponibles para el sacrificio, lo que lleva a bajos índices de la extracción anual dedicada al abastecimiento local o para exportación.

La peste porcina clásica durante 1971/72 ocasionó en Argentina la mayor epidemia conocida en la historia de la producción porcina de ese país. Se estimó que mató alrededor del 20 por ciento de las existencias nacionales de cerdos. En la actualidad continúa siendo la principal causa de muertes de animales de esa especie. (Fuente: Primera Reunión Argentina de Ciencias Veterinarias. Actas. Buenos Aires, Dic. 1972. Págs. 79-95.





### 2.1.1.3. Eficiencia reproductiva y enfermedades

Las enfermedades que afectan la reproducción tienen profunda repercusión económica debido al bajo número de terneros "marcados" que se obtiene por cada 100 vacas servidas.

De acuerdo a datos obtenidos en rodeos infectados con tricomoniasis y campilobacteriosis y cuyos toros fueron tratados al año siguiente, el porcentaje de preñez en vacas se elevó en un 12 por ciento y en un 32 por ciento en vaquillonas de primer servicio.

(Fuente: Proyecto Desarrollo de Laboratorios, INTA, 1981).

El INTA, teniendo en cuenta que el país posee aproximadamente 20 millones de vientres en producción, ha estimado que el 47 por ciento, o sea 9.400.000 de vientres estarían afectados por una de las dos enfermedades, o por ambas a la vez.

Considerando que hay una reposición anual del 15 por ciento, esto significa que 1.410.000 vaquillonas reciben su primer servicio cada año y dejan de producir un 32 por ciento de terneros. Dicho de otro modo, el porcentaje de preñez entre rodeos afectados y sanos daría una diferencia de 485.300 terneros que no se producirían anualmente debido a esas dos enfermedades de la reproducción.

Aplicando el mismo sistema de cálculo para las 7.900.000 vacas remanentes, se obtendría una diferencia de 958.000 terneros que dejan de producirse anualmente



Junto con esas enfermedades hay otras, además de factores de alimentación y manejo, que afectan seriamente la eficiencia reproductiva de los rebaños de los bovinos de carne y leche en todos los países de la Zona Sur.

Continuando con Argentina (cifras similares se aplican también para grandes zonas ganaderas de Paraguay y Brasil), se ha encontrado una situación muy crítica en la provincia de Corrientes, con referencia a la bajísima productividad de los rodeos de cría:

Un estudio llevado a cabo en esa provincia demostró que en el nordeste de la misma el porcentaje de "marcación" era del 38 por ciento y en el noroeste del 45 por ciento. Se determinó, igualmente, que índices por debajo del 40 por ciento estarían en el umbral del crecimiento vegetativo y que un incremento de sólo el 10 por ciento bastaría para aumentar muy apreciablemente la rentabilidad del capital total y la del capital en ganado.

Más aún, se considera que si el país obtuviera solamente un 10 por ciento de incremento global en la producción de los terneros que llegan al destete, que ello significaría duplicar el volumen y el valor de las exportaciones de carne vacuna en Argentina. (Fuente: Regúnaga, Marcelo, II Simp. Prod. Animal, B. Aires 1972).

Cabe recordar que diversas estimaciones han ubicado al llamado "porcentaje de parición viva" del país en alrededor del 60 por ciento y que éste baja al 50 por ciento, aproximadamente, en cuanto a los terneros que llegan vivos a la "marcación", que normalmente coincide con el destete.



Tres aspectos es necesario distinguir en los factores sanitarios que ocasionan el bajo porcentaje de animales que nacen vivos así como las muertes que ocurren entre el nacimiento y el destete.

Uno de ellos tiene que ver con las enfermedades que impiden la concepción al ocasionar esterilidad temporaria o definitiva.

Otro se relaciona con las enfermedades que, una vez preñada la hembra, hacen que por mortalidad embrionaria o por abortos se pierda el fruto de la concepción.

El tercero se debe a las enfermedades víricas, bacterianas y parasitarias que provocan gran mortalidad en neonatos o durante los primeros meses de vida.

Si bien es cierto que en cualquiera de las tres etapas pueden ocurrir pérdidas por causas no sanitarias, también es cierto que las enfermedades provocan el más alto porcentaje de ellas en una categoría de animales que constituye la piedra angular de la industria y desarrollo ganadero.

Para finalizar este punto cabe recordar que el bajo porcentaje de animales que llegan vivos al destete, limita grandemente la presión selectiva en los rebaños, majadas y piaras y demora, por ello, el mejoramiento de los animales ante la menor disponibilidad de vientres para el reemplazo y crecimiento de la población ganadera.



2.1.1.4. Trabas a las exportaciones de animales y productos de ese origen. Dificultades para la integración económica regional

Algunas enfermedades animales constituyen un factor decisivo para trabar o limitar seriamente el número de mercados y de productos a vender. Este asunto es de mucha importancia para todos los países de la Zona Sur, con excepción de Chile, que tienen excedentes en la producción de animales y productos de ese origen.

Las enfermedades de mayor importancia limitan el intercambio comercial entre países que cubren una enorme extensión geográfica, puesto que esa situación se aplica al comercio entre aquellos de diversos continentes, así como a países vecinos.

Por ejemplo:

- a. La aftosa, brucelosis y tuberculosis bovina, la peste porcina africana o clásica, etc, limitan o impiden -según el caso- la comercialización de carnes, animales en pie, leche y derivados, cueros y lanas, germoplasma, etc, con países de Europa occidental y oriental, así como con Estados Unidos de América, Centro América y países del Caribe.
- b. El hecho de que Venezuela, Colombia y Ecuador no tengan el virus C de aftosa, que existe en los países de la Zona Sur, ha impedido que éstos puedan venderles animales y productos de ese origen, salvo algunos que no ofrecen riesgos por haber sido esterilizados.





- c. En repetidas oportunidades el Perú ha dejado de adquirir en Argentina vientres de razas lecheras que precisaba urgentemente para aumentar su producción, porque no le satisfacían las condiciones sanitarias en cuanto a tuberculosis bovina.
- d. Chile realizó un programa de desarrollo ganadero en el sur, que estaba libre de aftosa, y tuvo que importar animales de raza Hereford de Australia y Nueva Zelanda a un costo mucho mayor que si los hubiera adquirido -con igual o superior calidad- en Uruguay y Argentina.
- e. En enero de 1982 Argentina sacrificó 85 búfalos procedentes de Brasil -a través de Paraguay- y que se precisaban en la provincia de Corrientes para una extensa zona del Estero de Iberá, donde esta especie ofrece grandes posibilidades para la cría.

Este hecho, acompañado de intensa movilización de los medios de publicidad e intervención de autoridades, se debió a la comprobación de reaccionantes positivos a blue tongue (hasta ahora no constatada en Argentina) y también porque se encontraron títulos positivos a brucelosis.

Por otra parte la blue tongue en bovinos prácticamente le ha clausurado a Brasil el mercado de Argentina en reproductores zebúes, que era bastante importante.

Podrían multiplicarse los ejemplos de dificultades comerciales ocasionadas casi constantemente por las enfermedades animales de mayor importancia económica.



No puede disimularse la relevancia que ello tiene y las serias dificultades que proporcionan para la integración económica en ese aspecto, entre los países que han firmado los tratados de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), de la Cuenca del Plata y del Grupo Andino, por ejemplo.

Este asunto ha sido motivo de continua y creciente preocupación a nivel de los gobiernos de países americanos y de los organismos internacionales vinculados al problema.

Prácticamente no existe un sólo Acuerdo bilateral, firmado por países vecinos, en que este aspecto no haya merecido la atención y el destaque respectivo. Un ejemplo de ello son los Tratados, y las reiteraciones recientes, entre Argentina y Uruguay; Brasil y Uruguay; Brasil y Argentina; Paraguay y Argentina, así como los diversos convenios de los países del Cono Sur, específicamente sobre sanidad animal.

La OEA inició en 1981 un estudio sobre las limitaciones al comercio regional que imponen las enfermedades animales. En tal sentido el Programa de Salud Animal de la Zona Sur, a través del IICA en Chile, tuvo oportunidad de proporcionar informaciones que le fueron solicitadas al respecto.

En 1980 la XI Reunión de Cancilleres de los países del Tratado de la Cuenca del Plata, procurando una mejor coordinación regional entre los servicios de salud animal y vegetal, resolvió convocar en 1981 una reunión de especialistas y que sus conclusiones sean presentadas a la XII Reunión de Cancilleres. La agenda incluyó el control de las condiciones sanitarias



de las carnes y del intercambio de información e investigación sanitaria.

Esa reunión se efectuó en Buenos Aires, Argentina, del 28 al 30 de setiembre de 1981, habiendo sido invitado el IICA a participar a través de sus programas de salud animal y sanidad vegetal de la Zona Sur.

En lo que se refiere a la importancia de las exportaciones de animales y productos de origen animal cabe destacar que Argentina, Uruguay y Paraguay desde hace muchos años han tenido fuerte y tradicional exportación de carne bovina, habiéndose agregado Brasil en los últimos años. Durante los años 1980 y 1981 el Paraguay casi no exportó carnes aunque se reconoce que ha comercializado gran cantidad de bovinos en pie para el Brasil.

Brasil y Uruguay están en la actualidad dentro de los primeros seis países exportadores de carne de pollo, y en el siguiente orden: Estados Unidos de América, Francia, Brasil, Japón, España y Uruguay. (Fuente: Ministerio de Agricultura de Brasil, 1981).

Existe siempre el riesgo de que una posible aparición de la cepa asiática y exótica del virus velogénico y viscerotrópico de la enfermedad de Newcastle, podría llegar a anular esa beneficiosa situación en caso de que no pudiera erradicarse rápidamente.

Esa cepa fue comprobada hace unos años en Chile, y aparentemente fue erradicada. Varios brotes y la subsiguiente erradicación fueron denunciados por EE.UU.



A fines de 1980 se sospechó de que estaría en Brasil y como medida precaucional las autoridades uruguayas dispusieron la destrucción en la frontera de las cargas de pavos para Navidad que llevaban varios camiones brasileros para Uruguay.

Brasil exportó en 1981 un total de 299.000 toneladas de carne de pollo que se proyecta superar ampliamente para 1982. Para este año se estima que se alcanzará una producción total de 1.600.000 toneladas, de las cuales se exportaría la cuarta parte. (Fuente: Ministerio de Agricultura, 1982).

En Paraguay la industria avícola está tomando un fuerte impulso lo que hace presumir que, posiblemente, en algunos años más pueda pasar a ser exportador de este tipo de carne.

Argentina, Uruguay y Chile son exportadores de lana y los dos primeros también exportan leche en polvo, caseína, mantquilla y otros productos lácteos.

Brasil había alcanzado a exportar en 1977, casi 200.000 toneladas de carne de cerdo y ese comercio crecía aceleradamente año a año debido al fuerte apoyo gubernamental y a las grandes inversiones efectuadas para la cría e industria de cerdos, en base a las favorables perspectivas que ofrecía el mercado internacional.

En 1978 se comprobó la aparición en el país de la peste porcina africana (P.P.A.), que eliminó toda posibilidad de exportaciones y ocasionó, por ello, grandes perjuicios a la producción e industria respectiva.





Sólo en Rio Grande do Sul, Santa Catarina y Paraná, que concentran el 42 por ciento de la población suina del país (Fuente: IBGE, 1979), afectó seriamente a casi 500.000 familias de pequeños y medianos campesinos dedicados a la cría de cerdos en esos estados del sur del país.

Descendió mucho el precio de los animales, así como aquel de la carne y chacinados, al haber disminuido apreciablemente el consumo interno puesto que, el consumidor, por desconocimiento temía que afectara su salud una posible ingestión de productos que procedieran de animales que, inadvertidamente, hubieran sido sacrificados conteniendo el virus de la P.P.A. La prensa de todo el país, se ocupó intensamente de la P.P.A. y ayudó a crear una psicosis en tal sentido.

El precio de la carne bovina y de pollo aumentó mucho, porque eran procurados para compensar el menor consumo de carne de cerdo y de sus productos.

Años atrás también Argentina y Uruguay exportaban carne de cerdo hasta que el Reino Unido, su principal comprador, decidió suspender las compras debido a una gran epidemia de aftosa que asoló a las Islas Británicas.

Posteriormente los países de la Comunidad Económica Europea y otros mercados de Europa y América terminaron igualmente con sus compras de carne de cerdo debido a la vecindad de esos países con Brasil, cuando se comprobó que en éste último había ingresado la P.P.A.

Esta enfermedad motivó también que varios países europeos, y en especial los de la cuenca danubiana (grandes productores de cerdos), suspendieran la



importación de soja de Brasil y dificultaron la de sorgos y maíz de Argentina ante el temor de que vehiculizaran el virus de la peste porcina africana.

Austria levantó en 1980 la prohibición de importar carnes de Argentina que había establecido años atrás debido a la aftosa. El comercio entre ambos países no se ha reactivado hasta la fecha (febrero de 1982), por el aumento de la producción local que logró Austria para compensar la falta de importación de Argentina y por la competencia de las carnes subvencionadas de la Comunidad Económica Europea (C.E.E.), cuyos países ofrecen la ventaja de tener mejores condiciones sanitarias, tanto en lo referente a esa enfermedad como a otras que también interesan internacionalmente.

Durante 1981 visitaron Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay, misiones técnicas de la C.E.E., para revisar la situación en salud animal. Brasil debió enviar urgente (en agosto de 1981), una misión de alto nivel a Bruselas debido a la no aceptación por parte de la C.E.E. de un grupo numeroso de frigoríficos que querían exportar a ese mercado, por considerar que no ofrecían las condiciones sanitarias requeridas para ello.

Argentina proyecta iniciar en 1982 un programa obligatorio de control de la peste porcina clásica, a exigencia de la C.E.E., que lo establece como condición "sine qua non" para poder estudiar la posibilidad de adquirir en el futuro productos y carne de cerdo.

Holanda y Japón hicieron conocer a Brasil, en 1981, marcadas exigencias para aceptar exportaciones de



carnes sólo después de ser sometidas a exámenes confiables sobre residuos de plaguicidas y de metales pesados. Este último aspecto también fue planteado por la C.E.E., en 1981, a Argentina, Paraguay y Uruguay, estableciendo igualmente serias exigencias para los controles que consideran indispensables.

En resumen, puede decirse que a lo largo de cada año los países exportadores de la Zona Sur enfrentan una situación de sucesivas emergencias ante las evaluaciones y exigencias sanitarias para poder exportar carnes y otros productos de origen animal.

Lamentablemente muchas de ellas no pueden resolverse en forma rápida debido al tipo de exigencias que suponen, a veces, programas bien planificados, tiempo para su puesta en marcha y mucho más recursos que los disponibles en la actualidad, así como mayor número de personal altamente capacitado, mejores instalaciones y equipos más completos y modernos.

En comparación con la importancia relativa de la industria animal en la economía de los países de la Zona Sur y lo que ella significa para el intercambio comercial, así como fuente de trabajo y generadora de valor agregado, resalta el pequeño apoyo que se presta a la salud animal para lograr la indispensable confiabilidad de los actuales y posibles mercados importadores de animales y productos de origen animal.

De igual manera sorprende el desconocimiento que sobre este asunto es frecuente comprobar a nivel de ejecutivos gubernamentales, lo que posterga o impide la toma de decisiones adecuadas, tanto a nivel político como de planificación y presupuesto, para



corregir las deficiencias sanitarias que afectan a la producción y productividad ganadera.

Todo ello conduce a un menor rendimiento y efectividad de las fuertes inversiones que efectúan los países, basados en el extraordinario potencial de su ganadería, para estimular el desarrollo ganadero ya sea con fondos nacionales o con recursos de agencias internacionales de crédito.

Puede concluirse que todo proyecto de ese tipo será débil de no sustentarse sobre una ganadería sana, con el adecuado control o indenne de aquellas enfermedades que reduzcan la eficiencia productiva, la vitalidad y la capacidad de reproducción.

2.1.1.5. La salud animal y los elementos contaminantes de alimentos de origen animal

Tanto para el consumo interno como para la exportación se requieren controles efectivos de los agentes de contaminación que pueden estar presentes en aquellos productos de origen animal destinados a la alimentación y que pueden ocasionar la absorción de cantidades peligrosas para el hombre y/o animales.

En la actualidad han tomado especial relieve -además de las contaminaciones microbiológicas- las ocasionadas por residuos de plaguicidas y, más recientemente, la sobrecarga en minerales tóxicos que pueden encontrarse en la carne o en la leche.

Se mencionó anteriormente que durante 1981 países de la C.E.E. y Japón establecieron serias exigencias a ese respecto a los que exportan carnes de la Zona Sur.





Se reconoce, por ejemplo, que la contaminación de los alimentos por el mercurio es un hecho por encontrarse ampliamente deseminado en el medio. En general la concentración en los alimentos es muy débil aunque a veces puede ser alta, dependiendo del nivel de la contaminación ambiental.

El plomo es uno de los metales pesados que más preocupa en la actualidad.

Se ha estimado que sólo en los Estados Unidos de América los tubos de escape de los automóviles vertían, en 1971, la cantidad de 180.000 toneladas de plomo sobre el conjunto del país. (Fuente: BAZELL, 1971, citado por Ferrando R. *Aliments traditionnels et non traditionnels*. Collection FAO N° 2, Roma, 1979, págs. 37-42).

Una forma importante de contaminación es la ambiental. Se han encontrado grandes cantidades de plomo en la leche de vacas que pastorean en los bordes de rutas automovilísticas importantes. La tasa de plomo puede ser de hasta 100 mg por kilogramo de materia seca de pastura.

La alimentación de las vacas con un forraje en esas condiciones ha demostrado -después de cuatro semanas- que ocasionaba cuatro veces más plomo en la leche de estos animales que en aquella de vacas testigos.

Por otra parte las deyecciones de las vacas contribuyen a enriquecer aún más el suelo con ese mineral tóxico. (Fuente: obra citada: Ferrando R. FAO, 1979)



También ocurren sobrecargas de minerales en las pasturas y/o aguas que beben los animales, por contaminación del medio de origen industrial, como ha sido posible comprobar recientemente en bovinos de carne y leche en dos regiones industriales de Brasil.

Para el estudio y control de este tipo de problemas se requieren laboratorios modernos, bien equipados y capaces de realizar un elevado número de exámenes en corto tiempo, empleando las técnicas recomendadas internacionalmente. Es obvio que sólo funcionarán con eficiencia y confiabilidad en manos de profesionales debidamente adiestrados.

2.1.1.6. Las enfermedades animales, vacunas y productos farmacéuticos

Otro aspecto a considerar es el que se relaciona con la responsabilidad que compete a los organismos de salud animal en el control de los diversos productos para uso veterinario que se elaboran o se importan y que actualmente alcanzan, económicamente, unos montos muy significativos para los países de la Zona Sur.

Es necesario garantizar a los usuarios que los productos de uso veterinario tengan la inocuidad, calidad y potencia que se requiere o recomienda para cada uno de ellos. Esa es una responsabilidad ineludible de las autoridades de salud animal.

La falta de inocuidad o de potencia de una vacuna, por ejemplo, puede ocasionar muy serios problemas a un país como se ha demostrado en más de una ocasión con referenciá a aftosa, rabia, peste porcina, etc.



La concentración inadecuada del principio activo de un garrapaticida o de un antisármico o el uso de productos que dejan residuos tóxicos en cantidades no aceptadas internacionalmente, pueden anular el esfuerzo de los productores y de un gobierno en la prevención, control y/o erradicación de una o más enfermedades.

Es por ello que los laboratorios nacionales de diagnósticos y control de vacunas, otros productos biológicos y drogas de uso en salud animal, tienen una importancia decisiva en cualquier programa contra enfermedades y requieren un apoyo prioritario para su desarrollo y adecuado mantenimiento. (Fuente: Informe Comisión del IICA sobre evaluación de laboratorios en las Américas. REDISA III, Buenos Aires, Agosto 1981).

A título de ejemplo sobre la magnitud actual de la producción y utilización de algunos productos veterinarios en la Zona Sur, basta citar que la Cámara Argentina de la Industria de Productos Veterinarios (CAPROVE), tiene como socios, a enero de 1982, a 79 firmas, algunas de las cuales son de gran magnitud.

Sólo en el primer semestre de 1981 se produjeron 80.966.120 dosis de vacunas para rumiantes, con un valor de 60.978.000 dólares.

En el mismo período se produjeron 259.533.200 dosis de vacunas para aves; 1.182.500 dosis de vacunas para cerdos y 117.233 dosis de vacunas para equinos. (Fuente: Encuestas trimestrales, CAPROVE, 1981).



Además se elaboran grandes cantidades de productos farmacéuticos, incluyendo antihelmínticos, antiparasitarios externos, antisépticos, antibióticos, etc.

El total de las ventas, sólo para el tercer trimestre de 1981, alcanzó un monto de 155.081.000 dólares en 42 laboratorios que respondieron a la encuesta de CAPROVE para ese período.

En Uruguay existe también una importante industria de este tipo y una Cámara similar a la de Argentina. En Brasil el Sindicato Nacional da Industria de Defensivos Agrícolas se encuentra en Sao Paulo y produce y vende un monto muy elevado de vacunas y productos farmacéuticos. Posiblemente el mayor monto esté proporcionado por los garrapaticidas debido a que prácticamente todo el país está infestado, siendo necesario bañar frecuentemente a unos 100 millones de bovinos, nada más que para mantener un grado de infestación no muy alto.

Sin embargo, aún no se dispone de un adecuado control de la calidad, potencia e inocuidad de los garrapaticidas en uso, lo que ocasiona frecuentes problemas, crea con facilidad capas resistentes y, en definitiva, se gasta una gran cantidad de dinero en productos que no siempre rinden el resultado prometido y no contribuyen a disminuir las pérdidas por enfermedades en la forma en que podrían hacerlo.

#### 2.1.1.7. Capacitación de recursos humanos

En lo que se relaciona con los programas de prevención, control y erradicación de enfermedades animales cabe mencionar que desde hace varios decenios los





países de la Zona Sur han desarrollado servicios de salud animal, destinados a asegurar la protección de la ganadería.

Estos servicios oficiales requieren de considerable cantidad de profesionales debidamente capacitados, cuyo número en los cinco países de la Zona alcanza a unos cuatro mil. (Fuente: Información oficial de los Servicios de Salud Animal. 1981).

El número total de graduados en 38 facultades y escuelas de veterinaria en los cinco países es bastante considerable.

En Brasil solamente se graduaron 2.500 veterinarios en 1981. Para principios de 1982 en Brasil se totaliza 17.500 y en Argentina 7.500. (Fuentes: Asoc. Brasileira de Medicina Veterinaria, enero 1982 y Alvarez E. Gac. Vet. B. Aires T.XKIII, N° 365, 1981). Una proporción alta de médicos veterinarios trabaja en actividades privadas afines a los programas oficiales de prevención y control, brindando asistencia a productores ganaderos.

La capacitación del personal que participa en los programas de control de las enfermedades animales, incluyendo la actualización del que ya está trabajando, así como el adiestramiento de los recién ingresados en las actividades oficiales y cursos especiales para directivos, es un problema que preocupa a los países y ha sido, además, motivo de especial consideración en varias reuniones internacionales (Ver Informes finales, REDISA II y III, IICA, San José, C. Rica 1980 y Buenos Aires, 1981).



Por otra parte, este tipo de capacitación todavía no se ha desarrollado en las Universidades o Facultades de Veterinaria, con algunas limitadas excepciones como los cursos cortos que dicta la Facultad de Veterinaria de la Univ. de La Plata en Argentina, para funcionarios del Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA).

Se ha reconocido también la necesidad de desarrollar la capacitación del personal de laboratorios que permitan llenar las necesidades en materia de producción de biológicos y su control, en diagnóstico de la salud animal y la formación de ayudantes calificados. (Fuente: Informe Comisión Evaluadora de Laboratorios en las Américas; REDISA III, IICA, B. Aires, 1981).

En la reunión REDISA II, (IICA, C. Rica, 1980), hubo consenso entre todos los representantes de países en que los Directores de Salud Animal deben planificar el adiestramiento y desarrollo de los recursos humanos, particularmente en lo que se refiere a los proyectos y programas de campo de control de enfermedades y, con este objeto, deben asegurar la activa cooperación de sus respectivos gobiernos y de las agencias y organismos de financiamiento internacionales.

Se reconoció que el proceso de formación de recursos humanos es deficiente en los Programas de Salud Animal de muchos países (incluido aquellos de la Zona Sur), sugiriéndose que la capacitación debe abarcar aspectos de administración y capacidad gerencial, entre otros. Ello se debe a la convicción existente de que los servicios y programas de salud animal deben ser concebidos, organizados y ejecutados con carácter empresarial.



En definitiva se considera que el adiestramiento del personal es básico para evitar el abismo, que se profundiza cada vez más, entre la suma de los conocimientos disponibles y aquellos que llegan a aplicarse en los programas de salud animal de todos los países latinoamericanos y del Caribe.

2.1.1.8. El control de enfermedades y la educación en salud animal

Finalmente debe indicarse de que existen serias deficiencias en cuanto al sistema de comunicaciones para la educación en salud animal.

Hay problemas de comunicación entre el personal de los servicios de salud animal, los científicos o académicos puros y los ejecutivos gubernamentales.

Pero lo más importante para los programas de salud animal reside en capacitar al personal y utilizar los servicios especializados que permitan eliminar la incomunicación que muchas veces existe, entre los profesionales y el ganadero común, no importa si éste es clasificado como pequeño, mediano o grande, de acuerdo a la cantidad de animales con que trabaja. De igual manera hay que prestar especial atención a la educación de la mujer rural puesto que en muchos casos es ella la que se hace cargo de la cría y cuidado de animales, especialmente de las especies menores como cerdos, aves y también caprinos.

Esto es especialmente importante en programas contra newcastle en aves y peste porcina. Se ha comprobado en Paraguay, por ejemplo, donde predominan los pequeños productores en estas especies, que las mujeres



tienen la responsabilidad de su cría y cuidado en más del 60 por ciento de ese tipo de explotación.

Entre los productores existen gran cantidad de personas sin formación biológica y ello contribuye a las diferencias entre los puntos de vista y a los antagonismos.

Por otro lado, tanto profesionales como ganaderos pueden oponerse tenazmente a cualquier cambio en su sistema de vida y de trabajo que puede provocar la aplicación de medidas sanitarias y el desarrollo de programas de salud animal.

En consecuencia este asunto debe ser considerado como un componente esencial de todo servicio de salud animal y de todo programa de prevención, control y/o erradicación de enfermedades animales.

### 2.1.2. Factores que inciden en el problema

En términos generales cabe considerar que el desarrollo y ejecución eficiente de programas nacionales de prevención, control y/o erradicación de enfermedades animales confrontan diversos tipos de problemas institucionales, tanto técnicos como administrativos.

Estos problemas, si bien tienen vigencia a lo largo de la vida de los programas, se convierten en ciertas etapas en factores críticos que limitan el avance general de las operaciones.

Los aspectos en que se requiere apoyo y asistencia técnica, si bien son similares en general, muchas veces se encuentran en diferentes grados de evolución en los países de la Zona Sur debido a que difieren las condiciones entre cada uno de ellos





y, además, entre las regiones en que están divididos por sus condiciones sociales, sanitarias, ecológicas y económicas. El proceso de adecuación institucional a las soluciones más convenientes debe llevar implícito un mecanismo para la evaluación constante y ajustada a la apreciación de la realidad en cada uno de ellos, y a las posibilidades que se ofrecen en las situaciones políticas y económicas que cambian y, a veces, muy profundamente.

Eso permite la asignación de prioridades para dirigir los recursos técnicos y económicos del organismo ejecutor y de los colaboradores, en la forma y secuencia más conveniente y también con la flexibilidad necesaria para solucionar los problemas identificados como prioritarios en las diferentes etapas que se cumplen en cada país.

Los principales factores específicos que inciden en el problema, y teniendo presente las diferencias entre los países, son los siguientes:

- a. Número insuficiente de programas para la prevención, control y/o erradicación de algunas de las principales enfermedades de los bovinos, cerdos, ovinos, equinos y aves de corral.
- b. Deficiencias en la planificación, ejecución y administración de algunos de los programas existentes y escasez de recursos económicos para su desarrollo.
- c. Carencia de proyectos para tratar de obtener más recursos, tanto de fondos nacionales como de agencias internacionales de crédito.
- d. Déficit en cuanto a construcciones, equipos, recursos humanos y presupuestales para los laboratorios de diagnósticos



y de referencia nacional, así como para el control de biológicos y productos farmacéuticos de uso animal.

- e. Insuficiencia de los sistemas de control y de inspección de aeropuertos, puertos y puestos fronterizos para evitar el ingreso de enfermedades exóticas. Necesidad de fortalecer o establecer -según el caso- servicios nacionales capaces de actuar rápidamente y con eficacia ante una eventual introducción de una enfermedad exótica o en otras situaciones de emergencia sanitaria.
- f. Escasez de recursos humanos debidamente adiestrados para hacer una aplicación más efectiva de las tecnologías disponibles para el control de enfermedades, tanto en aspectos de laboratorios como de campo, en administración de programas y en ciencias de la comunicación en salud animal.
- g. Insuficiente oferta de oportunidades para adiestramiento en post-grado de buen nivel, tanto para profesionales de los servicios oficiales, así como de sus ayudantes y de los profesionales de la actividad privada que asisten a los productores de animales.
- h. Inexpresiva articulación y serio déficit para la educación y promoción de los programas en salud animal, a nivel de los productores y líderes de la comunidad vinculados al problema.
- i. Imperfecciones en aspectos legales sobre salud animal, en especial en algunos de los países de la Zona Sur.
- j. Limitaciones en aspectos institucionales, en algunos de los países, para la coordinación entre organismos que actúan en el campo de la salud animal.



- k. Falta de suficiente investigación en salud animal y con más alta calidad, para un mejor conocimiento de la epidemiología útil para los programas, así como para profundizar en los principales problemas sanitarios de cada país y para producir la tecnología más apropiada para sus condiciones.
- l. Es necesario mejorar la calidad de la enseñanza en las numerosas Facultades y Escuelas de Veterinaria, adecuando los programas de enseñanza y dándole más practicidad. Deberán desarrollar un tipo de adiestramiento de post-grado con carácter más aplicado a las necesidades del desarrollo nacional o regional en salud animal.

## 2.2. Acciones de los países para resolver el problema

### 2.2.1. Acciones principales

En todos los países existen organismos y servicios de salud animal que desarrollan, desde hace muchos años, actividades en ese campo, aunque con los grados de dificultad expuestos en el numeral anterior y necesitando la asistencia y el apoyo que han solicitado al IICA, a través de Acuerdos y Convenios y en reuniones de los Ministros de Agricultura y en las tres Reuniones Interamericanas de Salud Animal (REDISA I, II y III, de 1979, 1980 y 1981), así como en la Primera Reunión de Directores de Salud Animal de la Zona Sur (RESASUR I), llevada a cabo en Buenos Aires, Argentina, en 1981.

Algunos de los países realizaron, en algunos períodos, avances considerables que en ciertos casos no continuaron por no haberse mantenido un ritmo de constante actualización y renovación que se requiere en cuanto a los aspectos científicos, modernización de instalaciones y equipos y, en especial, en los conocimientos y capacitación continuada del personal que está en funciones o que recién ingresa a los servicios.



Hay algunos programas de control en marcha y algunos de ellos como el de aftosa en Argentina, brucelosis e hidatidosis en Chile, muestran una modernización y efectividad sustancialmente mejorada en los últimos años.

Sin embargo, se hace necesario incorporar nuevos programas, tanto para bovinos como para las demás especies animales de importancia económica, y que hasta ahora no han recibido la misma atención, proporcional, que los bovinos.

En tal sentido y como resultado de las acciones promocionales efectuadas durante el primer año de actividad del Programa de Salud Animal del IICA, los países han tomado las siguientes acciones hasta el momento.

El 28 de febrero de 1981 se firmó un Convenio entre la Secretaría de Agricultura y Ganadería del entonces Ministerio de Agricultura de Argentina y el IICA, para que éste preste cooperación técnica para desarrollar un programa de Salud Animal en el país, comprendiendo las etapas de planificación, desarrollo programático y apoyo técnico para su implementación y evaluación periódica.

En base a ese convenio tres consultores del IICA están prestando su colaboración al Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA), desde febrero de 1981 que continuará durante 1982, por lo menos.

SENASA está revisando y ajustando la planificación de los programas de control, así como programando las actividades del laboratorio central de diagnósticos y efectuando estudios de epidemiología.

El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) solicitó la colaboración del IICA para la preparación de un





Programa de Desarrollo Tecnológico en Salud Animal del Centro de Investigaciones en Ciencias Veterinarias (C.I.C.V.) INTA, Castelar.

Se elaboró un proyecto que ha comenzado a aplicarse por etapas, siendo la primera prevista para 1982. El costo total del programa estimado para cinco años alcanza a un valor de us\$ 42.677.058.

Ese programa está dirigido a fortalecer la red nacional de laboratorios de diagnósticos y referencia del INTA, incluyendo adiestramiento y asesorías. Por otra parte, el 20 de marzo de 1981 se firmó un acuerdo entre INTA y SENASA para acciones conjuntas ligadas al citado proyecto.

Se especificaron los campos de colaboración interinstitucional y las actividades de mutuo aprovechamiento para SENASA e INTA y se estableció el sistema de coordinación y financiamiento entre ambas instituciones.

El proyecto asistirá a SENASA en el diagnóstico de laboratorio de enfermedades "emergentes" y comunes y en emergencias de campo, cuando sea requerido. También prestará asistencia en la capacitación del personal de los laboratorios de SENASA.

De igual manera durante 1981 la Universidad Nacional de La Plata, Argentina, a través de su Facultad de Ciencias Veterinarias, solicitó la colaboración del IICA y de SENASA para la preparación de un proyecto para instalar un Centro Regional de Capacitación en Salud Animal, que es de interés de los países de la Zona Sur y también de otras zonas de las Américas.

Ese Centro se destinará al adiestramiento del personal oficial de los programas de prevención, control y erradicación. Al momento de elaboración de este documento (marzo de 1982) se encuentran avanzadas las gestiones para obtener el financiamiento y se han recibido cartas de apoyo de varios países.



El costo total estimado para los primeros cuatro años del proyecto dió como resultado 7.802.700 dólares y se gestiona la posible asistencia financiera del Banco Interamericano de Desarrollo.

También en Argentina el Secretario de Estado de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Cultura y Educación "considerando que la formación de recursos humanos en el área de la producción animal y en especial sobre sanidad animal reviste gran importancia para nuestro país" resolvió contratar con el IICA la realización de un estudio sobre ese asunto, que comenzó a ejecutarse en 1981 y finalizará en 1982. Incluyó la realización de un curso de post-grado en la Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires, sobre problemas sanitarios y no sanitarios que afectan a la eficiencia reproductiva de los animales, así como un censo en todo el país, sobre el número de veterinarios y sus ocupaciones.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería del Paraguay firmó un Acuerdo de cooperación técnica con el IICA para el desarrollo de programas de prevención y control en salud animal.

Las áreas de cooperación incluyen organización, administración y evaluación de los programas de control, en diagnóstico de laboratorio, producción y control de productos biológicos y fármacos para uso en animales, estudios epidemiológicos y capacitación de recursos humanos.

Durante 1981 el Ministerio preparó un proyecto de control de la peste porcina, anemia infecciosa equina y enfermedad de newcastle, que entró en plena ejecución en enero de 1982, incluyendo el presupuesto apropiado para la primera etapa, designación de personal profesional y ayudantes y adquisición de vehículos y de otros equipos.



Se está elaborando, además, un programa para prevenir la introducción de enfermedades exóticas, a cuyo efecto se iniciarán las actividades preparatorias. El Ministerio con la colaboración del IICA ha iniciado un primer análisis de la legislación sanitaria para lograr su actualización y ajuste.

A fines de 1980 y durante 1981 el Ministerio de Agricultura de Chile, a través del Servicio Agrícola y Ganadero y la División Protección Pecuaria, inició el estudio de un proyecto para la erradicación de la peste porcina clásica, para lo cual solicitó la colaboración del IICA. La elaboración del proyecto finalizó a mediados de 1981 y se encuentra en plena ejecución. Se ha estimado su duración en diez años.

De igual manera Chile ha reforzado los servicios de laboratorios de diagnósticos y control de vacunas contra la peste porcina, a través del adiestramiento de profesionales y adquisición de equipos.

También se proyecta iniciar un programa de control de la brucelosis caprina en la Región IV durante el segundo semestre de 1982, para lo cual están finalizando los preparativos del caso.

En Brasil las autoridades de agricultura solicitaron formalmente en marzo de 1981, la colaboración del IICA en salud animal para apoyar el programa contra la peste porcina africana y clásica y para el reforzamiento de la red nacional de laboratorios de diagnósticos y, en especial, para la puesta en marcha del Laboratorio Nacional de Referencia Animal (LANARA), que será la cabeza de esa red y cuya construcción está finalizando en la localidad de Pedro Leopoldo, en Minas Gerais.

Además de ellos se solicitó la cooperación para programas de control de la garrapata del bovino y enfermedades que transmiten.



Se ha formulado un Convenio que está siendo firmado a la fecha (marzo de 1982) entre el Ministerio de Agricultura y el IICA para cumplir esa asistencia que incluye, entre otros asuntos, la elaboración de un proyecto para reforzamiento de la red nacional de laboratorios a presentar, posiblemente, al Banco Mundial y que abarcará un fuerte componente de asistencia técnica y adiestramiento.

El programa referente al laboratorio IANARA y a la peste porcina se inició a fines de 1981 y cuenta con el presupuesto aprobado para el ejercicio de 1982.

Debe mencionarse finalmente que Uruguay ha planteado su interés en un proyecto similar al del INTA sobre laboratorios así como en un estudio de factibilidad sobre la posible erradicación de la peste porcina, y refuerzo al programa de erradicación de la garrapata. Se estima que podrán iniciarse las tareas en cuanto mejore la actual situación económica que vive ese país.

#### 2.2.2. *Acciones concurrentes previstas*

Aunque los Ministerios de Agricultura tienen la responsabilidad mayor sobre el diseño, dirección y ejecución de los programas de prevención, control y/o erradicación de enfermedades animales, hay otros organismos internacionales, nacionales, estatales o provinciales, regionales o científicos que realizan tareas concurrentes en esos campos, así como en la investigación y educación en salud animal y en cursos de capacitación de post-grado, cuyos resultados contribuyen o pueden contribuir a la corrección del Problema y a un mejor desarrollo de los programas mencionados.

Un ejemplo de ellos son, en Argentina, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA); la Universidad Nacional de La Plata; la Universidad Nacional del Centro de la Provincia





de Buenos Aires (UNCPBA); el Consejo Nacional de Investigaciones Técnicas y Científicas (CONICET) y los Ministerios de Agricultura provinciales.

La UNCPBA monto en 1981 un curso de post-grado para veterinarios en actividades oficiales o privadas, que fue encauzado hacia la programación del control de enfermedades de la reproducción. De igual manera, y en colaboración con el Ministerio de Educación y Cultura, está efectuando un estudio sobre la población, distribución y funciones de los médicos veterinarios en el país y necesidades futuras de adiestramiento.

En Brasil una importante contribución han iniciado, (y se espera un incremento de la misma) la Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuarias (EMBRAPA), así como el Consejo Nacional de Pesquisas Tecnológicas (CNPq).

En ese país tienen actividades concurrentes las Secretarías de Agricultura de los Estados y las Universidades Federal de Rio de Janeiro, la de Minas Gerais, de Pelotas, de Porto Alegre y de Sao Paulo -entre otras- a través de las respectivas Escuelas de Veterinaria.

Se ha obtenido la colaboración del Ministerio de Agricultura de Francia para el adiestramiento y asesoría sobre el laboratorio nacional de referencia en peste porcina.

En Paraguay se ha iniciado la colaboración del Servicio de Extensión Agrícola Ganadero en la educación de los productores para obtener su activa participación en los programas de control de la peste porcina, anemia infecciosa equina y newcastle.

Se aguarda una acción concurrente del Banco de Fomento Ganadero del Paraguay, a través de políticas crediticias que estimulen el saneamiento de los predios y la reposición de animales que haya que eliminar a causa de enfermedades.



Lo expuesto en este numeral se aplica, en general, también para otras instituciones de Chile y Uruguay.

### 2.2.3. *Acciones concurrentes no previstas pero posibles*

Es posible que surja la posibilidad de acciones adicionales por parte de organismos especializados en adiestramiento en administración y organización y en capacidad gerencial.

De igual manera podría ocurrir que instituciones oficiales de otros países americanos, o de otros continentes, se interesen en establecer acuerdos o convenios para financiar algunos proyectos de estudios epidemiológicos y de equipamiento de laboratorios, etc. El programa estará atento a la posibilidad de incorporar esa concurrencia a las actividades futuras.

## 2.3. *Organización institucional para resolver el problema*

### 2.3.1. *Introducción*

Las consideraciones a seguir guardan relación también con el numeral anterior 2.2.3.

En cada uno de los países de la Zona Sur existen desde hace muchos años diversos organismos con responsabilidades en el diseño, dirección y ejecución de actividades en salud animal.

De tanto en tanto ocurren reorganizaciones que no siempre son las más adecuadas desde el punto de vista de la eficiencia y del mejor aprovechamiento de los recursos disponibles para evitar o disminuir las pérdidas que ocasionan las enfermedades.

La prevención, control y especialmente la erradicación de algunas enfermedades contagiosas exigen rapidez de acción, autoridad ejecutiva, agilidad y flexibilidad en los procedimientos



que sólo pueden compararse con lo que ocurre alguna vez en el campo de la salud humana.

La alta movilidad de la población animal dentro de los países y entre ellos, la gran velocidad de la difusión de algunos agentes contagiosos y sus características epidemiológicas, hacen que en ciertas ocasiones ocurran verdaderos desastres económicos.

Basta recordar lo ocurrido hace algunos años con la última gran epidemia de aftosa en el Reino Unido y, más recientemente, cuando se introdujo la peste porcina africana en Cuba (por segunda vez), en República Dominicana, Haití y Brasil.

En algunos casos la poca agilidad administrativa y las deficiencias en estructuras han constituido la principal causa de las grandes pérdidas que ocasionan las enfermedades y de que no se haya obtenido rápidamente la erradicación y de que, en ese caso, se perpetúen los efectos negativos de una nueva e importante enfermedad.

En ciertas ocasiones anteriores el IICA ha sido requerido para prestar su colaboración en el estudio y proposición de reorganizaciones de Ministerios de Agricultura. Esto indica que, en ese caso, el IICA pasa a tener un papel concurrente y decisivo en cuanto al diseño, dirección y ejecución de las acciones en salud animal.

En consecuencia se prevee que en casos similares en el futuro, deberá utilizar la colaboración de especialistas con experiencia en reestructuraciones que no afecten negativamente las acciones en salud animal y, por lo tanto, la solución del Problema.



2.3.2. *Identificación de los principales organismos con responsabilidad para el diseño, dirección y ejecución de las acciones*

En Argentina

- Secretaría de Estado de Agricultura  
Principal responsable ante el Ejecutivo y países importadores.
  
- Subsecretaría de Ganadería  
Responsable ante la Secretaría de Estado de Agricultura.
  
- Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA)  
Diseña y dirige.
  
- Servicio Nacional de Luchas Sanitarias (SELSA)  
Depende de SENASA: diseña, dirige y ejecuta los programas en todo el país. Responsable de los aspectos sanitarios en la comercialización interna, importación y exportación.
  
- Servicio Nacional de Laboratorios (SELAB)  
Depende de SENASA: diseña, dirige y ejecuta las tareas del laboratorio nacional de diagnósticos y del control de biológicos y fármacos.
  
- Servicio Nacional de Inspección de Productos Animales (SIPA)  
Depende de SENASA: diseña, dirige y ejecuta el control higiénico sanitario de la industria de la carne y exportaciones.
  
- Ministerio de Asuntos Agrarios de Buenos Aires y de Agricultura de las demás provincias  
Organismos responsables de las acciones a nivel provincial y de la coordinación con el gobierno federal.





- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuario (INTA)  
Diseña, dirige y ejecuta las investigaciones agropecuarias en el país, incluidas las de salud animal.
  
- Centro de Investigaciones en Ciencias Veterinarias (CICV), Castelar  
Pertenece al INTA y es responsable del laboratorio nacional de referencia en salud animal y de la red de laboratorios de esa institución.
  
- Consejo Nacional de Investigaciones Técnicas y Científicas (CONICET)  
Depende de la Presidencia de la República.
  
- Comisión de Investigaciones Científicas de Buenos Aires  
En la provincia del mismo nombre.
  
- Ministerio de Educación
  
- Universidad Nacional de Buenos Aires, La Plata, del Centro de la Provincia de Buenos Aires y de otras Provincias
  
- Facultades de Veterinaria que dependen de esas Universidades

#### En Brasil

- Ministerio de Agricultura (MA)  
Principal responsable ante el Ejecutivo y países importadores.
  
- Secretaría Nacional de Defensa Agropecuaria (SNAD)  
Depende del MA: Diseña y dirige.



- Secretaría Nacional de Defensa Sanitaria Animal (SDSA)  
Depende del SNAD: Diseña, dirige y coordina programas con los Estados. Ejecuta a nivel de fronteras y en territorios. Responsable del control de exportaciones e importaciones de animales.
  
- Dirección General de la Red de Laboratorios de Referencia Animal (IANARA)  
Diseña, dirige y coordina con los laboratorios estatales. Ejecuta en el laboratorio nacional de referencia (IANARA) y regionales (IARA).
  
- Dirección Nacional de Inspección de Productos de Origen Animal (DIPOA)  
Depende del MA: diseña, dirige, coordina y ejecuta el control higiénico-sanitario en frigoríficos y mataderos de todo el país y también de las exportaciones.
  
- Secretaría de Agricultura de los Estados.  
Responsable ante el gobierno Estadual y Federal, de la planificación y ejecución en el ámbito respectivo.
  
- Departamentos de Producción Animal de los Estados (DPA)  
Diseñan, dirigen y ejecutan las acciones en salud animal en cada Estado.
  
- Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuarias (EMBRAPA)  
Principal responsable en el país. Diseña, dirige y ejecuta investigaciones.
  
- Consejo Nacional de Pesquisas Tecnológicas (CNPq)  
Depende de la Presidencia del país. Estimula la investigación en salud animal.
  
- Universidades Federales de los diferentes Estados



- Escuelas de Veterinaria de esas universidades  
Diseñan, dirigen y ejecutan enseñanza pre y post-grado y algunas investigaciones.

#### En Chile

- Ministerio de Agricultura (MA)  
Hace la programación nacional
- Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)  
Depende del MA: responsable de la Salud Animal
- División de Protección Pecuaria  
Depende del SAG. Formula los proyectos de salud animal, dirige y coordina con las Regiones y la actividad privada.
- Intendencias Regionales de las 13 Regiones del país.  
Responsables en cada Región.
- Secretarías Regionales Ministeriales de Agricultura.  
Dependen de la intendencia Regional. Dirigen y ejecutan en las Regiones.
- Universidades Nacionales de Chile
- Escuelas de Veterinaria  
Diseñan, dirigen y ejecutan enseñanza pre y post-grado e investigación.

#### En Paraguay

- Ministerio de Agricultura y Ganadería  
Principal responsable ante el Ejecutivo y países importadores.



- Dirección de Normas de Control Agropecuario y Forestal  
Diseña, dirige y ejecuta los programas de salud animal; responsable de importaciones y exportaciones.
- Laboratorio de Diagnóstico e Investigación Veterinaria  
Diseña, dirige y ejecuta el diagnóstico e incipientes actividades de control de biológicos.
- Servicio Nacional de Control de Salud Animal (SENACSA)  
Depende del Ministerio, aunque tiene autonomía administrativa y financiera. Responsable del diseño, dirección y control de aftosa, brucelosis, tuberculosis y rabia bovina.
- Universidad Nacional
- Facultad de Veterinaria de Asunción

#### En Uruguay

- Ministerio de Agricultura y Pesca  
Principal responsable ante el Ejecutivo y países importadores de las acciones en salud animal.
- Dirección General de los Servicios Veterinarios  
Depende del MAP. Diseña, dirige y ejecuta a través de:
  - Dirección de Sanidad Animal
  - Dirección de Lucha contra la Aftosa
  - Dirección de Industria Animal
  - Centro de Investigaciones Veterinarias (diagnósticos, control de productos de uso animal e investigaciones).
- Universidades de la República
- Facultad de Veterinaria





2.4. *Definición y naturaleza del problema que intenta ayudar a resolver el IICA*

El problema de los países fue caracterizado en 2.1..y también se identificaron las principales deficiencias.

En 2.2. se mencionaron las solicitudes de los gobiernos y las acciones iniciadas que, a su vez, indican las prioridades que es posible atender en esta etapa de la colaboración.

La ayuda estará dirigida, en resumen, a que los países dispongan de servicios de sanidad animal con mejor planificación, con más programas de prevención, control y erradicación, con personal más capacitado y con más recursos financieros y también con sectores de administración, laboratorio y de campo eficientes y suficientes.

2.5. *Organismos que asistirá el IICA para la ejecución de las acciones*

El IICA dará asistencia prioritaria, en cada país, al organismo rector y responsable de la política y acciones en salud animal, es decir, al Ministerio de Agricultura, a través de los organismos planificadores, directores y ejecutores mencionados en el numeral 2.3.2.

Además asistirá a aquellos incluidos en la lista respectiva, cuando sea necesario para que las acciones concurrentes ayuden a la solución del problema, y ello sea posible de acuerdo a los recursos y tiempo de que disponga el personal del Programa de Salud Animal en la Zona Sur.

El volumen, cronología y rapidez de las actividades de colaboración dependerán, básicamente, de los recursos presupuestales de que se dispongan para la tarea de colaboración considerando la extensión de la Zona Sur y la magnitud del problema.



## 2.6. Establecimiento de una línea de Base

### 2.6.1. Indicadores cuantitativos y cualitativos

#### 2.6.1.1. Indicadores cuantitativos

Para mostrar la evolución de los programas se utilizarán indicadores como los siguientes:

- En proyectos: \* número de proyectos en preparación, implementando, en curso o perfeccionando.
  - \* número de convenios del IICA con los países.
  
- En recursos financieros:
  - \* porcentaje de recursos destinados al mejoramiento global de los programas.
  - \* porcentajes de recursos destinados específicamente al mejoramiento de los laboratorios.
  - \* número de gestiones efectuadas para la obtención de fondos con el fin de iniciar, incrementar o apoyar las acciones.
  
- En cooperación regional o bilateral entre países:
  - \* número de acuerdos o convenios entre los países que están en gestiones, implementando o en funcionamiento.
  - \* número de reuniones de directores en salud animal de los países de la zona sur; número de resoluciones sobre el asunto.



- En capacitación de recursos humanos:

- \* número de cursos, seminarios y de becas para adiestramiento post-grado.

- En coordinación interinstitucional:

- \* número de convenios y acuerdos logrados entre las instituciones ejecutoras y colaboradoras.

- En asistencia técnica:

- \* número de consultores y asesorías prestadas.

2.6.1.2. Indicadores cualitativos

Tales como:

- Evolución y apreciación de la calidad de los programas.
- Tiempo promedio para las gestiones y puesta en marcha de los nuevos proyectos o de las modificaciones sugeridas para el perfeccionamiento de las actuales.

2.6.2. *Evolución histórica de los indicadores*

- A comienzos de 1981 no había ningún convenio con IICA en salud animal.
- En 1981 se firmaron convenios con dos países de la Zona Sur (Argentina y Paraguay) y se elaboró uno con Brasil (a firmar en abril de 1982). Los tres han motivado aportes presupuestales que prácticamente duplican para



1982 el presupuesto de salud animal para la zona sur y triplican el destinado a costos de operación.

- A comienzos de 1981 no había ningún proyecto elaborado con la colaboración del IICA.
- En 1981 se prepararon en Argentina dos proyectos: uno para reforzamiento de los laboratorios del INTA y otro con la Universidad de La Plata para instalar un Centro Regional de Capacitación en Salud Animal. Se trata de adiestramiento para el personal de los programas oficiales de prevención, control y erradicación de los países de la zona sur y también de las otras zonas de América Latina.
- También se preparó un proyecto con Chile sobre erradicación de la peste porcina y otro con Paraguay para el control de la peste porcina, anemia infecciosa equina y newcastle.
- Se inició en Argentina la preparación de otro sobre programas de aftosa, brucelosis, tuberculosis bovina y anemia infecciosa equina.
- Tres proyectos incluyen posibles solicitudes de fondos de las agencias internacionales de crédito, y dos están previstos que funcionen sólo con fondos nacionales. En total superan los 60 millones de dólares.

Los indicadores históricos que anteceden son una parte de los que pueden mencionarse con referencia al primer año de actividad del programa de salud animal en la zona sur (1981) y al interés de los países en la asistencia respectiva.





### 3. OBJETIVOS DEL PROYECTO DEL IICA

#### 3.1. *Objetivo General*

Colaborar con los países de la Zona Sur para mejorar la producción y productividad ganadera y también al intercambio comercial con los demás países en base al establecimiento, desarrollo y perfeccionamiento de programas eficaces para la prevención, control y erradicación de las principales enfermedades animales.

#### 3.1.2. *Explicación sobre como el logro del objetivo general del IICA contribuirá a solucionar el problema de los países.*

La asistencia técnica del IICA será un aporte significativo para la orientación adecuada de los programas de prevención, control y erradicación; para su motivación, planificación, ejecución y evaluación, así como para la obtención de recursos nacionales o internacionales.

De igual manera contribuirá a una mayor credibilidad o confiabilidad -a nivel internacional- en cuanto a los datos e informaciones que los países exportadores deben aportar en materia de salud animal.

También se reflejará positivamente sobre la estandarización de técnicas, procedimientos y criterios de interpretación para los programas, así como en el intercambio de experiencias e informaciones de interés mutuo.

Ayudará a crear o reforzar la infraestructura sanitaria imprescindible en los países -acorde con la importancia económica y social que tiene la ganadería- al igual que contribuirá a la capacitación del personal, a disponer de mejores instalaciones y equipos y a educar en salud animal a la comunidad vinculada directa o indirectamente a este problema.



### 3.2. *Objetivos Específicos*

#### 3.2.1. *Identificación de los objetivos específicos*

Cooperar con los Ministerios de Agricultura como ejecutores de los programas de prevención, control y erradicación, así como con los demás organismos colaboradores o participantes en la solución de los aspectos específicos del problema que se detallaron en 2.1.2.

#### 3.2.2. *Explicación de las relaciones entre los objetivos específicos y el objetivo general del proyecto*

El cumplimiento de los objetivos específicos, es decir, lograr la solución de los aspectos del problema detallados en 2.1.2. permitirá realizar lo expuesto en el objetivo general del proyecto.

#### 3.2.3. *Descripción de la situación al final del proyecto del IICA*

Los países de la Zona Sur dispondrán de mejores infraestructuras sanitarias y más adecuadas a sus necesidades.

Contarán con servicios mejorados, más eficientes y con más programas para la prevención, control y erradicación de las principales enfermedades animales.

Podrán satisfacer en mejor forma los requisitos sanitarios a cumplir para favorecer a la integración económica regional en ese campo.

Tendrán un respaldo institucional, legal, técnico y científico más sólido para satisfacer las continuas exigencias y para superar las limitaciones sanitarias que los países importadores imponen en el comercio internacional de animales y productos de origen animal. Podrán obtener mayor credibilidad para sus



certificaciones sanitarias e informaciones periódicas sobre el estado sanitario de los animales de importancia económica.

#### 4. OPERACIONALIZACION DEL PROYECTO DEL IICA

##### 4.1. Definición de metas

###### A mediano plazo

- a. Lograr la puesta en marcha de nuevos programas para la prevención, control y/o erradicación de las principales enfermedades y el perfeccionamiento de los actuales, tanto en el sector campo como en laboratorios.
- b. Lograr que se mejore la planificación y organización de los programas y cooperar en la obtención de fondos para los mismos.
- c. Lograr que se preparen proyectos para alcanzar las metas a y b.
- d. Cooperar y lograr la instalación y/o desarrollo y perfeccionamiento de los laboratorios nacionales para diagnóstico, investigación y control de productos de uso veterinario.
- e. Cooperar en obtener la puesta en marcha de servicios de cuarentena y prevención de exóticas en los países que no los tienen y ayudar a mejorar los existentes.
- f. Cooperar y lograr el mejoramiento de la capacitación post-grado de los profesionales de los programas de control a través del desarrollo del Centro de Capacitación en Salud Animal de La Plata y de los programas de algunas Facultades de Veterinaria, así como a nivel de los servicios de salud animal.
- g. Cooperar y lograr el mejoramiento de la integración multilateral o bilateral, interpaíses, en los aspectos sanitarios que faciliten el comercio internacional.



- h. Cooperar y lograr el establecimiento de programas efectivos de educación en salud animal para obtener la activa participación de los productores en los programas.
- i. Cooperar y lograr la revisión y perfeccionamiento de la legislación sanitaria en aquellos países que lo necesitan.
- j. Cooperar y lograr una mejor cooperación interinstitucional en los países que lo necesitan.
- k. Lograr que la asistencia técnica del IICA cumpla con los compromisos contraídos en los convenios del Instituto con los Ministerios de Agricultura y con las solicitudes o recomendaciones de reuniones de los Ministros y Directores de Salud Animal.

#### 4.2. *Estrategia del proyecto para implementar cada meta*

- a. Actuar a nivel de los ejecutivos con capacidad de decisión en salud animal para estimular, asesorar y originar las acciones necesarias para alcanzar las metas.
- b. Proporcionar asesorías técnicas, adiestramiento e información científica del más alto nivel posible y adecuadas a las condiciones y etapas del desarrollo en salud animal de cada país.
- c. Establecer Grupos de Trabajo integrados por profesionales nacionales y consultores del IICA capaces de planificar, evaluar y ejecutar nuevos proyectos y programas de prevención, control y erradicación de enfermedades. Esos Grupos también producirán y aprobarán estrategias para el adiestramiento y para obtener la participación de los profesionales privados en los programas y la colaboración activa de los productores.
- d. Se hará énfasis, inicialmente, en programas de control y/o erradicación que sirvan como prototipos para iniciar la acción del IICA.





En tal sentido los programas contra la peste porcina y la garrapata del bovino reúnen todos los componentes necesarios para el desarrollo de los servicios oficiales, para la coordinación interpaíses y para alcanzar los objetivos del proyecto. Esto sea dicho sin perjuicio de actuar también en algunas otras enfermedades que sea posible atender siempre que ello no afecte la calidad de la cooperación y no atome los recursos presupuestales del proyecto.

- e. Evaluar periódicamente, revisar y hacer con los directivos nacionales el ajuste de la programación, determinando las áreas críticas prioritarias donde se necesitará reforzar la acción, el apoyo o la asistencia técnica y el tipo, calidad y volumen del adiestramiento.
- f. Programar, auspiciar y/o colaborar en la realización de reuniones de alto nivel técnico que favorezcan la integración interpaíses, y donde se analicen programas de interés común, se revisen y establezcan normas y principios para los mismos y se intercambien experiencias e información.
- g. Hacer el seguimiento de las acciones de los países y vigilar el cumplimiento de los compromisos contraídos en la forma más activa que sea posible y hasta donde lo permitan los recursos disponibles.
- h. Promover el establecimiento de Acuerdos, Convenios, Proyectos y Planes de Acción de manera que se pueda programar la cooperación por períodos adecuados y, si es posible, que se establezcan obligaciones que permitan la continuidad de las acciones independientemente de los cambios de funcionarios que puedan ocurrir en los Ministerios o Servicios involucrados.

#### 4.3. *Costos globales*

El costo detallado del proyecto para el primer año se expone en el Programa Operativo para 1982, que figura a continuación.



Los fondos presupuestales aprobados alcanzan a US\$ 160,950, discriminados en US\$ 94,242 para Argentina, Chile y Paraguay y US\$ 66,727 para Brasil y Uruguay.

También se utilizarán fondos extrapresupuestales proporcionados por Argentina de acuerdo al convenio vigente; por Paraguay que iniciará a fines de marzo los desembolsos de acuerdo al convenio y con los que aportará Brasil una vez que se firme el convenio en el mes de abril de 1982.



PROGRAMA OPERATIVO  
1982  
DETALLE DE ACTIVIDAD

1. CODIGO DE PROGRAMACION: IV.SZ.302 2. TITULO: Cooperar en la coordinación Interpaíses en los Programas de Prevención Control y Erradicación  
3. LUGAR: Arg.-Bras.-Parag.-Uruguay  
4. FECHA DE INICIACION: 01-01-82 5. TERMINACION: 31-12-82  
6. DURACION: Un año

7. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD Y SU RELACION CON LAS METAS: Apoyar y estimular la coordinación multilateral y bilateral de los Países de la Zona a través de:  
a) Segunda Reunión Directores Salud Animal (RESASUR II) en P.Alegre, Brasil, 28/30-06-82. Temas: Programas Peste Porcina y Anemia Inf. Equina.  
b) Primera Reunión de Directores de Laboratorios (LABSUR I) B.Horizonte, Brasil, 01/04-09-82. Sobre Adm. y Org. Laboratorios, Medidas de segurid., estandariz. de Técnicas.  
c) Promover establecimiento del Centro Reg. de Capacitación en La Plata, Arg. e intercambio becarios y profesionales.  
d) Apoyar Reuniones de la Cuenca del Plata y Países con acuerdos bilaterales.  
e) Apoyar estudios de interés común para países de la Zona

8. TECNICOS DEL IICA QUE PARTICIPAN:

- a) Responsable: Especialistas en Salud Animal - Zona Sur  
b) Otros colaboradores: \_\_\_\_\_

9. ENTIDADES COLABORADORAS Y TIPO DE COLABORACION:

- Ministerio de Agricultura - Paraguay  
- Secret. de Defensa Agrop. (SNAD) Apoyo para facilitar el  
- Secret. de Agricultura (Argentina) Desarrollo de las Actividades.  
- Univ. de La Plata y SENASA (Arg.)  
- Univ. del Centro Prov. Baires (Arg.)  
- Fac. Veterinaria Tandil, Arg.

10. COSTOS DE OPERACION:

	CUOTAS	OTROS RECURSOS		
	IICA			
20. Viajes Oficiales	2,600			
21. Literatura Técnica	-			
22. Edición de Publicaciones	500			
22-A Distribución de Publicaciones	200			
23. Becas	5,000			
24. Consult. y Conferenciantes	8,000			
25. Materiales y Utiles	200			
26. Otros Servicios	500			
27. Procesamiento de Datos	-			
28. Personal de Campo	-			
<b>TOTAL</b>	<b>17,000</b>			

OBSERVACIONES (Véase al dorso)

PR2



PROGRAMA OPERATIVO  
1982  
DETALLE DE ACTIVIDAD

1. CODIGO DE PROGRAMACION: TV SZ 301 2. TITULO: Apoyo a programas de control y erradicación de garrapatas y otros ecto parásitos y enfermedades que transmiten.  
3. LUGAR: Arg-Bras-Chile-Parag-Uruguay  
4. FECHA DE INICIACION: 01-01-82 5. TERMINACION: 31-12-82  
6. DURACION: Un año

7. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD Y SU RELACION CON LAS METAS:

Colaborar con los programas de control o erradicación existentes e iniciar otros a través de:

a) Análisis del estado actual de los programas, del diagnóstico en laboratorios, del control de ecto y hemoparásitos y de las investigaciones.

b) Adiestrar personal a través de cursos de corta duración y observación del terreno.

c) Efectuar estudio de factibilidad del control en Paraguay.

d) Revisar situación de Screw Worm en los países de la zona.

8. TECNICOS DEL IICA QUE PARTICIPAN:

a) Responsable: Especialistas en Salud Animal - Zona Sur  
b) Otros colaboradores: Consultores

9. ENTIDADES COLABORADORAS Y TIPO DE COLABORACION:

- Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA y SELSA) Argentina	<u>Apoyo para facilitar el Desarrollo de las Actividades</u>
- Laboratorio de Diag. e Investig. Veterinarias Paraguay	
- Inst. de Pesquisas Veterinarias (IPVDF) R.G. do Sul - Brasil	

10. COSTOS DE OPERACION:

	CUOTAS	OTROS RECURSOS		
	IICA			
20. Viajes Oficiales	6,500			
21. Literatura Técnica	300			
22. Edición de Publicaciones	500			
22-A Distribución de Publicaciones	-			
23. Becas	1,000			
24. Consult. y Conferenciantes	3,000			
25. Materiales y Utiles	-			
26. Otros Servicios	500			
27. Procesamiento de Datos	-			
28. Personal de Campo	-			
<b>TOTAL</b>	<b>11,800</b>			

OBSERVACIONES (Véase al dorso)

PR2





PROGRAMA OPERATIVO  
1982  
DETALLE DE ACTIVIDAD

1. CODIGO DE PROGRAMACION: IV.SZ.303      2. TITULO: Apoyo a programas contra la peste porcina y otras enfermedades transmisibles prioritarias.  
 3. LUGAR: Arg.-Bras-Chile-Parag.-Urug.  
 4. FECHA DE INICIACION: 01-01-82      5. TERMINACION: 31-12-82  
 6. DURACION: Un año

7. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD Y SU RELACION CON LAS METAS: Colaborar con la ins-  
talación y desarrollo de programas de prevención, control y erradicación a tra-  
vés de: a) Preparación de proyectos; b) estimular la obtención de fondos; c)  
mejorar los servicios de laboratorios; d) instalar o mejorar servicios de cuaren-  
tena y prevención de exóticas; e) adiestramiento de personal en servicio o cursos  
de post-grado; f) asesoría técnica; g) educación de la comunidad para participa-  
ción activa de los productores; h) revisando y mejorando la legislación y las  
organizaciones de los servicios; i) promoviendo investigaciones epidemiológi-  
cas.

8. TECNICOS DEL IICA QUE PARTICIPAN:  
 a) Responsable: Especialistas en Salud Animal - Zona Sur  
 b) Otros colaboradores: Consultores

9. ENTIDADES COLABORADORAS Y TIPO DE COLABORACION:  
 - Servicio Nacional de Sanidad Animal - Arg.      Apoyo para facilitar el desarrollo  
 - Div. Protección Pecuaria - Chile      de las actividades.  
 - Secretaría Nac. Defensa Agrop. - Brasil  
 - Direc. Normas y Control Agrop. - Paraguay  
 - Direc. Gral. Serv. Veterinario - Uruguay  
 - EMBRAPA - Brasil

10. COSTOS DE OPERACION:

	CUOTAS	OTROS RECURSOS		
	IICA			
20. Viajes Oficiales	10,000			
21. Literatura Técnica	500			
22. Edición de Publicaciones	-			
22-A Distribución de Publicaciones	-			
23. Becas	6,000			
24. Consult. y Conferenciantes	2,000			
25. Materiales y Utiles	-			
26. Otros Servicios	500			
27. Procesamiento de Datos	-			
28. Personal de Campo	-			
<b>TOTAL</b>	<b>19,000</b>			

OBSERVACIONES (Véase al dorso)



PROGRAMA OPERATIVO  
1982  
DETALLE DE ACTIVIDAD

1. CODIGO DE PROGRAMACION: IV.SZ.304      2. TITULO: Apoyo al desarrollo de Sistemas Nacionales de Laboratorios de Diagnóstico, control e investigación.  
3. LUGAR: Arg.-Bras.-Parag.-Chile-Urug.  
4. FECHA DE INICIACION: 01-01-82      5. TERMINACION: 31-12-82  
6. DURACION: Un año

7. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD Y SU RELACION CON LAS METAS: Colaborar en el

desarrollo y reforzamiento de un sistema nacional de laboratorios en Salud Animal en cada país mediante: a) La elaboración de proyectos para solicitar asistencia financiera externa y lograr su implementación, b) a través del adiestramiento del personal y asesorías técnicas, c) promoviendo la estandarización de técnicas, procedimientos y la investigación, d) mejorando la organización, administración y medidas de seguridad.

8. TECNICOS DEL IICA QUE PARTICIPAN:

- a) Responsable: Especialistas en Salud Animal - Zona Sur  
b) Otros colaboradores: Consultores

9. ENTIDADES COLABORADORAS Y TIPO DE COLABORACION:

- Instituto Nacional de Tecnolog. Agrop. - Arg.      Apoyo para facilitar el desarrollo de las actividades.  
- ~~Servicio Nac. Sanidad Animal - Argentina~~  
- ~~Serv. Agrícola Ganadero - Chile~~  
- ~~Secretaría Nac. Defensa Agrop. - Brasil~~  
- ~~Dirección Gral. Serv. Veterinarios - Uruguay~~  
- ~~Dirección de Normas y contralor Agrop. - Paraguay~~

10. COSTOS DE OPERACION:

	CUOTAS	OTROS RECURSOS		
	IICA			
20. Viajes Oficiales	3,875			
21. Literatura Técnica	-			
22. Edición de Publicaciones	-			
22-A Distribución de Publicaciones	3,409			
23. Becas	1,148			
24. Consult. y Conferenciantes	100			
25. Materiales y Utiles	-			
26. Otros Servicios	-			
27. Procesamiento de Datos	-			
28. Personal de Campo	-			
<b>TOTAL</b>	<b>8,532</b>			

OBSERVACIONES (Véase al dorso)

PR2

NO. 1011A

BIBLIOTECA

Bogotá - Colombia



