

## DIRECCION DE SANIDAD ANIMAL

La Dirección de Sanidad Animal tiene como funciones: planificar, dirigir y poner en ejecución las actividades relacionadas con la Salud Animal a nivel nacional. Básicamente con la finalidad de prevenir, vigilar controlar y erradicar las enfermedades infecciosas, infecto-transmisibles, parasitarias, tóxicas y nutricionales de los animales y las zoonosis en todo el territorio nacional.

Brinda asesoramiento técnico y servicios a los ganaderos y empresarios del sector agropecuario, a algunas unidades del Ministerio y a otros Ministerios e instituciones del Estado en el sector pecuario. Tiene relaciones funcionales con entidades internacionales como la OPS/OMS, OIRSA, USDA, FAO.

Esta Dirección estuvo integrada por seis Departamentos; y a raíz de la formulación de la Ley 6240 se constituyó la unidad ejecutora del Programa Nacional de Salud Animal MAG/BID.

- Departamento Convenio Antiaftosa Bilateral.
- Departamento de Cuarentena Animal
- Departamento de Programas Sanitarios.
- Departamento Laboratorio de Investigaciones Médico Veterinarias.
- Departamento de Inspección de Carne.
- Departamento Avícola.

Departamento Convenio Atiaftoso Bilateral.

Es el encargado de vigilar e investigar en todo el territorio nacional los brotes de enfermedades vesiculares y otras enfermedades exóticas, además de realizar una amplia divulgación en todos los Centros y agencias de Extensión Agrícola, asociaciones de ganaderos, estudiantes etc, sobre medidas de prevención existentes en tales enfermedades.

En el año 1978 se investigaron 53 denuncias de enfermedades vesiculares con el siguiente resultado:

8 investigaciones casos NO vesiculares, no hubo recolección de muestras

45 muestras enviadas al CPFA, Brasil.

28 con resultado positivo a Estomatitis Vesicular tipo New Jersey.

0 Con resultado positivo a Estomatitis Vesicular tipo Indiana.

0 Con resultado positivo a Estomatitis Vesicular tipo Jersey-Indiana.

17 con resultado negativo a Estomatitis Vesicular.

Se dictaron 31 charlas en distintos lugares del país con una asistencia de 1.854 personas entre los que se cuentan estudiantes, ganaderos- autoridades.

Respecto al repentino brote de Peste Porcina Africana en Brasil y República Dominicana se tomó las medidas preventivas, entre las más importantes podemos citar:

- Adiestramiento y refuerzo al personal destacado en la Inspección de Cuarentena Agropecuaria en los puertos de entrada al país.
- Charlas divulgativas en prevención de la Peste Porcina Africana a los asociados de la Cámara Nacional de Porcicultores, estudiantes, autoridades, etc.
- Visita a granjas porcinas en áreas de mayor riesgo (cercanas a los puestos de entrada al país) para su respectiva vigilancia.
- Envío de posters y plegables en prevención de la Peste Porcina Africana y otras enfermedades exóticas a todos y cada una de las representaciones diplomáticas de Costa Rica en el exterior.

Departamento Inspección de Carne.

Tiene como función este Departamento hacer cumplir el reglamento para la industrialización sanitaria de la carne para la exportación, lo que implica la inspección y supervisión de las plantas empacadoras en sus aspectos físicos y operacionales, así como lo correspondiente a la inspección ante-mortem y post-mortem de los animales y de la inspección de la carne y su procesamiento y empaque con el objeto de garantizar -

una calidad sanitaria e higiénica óptima.

En el año 1978 se aprobaron para la exportación 33.293.655 kilos de carne para los Estados Unidos a Israel, Venezuela, Cuba, Japón y otros mercados, la cantidad de 2.451 kilos dando un total de 35.745.097 kilos que se procesaron en las cuatro plantas aprobadas. Durante este año se aprobó el establecimiento N° 17 conocido con el nombre de Bavaria, el cual se dedica exclusivamente a la preparación de embutidos y carnes preparadas con fines de exportación a Alemania. Durante este período se efectuaron:

126 visitas de inspección y supervisión a las plantas aprobadas.

Se recolectaron 1.340 muestras para exámenes por residuos biológicos de pesticidas en la grasa de animales procesados, y 16 muestras de agua para exámenes bacteriológicos del sistema de aguas de las plantas empacadoras.

Departamento Laboratorio de Investigaciones Médico-Veterinarias.

Este Departamento sirve como control de diagnóstico y servicio, a donde son llevadas diversas muestras para su diagnóstico por medios serológicos, bacteriológicos o virológicos, tanto de parte del sector oficial como particular.

Durante el período 1978, este Laboratorio realizó el siguiente trabajo: Para detectar reactores a *Brucella abortus* se hicieron las siguientes pruebas:

19.275 seroaglutinaciones

850 por tarjeta (card test)

38 por Rivanol.

Bactereología se efectuó:

101 antibiogramas

Se elaboró 60 series de bacterina o autovacuna contra mastitis bovina.

Se elaboró 8 series vacunas contra papilomatosis bovina.

Se efectuaron además:

361 exámenes de heces  
 39 exámenes químicos  
 27 necropsias  
 42 exámenes de hemoparásitos  
 59 fórmulas leucocitarias  
 9 exámenes por corpúsculos de Negri.

Se efectuó la desinfección y destrucción de 16 subproductos elaborados de origen animal procedentes de países aftosos y la destrucción de 1.200 frasco de productos biológicos con fecha de vencimiento expirado. Se impartieron seis conferencias teórico-prácticas a alumnos de la Universidad de Costa Rica, de la Universidad Nacional a grupos de funcionarios del Programa Nacional MAG/BID.

Departamento de Cuarentena Animal.

Tiene como función principal, la prevención de la entrada al país de las enfermedades de los animales, mediante el control, tanto de las importaciones, como el tránsito por el territorio nacional de animales, productos y subproductos de origen animal o vegetal, como posibles vehículos de gérmenes patógenos y el control de importación de productos biológicos y farmacéuticos para uso veterinario aplicando las leyes y reglamentos que regulan estas importaciones o el tránsito. También emite los certificados sobre el buen estado sanitario de los animales y la sanidad de los productos y subproductos de origen animal que se exporten mediante los respectivos certificados al respecto para exportación.

Se extendieron 456 permisos de importación para 577.209 animales de 26 especies diferentes procedentes de 22 países.

Se extendieron 1.132 permisos de importación para 20.977 kilos de 28 diferentes productos y subproductos de origen animal, 307.600 docenas de huevos fértiles, 87.593 ampollas de semen congelado, 3.100 láminas y 23.051 millones de huevos de trichograma, 180 kilos de huevos de Si-

totroga serealella y 55.000.000 larvas de camarón, procedentes de 27 países. Se extendieron 531 permisos de importación 774.086 frascos - 585.479 kilos, 4.203 sacos, 2.124 galones, 7.973 cajas, 2.375.000 dosis y 37.000 bolos de 351 productos biológicos y farmacéuticos registrados comercialmente, procedentes de 17 países.

Se extendieron 1.268 certificados de sanidad para 3.870 kilos de productos y subproductos de origen animal y 5.300 ampollas de semen congelado bovino que se exportaron a 23 países.

Se extendieron 453 permisos de tránsito por el territorio nacional para 84 animales, 9.845.809 kilos de productos y subproductos de origen animal, 15 galones de miel de abejas y 843 cajas de huevos procedentes de 3 países con destino a 7 países.

Se extendieron 161 certificados de salud para 769.108 animales de 22 especies diferentes que se exportaron a 14 países.

Se extendieron 124 certificaciones varias.

Se efectuaron 63 viajes al Aeropuerto Santamaría y un viaje a Limón para inspeccionar animales importados y 29 viajes al mismo aeropuerto y a Limón para atender las exportaciones de animales, en todas las oportunidades en que fue necesario se fumigaron los vehículos de transporte (aviones y barcos) que traían o llevaban los animales, con solución de carbonato de sodio al 4%, lo mismo que se desinfectaron los miembros de los equinos procedentes de países en donde existe la Fiebre Aftosa. Se visitaron los puestos fronterizos para atender asuntos relacionados con el movimiento de los mismos en cuanto a medidas de cuarentena se refiere.

Departamento de Programas Sanitarios.

Este Departamento planifica, ejecuta y coordina los programas establecidos para el control de la brucelosis y la tuberculosis bovina, además asesora a los ganaderos sobre el control de las enfermedades más comunes de los animales.

Tiene además a su cargo el control sanitario de las ferias y además exposiciones ganaderas que realizan en el país, por lo que implica exámenes de brucelosis, tuberculosis y atención de los animales en los lugares donde estas se realizan.

En el año de 1978 se efectuaron 30.481 pruebas de brucelosis resultando 909 positivas, 1.365 sospechosas lo que significa un 7.46% de reactores, también se efectuaron 6.414 pruebas de tuberculina, resultando, 9 positivas y 30 sospechosas, para un 0.60%. Se vacunaron 9.770 terneras en forma oficial. Se dio asistencia sanitaria a 6 exposiciones en distintas localidades del país.

#### Departamento Avícola

Tiene a cargo el estudio de los problemas sanitarios, nutricionales y de manejo de las explotaciones avícolas para encontrar las medidas de control de las enfermedades, brinda asesoría a avicultores en prevención, manejo, producción e higiene, efectúa pruebas serológicas para Salmonella así como diversos exámenes de Laboratorio para otras enfermedades de las aves.

Se efectuaron 68.000 pruebas de Salmonella para la campaña de Control y Erradicación de Salmonella Pullorum en las granjas de reproductoras nacionales, 97 investigaciones sobre virus y bacterias causantes de enfermedades aviares, 6 cursos técnicos de avicultura en Colegios Agropeucuarios y Agencias de Extensión Agrícola, 217 visitas a granjas afectadas dándoles diagnóstico y tratamiento, se atendió tres exposiciones ganaderas, se inspeccionó las granjas de 274 avicultores acogidos al subsidio avícola, además de dar asesoramiento técnico sanitario a 39 asociados a la Junta de Fomento Avícola, 128 personas fueron asesoradas en la elaboración de diseños de granjas, programas de vacunación y de producción, se brindó asesoría técnica sobre planificación de granjas avícolas a varias instituciones autónomas y semi-autónomas como el INA, Escuela de Ganadería, Asilo Chapuí, Instituto Interamericano para

el desarrollo del Sindicalismo libre, Comisión sobre Alcoholismo, Instituto Agropecuario de Corredores, Hogar Buena Esperanza, Instituto Académico de Villa Neilly.

Entre otras actividades de este Departamento están:

- Preparación y revisión de los folletos sobre manejo y producción de pavos y aves.

- Análisis periódicos a los silos del CNP, para detección de granos contaminados.

- Campaña preventiva y cuarentenaria para el control de la enfermedad New Castle.

Proyecto Estudio de Factibilidad y control de la garrapata

Este proyecto que funciona con carácter de Departamento mediante un acuerdo con la FAO y un préstamo del Banco Centroamericano de Integración Económica por \$408.000.

Labor realizada.

Continuó con el estudio de la Bioecología de la Garrapata muestreando 619 fincas cubriendo una superficie de 15.475 km<sup>2</sup>, lo que representa, casi el 30% del territorio nacional. El total de garrapatas muestreadas ha sido identificado, encontrando que Bophilus microplus es la garrapata de mayor importancia económica en el país.

En relación al estudio de poblaciones de garrapatas no sujetas a control, se continuó el conteo en las estaciones experimentales del Ministerio de Agricultura y Ganadería con el siguiente resultado.

Finca Los Diamantes (Guápiles)

Nº de animales en observación	8
Total garrapatas contadas del 1 al 30 de dic. 1978.	4019

N° de animales examinados	208
Promedio de garrapatas por animal por año	19,32
N° de animales examinados para identificación de garrapatas	52
N° y especie de garrapatas encontradas:	
- B. microplus	868
- Amblyomma Cajennense	7
Meses de mayor infestación: enero, setiembre, noviembre y diciembre	

Estación Enrique Jiménez Núñez.

N° de animales	9
Total de garrapatas contadas 1 al 30 diciembre 1978	16,027
N° de animales examinados	243
Promedio de garrapatas por animal por año	68,49
Promedio de garrapatas por contaje	616,4
N° de animales para identificación de garrapatas	50
N° de especies de garrapatas encontradas:	
- B. microplus	2.755
- Amblyomma auriculorum	1
Meses de mayor infestación: febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto y diciembre.	

Epidemiología de enfermedades transmitidas por las garrapatas (anaplasmosis y Piroplasmosis) se hizo el siguiente trabajo:

198 hematocrito

98 frotis de sangre

2.960 sueros usando la técnica IFA de los cuales 429 positivos a Anaplasma Marginale, 1.437 Babesia Bovis y 1.094 a Babesia bigemia.

Se muestrearon 225 fincas de las cuales se obtuvieron 2.995 sueros.

Producción de antígenos y estabilizados.

La producción de antígenos y estabilizados cubre para 6.000 pruebas pa

ra lo cual se usó 16 terneros esplenectomizados.

Se realizó un curso sobre actualización del diagnóstico y tratamiento de las enfermedades transmitidas por las garrapatas, con una duración de 5 días y la asistencia de diez médicos veterinarios de los diferentes Centros Agrícolas Regionales del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Programa de Salud Animal MAG/BID.

Este programa se creó en base a un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo con el N° 531/SF-CR Ley N° 6240 del 24 de mayo de 1978. La finalidad para la cual ha sido creado este programa es la de fortalecer la infraestructura de la Dirección de Salud Animal al Ministerio de Agricultura y Ganadería

Este programa igualmente tiene como asidero legal, la Ley N° 6243 "Ley General de Salud Animal" promulgada igualmente en mayo del año 1978 con esta estructura legal y financiera, se contrató el personal profesional, médico veterinario, contadores, auditores, secretariado y personal auxiliar.

Se va a contratar en el año 79 en marzo, tres expertos en campos especializados de Epidemiología, Comunicación Social, Planificación y evaluación de programas. A su vez se enviarán tres profesionales nacionales a recibir cursos de adiestramiento en Bioestadística, Administración de laboratorio. Este mismo año saldrá en octubre otro profesional, a estudios en parasitología, en mayo sobre organización de Campañas Sanitarias, otro profesional.

En la actualidad el programa está estructurado para iniciar plenamente las labores en el campo en marzo del 79. Durante los últimos 6 meses del año de este informe de julio a diciembre y una vez ratificado por la Asamblea Legislativa, el contrato de préstamo en mención, se procedió al cumplimiento de todas las Estipulaciones Especiales y las Normas Generales del convenio y contrato para hacer posible el primer de-

sempolso del Banco, el cual llegó el 27 de diciembre de 1979. Vale la pena mencionar, y según las expresiones del Sr. Representante del BID y sus colaboradores, que este préstamo ha sido el primero entre 17 - préstamos a las actividades agropecuarias, que un país cumple en el término prefijado por el contrato.

Los procedimientos de manejo de los fondos de contrapartidas nacionales así como los aportes financieros del Banco, serán en base a la Ley Administración Financiera y como presupuesto aprobado por la Contraloría General de la República los fondos provenientes del préstamo.

Este programa está dividido en tres subprogramas:

- a) Construcción de laboratorios, edificios administrativos y puestos de control cuarentenarios internacionales y nacionales fijos.
- b) Programa vacunación contra brucelosis bovina, con vacuna cepa XIX- únicamente a terneras entre 3 y 6 meses de edad. Prohibiéndose como siempre se ha prohibido, oficialmente la vacunación de adultos- y las revacunaciones.

La vacunación será realizada primordialmente por el personal del programa. Cobrándose sólo el valor de la vacuna a precio de costo- y la jeringa para uso individual en cada animal. Permitiéndose a los veterinarios de ejercicio privado o particular su participación en la vacunación siempre y únicamente dentro del marco legal y normas de procedimiento preestablecidas por el programa.

- c) Programas de control de tránsito interno de animales.

Para la ejecución del programa y lograr los objetivos y metas establecidas se requiere que Subdirector o jefes tenga amplia experiencia en programas sanitarios y personal subalterno bien adiestrado- con mística de trabajo. La duración de esta primera fase es de 4- años debiéndose continuar después de este período con fondos nacionales en su totalidad.