

10380
2 cop

ANALIZADO

PROPUESTA PARA LA CREACION EN COLOMBIA DE UN
INSTITUTO NACIONAL DE PROTECCION A LA PRODUCCION AGROPECUARIA
I.N.P.A.

Mayo, 1988

C O N T E N I D O

Página

AGRADECIMIENTO

PRESENTACION

1.	INTRODUCCION	4
2.	OBJETIVOS	7
2.1	General	7
2.2	Específicos	7
3.	ANTECEDENTES	9
3.1.	Evolución histórica de los Servicios de Regulación y Control Agropecuarios	9
3.2	La Regulación, Control y Servicios en el ICA	12
4.	PROBLEMÁTICA	15
4.1	Problemática Externa	15
4.2	Problemática de los Servicios a la Producción	19
4.2.1	Insumos Agropecuarios	19
4.2.2	Sanidad Animal	30
4.2.3	Sanidad Vegetal	36
4.2.4	Asistencia Técnica Agropecuaria	43
4.2.5	Apoyo Técnico	48
4.3	De Tipo Funcional y Estructural	50

	Página	
4.4	De tipo Administrativo	55
4.4.1	Recursos Humanos	56
4.4.2	Recursos Presupuestales	59
4.4.3	Recursos Físicos	62
4.5	De tipo Funcional y Estructural	
5.	CARACTERISTICAS GENERALES DEL MODELO	64
5.1	Organización	67
5.1.1	Nivel Nacional	63
5.1.2	Nivel Regional	70
5.1.3	Criterios Básicos de Administración	76
5.2	Funciones	78
5.3	Sistematización	83
5.4	Planificación, Seguimiento y Evaluación	84
5.5	Estructura Legal	86
5.6	Capacitación	88
5.7	Apoyo Jurídico	90
5.8	Apoyo Técnico	92

	Página	
5.8.1	Economía Agropecuaria	92
5.8.2	Comunicación Técnica	94
5.8.3	Informática	
5.9	Interrelaciones del Modelo Institucional	95
5.9.1	interrelaciones Tecnológicas	98
5.10	Recursos	102
5.10.1	Físicos	102
5.10.2	Financieros	104
5.10.3	Humanos	105
6.	MODELO INSTITUCIONAL	107
6.1	Generalidades	107
6.2	Políticas y Estrategias Generales del INPA	111
6.2.1	Políticas	111
6.2.2	Estrategias	113
6.3	Organización	116
6.3.1	Dirección General	116
	- Secretaría General	117
	- Oficina de Planeación	119
	- Oficina de Capacitación	121
6.3.2	Subdirección Agrícola	123
	- Departamento de Regulación de Insumos	
	Agrícolas	124
	- Departamento de Sanidad Vegetal	131

	Página	
6.3.3	Subdirección Pecuaria	138
	- Departamento de Regulación de Insumos Pecuarios	140
	- Departamento de Sanidad Animal	147
6.3.4	Subdirección de Apoyo Técnico	153
	- Departamento de Economía	154
	- Departamento de Comunicación Técnica	156
	- Departamento de Informática	159
	- Departamento de Apoyo Jurídico	161
6.3.5	Subdirección Operativa	162
	- Departamento de Recursos Humanos	162
	- Departamento de Recursos Físicos	165
	- Departamento de Recursos Financieros	167
7.	BIBLIOGRAFIA	170

LISTA DE FIGURAS

No.		Página
1.	Modelo Cooperado	74
2.	Visión General de Interrealciones y Servicios	97
3.	Instituto Nacional de Protección Agropecuaria INPA	110
4.	INPA. Organigrama Sub-dirección Agrícola	125
5.	INPA. Organigrama Sub-dirección Pecuaria	139

El presente documento institucional fué promovido y coordinado por el Doctor Luis Arango Nieto Subgerente de Fomento y Servicios del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA y realizado por los representantes de las Divisiones Técnicas que a continuación se relacionan:

DIVISION DE ASISTENCIA TECNICA	Manuel Guillermo Lezzaca
AGROPECUARIA	Gasca M.V.
DIVISION INSUMOS AGRICOLAS	Carlos Hernán Rico Rey
	I.A., M.S.
DIVISION INSUMOS PECUARIOS	Luis Fernando García Mátiz
	M.V.Z., M.S.
DIVISION SEMILLAS	Jorge Enrique Suárez Corredor.
	I.A., M.S.
	Fernando Herazo Piñeros
	I.A., M.S.
DIVISION SANIDAD ANIMAL	Jairo Cediél Salcedo
	M.V.Z.
DIVISION SANIDAD VEGETAL	Ramiro Gómez Quiroga
	I.A., M.S.

El Grupo de Trabajo estuvo Coordinado por Manuel Guillermo Lezzaca G.

Colaboración con la Comisión

Manuel Arévalo Artega	M.V.Z., M.S.
Luis Romano Orozco	E. PhD.

AGRADECIMIENTOS

El grupo de trabajo responsable de la elaboración de este documento, "Propuesta para la Creación en Colombia de un Instituto Nacional de Protección a la Producción Agropecuaria" I.N.P.A., desea expresar su agradecimiento al Dr. Luis Arango Nieto, Subgerente de Fomento y Servicios del ICA, por la honrosa designación, confianza y asesoría otorgada, que permitieron su perfeccionamiento y culminación.

Del mismo modo, señalamos nuestro agradecimiento a los siguientes profesionales que aportaron valiosas observaciones, sugerencias y recomendaciones durante la realización de este trabajo. Doctores: Manuel Ocampo C., Moisés Brochero B., José Tobias Correa, Manuel Arévalo A., Manuel Alvarez R., Manuel Torregroza C., Gloria Moreno, Homero Mora, Luis Romano, Enrique Alarcón M., Silvia Forero de Guerrero y Héctor Ramiro Suárez del ICA; Fernando Dora (OPSA); Luis Navarrete (Secretaría de Agricultura de Cundinamarca) y Oswaldo Mestre (COALCESAR).

En la parte logística, merece destacarse el apoyo dado en todo momento por el Doctor Francisco Salazar, Director de la Biblioteca Agropecuaria de Colombia, BAC y todo su equipo de colaboradores de quienes recibimos constante apoyo.

Deseamos señalar con especial mención de reconocimiento por la eficiente y oportuna colaboración recibida en la labor de mecanografía de las Stas Dora Saldarriaga S., Teresa López y Sofia Samper R., en la elaboración de borradores y documento final.

P R E S E N T A C I O N

Un factor común en muchos de los países de América Latina ha sido el de promover reformas estructurales en sus sectores agropecuarios, acompañados de la ejecución de grandes y costosos proyectos de desarrollo, la formación de crecientes grupos de profesionales, el hacer inversiones notables en infraestructura agrícola, el generar modernas tecnologías agropecuarias, el importar insumos costosos para obtener mejores rendimientos y sobre todo, el expandir, mantener y mejorar los servicios de apoyo a los agricultores y sus familias para aumentar la producción y la productividad de la agricultura, elevar los ingresos de los agricultores y mejorar sus condiciones de vida.

Sin embargo, es lamentable constatar cómo parte de esos esfuerzos se pierden porque sus destinatarios potenciales no se benefician plenamente de estas iniciativas. Estas pérdidas de esfuerzos y de recursos son incompatibles con la realidad del país, que cada vez ve como aumenta progresivamente su deuda externa, y de agricultores que en su gran mayoría son pobres, muchos de ellos extremadamente pobres.

Parte de estos problemas podrían ser solucionados si a los servicios agropecuarios se les dieran las condiciones adecuadas para **realizar** labores

realmente productivas, mediante la dotación de recursos humanos, físicos y financieros para dar la atención oportuna que el usuario final, de los mismos, orienta para su desarrollo técnico y económico.

Este documento se realiza en el marco de la intención de las directivas del ICA para especializar las áreas de investigación y difusión tecnológica y de la regulación técnica y servicios agropecuarios que actualmente presta bajo un mismo techo institucional, basados en la urgente necesidad de demostrar las verdaderas posibilidades tecnológicas, en la provocación de un mayor y más acelerado cambio tecnológico en el sector y en la organización de los agricultores.

Dadas las adversas condiciones económicas del país, nos hemos circunscrito a proponer una serie de medidas de cambio institucional, que por su costo y factibilidad de adopción, estén realmente al alcance del Gobierno Nacional, aún reconociendo la necesidad de destinar recursos adicionales para apoyar los servicios al agricultor y ampliar en forma significativa pero equitativa la cobertura institucional.

Se ha considerado la oportunidad que brinda el proceso de descentralización y modernización y que actualmente inicia el Estado y el conjunto de medidas que al respecto ha desarrollado en el régimen jurídico-administrativo departamental y municipal, en procura de dotarlos de concretas y precisas res-

ponsabilidades y entre ellas, las que tienen que ver con el desarrollo tecnológico agropecuario.

Entendemos que el sector rural necesita un cambio radical que dé respuesta inmediata y parte de esta respuesta deberá surgir de un ente gubernamental que se oriente principalmente a la Protección de la Producción Agropecuaria, caracterizado por el desarrollo de metodologías, alta tecnificación de sus servicios, debidamente orientado, capacitado, y que apoyado por un servicio de transferencia tecnológica ágil, eficiente, desburocratizado y descentralizado, contribuya a solucionar los problemas del sector.

Creemos llegado el momento de que las áreas técnicas de la Subgerencia de Fomento y Servicios a todo nivel, reflexionen sobre la capacidad de provocar los cambios necesarios para mejorar el desempeño de los servicios a la producción agropecuaria y en esa dirección elevar la potencialidad de los agricultores para obtener un mejor aprovechamiento de sus recursos. Aceptar y desarrollar el reto debe ser el objetivo central de esta reestructuración.

1. INTRODUCCION

" Más importante que hacer las cosas bien, es hacer lo que debemos hacer ".

PETER DRUCKER

Acorde con las actuales políticas de gobierno y la sanción de la Ley de la Reforma Agraria en el país, la Subgerencia de Fomento y Servicios del ICA plantea la necesidad de presentar las bases para la preparación de un nuevo modelo institucional que permita definir claramente los mecanismos de acción en materia de regulación, control y prestación de servicios para la protección a la producción agropecuaria nacional.

El planteamiento anterior, se hace teniendo en cuenta la experiencia acumulada durante los últimos veinticinco años de vida institucional del ICA y las recomendaciones formuladas por diferentes estudios, que señalan que tanto los objetivos como los recursos aportados y la organización establecida para cumplirlos, adolecen de serias deficiencias en su implementación, las cuales inciden negativamente, para la solución de los problemas que limitan el desarrollo agropecuario del país.

La metodología de trabajo se fundamentó en el análisis de la evolución histórica y la problemática económica y técnica contenida en los documentos que el ICA a través de sus profesionales, ha formulado desde el

año de 1970, así como algunas referencias de otros países sobre el tema y las consultas elevadas a diferentes técnicos de las áreas de investigación, fomento y de organismos oficiales de carácter nacional e internacional, aspectos que sirvieron para definir un marco conceptual de los componentes fundamentales del modelo presentado en las áreas del control y servicios de la actual Subgerencia de Fomento y Servicios. Acorde con esta problemática se planteó un modelo institucional descentralizado, dependiente del Ministerio de Agricultura, con una estructura organizativa muy fortalecida a nivel nacional, con una distribución operativa en cinco regiones geográficas en las que se puede dividir el país. Además, teniendo en cuenta la Ley 12 de 1986 y el Decreto Ley 77 de 1987, se analizó la prestación de servicios a estos niveles estableciendo que la estructura nacional esté representada en todos sus estamentos en los departamentos y municipios.

Se presenta como alternativa de funcionamiento a nivel regional un modelo coordinado con las Secretarías de Agricultura en forma tal que se compartan responsabilidades técnicas.

El documento está encaminado a facilitar la toma de decisión de las Directivas para la especialización del ICA en dos Instituciones: una de carácter Investigativo y otra de Regulación y Servicio de Protección a la Producción Agropecuaria; por este motivo, se espera que la propuesta contenida en el presente documento, sea motivo de cuidadoso análisis y de

las acciones necesarias para su ajuste e implementación, de conformidad con los requerimientos legales y administrativos vigentes en el país. En tal sentido, se espera que el presente documento se constituya en un aporte que contribuya a mejorar la eficiencia institucional en beneficio del Sector Agropecuario de la Nación.

2. OBJETIVOS

2.1 GENERAL

Proponer las bases técnicas y estructurales que faciliten el establecimiento de un modelo institucional orientado a la protección de la producción agropecuaria que acorde con la problemática del Sector, facilite la prestación eficiente y oportuna de los servicios de regulación, control, y orientación de los insumos, sanidad y asistencia técnica agropecuaria necesaria para el desarrollo integral del agro colombiano.

2.2 ESPECIFICOS

Estudiar los antecedentes que han determinado la situación actual de los servicios de regulación y control dentro del ICA.

Identificar las necesidades en aspectos relacionados con controles y servicios agropecuarios que presenta el sector.

Analizar las características fundamentales de los servicios y definir en ese sentido, la dimensión que deben tener en la nueva Institución,

para facilitar la prestación de los mismos en la actualidad y en el futuro.

Proponer un modelo institucional de regulación y control agropecuario que asegure el cumplimiento de sus responsabilidades de acuerdo con las políticas de desarrollo y las demandas de los productores, en materia de protección a la producción agropecuaria.

Plantear un sistema de integración con otras entidades del sector agropecuario que fortalezcan las actividades propuestas en el modelo.

3. ANTECEDENTES

3.1 EVOLUCION HISTORICA DE LOS SERVICIOS DE REGULACION Y CONTROL AGROPECUARIOS.

Las actividades de regulación y control agropecuarios se inician hacia 1947, año en el cual es creado el Ministerio de Agricultura con la responsabilidad sobre el planeamiento y fomento de la agricultura y ganadería en todas las ramas.

Para el desarrollo de esta labor el Ministerio estableció 18 zonas agropecuarias encargadas de ejecutar los planes y programas regionales, los cuales funcionaron hasta 1968.

En 1947 para dar impulso especialmente al cultivo del algodón fue creado el Instituto de Fomento Algodonero, IFA, el cual también trabajó en el fomento de otras especies tales como maní, ajonjolí, soya, coco, palma africana, olivo y noli. En 1968 con la reestructuración del sector agropecuario sus funciones fueron asignadas al ICA.

En 1950 ya existían numerosos organismos oficiales como las Secretarías Departamentales

tales de Agricultura y las distintas dependencias que agrupaba el Ministerio de Agricultura y Ganadería, que trabajaban sobre problemas agrícolas o pecuarios sin una coordinación definida ni una programación única que facilitara una adecuada y eficiente prestación de servicios.

En 1954 se creó el Instituto Nacional Antiaftoso con funciones de investigación, control y producción de vacuna antiaftosa. En este mismo año, se creó el Instituto de Fomento Tabacalero "INTABACO". Sus funciones principales estaban dirigidas a la experimentación y selección de semillas; estudios de suelos; abonos y control fitosanitario; establecimiento de normas de clasificación del tabaco; investigación de mercados de exportación; estudios de costos de producción y almacenamiento.

El Decreto Ley No. 527 de 1956, creó el Instituto Zooprofiláctico Colombiano, tomando como base el Instituto Nacional Antiaftoso. Sus funciones principales fueron las de investigación y diagnóstico de las enfermedades transmisibles, parasitarias y nutricionales, producción y distribución de las drogas veterinarias.

En 1962 el Decreto 1562 creó el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, con el fin de promover, coordinar y realizar la investigación, la enseñanza y la extensión agropecuaria.

En 1968 se da la más importante reestructuración del sector agropecuario del país. Mediante los Decretos Extraordinarios 2420 y 3120 se reafirmó al Ministerio de Agricultura como el organismo encargado de la formulación de la política agropecuaria en el país y a los organismos del sector como los ejecutores de la misma.

Con la reestructuración del sector se crearon cuatro organismos: el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables INDERENA; El Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras, HIMAT; La Empresa Colombiana de Productos Veterinarios, VECOL S.A. Así mismo se reformaron el ICA, asignándole funciones de Fomento, Sanidad Animal y Vegetal; El Instituto de Mercadeo Agropecuario IDEMA, responsabilizándolo del mercadeo de los productos agropecuarios; el Banco Cafetero, al cual se le dió categoría de Empresa Comercial e Industrial del Estado.

Durante 1973, a través de la Ley 5a. se creó el Fondo Financiero Agropecuario, FFAP, cuyo objetivo básico fue el de capitalizar el sector agropecuario. La misma Ley 5a. reglamentó la asistencia técnica agrícola y pecuaria particular, como soporte del crédito y de la transferencia de tecnología disponible a los productores y encomendó al ICA de la regulación y el control del servicio asistencial.

Entre 1977 y 1978 se crearon organismos consultivos como la Comisión Nacional de Mercadeo de Productos Agropecuarios; La Comisión Nacional de Algodón y la Comisión de Ganado de Carne.

3.2 LA REGULACION, CONTROL Y SERVICIOS EN EL ICA

Estas actividades se iniciaron en 1962 cuando se responsabilizó al Instituto de la producción de semilla mejorada. En coordinación con otras entidades del sector, se inició una campaña para erradicar el "Anillo Rojo" del cocotero en la Costa Atlántica.

El Decreto 3116 de 1963 asignó al ICA las funciones de aplicar, desarrollar y controlar el cumplimiento de normas sobre prevención, diagnóstico y control de enfermedades y plagas que afectan a animales y vegetales. Igualmente lo responsabilizó de ejercer el control sobre importaciones y exportaciones de animales y vegetales y de productos de origen animal y vegetal, para prevenir la introducción de enfermedades y plagas y certificar la calidad sanitaria de las exportaciones.

A partir de 1964 se desarrollaron algunas campañas fitosanitarias, entre las que se destacan las efectuadas contra el "Mal de Panamá" y la "Sigatoka Amarilla", en la zona bananera de Santa Marta; la "Escoba de Bruja"

en plantaciones de cacao en el Huila y la del "Picudo del Algodonero" en la Costa Atlántica.

Mediante el Decreto 140 de 1965, se creó el Servicio de Certificación de Semillas y se estableció la producción y distribución de material básico. En 1968, con la reestructuración del sector, se crearon las Divisiones de Regulación, Control y Servicios a la Producción. En este mismo año, el ICA asumió las funciones de supervisión de la asistencia técnica particular por parte de los usuarios del crédito proveniente de recursos del Fondo Financiero Agropecuario.

Igualmente en 1969, por Decreto 843 se le adscribieron al ICA las funciones de control de la calidad, manejo y transporte de insumos agropecuarios, así como el cumplimiento de las normas sobre calidad, sanidad y preservación de dichos insumos. Para cumplir con estas actividades, inicialmente se creó la División de Control y Supervisión Técnica, la cual ha cambiado su nombre a través del tiempo hasta llegar a las actuales Divisiones de Insumos Pecuarios. La evaluación analítica de estos últimos se inició en instalaciones del Laboratorio de Investigaciones Médico Veterinarias LIMV en el año de 1970.

En 1975, se estableció el Laboratorio de insumos Agrícolas en Tibaitatá y en 1978, entró en funcionamiento el Laboratorio de Insumos Pecuarios en Mosquera, LANIP.

Entre 1972 y 1977 se diseñó e implantó el Programa Nacional para el Control de la Fiebre Aftosa y la Brucelosis. Este programa sirvió de base para la estructuración del actual servicio nacional de Sanidad Animal, cuya función principal ha sido la de prevenir y controlar las enfermedades en las principales especies animales del país

La Ley 21 de 1985, asignó al ICA la responsabilidad de la Supervisión de la Asistencia Técnica de los créditos otorgados por el Fondo Financiero Agropecuario para las actividades de comercialización, transformación primaria y almacenamiento de productos agrícolas, pecuarios y pesqueros y para empresas de aspersión aérea, arrendamiento de maquinaria y construcción de obras para aprovechamiento de aguas.

4. PROBLEMATICA

En el análisis siguiente se señalan los principales problemas intra y extra institucionales relacionados con la Regulación, el Control y los Servicios a la Producción Agropecuaria que han contribuido al debilitamiento progresivo de las acciones técnicas en el ICA y que es necesario tener en cuenta en la formulación de un modelo institucional especializado en esta materia. Por tanto, este capítulo comprende dos partes; una en la cual se identifican los problemas generales del sector agropecuario que afectan el funcionamiento institucional (problemática externa) y otra en que se plantea la problemática interna del ICA desde el punto de vista técnico y administrativo.

4.1. Problemática Externa

Dentro del Sector Agropecuario Colombiano, un factor problemático frecuentemente mencionado es su debilidad institucional, caracterizada por la ausencia de planes indicativos a mediano y largo plazo para su desarrollo, que contemplen la oferta y demanda de servicios tecnológicos que propicien el cambio tecnológico y su impacto positivo sobre la producción, los ingresos, el empleo y el desarrollo general del país.

Asociado a lo anterior, está la baja prioridad que ha recibido el sector

en el gasto público nacional, en cuanto que éste no ha podido recuperar la participación que tenía a comienzos de la década pasada. En efecto, en 1970 el sector tenía el 6.2% y en 1987 al 2.0%, cifras muy reducidas si se considera el aporte que la agricultura y la ganadería hacen al PIB nacional.

Los gremios del sector, salvo algunas excepciones, no son económicamente fuertes y en ocasiones adolecen de organizaciones sólidas, donde sea posible encontrar líderes del sector y cuadros técnicos que les permita lograr una representación activa de los asociados y de las agremiaciones, así como la capacidad para establecer las relaciones adecuadas con el sector oficial para la concertación de políticas y el diseño y ejecución de planes, especialmente en lo que hace referencia a los servicios que debe prestar el estado en materia de protección a la producción agropecuaria.

Además, se puede constatar que actualmente un número relativamente alto de entidades del orden nacional y regional, de carácter estatal y privado, cumplen con labores técnicas especializadas cuyos resultados son frecuentemente cuestionados, no solo por el tipo de programas y servicios ofrecidos al productor, sino por la inoperancia de los mecanismos convencionales de coordinación, aspectos que unidos a la inconsistencia de la política agropecuaria han determinado el retroceso del sector en los últimos años.

Dentro del funcionamiento sectorial, siempre ha existido una limitada participación y escasa influencia de la Entidad en la definición de políticas y objetivos del Sector Agropecuario en lo referente a asignación de funciones y de recursos al Instituto.

La alta dependencia del ICA de un Presupuesto Nacional ha conllevado a que sus ingresos sean en términos reales deficitarios en relación al incremento en volumen variedad e intensidad de las funciones.

Limitada autonomía de la institución en relación a la definición e implementación de normas y procedimientos administrativos y fiscales vigentes para el sector público los cuales no son apropiados para entidades que como el ICA requieren de condiciones salariales, incentivos y bienestar especiales en consideración a la heterogeneidad de las regiones en que trabaja, (algunas de alto riesgo para la integridad de los funcionarios y el tipo de labor que desempeña).

La asignación continuada de otras funciones para atender situaciones coyunturales y de corto plazo sin la correspondiente asignación presupuestal ni análisis previo de la Institución se desvían con frecuencia de los objetivos y funciones del ICA.

Las acciones de control y regulación técnicas que debe desarrollar el Estado en cumplimiento de su obligación de orientar debidamente la pro-

ducción agropecuaria, se han desmejorado paulatinamente en las últimas décadas, siendo ésta la causa fundamental de cuantiosas pérdidas económicas en el Sector. En este sentido, es posible observar, entre otras, los siguientes problemas.

- Reglamentación Técnica obsoleta e inaplicable por no mantenerse acorde con la dinámica de la producción agropecuaria.
- Carencia de un respaldo legal eficiente que le permita a las instituciones encargadas del control técnico, ejercer plenamente su función de autonomía y autoridad en el momento oportuno y con el rigor que se requiera.
- Falta de apoyo gubernamental para ejecutar oportuna y eficientemente las sanciones, multas y demás acciones disciplinarias necesarias para la orientación y protección de la producción Agropecuaria.
- Insuficiente recurso humano, físico y presupuestal para el control técnico de la producción sectorial, especialmente en el nivel micro-regional.
- Carencia de un sistema dinámico de investigación metodológica que permita crear y/o estandarizar técnicas de control eficaces para las

labores de Regulación y control agropecuario.

- Insuficiente capacitación y ausencia de programas de actualización técnica de los funcionarios institucionales encargados del control y regulación que han conllevado a la pérdida progresiva por parte del Estado en su función orientadora y fiscalizadora del conocimiento y cambio tecnológico.

En lo que toca al sector público agropecuario, la rotación en las posiciones directivas es común y corriente; existen limitaciones en incentivos para vincular y retener personal técnico calificado; la excesiva burocratización en algunas entidades oficiales y la falta de coordinación entre las políticas que ejecutan, son todos estos factores que dificultan la ejecución de planes de fomento agropecuario y el logro de los objetivos propuestos.

4.2. Problemática de los Servicios a la Producción

4.2.1. Insumos Agropecuarios

Dentro de una política de Gobierno orientada a la reducción de costos en la producción agropecuaria, el uso razonable de insumos de buena calidad se constituye en garantía imprescindible para aumentar los niveles de

rentabilidad. Además, los insumos permiten ser medios efectivos para la transferencia y adopción de tecnologías que facilitan la dinamización del desarrollo agropecuario que requiere el país.

La rentabilidad de las explotaciones agropecuarias, ha sido afectada seriamente en los últimos años a causa de los aumentos en los precios relativos de los insumos modernos y la maquinaria agrícola, lo que ha determinado su baja e inadecuada utilización con la consecuente incidencia en la productividad.

La adulteración de insumos agropecuarios se constituye en otra grave plaga de la agricultura moderna. En Colombia se estima actualmente en más de 1.500 millones de pesos anuales el valor de la comercialización de plaguicidas, fertilizantes y medicamentos de uso veterinario adulterados que perjudican seriamente la rentabilidad de las explotaciones agropecuarias, con severas e imprevisibles consecuencias para la salud humana.

Los inescrupulosos comercializadores de insumos agropecuarios se vienen proliferando por la falta de supervisión y control oficial, convirtiendo los mismos vehículos de transporte en laboratorios ambulantes donde mezclan, reempacan, reenvasan, cambian etiquetas, etc. para hacer más rentable su acción ilícita de adulteración. Durante los últimos tres años

esta acción se viene triplicando con el preocupante daño a la actividad agropecuaria nacional.

la normalización, regulación y control oficial de calidad de los insumos agropecuarios en laboratorio y campo se ven afectados seriamente a causa de la deficiente infraestructura, equipo, suministro de elementos y la falta de personal técnico calificado, derivados de presupuestos muy precarios que delimitan y restringen la cobertura, eficiencia, evaluación y continuidad de estas acciones.

Para garantizar al agricultor y ganadero insumos de buena calidad que se ajusten a las normas exigidas, que respondan a sus necesidades y a las del país y al mismo tiempo brinden a los productores industriales y usuarios en general la información, capacitación y asesoría necesaria para el correcto uso y manejo de todos los insumos, el país requiere del mantenimiento de una estructura de supervisión fortalecida suficientemente que le permita alcanzar su cometido.

Una adecuada estructura de supervisión y control de Insumos Agropecuarios le propiciará al país alcanzar una serie de beneficios de tipo técnico, económico y social; que se pueden sintetizar en:

Beneficios Técnicos.

- Productos más eficientes desde el punto de vista biológico, al brindar mayor beneficio en el control de las plagas y enfermedades, en la fertilización y en la siembra de los cultivos y en el control y tratamiento de las enfermedades de los animales domésticos.

- Mayores conocimientos sobre el comportamiento de los diferentes insumos.

- Mejores sistemas de almacenamiento y aplicación de los insumos.

- Menores posibilidades de contaminación del ambiente, de las cosechas y del hombre.

- Mejores condiciones sanitarias de las cosechas.

- Mejores técnicas de control de calidad de los insumos.

- Mejores sistemas de producción o formulación de los insumos.

- Conocimiento de nuevas alternativas de control diferentes al uso de productos químicos.

Beneficios Económicos.

- Reducción de los costos de producción de los cultivos como consecuencia de una mejor calidad y una mejor utilización de los insumos.
- Aumentos en la producción y productividad de los cultivos y de las explotaciones pecuarias.
- Minimización de los daños al medio ambiente en general.

Beneficios Sociales.

- Contribución al mejoramiento de la familia rural como consecuencia de los mejores ingresos y menores riesgos de adulteración y contaminación.
- Disminución en la incidencia de enfermedades causadas por el efecto nocivo de los químicos.
- Fomento en el empleo profesional, al brindar mayores capacidades de trabajo, especialmente en el área de la asesoría técnica profesional.
- Promoción social a través de la capacitación y organización empresarial y técnica.

La necesidad que tiene el país de aumentar la producción, la productividad y rentabilidad de los cultivos, ha destacado la importancia de contar con un paquete de insumos especializados que contribuyan al logro de este objetivo.

Por más de 100.000 millones de pesos al año se estima el valor del consumo nacional de insumos agrícolas especializados y su correspondiente aplicación; de los cuales, aproximadamente el 40% está representado por fertilizantes con 700.000 toneladas; el 35% por plaguicidas formulados con 40.000 toneladas; el 15% por semillas con 78.000 toneladas y el 10% por aplicaciones aéreas y terrestres.

Por otra parte, funcionan en el país 49 empresas formuladoras de plaguicidas, 101 de fertilizantes, 102 aplicadoras de agroquímicos tanto aéreas como terrestres y más de 4.000 almacenes distribuidores de insumos agrícolas legalmente inscritos ante el ICA.

La producción de semilla es asesorada y supervisada en la fase de campo beneficio y análisis de calidad para garantizar al agricultor la disponibilidad de una semilla que responda eficientemente a la aplicación de otras tecnologías (riego, fertilización, control de plagas, etc).

Igualmente la adopción de nuevos materiales por parte de los agricultores,

necesita de claras políticas y estrategias que permitan integrar estas nuevas tecnologías al proceso productivo agrícola.

Por lo anterior, para que la semilla certificada cumpla su papel dinamizador de la agricultura, es necesario contar con un programa sólido que permita la prestación de un servicio ágil y eficiente de control a la agroindustria de semillas.

Dentro de los parámetros de producción más importantes, se puede mencionar que existe un total de 59 empresas autorizadas para producir semilla certificadas las cuales poseen 75 plantas de beneficio localizadas en Tolima, Valle del Cauca, Cesar, Cundinamarca, Meta, Atlántico, Huila, Boyacá, Santander, Norte de Santander y Magdalena.

Igualmente durante 1987 el área inscrita para producción de semilla certificada fue de 52.325 hectáreas distribuidas entre los 12 cultivos que se encuentran en el proceso de certificación. El total de semilla producida ascendió a 81.436 toneladas, con lo cual se estima se pudieron sembrar 1.691.657 hectáreas.

La industria de los alimentos para animales representada por 135 empresas con una producción anual aproximada de 1.500.000 toneladas, para cuya comercialización se dispone de un total de 1.300 productos registrados;

el valor estimado de la producción de alimentos para el año 1987 fue alrededor de 95.000 millones de pesos.

La industria de las drogas y biológicos veterinarios representada por 110 firmas productoras para cuya comercialización se dispone de un total de 1.200 productos farmacéuticos y 140 productos biológicos registrados. El valor de sus ventas para el año 1987 fue calculado en una cifra aproximada de 15.000 millones de pesos.

La industria avícola en 30 planteles de incubación produce aproximadamente 122 millones de aves. El valor de esta industria se calcula en 10.000 millones de pesos tomando en cuenta solamente la población avícola de pollitas, pollo de engorde y de pie de cría (abuelas, reproductoras, aves de un día de edad).

En el campo de la alimentación animal, las necesidades de nutrientes varían según la especie, la etapa de desarrollo o la etapa productiva. El uso de productos que no contengan los nutrientes en las cantidades y relaciones adecuadas o que sean utilizadas inapropiadamente en especies y etapas que no corresponda, repercute necesariamente en el deficiente aprovechamiento de la eficiencia productiva de los animales. En este mismo aspecto también influye decididamente la presencia de ingredientes no convenientes por ser tóxicos o nocivos, o por incluirse en cantidades

inadecuadas. Las comprobaciones analíticas y el control de rotulados permiten observar en algunos casos incumplimiento de garantías en cuanto al contenido de nutrientes y la inclusión de indicadores no apropiados, irregularidades que van a afectar los costos de producción y a incidir negativamente en el beneficio esperado de la explotación animal. Los productos que se comercializan como fuentes alimenticias de los animales domésticos, deben cumplir con parámetros nutricionales específicos y con indicaciones precisas en tal forma que se posibilite el efecto biológico buscado tanto en los aspectos de mantenimiento como de producción y productividad.

En el campo avícola, la obtención de aves comerciales eficientes destinadas a la producción de huevos, o de carne, dependen directamente de la calidad genética de las aves reproductoras o comerciales y de la sanidad de las mismas. El proceso de la incubación industrial de huevos fértiles precisa del cumplimiento de requisitos técnicos que viabilicen el nacimiento de pollos (as) en la cantidad requerida y en las condiciones de calidad exigidas. Tales condiciones tienen como fin impedir la utilización de aves no viables o productivamente ineficientes evitándose en consecuencia el efecto negativo en la economía del producto a nivel de incubación o a nivel de explotación rural.

Es un hecho conocido que el productor pecuario no dispone de apoyo gu-

bernamental eficiente para la garantía y seguimiento por el uso de reproductores, material seminal o transplante de embriones, que él utiliza con el propósito principal de un programa de mejoramiento genético, para hacer el cambio del genotipo, teniendo en cuenta el ambiente actual y futuro de los animales.

El empleo de material genético proveniente de reproductores evaluados en su calidad genética, en su capacidad reproductiva y en su estado sanitario, constituye factor determinante en la productividad animal al facilitarse el aprovechamiento de la capacidad mejorante de dichos reproductores a la vez que se impide la diseminación de enfermedades infecto transmisibles a través del semen.

Por otra parte, las plagas y enfermedades que afectan a las diferentes especies vegetales y animales son causa de cuantiosas pérdidas económicas que repercuten desfavorablemente en la producción y rentabilidad de las explotaciones agropecuarias. Uno de los factores que influye determinantemente en la disminución de estas pérdidas es el empleo de insumos de buena calidad, puesto que con ellos se previene la presentación de enfermedades o bien se trata eficazmente las mismas.

La supervisión en el campo de estos insumos a nivel nacional y el análisis oficial de Laboratorio que se les practica, muestran fluctuación en

su garantía así como en los parámetros técnicos que se consignan en el rotulado con los cuales se comercializan; es decir, que existe variabilidad e inconsistencia en la calidad; por otra parte, productos agroquímicos y farmacéuticos similares se expenden con usos disímiles, lo cual conlleva a un comercio y empleo irracional de los mismos.

Algunas actividades se ven limitadas por la falta de equipos y elementos modernos de laboratorio que permitan realizar pruebas tales como compatibilidad y residualidad de agroquímicos y agrobiológicos, sistemas para la degradación de residuos de los mismos y utilización de desechos de cosecha como fertilizantes, determinación de vitaminas, hormonas, anti-parasitarios, residuos tóxicos en alimentos y subproductos de origen animal, determinación de aminoácidos, etc.

La crónica situación derivada de presupuestos públicos reducidos, reflejado principalmente en insuficiencia de personal, especialmente en el nivel nacional donde el trabajo de 3 o 4 personas es ejecutado por una sola, obsolescencia de equipos y elementos, desactualización de personal técnico en áreas de producción y control de alimentos, drogas, biológicos, reproducción animal, incubación, manejo de reproductoras, fertilizantes, plaguicidas agrobiológicos, aplicaciones aéreas y terrestres, entre otros factores, han limitado la cobertura, la oportunidad, la eficiencia y la continuidad en la realización del control oficial de los insumos por parte del I.C.A.

Se considera que con la actual estructura orgánica del ICA no hay una cobertura total de las funciones y responsabilidades que competen a las Divisiones de Insumos por la gran concentración de actividades en cada una de las acciones, sin que se cuente con los recursos necesarios para la prestación de oportunos eficientes servicios a los usuarios. De otra parte, es insuficientemente el número de oficinas de supervisión regional dada la extensión geográfica que les corresponde y el número de productores, distribuidores y usuarios que deben atender.

Otra limitante que merece especial atención es la falta de continuidad en la capacitación técnica del personal profesional y auxiliar en algunas áreas específicas tales como Nutrición Animal, Farmacia Industrial, Farmacología Aplicada, Reproducción Animal; Producción, Formulación y Aplicación de Agroquímicos y Agrobiológicos, Material Genético (semillas, Semen, Incubación de aves, etc). En algunas Regionales se requiere de profesionales especializados a nivel de los sitios de producción ya determinados.

4.2.2. Sanidad Animal

La prevención, el control, y la erradicación de las enfermedades de los animales domésticos juega un papel decisivo para evitar las pérdidas económicas que causan las mismas y que ascendieron a cifras superiores a los

52 mil millones de pesos (1984) representadas en muertes de animales, disminución de rendimientos y costos de tratamientos.

Una de las enfermedades que mayor incidencia tiene para disminuir la rentabilidad pecuaria es la fiebre aftosa por su alto porcentaje de morbilidad. La muy baja cobertura de vacunación contra dicho flagelo que se realiza en el país, constituye una de las principales causas de presentación de brotes y de la permanencia en forma endémica de la enfermedad en vastas regiones del territorio nacional; a esto se suma la dificultad para implementar un control de movilización efectivo y permanente. Históricamente el promedio de vacunación en el país es del 37% aproximadamente, internacionalmente se considera que debe ser por lo menos de un 80% para lograr un control efectivo.

El cólera porcino es la enfermedad más difundida en los cerdos por ser altamente infecciosa y caracterizada por una elevada morbilidad y alta mortalidad. La enfermedad es endémica en el Territorio Nacional debido a las bajas coberturas vacunales, movilización indiscriminada de cerdos y al tipo de alimentación.

También dentro de las enfermedades porcinas existe el riesgo de penetración en la peste porcina africana, la cual tiene un porcentaje de morbimortalidad cercano al 100%.

Entre las enfermedades aviares de mayor importancia en el país están el Newcastle, la enfermedad de Marek, la enfermedad de Gumboro, la salmonellosis y la mycoplasmosis aviar, las cuales representan pérdidas económicas para el avicultor y para su control y erradicación. Se necesita de una política institucional que permita la aplicación unificada y nacional de medidas sanitarias.

Junto a estas enfermedades, cuyas pérdidas se constituyen en disminución de la oferta de alimentos para una población subnutrida, están las enfermedades zoonóticas que representan un alto riesgo para la salud humana como son la rabia, la encefalitis equina, la brucelosis y la tuberculosis principalmente.

Además, no se tiene una información completa y actualizada sobre la ocurrencia de enfermedades ni del estado de salud de las poblaciones animales. Por consiguiente hay problemas con las emergencias sanitarias y no se tienen parámetros productivos, ni registros completos de la dinámica de la población ni su infraestructura básica. Falta asesoramiento a los estudios epidemiológicos. Además no se está produciendo y analizando debidamente la información epidemiológica sanitaria. La insuficiente investigación en Medicina Veterinaria Preventiva ha dificultado directamente la solución de problemas afrontados por los ganaderos y consecuentemente ha afectado negativamente el desarrollo de la industria pecuaria.

Por falta de capacitación el área respectiva, hay problemas a todo nivel en la programación, seguimiento y evaluación de actividades lo que impide tener un conocimiento claro de metas y objetivos a alcanzar.

La demanda de importación de animales y sus productos que durante el año de 1987 fue alrededor de US\$ 73.000 millones conlleva el riesgo de que se introduzcan nuevas enfermedades al país, como sería el caso de la aftosa tipo C, fiebre catarral malinga, exantema coital, enfermedad de Aujeszky, peste porcina africana, peste aviar, peste bovina, metritis contagiosa equina y otras que causarían un desastre económico a la industria pecuaria de Colombia.

Es obvio, que sin un control adecuado de las enfermedades infectocontagiosas de los animales y por las restricciones sanitarias de los países compradores, el país no puede exportar ganado, en pie o en canal, subproductos que representan a Colombia una parte importante de sus exportaciones, que representó US\$ 78.000 millones aproximadamente durante 1987.

A todos estos factores se agrega la poca atención que se le ha dado en los últimos años a los Centros de Diagnóstico los cuales no han sido dotados del equipo necesario para realizar las pruebas y análisis de acuerdo a las tecnologías modernas y en la mayoría de los casos carecen de los medios de cultivo, antígenos y reactivos para realizar sus labores.

En cuanto a recursos humanos estos no son suficientes y ha faltado capacitación, especialmente en áreas de laboratorio clínico, bacteriología y virología diagnóstica, patología y técnicas modernas de necropsia, ya que es un servicio que necesita vocación y especialización.

No existe un laboratorio Nacional de Referencia que dé apoyo a los Centros de Diagnóstico, efectúe diagnósticos especializados y produzca los medios de cultivo, antígenos, reactivos, cultivos celulares que permitan surtir a los mencionados Centros para prestar un servicio más eficiente y oportuno a los ganaderos de una región.

Otra limitante para los profesionales que trabajan en el área de diagnóstico animal es la poca oportunidad que tienen para participar en cursos de actualización y entrenamiento en un laboratorio de referencia nacional. Los que logran este beneficio lo realizan en otros países; siendo posible su ejecución en el país a costos menores y enfocados a una problemática sanitaria real del país.

La cobertura del Servicio ha sido reducida por la supresión de muchas oficinas de campo. La disminución de los recursos físicos y financieros, ha significado un desmejoramiento en la atención a los ganaderos tanto

en la cobertura de productores y de animales así como en el número de fincas a atender, ya que actividades tan importantes como la vigilancia epidemiológica, la atención de predios afectados, la supervisión de vacunaciones, la educación y divulgación sanitaria, la supervisión del mantenimiento y transporte de vacunas y el control de movimiento de animales, se han visto seriamente afectadas al no tener o contar oportunamente con los recursos necesarios para prestar la adecuada asistencia sanitaria a los 557.000 predios dedicados a la ganadería bovina, los 453.000 predios dedicados a la explotación porcina, a los 200 millones de aves.

Teniendo en cuenta que Colombia tiene 20 millones de bovinos y si se considera que un Médico Veterinario debe atender 10.000 serían necesarios 2.000 profesionales, para los cuales un Veterinario oficial por cada 10 profesionales particulares es una proporción aceptable y que significaría por lo menos 20 profesionales de campo encargados de la planificación, ejecución y supervisión de los programas sanitarios. Actualmente hay menos de la mitad dedicados a estas labores.

Finalmente debemos agregar que el país tiene compromisos con la Comunidad Internacional, de controlar las enfermedades de los animales para evitar que estas se difundan a áreas libres.

Estas consideraciones son necesarias para justificar cualquier programa

encaminado a controlar o erradicar las principales enfermedades que afectan la explotación pecuaria del país.

4.2.3. Sanidad Vegetal.

Uno de los factores que más influye en la producción agropecuaria destinada al consumo nacional y de exportación, es el relacionado con la sanidad de los cultivos. En Colombia, la acción de las plagas, reduce la producción de los cultivos en un 30% y en post-cosecha la pérdida se incrementa en un 10%.

Como ejemplos de pérdidas causadas a la agricultura nacional debida a la presencia de plagas y enfermedades y que elevan notoriamente los costos de producción se mencionan:

- La presencia de la Mosca de las Frutas y del Mediterráneo, limitan la exportación de frutas y hortalizas por las exigencias cuarentenarias de los países compradores.
- La presencia de la Roya del Cafeto, cuyo costo de control se estima en 50.000 millones de pesos por año.
- La presencia de la Sigatoka Negra en Urabá, llevó de 12 aplicaciones

anuales por ha. a 40 aplicaciones en el mismo tiempo, con el consiguiente incremento de los costos de producción y la contaminación del ambiente.

En la actualidad se calcula que hay más de 100 plagas de importancia cuarentenaria que amenazan la agricultura colombiana, las supuestas pérdidas que estas lleguen a causar son difíciles de medir, pero se pueden apreciar con base en los daños que han causado en países tropicales de condiciones similares.

Para el combate de las plagas ya establecidas se consume el 80% del total de los plaguicidas agrícolas usados. Estas pérdidas y los costos de control, se incrementarán notablemente si no se realizan los tratamientos adecuados y oportunos para las plagas existentes en el país y se toman las medidas para prevenir la introducción de las no existentes o exóticas.

La producción nacional de frutas tropicales abastece el consumo interno; sin embargo el país es deficitario en frutas caducifolias por el desconocimiento de prácticas agronómicas y del control de problemas sanitarios entre los cuales sobresalen, las moscas de las frutas, que además de limitar la producción son objeto de restricciones cuarentenarias en el comercio internacional.

La presencia de problemas sanitarios en flores, tiene gran trascendencia debido a las exigencias de calidad de los mercados internacionales y al incremento del área cultivada que pasó del 1558 has. en 1986 a 1715 has. en 1987, año en el que se importaron 13.7 millones de unidades de propagación de flores, con el consiguiente riesgo de introducción de agentes nocivos a la floricultura, si no se toman las precauciones sanitarias del caso.

En el país se cultivan 600 mil hectáreas de plátano, cuya producción afectada notoriamente por la acción de plagas y enfermedades de reconocida importancia socioeconómica, tales como sigatoka, moko, bacteriosis y los picudos. Gracias a las actividades de reconocimiento y diagnóstico realizadas en 1987, se pudo establecer que la sigatoka negra se había diseminado a los departamentos del Chocó, Risaralda, Sucre, Valle del Cauca, Bolívar y Atlántico; sin embargo, debido a que la distribución de la sigatoka negra, aún no está generalizada a las áreas de cultivo, es necesario conocer el comportamiento epidemiológico de los distintos cultivares con relación a sigatoka amarilla, para así establecer las áreas de mayor riesgo y facilitar el establecimiento de las medidas de prevención.

La deficiente adopción de sistemas de manejo integrado de plagas se atribuye al poco conocimiento de las relaciones planta-plaga-agente de control biológico; al uso inadecuado de prácticas culturales y biológicas; y a la

dependencia de agroquímicos como estrategia de control. Los anteriores factores contribuyen a que haya aparición temprana de plagas en los cultivos y por ende al incremento del número promedio de aplicaciones. En el caso del algodónero el número promedio de aplicaciones, es afectado por la presencia del picudo del algodónero, la deficiente destrucción de socas y por la no utilización del control biológico.

La incidencia de problemas sanitarios tales como la moniliasis y la escoba de bruja son la causa de la baja producción en cacao.

Los cereales menores (cebada y trigo) han disminuido las áreas sembradas y la producción en los últimos años, debido principalmente a la alta virulencia de las razas de la roya amarilla, cuyo control químico ha incrementado los costos de producción.

Los llamados cultivos múltiples (caña panelera, hortalizas, papa, plátano, ñame y yuca), constituyentes del mayor porcentaje de la canasta familiar del pueblo colombiano, es disminuída su producción por el efecto atribuíble a problemas sanitarios. Se mencionan algunos ejemplos; roya y carbón en la caña; hongos y bacterias en la papa; sigatoka, moko, bacteriosis y picudo en plátano; ataques de hongos y bacterias en tabaco; enfermedades virales y bacteriales en yuca y antracnosis, manchas foliares y comedores de follaje en ñame.

Connotación especial merece el café, base de nuestra economía, que además de la presencia de la roya del cafeto, su cultivo se ve seriamente amenazado por la Broca presente en países vecinos. Igualmente, en los productos almacenados el país pierde muchos millones de pesos, por el ataque de plagas y enfermedades que deterioran la calidad de los granos.

El gran volumen de importaciones de material vegetal y materias primas para la industria, así como la movilización internacional de personas, constituyen un riesgo para la sanidad vegetal del país en el sentido de que puedan ser transportadores de organismos perjudiciales cuya introducción y establecimiento ocasionaría desbalance a la agricultura y flora del país con consecuencias socioeconómicas y ecológicas impredecibles. Estudios sobre el potencial de problemas fitosanitarios, indican que existen aproximadamente 197 especies de insectos y 583 tipos de microorganismos aún no registrados en Colombia cuya introducción es necesario retardar mediante la aplicación de medidas cuarentenarias. Además de los problemas fitosanitarios aún no registrados en el país, existen algunos ya introducidos cuya dispersión es necesaria evitar.

En Colombia donde se explotan más de 30 especies vegetales, las cuales son atacadas por un sinnúmero de agentes bióticos y abióticos que es necesario determinar su naturaleza, distribución, rango de hospederos, mediante labores de diagnóstico para su posible erradicación o control. Sin

embargo, el Servicio de Sanidad Vegetal, sólo dispone para éstas actividades de diez laboratorios ubicados en Tibaitatá, Turipaná, Tulenapa, La Selva, Palmira, Ibagué, Bucaramanga, Villavicencio, Neiva y Pasto, los cuales están deficientemente dotados.

En el caso de los productos de exportación (banano, ornamentales, frutas, hortalizas, plátano, arroz, etc.) que generan el país más de 380 millones de dólares anualmente, es necesario satisfacer las exigencias cuarentenarias de los países compradores para la cual no siempre se dispone de la tecnología necesaria.

Para poder contrarrestar estos riesgos y pérdidas en el campo agrícola, la sanidad vegetal está limitada por serias deficiencias caracterizadas por la carencia de:

- Tecnologías suficientes para afrontar la problemática fitosanitaria en los productos de consumo nacional y para exportación.
- Un laboratorio nacional de referencia y redes de laboratorios de Diagnóstico Vegetal debidamente dotados, que permitan la prestación de servicios de identificación de agentes causales de disturbios y sus correspondientes recomendaciones de control o manejo.

- Sistemas cuarentenarios técnicamente apoyados, para retardar la introducción o diseminación de problemas sanitarios a nuestra agricultura.
- Programas sanitarios específicos, técnica y económicamente apoyados que permitan mediante acciones de transferencia fitosanitaria, disminuir las pérdidas en producción atribuibles al ataque de plagas, enfermedades y malezas.
- Programas de manejo integrado, que recomienden la correcta y armónica utilización de los principios de control para disminuir los costos de manejo de problemas sanitarios y evitar el deterioro del medio ambiente.
- Programas de supervisión sanitaria a los cultivos para exportación, para así poder certificar la calidad de los productos y lograr una mayor permanencia de éstos en los mercados externos.
- Sistemas de vigilancia epidemiológica que permitan entender el comportamiento de las plagas y enfermedades en los distintos agroecosistemas y facilitar así los programas de manejo correspondientes.

De otra parte, no se dispone de los recursos humanos suficientes y capa-

citados al igual que de una fuente de financiación oportuna para contrarrestar de manera técnica, eficiente y económica las emergencias fitosanitarias.

4.2.4. Asistencia Técnica Agropecuaria.

Se resume a continuación algunos aspectos relevantes sobre la problemática de la asistencia técnica agropecuaria asociada al crédito en el sector que deben ser considerados en la implementación de un modelo institucional orientado a la regulación y control agropecuario.

Al promulgar el Gobierno Nacional la Ley 59 de 1973, fué concebida una política de crédito rural la cual para su mejor funcionamiento y resultados decidió que fuera acompañada de la asistencia técnica, responsabilizando al ICA de la supervisión y control del servicio.

La experiencia adquirida durante la vigencia de la Ley 5a. de 1973 indica ampliamente, que la ausencia de una clara definición en las funciones de control de inversiones y de asistencia técnica, traen consigo resultados negativos para la gestión de producción. La reglamentación actual contempla vagamente los criterios de asistencia técnica y de control de inversiones abocando con ello a los profesionales que integran las Unidades de Asistencia Técnica a que su función se limite casi con exclu-

sividad a un simple control de inversiones, descuidando la prioritaria misión de cambio tecnológico a que han sido llamadas.

Las consecuencias de los vacíos en la reglamentación del servicio asistencial para el subsector pecuario se pueden notar cuando de una muestra poblacional de explotaciones financieras con recursos de Ley 5a., solamente el 18% de los ganaderos contaron con asistencia técnica permanente, el 67% sólo fué atendido cada 4 meses y el 15% no recibió ningún servicio asistencial.

Según el mismo censo, las actividades realizadas en cada visita, en un 80% fueron orientados hacia un control y revisión de las inversiones, un 15% de los profesionales no ha ido a la finca y sólo un 5% adelanta programas técnicos y de producción.

La dilución de la responsabilidad del servicio se fundamenta en que las entidades financieras no han mostrado interés en evaluar el cumplimiento calidad y alcances de los programas adelantados por los profesionales particulares. En los archivos de asistencia técnica pecuaria del ICA es infrecuente encontrar evaluaciones técnicas enviadas por las entidades responsables del servicio.

El incumplimiento de las normas instituciones se hace notorio al analizar las características de los contratos de Asistencia Técnica pues un

porcentaje elevado de ellos no han tenido en cuenta en su texto las normas técnicas mínimas por especie (animal) que el ICA dispuso para el desarrollo de la respectiva asistencia técnica.

La falta de una reglamentación que tenga como fundamento diagnósticos previos, que señalen en forma real los indicadores de producción para cada una de las regiones y subregiones de los diferentes departamentos del país, ha influido para que el asistente técnico y las instituciones que prestan el servicio, desarrollen proyecciones tecnológicas desajustadas a la realidad de las explotaciones utilizando parámetros de producción elevados, buscando solamente mostrar rentabilidad adecuadas para la aprobación del crédito.

Uno de los grandes limitantes que tiene el ICA para transferir tecnología y brindar asesoría en asistencia técnica ha sido la escasa relación interinstitucional que ha sostenido en las últimas épocas con las entidades ejecutoras del servicio. Los Consejos Asesores de Asistencia Técnica considerados como elementos fundamentales de apoyo para la gestión coordinadora y asesora del ICA, no han mostrado resultados positivos, bien, porque no se han promovido eficientemente o porque las entidades ejecutoras de la asistencia técnica tienen un escaso interés de participar en el diálogo de la problemática regional de la asistencia técnica.

Situación ésta que se hace más notoria en los programas pecuarios si se observa que sólo en un 5% se ha dado cumplimiento a las reuniones programadas en las diferentes Regionales.

El desarrollo de una asistencia técnica integral se obstaculiza cuando por razón de la ubicación geográfica de los profesionales se hace difícil, en primer lugar, el conocimiento permanente del comportamiento agropecuario de las zonas y de las explotaciones y en segundo lugar, la atención equilibrada de los factores de producción en virtud al tiempo disponible que les queda a los profesionales para el desarrollo de las visitas técnicas programadas. Según las coordinaciones Regionales de Asistencia Técnica Pecuaria, sólo el 20% de los asistentes técnicos residen en la región donde prestan el servicio.

En lo que respecta al sistema crédito-asistencial técnica, la calidad del servicio tiende a ser mejor en créditos de corto plazo (principalmente cultivos semestrales), que en operaciones de largo vencimiento (principalmente proyectos ganaderos). En créditos de mediano y largo plazo son comunes los proyectos con muchas deficiencias en la viabilidad técnica y financiera de las inversiones a realizar. En otros casos, prácticamente no existe proyecto de inversión y se acude al crédito de fomento para monetizar pasivos y cubrir así necesidades financieras de los productos.

En varias ocasiones el servicio de asistencia técnica agrícola resulta un simple formulismo y se limita a la elaboración y tramitación del respectivo proyecto de crédito y a la suscripción del contrato de prestación de servicios, como exigencia para tener acceso a unos recursos. Como resultado de la deficiencia anterior, se han encontrado predios que carecen de registros y de prescripciones tecnológicas, dejándose a merced del productor las estrategias para el alcance de los objetivos y metas del programa propuesto. Igualmente se han observado proyectos y planificaciones "de escritorio" sin un diagnóstico previo y consciencioso de las necesidades reales de la explotación de consulta. Se han presentado incluso planificaciones acomodaticias de obras, con justificación de inversiones o adquisición de semovientes ya existentes en las fincas.

Entre las causales de reintegros obligados que decide el FFAP, se denota la carencia de orientación en la aplicación ordenada de los recursos, ocurriendo sobresaltos por requerimientos del usuario o del intermediario financiero, sin tener en cuenta lo inicialmente programado. Igualmente, es frecuente la falta de idoneidad técnica de algunos profesionales, con desconocimiento de la realidad agropecuaria de cada región, lo cual se refleja en la elaboración de proyectos deficitarios y en ocasiones irrealizables.

Con relación a la asistencia técnica institucional, es decir, aquella

proporcionada directamente por algunos bancos de fomento, es frecuente observar la prestación del servicio más como control crediticio que como asesoría integral.

Por supuesto, no todas las fallas enumeradas son imputables necesariamente a los profesionales que se dedican a las prestación de este servicio. En efecto, no debe destacarse la culpabilidad de los usuarios y de los intermediarios financieros, o más exactamente, de algunos agentes de crédito, quienes por acción y omisión y en ocasiones facilitan que continúen presentándose fenómenos como algunos de los descritos.

4.2.5. De Apoyo Técnico

A continuación se presentan algunas condiciones sobre la necesidad de Apoyo Técnico Institucional:

La problemática referida a la prestación de los servicios a la producción está muy relacionada con aquellas áreas cuya función es apoyar las labores de Sanidad, Control y Regulación de Insumos, Semillas y Asistencia Técnica.

Al respecto se puede enunciar que la falta de sistematización de toda la información recolectada en las actividades de normalización, regulación,

control y servicios sanitarios, es causa de una desactualización permanente, situación ésta que conlleva fallas en la programación y reorientación de actividades tanto de naturaleza técnica como administrativa.

En el nivel técnico, la falta de una información sistematizada, procesada y analizada acerca de la ocurrencia de plagas y enfermedades en las áreas agrícolas y pecuarias ha dificultado el establecimiento y puesta en marcha de programas de vigilancia epidemiológica eficientes, bases de la protección sanitaria nacional.

En las áreas de regulación y control, no se dispone de una información actualizada de datos de producción, comercialización y consumo que permita ser la base para el establecimiento de programas agropecuarios.

En el nivel administrativo, una información no sistematizada ha sido la causa por la cual, muchos de los procesos y procedimientos administrativos son demasiado lentos e inoperantes.

De otra parte, en la transferencia de las tecnologías en materia de servicios para lograr la disminución de pérdidas en las explotaciones agropecuarias ha sido notoria, la ausencia de un suficiente apoyo en lo relacionado con la justificación económica, la base jurídica y la metodología de comunicaciones. Es así como para la justificación, planeación, ejecución y evaluación de campañas fito y zoonosanitarias, no se dispone del

suficiente apoyo metodológico donde se consideren aspectos básicos generales de tipo socioeconómico relacionados con la forma de organización de los usuarios, sus costumbres, valores, nivel cultural, aptitudes y recursos. Situación similar se presenta en la sustentación, promulgación y definición de las normas tendientes a proteger el buen estado sanitario de la agricultura y ganadería del país.

La problemática esbozada anteriormente puede ser solucionada con el apoyo de unidades de informática que permitan disponer de un banco de datos para alimentar las tomas de decisiones tanto técnicas como administrativas; de estudios socioeconómicos, que justifiquen las acciones que se deben realizar en beneficio de la producción agropecuaria nacional; de tipo jurídico, que den el basamento legal a todas las actividades de regulación y control que desarrolla el Instituto; de comunicación técnica, para dar a conocer a todos los usuarios las pautas y normas de carácter fito y zoonosanitarios que genera el Instituto y apoyar además los eventos de transferencia de tecnología.

4.3. De Tipo Funcional y Estructural

Para efectos de análisis de la problemática de tipo funcional y estructural del modelo ICA se analizaron solamente aquellos aspectos limitantes de la gestión institucional producto del desarrollo e implementación de los

Decretos 1114 y 3136-84 que determinaron la actual estructura del ICA.

Para el caso de la Subgerencia de Fomento y Servicios, área que agrupa las tres Subgerencias Técnicas que desarrollan la regulación control y servicios agropecuarios anteriormente, la implementación de los decretos antes mencionados se tradujo en un cúmulo de funciones frente a su actividad directiva y coordinadora de acciones técnica y administrativas.

En primer lugar, puede observarse cómo la diversidad de objetivos y funciones específicas que le han sido asignadas ha imposibilitado la ejecución de acciones coordinadas con la Subgerencia de Investigación por lo cual las acciones o eventos conjunto son virtualmente imposibles de desarrollar.

Por otra parte, hay una real y formal integración y coordinación entre las Subgerencias (vertical) y entre éstas y las Gerencias Regionales (horizontal). La escasa coordinación y trabajo de equipo que se presenta obedece más a situaciones conyunturales o a criterios personales que a mecanismos de la organización. En efecto, la coordinación interna a través de Comités y Consejos, facilita más la coordinación de personas que de programas conjuntos, más aún cuando estos no están comprendidos dentro de un plan de desarrollo institucional.

La heterogeneidad de las funciones que desarrolla la Subgerencia en el

Plano Nacional y regional hacen que el tramo de control sea demasiado amplio para que pueda ser cubierto eficientemente por un solo directivo, lo cual se ha reflejado en una gestión compleja y difícil de coordinar.

Internamente la Subgerencia desarrolla una serie de acciones eminentemente administrativas, de coordinación interna e interinstitucional que han debilitado su capacidad de apoyo y dirección técnica frente a sus Divisiones. En este sentido, los procesos de comunicación y la interacción que existía entre las Subgerencias técnicas y entre ellas y sus dependencias tanto nacionales como regionales se ha visto reducida especialmente por las dificultades que surgen para la formulación y ejecución de planes, programas y proyectos así como en la prestación de servicios a la producción.

Algunas Divisiones de la Subgerencia de Fomento y Servicios perdieron el poder de mando en los niveles regionales quedando solamente con la función de asesoría y coordinación nacional. Es frecuente el hecho de que dicha asesoría en algunos casos, es interferida o no es aceptada por las Gerencias Regionales.

ES importante mencionar que las funciones del Director de Fomento y Servicios son más de carácter administrativo y de oficina (rutinarias) ya que en la mayoría de los casos el apoyo logístico se recibe de la Dirección Regional Administrativa. Su labor de dirección técnica de los

profesionales de campo es severamente limitada por razones de capacitación o especialización profesional, por lo cual, debe delegar la dirección, supervisión y control de las actividades que no se refieren a su función técnica, diluyendo aún más la acción y las responsabilidades.

La ausencia de un apoyo administrativo y técnico oportuno, ágil y calificado hace difícil la labor del profesional o ayudante de técnico de campo, quien por estas razones pierde prestigio y autoridad ante el usuario.

El Decreto 1114 faculta al Gerente General para determinar las funciones de las Secciones previstas en el mismo Decreto; no obstante, el acto administrativo que las establece aún no se ha producido. Esta situación ha hecho que las Secciones estén ejecutando sus actividades sobre la base de funciones establecidas con anterioridad al Decreto 1114, o de aquellas que individualmente cada Jefe de Sección considera que debe ejecutar. Como resultado, se tienen indefiniciones de jerarquía y de rentabilidad que limitan la gestión de la Subgerencia.

Por estar las funciones de control y de investigación en la misma institución, en algunas circunstancias se presentan internamente situaciones conflictivas, pues un área debe controlar actividades de la otra. Ejemplo: La producción de materiales básicos por investigación, debe ser

certificada por el área de Fomento y Servicios.

Así mismo el área de investigación no genera toda la tecnología necesaria para Fomento y Servicios, pero por la misma razón anterior, esta área tiene dificultades para contratar investigaciones con otras instituciones científicas nacionales o internacionales.

La carencia de la reglamentación institucional para el Decreto 1114 respecto a la estructura y funciones del nivel regional y local conlleva a que las regionales operen en forma independiente dentro de estructuras diversas no institucionalizadas creando dificultades en las comunicaciones internas y con el nivel nacional.

Las funciones establecidas internamente para cada Subgerencia, exceden a las que la ley ha asignado al instituto. Algunas de estas funciones no han tenido ni tienen respaldo presupuestal, otras dan origen a una serie de actividades que no son esenciales para el cumplimiento de los objetivos señalados al ICA, y otras han sido interpretadas siguiendo criterios personales, dando origen a confusiones en el seguimiento de las normas y complicando los procedimientos para su operación.

El Instituto carece de mecanismos para evaluar sobre la marcha, la ejecución y cumplimiento de las funciones y responsabilidades asignadas o

para medir su impacto. El control y evaluación de las actividades técnicas en las pocas ocasiones que se realiza se hace por los mismos que afectan el trabajo. El control de las actividades administrativas se hace sobre hechos cumplidos.

En todas las Subgerencias se encuentran actividades que no corresponden a las funciones de cada área como: las Pruebas y Conceptos de Eficiencia de agroquímicos y semillas en Investigación, los diagnósticos veterinarios en Investigación; la intervención de los técnicos en trámites administrativos debido a las deficiencias en los procedimientos actuales (venta de productos, consecución de insumos, contratación de obreros y maquinaria, licitaciones, elaboración de presupuestos detallados, etc). Además, son muy frecuentes, actividades de asistencia a reuniones internas y externas no programadas y la preparación de múltiples clases de tipos de informes, que interfieren el desarrollo de las tareas normales, al restar una proporción apreciable del tiempo disponible del técnico.

4.4. De Tipo Administrativo

Dentro de la función administrativa del ICA se describirán a continuación aquellos aspectos limitantes que han afectado la gestión y eficiencia institucional desde el punto de vista del manejo de los recursos humanos, presupuestales y físicos.

4.4.1. Recursos Humanos

- Las políticas salariales especialmente para los funcionarios del área técnico-científica, ha propiciado en los últimos años la migración de personal calificado, perdiéndose así la gran inversión que ha hecho el país en su formación y educación, beneficios que son muy superiores a los costos adicionales requeridos para crear y mantener los estímulos y facilidades. Esto a su vez ha originado altas tasas de orientación de personal técnico y científico afectando severamente la calidad y continuidad de las acciones.
- Los salarios del ICA son bajos y no guardan relación con los requisitos exigidos por la naturaleza de las funciones. Aunque el personal técnico-científico tiene un régimen salarial de excepción, dentro del Instituto los niveles de ingresos son extremadamente bajos y solamente con muchos años de experiencia y con títulos de postgrado se logra obtener un mayor salario, el cual aún es insuficiente para competir con el mercado externo.
- La capacitación a todo nivel fue en épocas anteriores un factor de estímulo muy importante y que en parte favoreció para que los funcionarios aceptaran salarios relativamente bajos. En la actualidad, las posibilidades de un postgrado en el exterior favorecen casi que con exclusi-

vidad a los funcionarios de la Subgerencia de Investigación creando un ambiente de competición y malestar con los funcionarios de las otras áreas del Instituto.

- En términos generales, se puede decir que en el ICA la falta de capacitación formal o informal en todos los niveles es crítica. Aunque existe el Plan de Capacitación, hay evidencias de que no hay el suficiente interés para ponerlo en práctica, especialmente para los funcionarios de las áreas de Fomento y Servicios y Administrativa.
- La ayuda externa prácticamente desapareció de la Entidad, principalmente en actividades críticas para sostenimiento y evaluación institucional como la capacitación formal e informal, el intercambio técnico-científico y el asesoramiento internacional.
- Otras actividades básicas que casi han desaparecido del Instituto es la participación de la Entidad en actividades docentes a nivel universitario y preuniversitario y en actividades científicas nacionales e internacionales (Congresos, Seminarios).
- En materia de nombramientos, éstos son por lo general muy lentos en su tramitación, no se respetan las vacantes de las Regionales, además de no existir un esquema de seguimiento a las solicitudes que ellas cursan

para suplir sus necesidades en el nivel Microregional.

En muchos casos, los nombramientos de profesionales del área técnica especialmente en Fomento y Servicios no son consultados con el nivel Regional.

En cuanto a la selección de personal, no existe un sistema ágil, operante y funcional que permita capacitar un recurso humano adecuado a las necesidades de los programas. Las pruebas de selección son obsoletas y no se adaptan a los requerimientos de las áreas técnicas.

Los traslados de personal intra e inter regionales son por lo general demorados notándose gran confusión en su trámite y especialmente en la disponibilidad de presupuestos.

El proceso de inducción del personal de la Institución no ha operado, pues los manuales técnicos y operativos son desactualizados y no existen programas de entrenamiento para funcionarios nuevos.

Durante el período 1983-1987, el incremento de personal fue notable para la Subgerencia de Investigación y Transferencia, favorable para el área de funcionamiento y definitivamente negativo para la Subgerencia de Fomento y Servicios, la que se vió reducida no sólo en personal

sino también en presupuesto, situación que necesariamente la enfrenta a serias dificultades para poder cumplir efectivamente las actividades bajo su responsabilidad. Esta situación se empeora aún más, al observar que los profesionales que perdió la Subgerencia, un 70% de ellos correspondió a personal con estudios de post-grado, a nivel de M.S. y Ph.D. Este núcleo de profesionales, por su experiencia y especialización, constituían un gran soporte técnico para la ejecución de las actividades desarrolladas por Fomento y Servicios.

4.4.2. Recursos Presupuestales

A través del tiempo se ha venido observando un fracaso parcial de las medidas tomadas para aumentar los ingresos de la Institución a través de créditos internos. Aunque estos recursos han dado liquidez temporal de Tesorería al Instituto no es claro el aumento neto en los ingresos de la Entidad, transtornando la orientación y atención de los Servicios de Regulación y Control, aumentando la carga administrativa y favoreciendo la pérdida de imagen del ICA ante el comercio.

- Aunque el ingreso por tarifas representa un 18% de los ingresos totales del Instituto, su recaudación y manejo ha implicado pérdida de imagen de la Entidad, al no reinvertirse para mejorar la prestación de los servicios.

Al analizar la asignación de recursos financieros para el período 1981-1985 en términos reales, a precios constantes de 1981, se observa que mientras el presupuesto ejecutado por el área de Investigación alcanzó más que a duplicarse, el correspondiente a Fomento y Servicios disminuyó en casi una cuarta parte; o sea, que esta área operó durante el último período con un presupuesto efectivo inferior en cerca de un 25% con relación al disponible en 1981, en términos de pesos constantes.

Se reitera por tanto, la situación desventajosa que ha enfrentado la Subgerencia de Fomento y Servicios en el último quinquenio en comparación con la Subgerencia de Investigación y Transferencia.

- Desde la reestructuración del ICA, el crédito externo se ha utilizado principalmente en el aumento del capital físico de la Institución y en la expansión de la infraestructura física. Sin embargo, se ha descuidado la infraestructura existente y las nuevas adquisiciones se deterioran aceleradamente por imprevisión en aspectos de mantenimiento, reposición y adecuación física y humana.
- La decisión del Gobierno de cargar la deuda externa al servicio de las Entidades, afecta al ICA financieramente. Por otra parte el efecto esperado sobre la disminución o el sostenimiento de los gastos de la Entidad, como consecuencia de la congelación de la planta de personal,

ha sido anulado por la falta de criterios definidos en materia de selección e incorporación del personal, reemplazo de vacantes, remoción del personal ineficiente, y las presiones originadas del exterior por el nombramiento de personas no idóneas para ocupar cargos en la Entidad.

- La restricción de los gastos generales y de inversión como medida para disminuir o sostener los gastos, ha inducido un alto grado de ineficiencia y bajo rendimiento global, irresponsabilidad, indisciplina y distracción en las actividades a cumplir en la Entidad. Es de destacar, que la mayoría de los técnicos manifiestan un alto grado de desestímulo al no poder cumplir con sus responsabilidades debido a limitaciones en la adquisición de insumos y equipos, medios de transporte, reconocimiento de viáticos, entre otros.
- Con el objeto de suplir las limitaciones presupuestales y la iliquidez de tesorería, se ha presentado la proliferación de contratos y convenios, la mayoría de ellos originados en criterios personales, con escaso control técnico y administrativo.
- La captación de ingresos adicionales a través de los proyectos con destinación específica (Desarrollo Rural, Sanidad Agropecuaria, Fondo de Fomento Agropecuario, etc), ha conducido a que en la Entidad exista programas pobres y programas ricos, que desmotivan al personal, difi-

cultan la coordinación y crean un desbalance entre las unidades de trabajo de la Institución.

- La estructura presupuestal no concuerda con la estructura organizacional del Instituto y por lo tanto la elaboración y asignación presupuestal no corresponde a las funciones y metas de las dependencias. La asignación por lo general es arbitraria y no se ajusta a una programación previa de las actividades. No es la actividad lo que determina el presupuesto, sino el presupuesto lo que determina la actividad.
- El manejo del presupuesto es en general arbitrario. Los responsables de los programas no tienen participación ni control sobre la ejecución presupuestal y es imposible conocer con qué recursos reales se cuenta ya que los informes de ejecución presupuestal no corresponden a la disponibilidad de Tesorería.
- La falta de control, hace que los Gerentes Regionales y Directores Administrativos, puedan disponer libremente de todos los recursos de tesorería girados a las Regionales, ejecutando gastos en asuntos que no se aplican al programa al cual se imputan.

4.4.3 Recursos Físicos

Buena parte de la capacidad instalada de la Entidad no puede usarse ade-

cuadamente por su deterioro, obsolescencia, falta de reposición y de funcionalidad, por errores de diseño, evidenciando la carencia de políticas de manejo de esta infraestructura y planeación. Además, la infraestructura (Centros de Diagnóstico, Laboratorios de Control de Drogas, Laboratorio de Análisis Químico, Estación Cuarentenaria, entre otras), no pueden ser usadas eficientemente debido a la dotación insuficiente de equipo físico y humano, sin medidas y presupuestos para su mantenimiento y reposición para reducir los riesgos de su rápida depreciación y deterioro.

5. CARACTERISTICAS GENERALES DEL MODELO

De las consideraciones expuestas anteriormente, se observa que en el caso del ICA se requiere de unos ajustes institucionales para que las acciones de regulación técnica y los servicios agropecuarios sean funcionales y objetivos. Se señala a continuación la necesidad de tales ajustes y las características básicas para su institucionalización.

En esta labor, se analiza a continuación los cambios en valores, funciones y dimensión de la nueva institución, sus interrelaciones internas así como su externalidad a manera de un marco de referencia que provea formas de identificación de métodos operacionales y estrategias de acción.

En este sentido, cabe considerar la amplitud de los componentes que constituyen el proceso de producción agropecuaria. En primer lugar, las actividades productivas agropecuarias están situadas dentro de dos contextos claramente definidos que íntimamente están interrelacionados: El socioeconómico y el biofísico. El primero asociado con el ambiente y las fuerzas económicas y sociales dentro del cual se da la producción agropecuaria (crédito, comercialización, asistencia técnica, protección y control agropecuario, infraestructura, etc). El segundo relacionado con la naturaleza biológica de la agricultura y la ganadería para lo cual se requiere permanentemente generar conocimientos mediante esquemas formales de investigación básica, aplicada y adaptativa.

La protección a la producción agropecuaria está ubicada en el primer contexto referido, ya que como mecanismo de apoyo que es, incluye los servicios de control a la producción y comercialización de insumos y productos agropecuarios, propendiendo por la calidad y oportunidad de ellos; la certificación de semillas; la ejecución de campañas sanitarias; el diagnóstico y control de problemas fito y zoonosarios; la regulación, control y orientación de la asistencia técnica agropecuaria y la prestación del servicio asistencial a los pequeños productores del sector.

De considerarse la importancia de las acciones de regulación técnica, podemos entenderla como un instrumento esencial con que cuenta el Estado para orientar en forma técnica las actividades productivas del sector tendiente a la ejecución armónica de la producción, que satisfaga las necesidades de la sociedad y de la economía en su conjunto. En este sentido es importante reconocer que dichas actividades de control y servicios para su conformación, elaboración y ejecución requieren de una base eminentemente técnica cuyo origen primario se ha dado en función de la tecnología existente y que para su viabilización ha necesitado ser instrumentada con un fuerte componente de transferencia de tecnología.

El desarrollo de las acciones de carácter normativo que adelantan las ins-

tituciones encargadas de la protección a la producción agropecuaria se fundamentan básicamente en dos grandes aspectos técnicos: la tecnología disponible y la transferencia de tecnología.

La tecnología disponible permite estructurar las bases técnicas con las que se diseñan las políticas, estrategias y procedimientos reglamentarios a fin de viabilizar su aplicación en forma tal que sus resultados sean consecuentes con los objetivos propuestos. Una vez definidos los elementos normativos, se requiere para su desarrollo e implementación, la realización de una serie de eventos de transferencia de tecnología que inician desde el momento en que la institución legisladora enseña a los productores la norma en sí y su fundamento técnico.

El componente de transferencia tecnológica así descrito, cobra su máxima importancia sobre todo en instituciones que como el ICA presta servicios nacionales de apoyo a la producción agropecuaria y genera tecnología. En la práctica es bien sabido que la mayor parte de las funciones de transferencia de tecnología propiamente dichas, las lleva a cabo la actual subgerencia de Fomento y Servicios del ICA, pues dicha unidad cuenta con la experiencia, metodologías probadas, el personal técnico capacitado, la infraestructura técnica y física y demás requerimientos legislativos para la

ejecución de esta acción.

5.1 ORGANIZACION

La operación de un sistema de regulación, control y servicios agropecuarios, requiere de una estructura con la suficiente disponibilidad de recursos, investida de autonomía, autoridad y poder que le permita dirigir, ejecutar y canalizar las acciones de protección a la producción agropecuaria y haga un seguimiento de las mismas, directamente o cooperación con las dependencias ejecutorias.

Dicha estructura debe tener una organización tal que le permita captar, centralizar y sistematizar la información necesaria, al igual que diseñar, formular y coordinar los planes respectivos y hacer el seguimiento, evaluación y ajuste. Debe también disponer de una unidad de programación que permita la identificación, diseño y formulación de proyectos de orden nacional y regional, ejecutando directamente o en coordinación con otras entidades las acciones pertinentes y dirigiendo los grupos interinstitucionales participantes.

La institución descrita dentro del proceso de protección agropecuaria, tendría la función central de asesorar el Ministerio de Agricultura en la formulación y diseño de políticas, asegurando la existencia y actualización de las mismas, en forma tal que se incentiven las actividades productivas del sector de manera coherente. Estará enfocada a la regulación,

control y servicios técnicos de la producción agropecuaria.

La función principal será la de proteger las especies animales y vegetales mediante la prevención, control y erradicación de las principales enfermedades y plagas que los afectan y velar por la calidad y eficiencia de los insumos utilizados en la producción agropecuaria mediante un control oportuno y eficaz.

Jurídicamente se constituirá como una entidad de servicio público, de carácter descentralizado y orientado principalmente a la ejecución de acciones tendientes a proteger la producción agropecuaria.

El modelo contará con dos componentes técnicos básicos: El agrícola y el pecuario. Estos componentes estarán conformados por Departamentos y estos a su vez por Divisiones y Areas o Grupos de Trabajos Especializados.

El modelo institucional se distribuirá en cuatro niveles básicos a saber: Nacional, Regional, Departamental y local.

5.1.1 Nivel Nacional

El nivel Nacional estará compuesto por la Dirección Nacional de Protección

Agropecuaria con sus oficinas asesoras de Planeación, Secretaría General y Capacitación. De la Dirección dependerán cuatro Subdirecciones: la Agrícola, la Pecuaria, la de Apoyo Técnico y la Operativa. Las Subdirecciones Técnicas contarán con una Oficina de Información, Planificación y Seguimiento, así como con un Comité de Integración Institucional.

De la Subdirección Agrícola dependerán el Departamento de Regulación de Insumos Agrícolas y el de Sanidad Vegetal. El primero de ellos estará compuesto por tres Divisiones correspondientes al Servicio Nacional de Regulación Técnica Agrícola, Servicio Nacional de Laboratorios de Control Agrícola y el Servicio Nacional de Semillas. El Departamento de Sanidad Vegetal contará con cinco Divisiones: el Servicio Nacional de Programas Sanitarios; el Servicio Nacional de Cuarentena Vegetal, el Servicio Nacional de Supervisión Sanitaria a Cultivos de Exportación, el Servicio Nacional de Diagnóstico Vegetal y el Servicio Nacional de Manejo Integrado de Plagas.

En la Subdirección Pecuaria, el Departamento de Regulación de Insumos Pecuarios, estará conformado por tres Divisiones: el Servicio Nacional de Regulación Técnica Pecuaria, el Servicio Nacional de Laboratorio de Control Pecuarios y el Servicio Nacional de Material Genético. El Departamento de Sanidad Animal contará con cuatro Divisiones: El Servicio Nacional de Programas Sanitarios, el Servicio Nacional de Diagnóstico Animal, el Servicio Nacional de Inspección y Cuarentena Animal, el Servicio Nacional de Control

de la Fiebre Aftosa y otras enfermedades vesiculares. Este Departamento al igual que el de Sanidad Vegetal, contará con una oficina de Vigilancia Epidemiológica.

La Subdirección de Apoyo Técnico estará constituida por los Departamentos de Informática, de Economía, de Comunicación Técnica y de Apoyo Jurídico. La Subdirección Operativa la conformarán los Departamentos de Recursos Humanos, Físicos y Financieros.

El Nivel Nacional, además de definir las políticas institucionales, deberá diseñar la metodología de trabajos: efectuar la normatización técnica, asesorar al nivel regional y local en el desarrollo de las actividades y efectuar el seguimiento bajo esquemas previamente elaborados. Lo anterior justifica el disponer de Areas especializadas que permitan una orientación eficiente de las labores a desarrollar en los diferentes niveles.

5.1.2. Nivel Regional

Teniendo en cuenta los objetivos y funciones asignadas a la nueva institución, el modelo deberá tener acción directa en todo el territorio nacional. No obstante dicha cobertura nacional, se considera necesario distribuir en regionales operativas en función de cinco regiones geográficas de tal manera que se facilite el desarrollo de programas específicos y se mantenga

un contacto permanente con los usuarios intermediarios y finales en la forma más homogénea posible. Dicha distribución propuesta comprenderá:

a. Región Uno:

Los Departamentos de Atlántico, Bolívar, Sucre, Córdoba, Cesar, Magdalena, Guajira y la Intendencia de San Andrés y Providencia. La sede estará en Barranquilla.

b. Región Dos:

Los Departamentos de Cundinamarca, Tolima, Huila, Caquetá, Boyacá, Santander y Norte de Santander, y la Comisaría de Amazonas, estará en Bogotá.

c. Región Tres:

Los Departamentos de Meta, Intendencias y Comisariás (Vaupés, Vichada, Arauca, Guainía y Casanare). La sede estará en Villavicencio.

d. Región Cuatro:

Los Departamentos de Caldas, Risaralda, Quindio, Antioquia y Chocó. La sede estará en Medellín.

e. Región Cinco:

Los Departamentos del Valle del Cauca, Cauca, Nariño y la Intendencia del Putumayo. La sede estará en Cali.

La atención de las situaciones regionales, conllevó a definir áreas geográficas relativamente amplias dentro de las cuales se pueden distinguir sub-áreas o Departamentos para la ubicación de programas en conjunto.

Teniendo en cuenta los fines y conveniencias de la organización, así como las necesidades administrativas, se consideró la distribución político-administrativa del país y se involucró el concepto de la gestión pública que desarrollará el Estado en los Departamentos y Municipios, mediante la implementación de las recientes normas de descentralización administrativa (Ley 12/86 el Decreto Ley 77/87).

La gestión institucional del modelo podrá desarrollarse así: El modelo contemplaría una estructura de orden nacional conformada por una Dirección Nacional y sus oficinas asesoras, cuatro Subdirecciones Nacionales, once Departamentos y quince Servicios Nacionales (Divisiones).

En el NIVEL REGIONAL se tendrá una Dirección Regional de Protección Agropecuaria de la que dependerán cuatro Coordinaciones Regionales a saber:

Agrícola, Pecuaria, de Apoyo Técnico y la Operativa, con sus correspondientes secciones.

A Nivel Departamental funcionarán una Dirección Departamental y cuatro Coordinaciones Técnicas, así: la de Regulación y Control Agrícola, la de Regulación y Control Pecuario, la de Sanidad Animal y la de Sanidad Vegetal, apoyados por un componente de Administración Departamental.

Las sedes de las oficinas locales ubicadas en las cabeceras municipales de importancia conformarán el NIVEL LOCAL del Modelo.

La estructura anterior, estará coordinada con las Unidades Técnicas de los Departamentos y de los Municipios, en función de la ejecución de los programas regionales y locales. Figura 1.

Frente a la actual distribución por Regionales del ICA, en este nuevo modelo se propone la reubicación de algunas oficinas locales, tendientes a mejorar la eficiencia de los servicios que ellas prestar, considerando la necesaria fluidez de las comunicaciones, el tamaño de algunas Regionales, la existencia de problemas tecnológicos no homogéneos, las diferencias ecológicas, los diferentes reglones de producción y actividad, el nivel de ingreso de las comunidades rurales, etc.

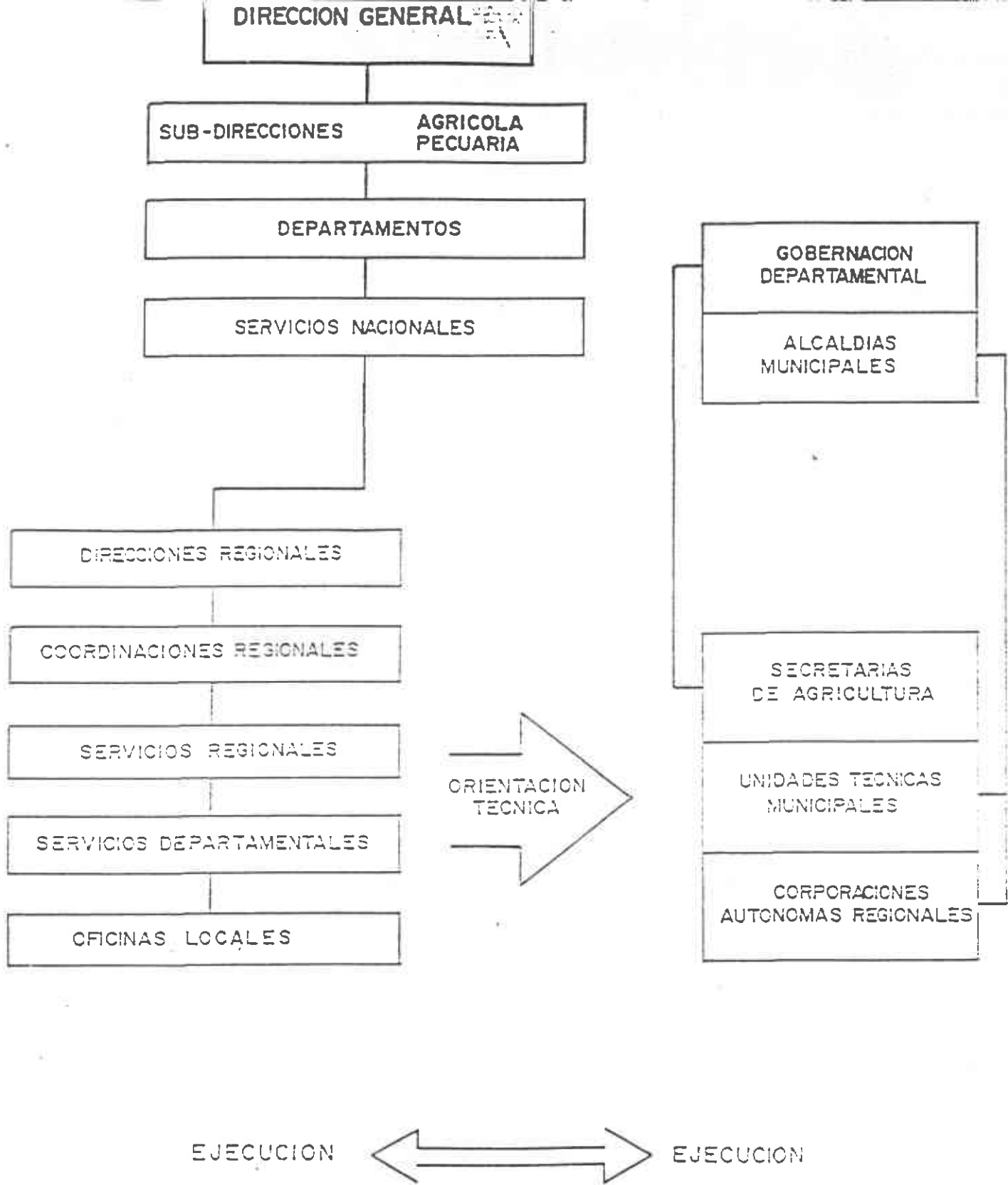


FIGURA 1. MODELO COOPERADO

El funcionamiento técnico en el Nivel Departamental y Local podrá desarrollarse mediante el sistema de INTEGRACION DE SERVICIOS, sistema que ya ha sido probado en el ICA y fortalecido con un estricto sistema de planificación, seguimiento, evaluación y control permanente puede ser eficiente para los propósitos institucionales. Dicha integración de servicios se podrá desarrollar teniendo en cuenta, principalmente, el factor Demanda del servicio, lo cual significa que se atenderá un servicio con determinado grado de especialización cuando la región así lo requiera o se podrá integrar con otros servicios si su grado de demanda no es tan significativa.

Con este modelo se busca fortalecer la operación departamental aprovechando el recurso humano calificado de los Departamentos (Secretarías de Agricultura, Corporaciones Autónomas Regionales, Unidades Técnicas Municipales, Universidades, etc). Para el diseño de este modelo se tuvo en cuenta la estructura y funciones de las actuales Secretarías de Agricultura, lo cual hizo evidente la necesidad de establecer un mecanismo de coordinación regional ágil y eficiente que permita vincular activamente este recurso tecnológico que actualmente se encuentra en un alto grado de subutilización.

La orientación técnica, así como los mecanismos de planificación, seguimiento y evaluación técnicas serían de responsabilidad de la Institución

de Protección Agropecuaria más no así su manejo administrativo el cual continuaría en dominio de las Gobernaciones Departamentales. Internamente se desarrollan mecanismos de integración representados por comités, juntas, consejos o grupos de trabajo, etc., que incluirán también aspectos relacionados con la planificación o implementación de acciones técnicas.

5.1.3. Criterios Básicos de Administración

En la estructura organizativa del modelo conceptualizado en el presente análisis, reviste especial importancia los aspectos administrativos, dada la naturaleza, políticas y estrategias descritas previamente.

Se describen algunos lineamientos generales como base para la organización del modelo en estos aspectos.

Dicha organización deberá estructurarse bajo los siguientes criterios centrales:

- La estructura orgánica deberá responder al canal operativo más sencillo y ágil posible, para que facilite el cumplimiento de las funciones tendientes al logro de lo objetivos planteados.

- La administración deberá visualizarse y organizarse internamente como el conjunto de servicios de apoyo que posibiliten el cumplimiento de las funciones de las áreas técnicas que permitan el logro de los objetivos generales comunes. Esto es, no debe enfocarse ni ejercerse la administración per-se, sino más bien, en función del apoyo primordial requerido por el modelo en su conjunto.

Cabe anotar que bajo este criterio, la asignación de recursos deberá responder a unas prioridades previamente determinadas, todo lo cual deberá ser competencia de las áreas técnicas, puesto que éstas son las que conocen en detalle y ejercen la planeación intrínseca de las mismas, disponen de un apropiado conocimiento de las situaciones regionales y en su conjunto, así como de los recursos requeridos y la mejor manera de su utilización para el eficaz desempeño de sus funciones. En este sentido es importante denotar también que las áreas técnicas deben estar en facultad de disponer de cambios y ajustes en general de tipo presupuestal entre conceptos del gasto y distribución regional y local. Esto es, debe evitarse en lo posible la rigidez en el presupuesto, permitiendo un margen de manejo relativamente amplio para poder enfrentar tanto los problemas técnicos que se presenten o agudicen en un momento dado, como las situaciones mismas de estrechez presupuestal (recortes). De aquí la importancia de que la Unidad de Planeación trabaje muy estrechamente con las áreas técnicas para estos propósitos.

- La estructura organizativa del Modelo deberá armonizar las áreas técnicas y el área administrativa, minimizando las fricciones entre ellas y la colisión de competencias. Estas áreas deben funcionar interrelacionadamente y no como poderes independientes que propicien antagonismos. En este sentido y de acuerdo también con los criterios anteriores, es esencial que las áreas técnicas dispongan de una autonomía operativa, de manera que en realidad tengan delegación de responsabilidades y de autoridad, pudiendo funcionar efectivamente como estamentos bien identificados y unidades partícipes en la toma de decisiones dentro de la organización. Esta autonomía funcional debe ser respetada en todo el engranaje operativo y debe comprender (para repetirlo), la autoridad para efectuar los gastos previstos en el presupuesto y para transferir fondos entre conceptos de una misma partida (créditos y contracréditos).

En concordancia con lo anterior, cabe señalar la importancia de que los estamentos administrativos no operen aisladamente, sino que por el contrario se compenetren de las necesidades y naturaleza general de las áreas técnicas y que para estos propósitos, se promuevan y fomenten las reuniones de coordinación necesarias.

5.2 FUNCIONES

El modelo estará enfocado a la regulación, control y servicios técnicos

necesarios para la protección de la producción agropecuaria.

De acuerdo a lo anterior sus funciones principales serán las de velar por la calidad y eficiencia de los insumos utilizados en la producción agropecuaria, en tal forma que la industria productora se beneficie tanto en su desarrollo como en su aspecto económico y el usuario final tenga acceso a productos de buena calidad.

Se llevarán a cabo los estudios de la genealogía (pedegree), y del comportamiento genético de donantes de semen y de embriones bovinos de razas extranjeras y criollas, en hatos de selección. En igual forma se controlarán las aves con destino a la reproducción, aves comerciales de primera generación y huevos fértiles para incubación.

Se cumplirán y llenarán los requisitos de orden legal establecidos dentro del ordenamiento jurídico que se le ha querido dar a la asistencia técnica inherente a los proyectos financiados con recursos del FFAP. Además, llevará a cabo las actividades de campo que con rigor técnico y disciplina científica propiciarán las herramientas para que los asistentes técnicos puedan disponer de alternativas tecnológicas para beneficio de su servicio profesional y por ende de los proyectos agropecuarios por ellos asistidos. También efectuará aquellas acciones que son la resultante de una necesidad sentida de la capacitación y demanda tecnológica para el asistente técnico.

Se coordinará y asesorará a las unidades técnicas de los departamentos o municipios en la ejecución de los servicios de asistencia técnica agropecuaria hacia el pequeño productor.

El servicio de Sanidad Agropecuaria se extenderá a todas las áreas y los cultivos de importancia socioeconómica y a las especies animales de consumo, de tal forma que sus programas sean un puente de acción entre los usuarios, la tecnología generada y las campañas que contribuyen a la protección de la producción agropecuaria. De lo anterior se deduce que se velará por la actualización y cumplimiento de la legislación sanitaria, de los convenios internacionales que haya adherido Colombia. En igual forma se fortalecerán y actualizarán las acciones y métodos cuarentenarios para prevenir la entrada de plagas y enfermedades exóticas y la dispersión de las ya establecidas. Se diseñarán y actualizarán métodos de diagnóstico, vigilancia epidemiológica y manejo de los problemas sanitarios que afectan a los cultivos y especies animales del país.

Para la prestación de los servicios de Sanidad Animal y Vegetal, el control de calidad de insumos agropecuarios, la asistencia técnica y el manejo de problemas específicos sanitarios se necesita conocer y manejar aspectos básicos generales de tipo socioeconómico relacionados con la forma de organización de los usuarios, sus costumbres, valores, nivel cultural, aptitudes y recursos.

El conocimiento general anterior amerita un soporte económico para lo cual es necesario investigar el comportamiento de variables como oferta y demanda de insumos y de productos en las zonas principales, condiciones de mercado de los insumos, patrones de consumo, así como de las pérdidas económicas causadas por la presencia de plagas o enfermedades de importancia, sus costos tecnológicos vs los beneficios económicos a causa del control, prevención o erradicación de plagas y enfermedades. Estas funciones serían encomendadas al Departamento de Economía de la institución propuesta.

Complementario a los aspectos técnicos mencionados es necesario planear los medios divulgativos que darán a conocer las recomendaciones tecnológicas básicas a los diferentes usuarios, para lo cual es necesario asesorar y colaborar con las dependencias técnicas del modelo en planeación de los programas o proyectos de divulgación y transferencia de tecnología que requieran realizar para cumplir con sus funciones y promover la divulgación de la información y la tecnología generada por el nuevo instituto a través de los medios de comunicación nacional.

Consecuente con las funciones de regulación y control técnico mencionado, se deberán cumplir las siguientes de tipo institucional: Participar activamente en el diseño, ejecución y evaluación de los planes del Ministerio de Agricultura para impulsar la producción agropecuaria del país, espe-

cialmente en lo que hace referencia a la sanidad agropecuaria y a la importación y control de calidad de los insumos agropecuarios. Asesorar tanto al sector público como al privado, en el desarrollo de políticas agropecuarias.

Establecer, coordinar y promover mecanismos de intercambio de información, con entidades nacionales e internacionales, en el campo de las Ciencias Agropecuarias.

Coordinar y promover con Universidades y otros organismos, acciones conjuntas de transferencia tecnológica e investigaciones metodológicas.

Coordinar con el Ministerio de Salud en estudios normativos y los relacionados con la alimentación humana para prevenir riesgos de contaminación de origen animal o vegetal.

Participar en la elaboración del Plan de Desarrollo Agropecuario y de los programas globales de producción de especies animales y vegetales, de materias primas para la industria y de renglones agropecuarios para la exportación.

Ejecutar las acciones requeridas para mejorar su productividad, aumentar la producción y satisfacer la demanda, procurando que los productores agro-

pecuarios utilicen técnicas modernas.

Colaborar, con el Fondo de Promoción de Exportaciones y con otras entidades interesadas, en el estudio de planes y contratos para incrementar la exportación de productos agropecuarios.

5.3 SISTEMATIZACION

Las actividades de normalización, regulación, control y servicios sanitarios realizados para minimizar las pérdidas de producción agropecuaria, implica la recolección de una gran cantidad de información que es necesario procesar y analizar rápidamente para agilizar la toma de decisiones en los niveles técnicos y administrativos. En los niveles técnicos, la ocurrencia de enfermedades y plagas en las áreas agrícolas o pecuarias oportunamente comunicadas, constituyen la base para fundamentar programas de vigilancia epidemiológica.

Lo anterior explica, que es necesario disponer de una moderna tecnología de sistematización de la información, de tal forma que permita la conformación de una base central de datos. Con la implementación de un sistema como el propuesto se dispondrá de un instrumento indispensable para la toma de decisiones, el intercambio intra e interinstitucional de información, se facilitará la evaluación de los programas y servirá de fuente de retroali-

mentación a las zonas satélites.

Igualmente la disponibilidad de la información generadas en las actividades de servicio y control, permiten que éstas sean más técnicas, más dinámicas y estén acordes con las exigencias de las tecnologías modernas.

Por lo anterior, la nueva institución deberá disponer de un sistema de información centralizado, conformado por una unidad central y unidades satélites autónomas localizadas en las diferentes áreas geopolíticas donde se captará y procesará su propia información y enviarán a la unidad central.

5.4. PLANIFICACION, SEGUIMIENTO Y EVALUACION

El nuevo modelo institucional debe realizar actividades de servicio y control, los cuales se caracterizan por ser recurrentes; no obstante para lograr objetivos claros, tendientes a satisfacer necesidades específicas y alcanzar metas preestablecidas, se debe operar dentro de un marco adecuado de planificación debidamente priorizado y acorde con las políticas gubernamentales.

Igualmente, se necesita tener y proyectar una imagen institucional que propicie la participación creciente de los distintos estamentos sociales (productores, comercializadores y consumidores), mediante el estableci-

miento de normas, controles y servicios concretos que beneficien a la comunidad. En esta proyección se deberá evitar el divorcio entre los planificadores y ejecutores, para lo cual será necesario una concepción clara donde el proceso de planificación-ejecución sea uno solo, con funciones y responsabilidades en los diferentes niveles (local, regional y nacional).

De otra parte, para que exista una congruencia entre los medios (usuarios, infraestructura, políticas) y los fines institucionales (objetivos buscados) se deberá establecer los planes, programas y proyectos que conformarán los planes operativos. De manera complementaria, se deberán interrelacionar las políticas gubernamentales y sectoriales, dando una apropiada interpretación a éstas, para que los programas, proyectos y actividades, contribuyan a devolverle al país y a los usuarios por lo menos los costos presupuestales invertidos.

Es reconocido que las funciones de planeación se dan a todo nivel, sin embargo, las responsabilidades de ejecución son mayores en el nivel local, por lo tanto, es necesario contar con una unidad técnica que coordine estas relaciones y cuya función central sea la de analizar y proponer políticas institucionales, coordinar la elaboración de programas, fijar la asignación de recursos y evaluar los distintos programas en los distintos niveles.

Las consideraciones anteriores, implican la necesidad de establecer además, un modelo de planificación que provea los elementos necesarios para asegurar eficacia y racionalidad en la toma de decisiones sobre asignación de recursos y permita además la revisión, ajuste y reformulación de los proyectos, por parte del cuerpo técnico y directivo en el tiempo y en el espacio. Este modelo se obtiene, cuando la ejecución de todas las actividades de control y servicios se enmarquen dentro de un Sistema de Proyectos, que dada su naturaleza permita metodológicamente determinar un problema, establecer objetivos, fijar metas y estrategias, obtener resultados, al igual que facilitar su seguimiento y evaluación permanentes.

Los Proyectos, como unidad de planificación, serán formulados en los distintos niveles, donde una vez establecidos los perfiles serán priorizados y aprobados en el nivel nacional, para conformar así un banco de proyectos. Los proyectos constitutivos de este banco, al ser ejecutados serán objeto de seguimiento, evaluación y reformulación, por parte del nivel regional y nacional.

5.5 ESTRUCTURA LEGAL

Las acciones de sanidad y control son de importancia económica y están referidas a minimizar las pérdidas causadas por enfermedades y plagas, estimadas en el 30% de la producción agropecuaria nacional. La entidad, por

estar dedicada a las acciones de control, servicios, normalización y regulación, debe tener la naturaleza jurídica de Establecimiento Público, por cuanto desarrollará principalmente funciones administrativas. Según el Decreto 1050 de 1968, los Establecimientos Públicos están encargados principalmente de atender funciones administrativas y se rigen por las normas de Derecho Público. Su patrimonio está constituido con bienes o fondos públicos comunes o con el producto de impuestos, tasas o contribuciones de destinación especial.

El régimen jurídico al cual deberá someterse es el siguiente:

- Formará parte de la Rama Ejecutiva del Poder Público.
- La Junta Directiva deberá ser presidida por un Ministro, Jefe de Departamento Administrativo, quienes representarán al Gobierno en estas Juntas y serán agentes del Presidente de la República, de su libre nombramiento y remoción y cumplirá funciones públicas.
- El Gerente, Director o Presidente, será agente del Presidente de la República, de su libre nombramiento y remoción. Estará sujeto a las normas que regulan la administración de personal civil que presta sus servicios en los empleos de la Rama Ejecutiva del Poder Público y a las incompatibilidades e inhabilidades.

- La estructura, organización y funcionamiento será de acuerdo con las normas del Decreto 3130 de 1968.

- Los contratos estarán sometidos a las normas que regulan los contratos de la Nación y sus entidades descentralizadas en los referente a la clasificación y naturaleza de los contratos, cuantías, licitaciones, concursos de méritos, cláusulas obligatorias, sujeción a las reservas presupuestales, nulidades, requisito para perfeccionar el contrato, liquidación, terminación, modificación e interpretación y responsabilidad civil.

- El patrimonio, constituido con bienes o fondos públicos comunes o con el producto de impuestos, tasas o contribuciones de destinación especial.

- Control fiscal, ejercido por la Contraloría General de la República.

5.6. CAPACITACION

El continuo desarrollo de tecnologías utilizables en la producción, requieren que las entidades a normalizarlas, controlarlas y prestarles servicios, posean tecnología y conocimiento por lo menos similares a quienes están relacionados con la obtención de productos y materias primas de origen animal y vegetal. Lo anterior justifica la necesidad de mantener

capacitado y actualizado todo el personal de la institución, para poder prestar un servicio eficiente y técnico a los productores agropecuarios.

El objetivo es el de preparar a todo nivel, en los conocimientos técnicos y administrativos al ciento por ciento de los funcionarios de la nueva institución, para que puedan cumplir correctamente con la ejecución de los proyectos a ellos encomendados.

Por las funciones propias del Instituto se hará necesario la formación regular de profesionales al más alto nivel (Ph.d, MS), así como la programación de cursos a nivel nacional e internacional, como también la celebración de reuniones y visitas a instituciones de otros países que cumplan funciones similares.

La capacitación será un factor altamente estimulante para el personal de la nueva Institución y promoverá en su medida el desarrollo tecnológico del país. Las posibilidades de post-grado en el exterior serán programadas por especialidades y de acuerdo a las necesidades de capacitación existentes.

Se dará participación a los técnicos en Congresos y Simposios Nacionales e Internacionales y comisiones al exterior, puesto que la mayoría de ellas no causarán erogaciones a la Institución y más bien serán fuente de ac-

tualización de los técnicos y de prestigio internacional de la Entidad.

En términos generales se puede decir que la capacitación formal o informal en todos los niveles será dinámica y activa. Se pondrá en práctica el Plan de Capacitación, con las evidencias de que hay el suficiente interés para ejecutarlo.

Se aprovechará la ayuda externa, principalmente en actividades críticas para el sostenimiento y evolución institucional como la capacitación formal e informal, el intercambio técnico, científico y el asesoramiento internacional.

Otras actividades básicas serán la participación de la Entidad en actividades docentes a nivel universitario y preuniversitario y en actividades científicas nacionales e internacionales (congresos, seminarios).

5.7. APOYO JURIDICO

La actividad continuada de diagnóstico y vigilancia epidemiológica de los problemas sanitarios presentes en las áreas agropecuarias del país y la adopción de métodos específicos para problemas exóticos son garantía para el establecimiento de medidas técnicas-legales orientadas a evitar la dispersión de las plagas y enfermedades existentes en el país

y prevenir o retardar la introducción de aquellas no existentes.

Las acciones de control y fiscalización de la producción de semillas deben buscar el conservar la naturaleza e identidad genética de los materiales producidos por programas de investigación estatales o privados y propender por el suministro de semilla de alta calidad, así como apoyar los programas de producción dirigidos a fomentar el uso de similla de buena calidad entre los pequeños productores, para lo cual, es necesario supervisar la producción de semilla en las fases de capo, beneficio y análisis de calidad para garantizar al agricultor material de buena calidad. Acciones similares deben ser efectuadas con el material genético, ya sea semen, embriones bovinos o fértiles para incubación supervisando su manejo y comportamiento en el campo, con el fin de que el ganadero obtenga los beneficios esperados.

Las acciones realizadas con el control y supervisión de la asistencia técnica agropecuaria particular busca que ésta sea más eficiente en áreas de la producción agropecuaria del país y se ampara en el cumplimiento de lo establecido en la Ley 5 de 1973.

La sanidad agropecuaria entendida como el conjunto de acciones de prevención, diagnóstico y control de problemas fito y zoonositarias en defensa de las especies vegetales y animales, debe tener fundamento tec-

nico - legal, para que los procedimientos realizados en procura de un objetivo se realicen en forma técnica y armonizada. Es por eso, que las acciones de Sanidad Agropecuaria están respaldadas íntegramente por providencias legales emitidas por el Gobierno o por la adhesión o convenio internacionales que obligan el cumplimiento de normas para la protección de cultivos y especies animales en áreas definidas.

Además, dada la necesidad que tienen los productores del agro de disponer de insumos agropecuarios de óptima calidad para luchar contra las plagas y enfermedades que merman su producción, justifican la existencia de una serie de acciones basadas en fundamentos legales, normativos y técnicos para que los insumos utilizados sean eficientes, se logren mejores condiciones sanitarias de las cosechas y éstos al igual que el medio ambiente tengan menos posibilidades de contaminación.

5.8 APOYO TECNICO

5.8.1 Economía Agropecuaria

La presentación de los servicios de Sanidad Animal y Vegetal, semillas, el control de calidad de insumos agropecuarios, la asistencia técnica y el manejo de problemas específicos fitosanitarios necesitan conocer y manejar aspectos básicos generales de tipo socio-económico relacionados con las formas de organización de los usuarios, sus costumbres, valores, nivel

cultural, aptitudes y recursos. Adicional a este conocimiento general se requiere el manejo de otras variables tales como técnicas que utilizan en la explotación de sus productos o especies, limitantes tecnológicas que afrontan, expectativas del usuario, productos o especies potenciales y posibilidades de mercado tanto interno como externo para los principales productos.

El conocimiento general anterior amerita un soporte netamente económico para lo cual es necesario investigar el comportamiento de variables como oferta y demanda por servicios, oferta y demanda de insumos y de productos en las zonas principales, condiciones de mercado de los insumos, patrones de consumo así como pérdidas económicas a causa de la presencia de plagas o enfermedades de importancia, costos tecnológicos vs beneficios económicos a causa de el control, prevención o erradicación de plagas y enfermedades. En el área de la producción de insumos se pueden realizar estudios de generación de empleo y generación y distribución de ingresos.

Complementarios a estos aspectos puramente técnicos, en la transferencia de tecnología es necesario planear los medios divulgativos que darán a conocer las recomendaciones tecnológicas básicas a los diferentes usuarios, en este campo también se requiere de investigaciones económicas encaminadas al establecimiento de herramientas de análisis que puedan medir el efecto de los medios divulgativos.

5.8.2 Comunicación Técnica

La función principal del Comunicador no puede ser simplemente la organización de cursos, días de campo, ni la producción de los medios impresos o audiovisuales, que a los técnicos del Instituto a su buen criterio estimen necesarios y convenientes. Por el contrario, él debe orientar sus esfuerzos a facilitar el intercambio de la información relacionada con las necesidades, experiencias y aspiraciones que en materia de tecnificación de la producción agropecuaria tienen tanto los productores como los profesionales. Es precisamente dentro de este enfoque que debe ubicarse el técnico en comunicaciones, mirándolo no como el que hace o ayuda a hacer los plegables, los manuales, las revistas, los sonovisos, sino como el especialista en las disciplinas de las Ciencias Sociales cuyos principios básicos es necesario utilizar para diseñar estrategias de comunicación, que al permitir la participación e interacción de técnicos y productores permitan obtener, transferir y aplicar una tecnología que redunde en beneficio para el productor, para el consumidor y para el país y por tanto no de lugar a dudas sobre el papel de la Institución dentro del contexto agropecuario nacional. Es por esta razón que la Comunicación debe tener una posición destacada en la estructura organizacional ya que ella debe participar en el diseño de los proyectos que se quiera realizar, pues no debe olvidarse que la comunicación juega un papel fundamental para lograr los objetivos de tales proyectos y por tanto los fines y la filo-

scía con que se realice la comunicación debe ser absolutamente consistente con los fines y filosofía de los proyectos.

La operacionalización de un modelo de comunicación como el propuesto nos lleva a plantear que las acciones de transferencia de tecnología agropecuaria que debe realizar la Institución deben estar apoyadas por una estructura (organización) interna y una estrategia de comunicación que posibilite el diálogo permanente entre los investigadores, los transferidores y los productores, diálogo que para que sea efectivo debe basarse en el deseo sincero y comprensivo de estos participantes de estudiar, enseñar y aplicar los conocimientos que cada uno de ellos aporta a los demás, actuando todos con la mira común de encontrar y aplicar soluciones que se ajusten a las necesidades, recursos y aspiraciones de cada uno.

5.9. INTERRELACIONES DEL MODELO INSTITUCIONAL

El modelo institucional para la entidad, se caracterizará por las relaciones que se desprendan del medio dentro del cual operará, pudiendo distinguirse:

- El medio de las entidades públicas con las cuales interactúa y que puede llamarse sector público
- El medio ambiente con los usuarios, el que además de demandar servicios representa el soporte y justificación social de la institución, al res-

ponder a las necesidades de la comunidad. Figura 2.

Las características de estos dos medios darán las bases para la especificación del modelo institucional, esto es, sobre ellos, el Gobierno podrá decidir la creación de la entidad, su naturaleza jurídica, objetivo, funciones y cobertura. Esta a su vez, establecerá la organización interna, aspectos operativos para el desempeño de las funciones asignadas y los canales de comunicación de los usuarios, con el fin de prestar los servicios y captar información sobre los problemas y necesidades de éstos.

Se establece de esta forma, un importante proceso de retroalimentación entre la institución y los usuarios, el cual debe ser estimulado permanentemente para lograr así un eficaz desempeño de funciones y la atención a problemas prioritarios, conforme a las posibilidades y competencia de la Institución.

Las interrelaciones del modelo institucional pueden visualizarse en dos planos generales: el plano nacional y al plano internacional. En el nacional, se pueden distinguir de organismos con los cuales entra en relación, bien como entidades con programas y funciones complementarias o como usuarios, así:

- Organismos Estatales y paraestatales.

Sector Agropecuario

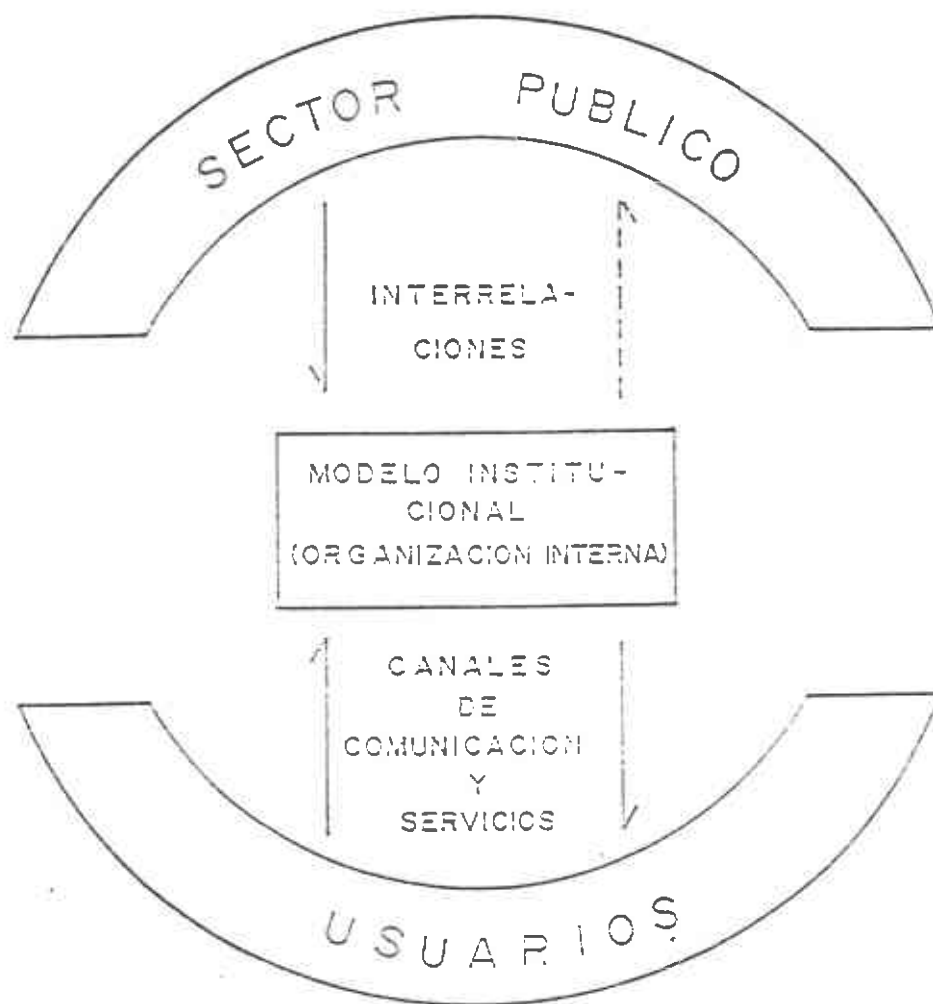


FIGURA 2.- VISION GENERAL DE INTERRELACIONES Y SERVICIOS

Otros Sectores.

- Gremios privados.

En el plano internacional las interrelaciones del modelo se relacionan con entidades como CIAT, Organización Panamericana de la Salud (OPS), Junta del Acuerdo de Cartagena (JUNAC), Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA, Gobierno o Entidades de otros países, etc.

En el plano regional se observa que hacen falta mecanismos para que la acción de las entidades regionales se encaminen dentro de unas directrices nacionales, aunque obviamente considerando la situación y coordinación de la zona. El resultado ha sido la falta de coordinación y de apoyo mutuo entre programas nacionales y acciones regionales, con las consiguientes deficiencias operativas. Se hace necesario interrelaciones más estrechas y coordinadas que tiendan a unificar esfuerzos para su canalización y uso más eficiente de los recursos.

5.9.1. Interrelaciones Tecnológicas

Entre las acciones de investigación, de transferencia y de otros componentes básicos del fomento agropecuario como son los relacionados con los

insumos y las semillas, la asistencia técnica y la sanidad animal y vegetal, se dan una serie de interrelaciones así:

- Los fundamentos sobre los cuales se programan y ejecutan las acciones de evaluación de la calidad de los insumos agropecuarios y la protección y preservación de las especies animales y vegetales, son eminentemente técnicos y no propiamente de naturaleza policiva o fiscalizadora. Es así como estas labores especializadas requieren de una infraestructura técnica y de laboratorio, así como también de personal capacitado que pueda ejecutarlas. Por ejemplo, las regulaciones en materia de plaguicidas requiere de investigaciones y estudios técnicos locales sobre pruebas de eficacia, toxicología, biodegradación, análisis de residuos, entre otros. Las acciones de sanidad vegetal y animal requieren del diseño, confección y actualización de mapas epidemiológicos, las acciones técnicas de los Centros de Diagnóstico, pruebas de productos biológicos y otros insumos a nivel de la zona, etc. Por lo tanto estas áreas y programas técnicos deben mantenerse en estrecha y permanente coordinación con los estamentos que realizan las investigaciones sobre la materia en el país, tales como los Centros Experimentales, Universidades, Instituto de Investigaciones Tecnológicas, Ministerio de Salud, empresas productoras de agroquímicos; medicamentos y biológicos, entre otros.

- La tecnología tendiente a multiplicar y mejorar el material genético vegetal y animal del país, cumple su función cuando este es adoptado por los productores. En el proceso de adopción la calidad de las semillas juega un papel fundamental, la cual se garantiza a los productores a través de un proceso de investigación, seguimiento, evaluación y control de los materiales y el servicio de certificación. El proceso se inicia en los Centros Experimentales con los materiales genéticos y básicos y termina en las empresas productoras de semillas, con la entrega de materiales certificados a los agricultores. En dicho proceso juega un papel decisivo los programas de certificación de semillas, los cuales además de evaluar su calidad sirven como organismos asesores y orientadores técnicos de la actividad semillera del país.

- Las acciones de protección y preservación de las condiciones sanitarias de la producción ganadera y agrícola del país constituyen un proceso integral que incluye el diagnóstico, prevención, erradicación y control de los organismos patógenos, plagas y malezas que amenazan las explotaciones, a fin de garantizar la calidad de los productos tanto de consumo interno como de exportación. Estas acciones contribuyen a la perduración de los resultados obtenidos mediante la investigación y desempeñan el importante papel de preservar el estado tecnológico que se haya alcanzado en un momento dado y de proteger el ca-

pital nacional representado en materias ganaderas y agrícolas que posea el país. Las razones anteriores justifican que tales actividades tengan el apoyo permanente y continuo de los centros de investigación y de los laboratorios y empresas dedicadas a la producción de drogas, biológicos y pesticidas, de tal manera que se de el flujo de interrelación técnica requerido.

- Además de las interrelaciones técnico-científicas ligadas a los anteriores procesos, se deben considerar los mecanismos y estrategias tendientes a transferir la tecnología requerida, de manera oportuna y efectiva. La labor educativa y de orientación técnica que incluyan tales mecanismos y estrategias (cursos a diferentes usuarios, visitas de asesorías, etc) es fundamental para la efectividad de estas acciones.

En esta forma se propiciará que los usuarios conozcan y apliquen las recomendaciones técnicas, las cuales están encaminadas a la protección y prevención sanitaria y al uso y manejo adecuado de los insumos agropecuarios.

- En la articulación del proceso tecnológico, debe existir una adecuada coordinación entre las funciones encomendadas a los organismos del sector agropecuario, en las etapas de diagnóstico, formulación y ejecución de los programas de generación y transferencia de tecnología para facilitar

su adopción. Sólo así, es posible armonizar eficientemente el papel del componente tecnológico dentro de los programas de Protección a la Producción agropecuaria.

5.10. RECURSOS

5.10.1. Físicos

Conviene resaltar que desde la promulgación del Decreto 2420/68, mediante el cual se encomendaron al ICA las funciones de supervisión y control de la calidad de los insumos y la sanidad agropecuaria, el Instituto ha venido creando y desarrollando una infraestructura de apoyo representada en centros de diagnóstico animal, laboratorios de insumos agrícolas y pecuarios, laboratorios de semillas, centros de diagnóstico vegetal, etc. También adelanta programas de capacitación para el personal técnico que se dedica a estas actividades, con todo lo cual ha llegado a tener hoy el soporte técnico y de apoyo requerido para ofrecerle al país unos servicios adecuados y eficientes. Dispone así la nación de unos recursos, unos activos fijos que constituyen un patrimonio nacional, con un alto costo de oportunidad que no debe ser ignorado.

En tal sentido resulta infundada la insinuación de que tales servicios podrían transferirse en forma espontánea e indiscriminada a las Secretarías

de Agricultura y otras dependencias no especializadas, pues la naturaleza eminentemente técnica de estas actividades y la necesidad de unificación de métodos y criterios de acción y de políticas, hace que dicha responsabilidad conlleve riesgos enormes para el país por efecto de las pérdidas físicas y económicas cuantiosas en la producción agrícola y pecuaria a que quedaría expuesta la economía nacional. Además, resultaría altamente inconveniente el desorden que se generaría al convertir programas de carácter nacional (Sanidad Agropecuaria, regulación de la asistencia técnica, certificación de semillas y calidad de insumos, etc.), con criterios, directrices y acciones requeridas técnicamente en dicho sentido, en medidas aisladas de carácter local, sujetas a arbitrios y criterios que podrían estar muy alejados y contrapuestos a los requerimientos técnicos para el cumplimiento eficaz de estas responsabilidades estatales.

Sin embargo, cabe anotar que una parte de la capacidad instalada de la entidad no puede usarse adecuadamente por deterioro, obsolescencia, falta de reposición y de funcionalidad por errores de diseño. Lo anterior implica la puesta en marcha de una política de manejo de esta infraestructura y planeación. Además los Centros de Diagnóstico, Laboratorio de Insumos Pecuarios, Laboratorio de Insumos Agrícolas, Suelos, Semillas, Estación Cuarentenaria, deben ser usados eficientemente con la dotación suficiente de equipo físico y humano, con medidas y presupuestos para su mantenimiento y reposición y reducir los riesgos de su rápida depreciación y deterioro.

5.10.2. Financieros

El ente Institucional, al ser un Establecimiento Público que cumplirá con las funciones administrativas de control, normalización y regulación de actividades y servicios técnicos en áreas de la protección a la producción agropecuaria; según el Decreto 1050/68, su patrimonio estará constituido con bienes o fondos públicos comunes y/o con el producto de impuestos, tasas, aranceles o contribuciones de destinación especial. El control fiscal lo ejercerá la Contraloría General de la República.

Como alternativa viable de financiación se propone el establecimiento de un gravamen de importaciones de materias primas de agroquímicos, biológicos, fármacos, alimentos y material seminal, con lo cual se captarían suficientes recursos que permitirán la autofinanciación de las funciones de control y regulación e incluso obtener la tecnología necesaria para el desarrollo de sus funciones técnicas. Desde luego, la implementación de esta alternativa requeriría la aprobación del Gobierno Nacional, mediante una concertación del Ministerio de Agricultura y los Agroindustriales a través de la ANDI. Complementariamente, para la prestación eficiente de los servicios, éstos deben obedecer a tarifas razonables y coherentes.

Para los Programas Sanitarios, su financiación estaría dada mediante convenios y asignaciones del Presupuesto Nacional, con acceso a créditos externos e internos.

En síntesis, la alternativa propuesta de financiación para ésta institución estaría dada por:

- Aportes provenientes del Presupuesto Nacional.
- Recursos captados de un sistema tarifario por servicios.
- Recursos captados por aportes departamentales y municipales en convenios especiales.
- Recursos provenientes de gravamen a las importaciones de materias primas para la producción de insumos agropecuarios.
- Recursos provenientes de convenios nacionales e internacionales.
- Recursos de empréstitos nacionales a internacionales.
- Recursos provenientes de cuotas de fomento a la producción agropecuaria.

5.10.3. Humanos

La planta de personal del organismo propuesto deberá constituirse fundamentalmente con funcionarios que desarrollen actividades afines siempre y cuando reunan las condiciones requeridas en conocimiento y experiencia. Se contará inicialmente con recurso humano con que cuenta actualmente la Subgerencia de Fomento y Servicios del ICA, adicionado del correspondiente a las Secretarías de Agricultura departamentales en la ejecución de los programas técnicos del nivel microregional con las mismas prerrogativas salariales y prestacionales. El déficit de personal técnico se complemen-

tará, mediante la vinculación de personal altamente calificado, adecuadamente remunerado, con el fin de que el nuevo ente pueda cumplir eficientemente las funciones asignadas a los Servicios Nacionales, considerando en particular las necesidades de cobertura nacional de los diferentes programas y las obligaciones dadas por la legislación vigente.

6. MODELO INSTITUCIONAL

6.1. GENERALIDADES

Nombre Propuesto: Instituto Nacional de Protección a la Producción Agropecuaria. " I.N.P.A. ".

Esta organización pretende darle una especialización técnico-administrativa al interior del modelo institucional y constituye la recomendación integral y de fondo, a las limitantes de orden técnico organizativo, dependencial e institucional que enfrenta la actual Subgerencia de Fomento y Servicios del ICA, buscando el mejoramiento de su estructura que permita un desempeño más eficiente y armónico de las funciones asignadas a fin de obtener la dimensión técnica real que ameriten la Protección a la Producción Agropecuaria Nacional.

Esta propuesta de modelo institucional para la creación del Instituto descentralizado encargado de ejecutar las funciones administrativas, técnicas, de control, normalización, regulación, supervisión, divulgación y prestación de servicios que auspicien la protección agropecuaria, surgió de la necesidad sentida de especializar el actual Instituto Colombiano Agropecuario ICA en dos institutos: uno dedicado exclusivamente a la investigación y difusión agropecuaria y el otro que responda por las

funciones, acciones y prestación de los servicios ya mencionados.

El Instituto Nacional de la Protección Agropecuaria I.N.P.A. será un Establecimiento Público descentralizado, adscrito al Ministerio de Agricultura con funciones eminentemente técnicas y administrativas de control, normalización, regulación, divulgación y prestación de los servicios pertinentes.

Básicamente tendrá las funciones de supervisión y control de insumos y de la asistencia técnica particular, la sanidad agropecuaria, la certificación de semillas, el estado sanitario de las importaciones, exportaciones y planteles de incubación, granjas de reproducción avícola y centros de producción y comercialización de material seminal.

Con otros organismos adscritos a los Ministerios de Agricultura y Salud Pública, conjuntamente contribuirá a la ejecución de la política agropecuaria del Gobierno Nacional, propiciando asesoría para la formulación de planes y programas del sector, participando en la elaboración de proyectos y cooperando en la ejecución de los programas de desarrollo.

A nivel nacional en este modelo Institucional estará en primer lugar la Junta Directiva, conformada acorde con los propósitos y funciones de la Institución y con representatividad de los diferentes usuarios de la producción agropecuaria del país.

En el nivel superior jerárquico de la organización se concibe la Dirección General, correspondiente a un cargo de carácter ejecutivo, responsable tanto de la coordinación interna y de conjunto para el desarrollo de acciones en las áreas técnicas y administrativas, como en las relaciones e interacción con el medio externo, incluyendo las altas esferas gubernamentales, otras entidades nacionales e internacionales y agremiaciones de usuarios involucrados al modelo, en su estructura y como dependencias asesoras se preveen oficinas de Dirección de Planeación, Secretaría General y Capacitación. Dispondrá de dos grandes componentes técnicos, correspondiente a las Subdirecciones Agrícola y Pecuaria, y dos áreas complementarias como Subdirección de Apoyo Técnico y Subdirección Operativa. Dependientes de cada Subdirección Técnica, Agrícola y Pecuaria, estarán las Oficinas asesoras y coordinadoras de Información, Planificación y Seguimiento; además, de sendos Comités Especializados de Integración Interinstitucional.

Dentro de cada gran área técnica, Subdirecciones Agrícola y Pecuaria, se estructurarán dos Departamentos de: Regulación de Insumos Agrícolas y Sanidad Vegetal y Regulación de Insumos Pecuarios y Salud Animal, respectivamente. Figura 3.

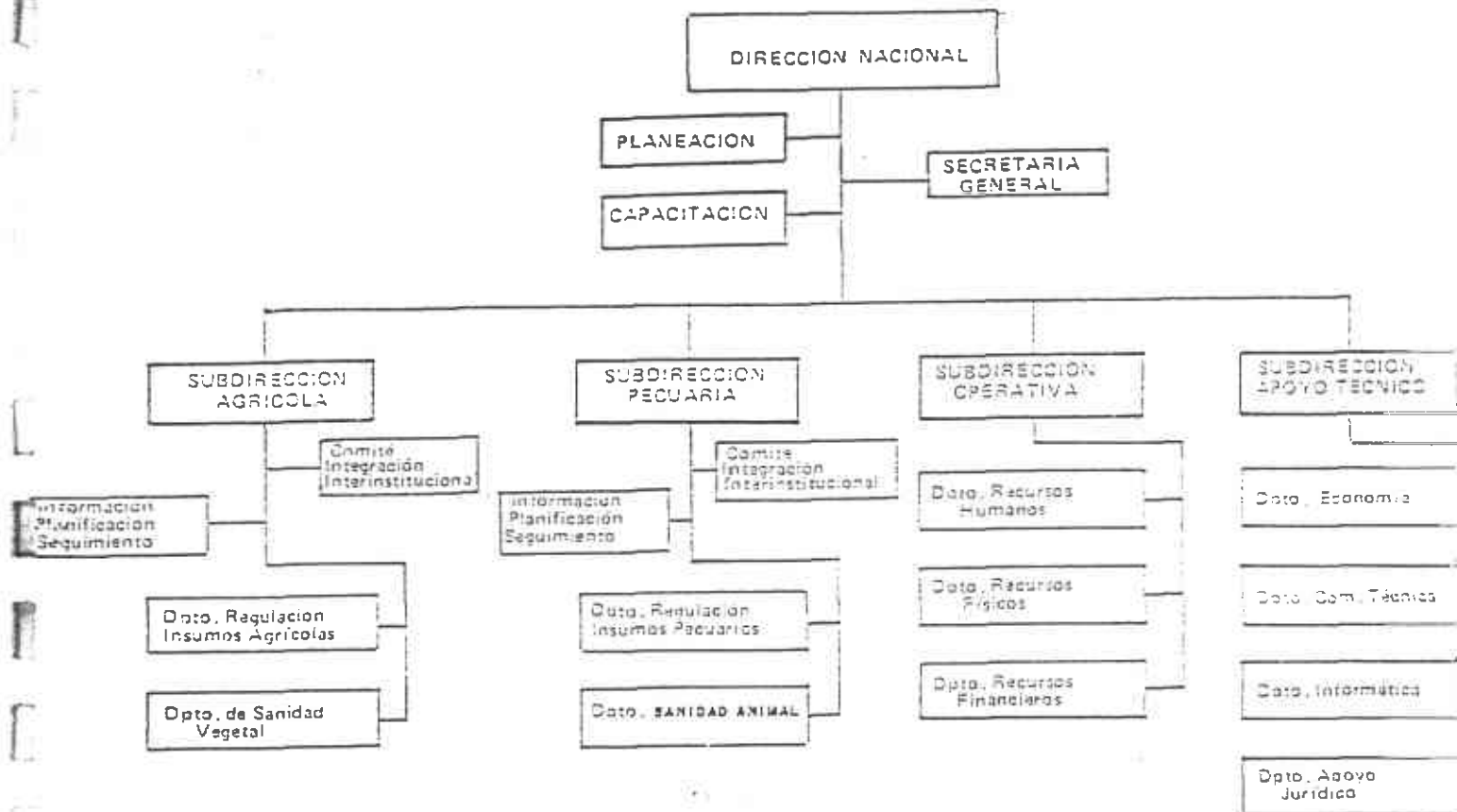


FIGURA 3. INSTITUTO NACIONAL DE PROTECCION AGROPECUARIA - INPA.

6.2. POLITICAS Y ESTRATEGIAS GENERALES DEL INPA

6.2.1. Políticas

Las políticas en el modelo institucional planteado, se entienden como el conjunto de orientaciones que guían las acciones que se pretenden realizar tendientes al logro de los objetivos generales y específicos. Así ellas, constituyen una guía para la acción y una filosofía para fundamentar la ejecución de las funciones y actividades.

Se relacionan a continuación las principales políticas del modelo institucional respecto a los programas y servicios técnicos de apoyo a la producción.

- Estimular e integrar funcionalmente la participación multidisciplinaria de las dependencias técnicas del modelo, en la ejecución de las estrategias orientadas a solucionar los problemas del sector productivo agropecuario.

- Desarrollar y mantener una orientación de apoyo técnico a la comunidad, por parte del modelo institucional. En este sentido, se partiría de una clara identificación de la "clientela" o grupo de usuarios, beneficiarios de la acción del modelo institucional y sería su preocupación

permanente la organización técnica del sector y la satisfacción de sus necesidades tecnológicas.

- Promover y realizar la transferencia de tecnología necesarias para incrementar la producción y la productividad agropecuaria mediante el fortalecimiento y tecnificación de los servicios requeridos por el sector.

- Fortalecer las relaciones de coordinación y asesoría entre los programas técnicos integrantes del modelo y las entidades del sector agropecuario del nivel nacional e internacional. Con esto se lograría la retroalimentación y complementariedad necesarias y se proporcionaría la incorporación del modelo a los procesos productivos y avances tecnológicos nacionales e internacionales. En este sentido, se destacan los proyectos de cooperación técnica nacional e internacional y los convenios y contratos respectivos.

- Propiciar la participación activa de los usuarios (agregaciones) del modelo institucional, tanto en la programación y determinación de prioridades de acción, como en la evaluación de resultados y grado de cumplimiento de funciones y objetivos en general. Se resalta aquí la importancia y conveniencia de desarrollar algunos programas conjuntos, especialmente con personal técnico de agregaciones de productores.

- Servir de órgano consultor, asesor y ejecutor de aquellos programas agropecuarios de importancia nacional que defina el Ministerio de Agricultura tendientes a satisfacer las necesidades tecnológicas del sector.

6.2.2 Estrategias

- Establecimiento y/o fortalecimiento de consejos asesores de las unidades técnicas nacionales y regionales, para asegurar enfoques multidisciplinarios en los proyectos y como un medio sistemático de contacto con investigación agropecuaria, con gremios y usuarios, etc.
- Zonificación del país en términos de ventaja comparativas, áreas geográficas y perspectivas de desarrollo para la ubicación de programas y determinación de radios de acción.
- Para cada zona de trabajo, se establecería un diagnóstico de las condiciones ecológicas, económicas, sociales y tecnológicas del sector agropecuario, que sirva de marco de referencia para las programaciones subsiguientes.
- Fortalecimiento de la capacidad institucional para la generación de recursos propios a través de las tarifas por servicios prestados, con-

venios, asesorías, etc. en tal forma que aseguren la solidez y continuidad de los programas a desarrollar.

- Realización de convenios, contratos, acuerdos, etc. con entidades públicas o privadas relacionadas directamente o indirectamente con el sector con el fin de ejecutar acciones conjuntas, destinadas a transferir y/o fomentar el uso de tecnologías disponibles.
- Utilización de los sistemas de comunicación más adecuados para llevar a cabo las actividades de transferencia de tecnología a las diferentes clases de usuarios.
- Establecimiento y ejecución de programas operativos, de manera congruente con los problemas prioritarios a solucionar, las zonas geográficas a cubrir, los usuarios a atender y las especies involucradas y los recursos disponibles.
- Diseño, desarrollo y utilización de un sistema único de información técnica y administrativa, para facilitar la gestión del modelo institucional.
- Formulación y desarrollo de proyectos como unidades técnicas básicas de trabajo por medio de los cuales se ejecutarán las acciones institucionales. Los proyectos de producción están dirigidos a una especie

agropecuaria y a un grupo de usuarios en particular y requieren de un trabajo conjunto de dos o más áreas técnicas.

- Formulación y ejecución de proyectos regionales integrales de producción agrícola y pecuaria, para el fomento a la producción de especies prioritarias a nivel regional. A través de dichos proyectos se podrá demostrar la bondad económica de la transferencia de tecnología, como mecanismo de apoyo a la producción. En general, los proyectos deberán tener un alto contenido socioeconómico, de manera tal que contribuyan a lograr impactos significativos en los niveles de empleo, los ingresos y la nutrición principalmente.
- Establecimiento de un sistema global de administración y gestión para la operación del modelo, que sirva de apoyo eficiente a la ejecución de las funciones técnicas con orientación a la administración del desarrollo, la cual requiere el ejercicio más de liderazgo que de autoridad.
- El sistema administrativo deberá ser compartido con las áreas técnico-científicas y enfatizarán en:
 - a) la planeación de cada una de las unidades o secciones y en conjunto; b) la capacitación apropiada del personal; c) la supervisión, moni-

toría y asesoría en el desarrollo de las actividades y, d) la ejecución de labores, con definición de responsabilidades y la división del trabajo de la manera más funcional y eficiente posible.

- Evaluación periódica de las alternativas de oferta de tecnología con participación de grupos multidisciplinarios para mejorar los paquetes tecnológicos para las especies prioritarias a nivel de cada región.
- Establecimiento de unidades básicas de apoyo técnico (comunicaciones, economía, informática, etc.) en los niveles regionales, para la organización y ejecución de las actividades técnicas en estos niveles.
- Aprovechamiento de manera integrada de la infraestructura física y recursos disponibles para el funcionamiento de programas técnicos afines.
- Proporcionar una capacitación adecuada a los funcionarios acorde con las necesidades actuales y futuras en la operación del modelo institucional.

6.3. ORGANIZACION.

6.3.1. Dirección General

La Dirección General como rectora de la Institución, ejecutará la administración, fijará los sistemas de funcionamiento acordes con la política gubernamental y ejecutará los Acuerdos de la Junta Directiva. Representará al Instituto en todos los actos y contratos de éste. Presentará al Ministerio de Agricultura, al Departamento Nacional de Planeación y a la Dirección General de Presupuesto, el anteproyecto anual de presupuesto y los planes de inversión aprobados por la Junta Directiva.

Igualmente, presentará al Presidente de la República, a través del Ministerio de Agricultura y previo conocimiento de la Junta Directiva, el informe anual sobre las actividades del Instituto.

También será función de la Dirección General, promover el recaudo de ingresos, ordenar los gastos y en general, dirigir las operaciones financieras propias del Instituto.

Secretaría General

Esta Oficina asistirá a la Dirección General en la distribución de los asuntos y en la coordinación de las actividades de las distintas dependencias del Instituto y servirá de enlace entre la Dirección y las Subdirecciones y las Direcciones Regionales del INPA. Vigilará el cumplimiento de las decisiones que se adopten por la Dirección General y pro-

pondrá los métodos y sistemas que permitan racionalizar el trabajo y mejorar la eficiencia de la nueva institución y efectuará su evaluación y control en forma periódica.

Para el desempeño de sus funciones, la Secretaría General tendrá bajo su dependencia una Oficina de Información y Prensa, la Sección de Archivo y Correspondencia, una Oficina de Organización y Control y una Oficina Jurídica.

La primera coordinará sus actividades con el Departamento de Comunicación Técnica para la promoción de la imagen institucional en todo el país.

La Oficina de Organización y Control, será la encargada de la formulación de normas, sistemas y procedimientos que permitan el cabal cumplimiento de los objetivos propuestos del INPA. Además, elaborará los estudios de estructura, análisis y desarrollo operativo, simplificación del trabajo, manuales y normas en general y verificará su cumplimiento.

La Oficina Jurídica asesorará a la Junta Directiva, a la Dirección General y demás dependencias del INPA, en el trámite y solución de todos los asuntos de carácter jurídico que se presentarán en el desarrollo de los

programas administrativos que se asignarán al Instituto.

Además, dará su apoyo técnico, cuando así lo requiera, al Departamento Jurídico para conceptuar y revisar sobre la legalidad de los documentos y requisitos previos y contratos, convenios, registros, autorizaciones y licencias que suscriba o expida el Instituto.

Oficina de Planeación.

De acuerdo a los lineamientos esbozados en el capítulo anterior, la Planificación será un área prioritaria en la nueva Institución.

Esta Oficina será un ente asesor de la Dirección General, en el sentido de velar permanentemente de que los objetivos, funciones y actividades del Instituto sigan los delineamientos de las políticas nacional y sectorial agropecuaria; por consiguiente como unidad planificadora que es: asesorará a las Subdirecciones en la preparación de Planes, Programas y Proyectos, estará pendiente de la oportuna asignación de los recursos humanos, físicos y financieros y de su uso racional; vigilará el cumplimiento de los programas, proyectos y el logro de objetivos que la Entidad se haya fijado y será pilar fundamental en la evaluación de los mismos.

Como Unidad Central de Planificación, coordinará sus actividades con

el Sistema Nacional de Planeación ya sea extrainstitucionalmente con la Oficina de Planeación del Sector Agropecuario OPSA y el Departamento Nacional de Planeación o intrainstitucionalmente con las Subdirecciones y Departamentos a través de las Oficinas de Información, Planificación y Seguimiento.

Para la realización de sus actividades y el cumplimiento de sus objetivos, la Oficina de Planeación tendrá un Director con dependencia directa de la Dirección General e internamente organizará grupos especializados de trabajo en los campos de Análisis de Política, Programación, Seguimiento y Evaluación, con las siguientes funciones:

Análisis de Política. Asesoramiento en la formulación, revisión y precisión del marco doctrinario de la Entidad, con énfasis en la orientación de políticas y estrategias que propendan en una mayor claridad al desarrollo de las actividades encomendadas a la Institución.

Asesorará a las Subdirecciones, Departamentos y Divisiones en la revisión periódica del marco orientador de sus acciones y orientará sus responsabilidades dentro del proceso de Planificación del Instituto.

Programación. En coordinación con las demás dependencias de la Entidad, preparará del Proyecto Anual de Presupuesto y el Plan Cuatrienal de Inversiones.

Determinará prioridades en la asignación de recursos físicos, humanos y financieros.

Seguimiento y Evaluación. Coordinará con las Oficinas de Información, Planificación y Seguimiento, la formulación, ejecución y evaluación de los Planes, Programas y Proyectos ejecutados por el INPA, así como también realizará estudios de evaluaciones de impacto sobre las actividades encomendadas a la Institución por el Gobierno Nacional.

Oficina de Capacitación

El proceso de capacitación de personal será uno de los elementos centrales en la formación de una adecuada infraestructura de la regulación, el control y la prestación de los servicios a la protección de la producción agropecuaria. Dentro del mismo se considerarán los aspectos cuantitativos, y de manera fundamental los elementos cualitativos, particularmente lo referido a las especializaciones necesarias para un correcto desarrollo de los programas de capacitación en actividades propias de regulación y servicios, para incentivar la posibilidad de progreso profesional y dar cabida al mecanismo de motivación diferente al salarial.

Para el desarrollo de sus actividades esta Oficina fijará un Plan Nacional de Capacitación, acorde con los programas de educación que adelantará el Instituto en el país o en el exterior, con el fin de optimizar el uso

de los recursos financieros destinados a este propósito y orientará la especialización de acuerdo con la problemática a resolver en el sector agropecuario.

Esta dependencia mantendrá un contacto permanente con las Universidades en las cuales profesionales del INPA adelanten estudios de post-grado con el fin de hacer un seguimiento académico de los mismos.

Asimismo estará en contacto permanente y coordinará actividades de capacitación con entidades nacionales como el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior, ICETEX; el Instituto Colombiano de Fomento a la Educación Superior, ICFES y entidades internacionales tales como el International Service for National Agricultural Research, ISMAR y los programas internacionales de post-grado de universidades americanas y europeas entre otras.

En concordancia con lo descrito anteriormente esta Oficina tendrá a su cargo tres áreas claramente definidas, así:

- Area de Capacitación formal de post-grado, que tendrá la responsabilidad de los cursos de especializaciones que adelanten los profesionales del INPA, en universidades del exterior y del país con miras a obtener títulos de M.S. y Ph.D.

- Area de Capacitación Informal, que tendrá a su cuidado los cursos cortos tanto en el país como en el exterior, sobre aspectos y disciplinas relacionadas con los servicios que presta el Instituto.

- Area de Capacitación No Formal, que responderá por la participación de personal técnico y profesional en congresos, seminarios, foros, talleres y simposios técnicos que organizan diferentes entidades.

6.3.2. Subdirección Agrícola

Depende jerárquica y estructuralmente de la Dirección Nacional del INPA y responderá por la regulación y prestación de los servicios agrícolas.

Esta Subdirección contará con una Oficina de Información, Planeación y Seguimiento, la cual prestará la asesoría adecuada y necesaria en los aspectos de programación y evaluación a los Departamentos de Regulación de Insumos Agrícolas y de Sanidad Vegetal y coordinará sus actividades con la Oficina de Planeación de la Institución. Contará además con un Comité de Integración Institucional (CII), el cual tendrá funciones de asesoría en aspectos relacionados con las políticas y delineamientos generales en materia de regulación, control de insumos agrícolas, semillas, asistencia técnica y sanidad vegetal. A este Comité asistirán representantes de diversas instituciones de carácter oficial y privado que estén

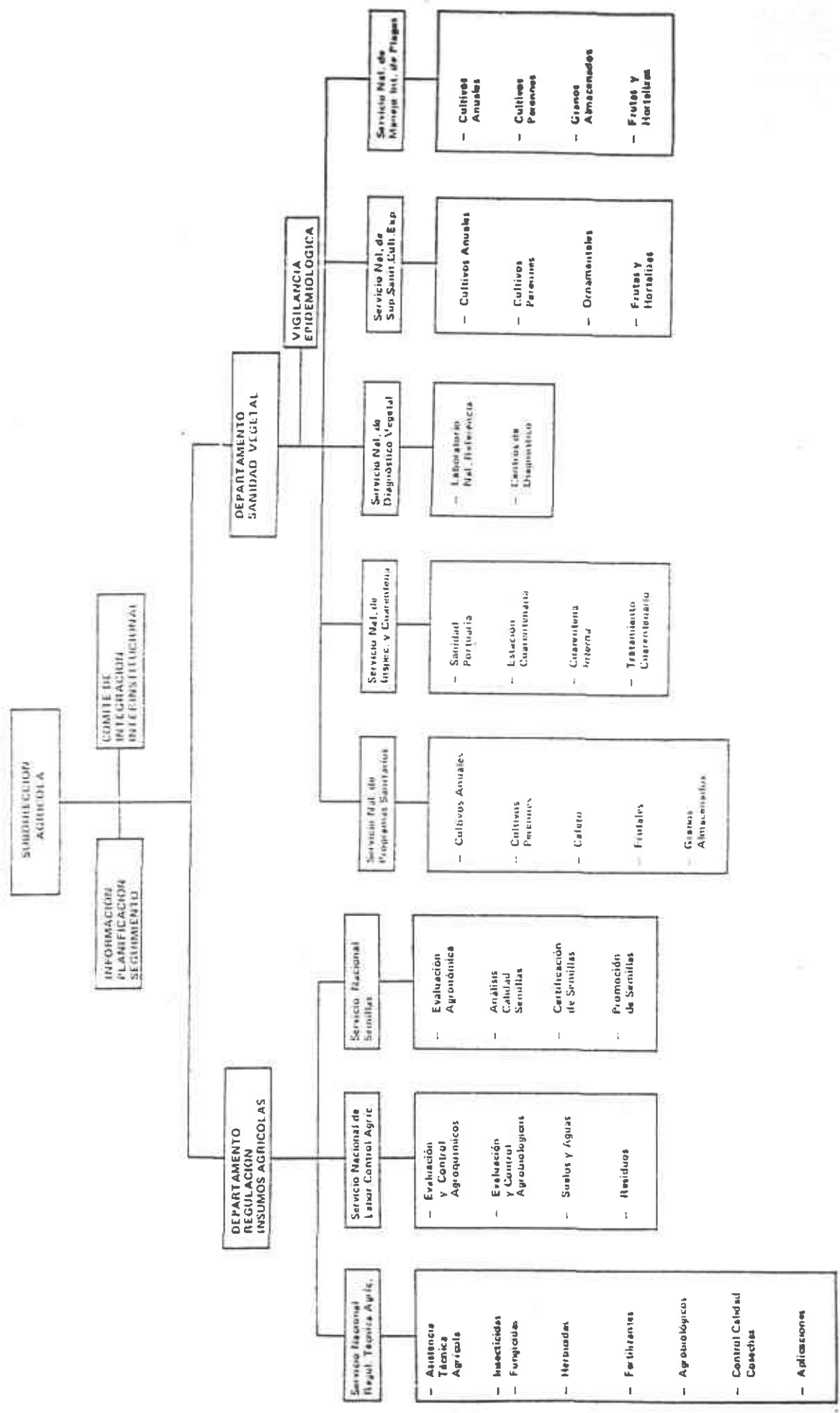
relacionados con las actividades anteriormente citadas.

A continuación, se describe el marco conceptual y las principales acciones de los Departamentos de Regulación de Insumos Agrícolas y de Sanidad Vegetal. El organigrama correspondiente se presenta en la Figura 4.

Departamento de Regulación de Insumos Agrícolas.

Conscientes de que el país requiere del mantenimiento de una estructura de supervisión, que le garantice al agricultor insumos de buena calidad, y a su vez la prestación de un servicio técnico asistencial que respondan a sus necesidades, ajustados a las normas exigidas y al mismo tiempo les brinde a los usuarios, productores y comercializadores, la información, capacitación y asesoría necesarias, le corresponderá al Departamento de Regulación de Insumos Agrícolas llevar a cabo esta función a nivel nacional.

Su acción se basará en fundamentos legales, tales como revisión y actualización de la legislación vigente en materia de insumos y asistencia técnica agrícolas y de los registros de las empresas y productos; normativos, mediante la participación en los comités del FFAP e INCONTEC; técnicos, verificando que la asistencia técnica agrícola cumpla con su función dentro del campo de producción y que los productos sirvan de acuerdo al con-



SUBSECRETARÍA AGRÍCOLA

COMITÉ DE INTEGRACIÓN INTERSECTORIAL

INFORMACIÓN PLANEACIÓN SEGUIMIENTO

DEPARTAMENTO SANIDAD VEGETAL

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Servicio Nat. de Lab. Sup. Sanit. Cult. Exp.

Servicio Nat. de Lab. Sup. Sanit. Cult. Exp.

Servicio Nat. de Lab. Sup. Sanit. Cult. Exp.

Servicio Nat. de Lab. Sup. Sanit. Cult. Exp.

Servicio Nat. de Propiedades Sanitarias

Servicio Nacional de Semillas

Servicio Nacional de Labor. Control Agric.

Servicio Nacional de Regal. Técnica Agric.

- Cultivos Anuales
- Cultivos Perennes
- Granos Almacenados
- Frutas y Hortícolas

- Cultivos Anuales
- Cultivos Perennes
- Ornamentales
- Frutas y Hortícolas

- Laboratorio Nat. Referencia
- Centros de Diagnóstico

- Sanidad Portuaria
- Lesión Cuarentenaria
- Cuarentena Aterrea
- Tratamiento Cuarentenario

- Cultivos Anuales
- Cultivos Perennes
- Calato
- Frutales
- Granos Almacenados

- Evaluación Agronómica
- Análisis Calidad Semillas
- Certificación de Semillas
- Promoción de Semillas

- Evaluación y Control Agroquímicos
- Evaluación y Control Agroquímicos
- Suelos y Aguas
- Residuos

- Asistencia Técnica Agrícola
- Insecticidas Fungicidas
- Herbicidas
- Fertilizantes
- Agroquímicos
- Control Calidad Comestibles
- Aplicaciones

cepto de eficacia otorgado, así como de transferencia de tecnología, mediante acciones de educación, capacitación, difusión y asesoría a todos los niveles. La adecuada actividad de supervisión de insumos agrícolas y la asistencia técnica, permitirá al país aumentar la producción y productividad de los cultivos con el logro de una serie de beneficios de tipo técnico, económico y social.

Este Departamento tendrá bajo su responsabilidad preparar las normas regulatorias y controlar la calidad en la producción, distribución y aplicación de los insumos agrícolas. Lo anterior con el objetivo general de conseguir la permanente disponibilidad y uso adecuado de insumos de buena calidad, para que la industria productora además de obtener beneficios, el usuario final tenga acceso a productos que por su buena calidad, se constituyan en factor fundamental de retabilidad en la realización de sus explotaciones agropecuarias. Además, para el desarrollo de campañas sanitarias se necesitan insumos que cumplan con los efectos biológicos que garanticen el logro de los fines buscados.

Como componentes del Departamento de Regulación de Insumos Agrícolas, hacen parte los Servicios Nacionales de Regulación Técnica Agrícola, de Laboratorios de Control Agrícola y de Semillas.

Teniendo en cuenta que ningún factor es tan determinante en el largo plazo

para mejorar la productividad agropecuaria que el paquete tecnológico de los insumos, se debe considerar un Servicio Nacional de Laboratorios de Control Agrícola lo suficientemente bien dotado que responda por la evaluación analítica del control de calidad de los agroquímicos y biológicos, determinando además residualidades, compatibilidad y degradación de los mismos. Para desarrollar su gestión mantendrá permanentemente coordinación con el Ministerio de Salud, INCONTEC, Comité Nacional de Codex Alimentario y demás entidades competentes sobre legislación nacional e internacional.

El Servicio Nacional de Semillas debe constituirse en el enlace entre el fitomejorador y el agricultor para impulsar la utilización de materiales de alta calidad que les permita incrementar su producción y rentabilidad, para que la semilla certificada cumpla su papel dinamizador de la agricultura, es indispensable contar con un programa sólido que garantice la prestación de un servicio ágil y eficiente a la agroindustria de semillas.

Las estructuras y funciones específicas de los Servicios Nacionales correspondientes a nivel de División se señalan a continuación.

Servicio Nacional de Regulación Técnica Agrícola.

Este Servicio o División tendrá las siguientes áreas o grupos de trabajo especializados: Control de la Asistencia Técnica Particular, Insecticidas

y Fungicidas, Herbicidas, Fertilizantes, Agrobiológicos, Calidad de Cosechas y Aplicaciones. Como funciones principales se le asignarán:

- Diseñar, probar y evaluar instrumentos y metodologías de trabajo que permitan diagnosticar, programar, ejecutar y evaluar las actividades relacionadas con la transferencia de tecnología y la asistencia técnica dirigida a los productores agrícolas.
- Participar y colaborar con el Ministerio de Agricultura en la elaboración y cumplimiento de las normas relacionadas con las actividades de Control de la Asistencia Técnica Agrícola Particular.
- Coordinar, orientar y evaluar las actividades competentes del Servicio de Asistencia Técnica Agrícola ofrecida por Unidades, Sociedades y Profesionales independientes.
- Diseñar, probar y establecer metodologías y estrategias de trabajo con el productor empresarial agrícola en materia de ajuste y transferencia de tecnología y asistencia técnica.
- Responder por la actualización y divulgación permanente de las normas técnicas y legales sobre la importación, producción, formulación y uso de los insumos agrícolas (plaguicidas, defoliantes, reguladores fisioló-

gicos de las plantas, coadyuvantes, fertilizantes, acondionadores del suelo, inoculantes, semillas para siembra y demás productos afines).

- Estudiar y emitir conceptos técnicos de eficacia sobre las solicitudes de importación y exportación de materias primas empleadas en la elaboración de insumos agrícolas o sobre productos terminados, mediante evaluación y control analítico: Físico-químico y biológico a nivel de laboratorio y agroeconómico a nivel de campo e invernadero, que permitan su comercialización.
- Hacer un seguimiento al comportamiento y eficacia en post-aplicación de los insumos agrícolas directamente en el campo, con el fin de determinar la reevaluación y control o su retiro del mercado.
- Asesorar y registrar, de acuerdo con las normas establecidas, las Unidades, Sociedades y Profesionales independientes de Asistencia Técnica Particular, a los importadores y productores de insumos agrícolas, profesionales asesores técnicos particulares de las empresas de pruebas de eficacia; empresas aplicadoras de agroquímicos por vía aérea y terrestre y pilotos agrícolas.
- Diseñar, ejecutar y evaluar proyectos de transferencia de tecnología en coordinación con otros Servicios Nacionales del Departamento de Reguia-

ción de Insumos Agrícolas y Subdirección de Apoyo Técnico, tendientes a mejorar el uso y aplicación de los insumos agrícolas.

Servicio Nacional de Laboratorios de Control Agrícola.

- Establecer y estandarizar los métodos necesarios para el análisis de calidad de los agroquímicos y biológicos, suelos y aguas tanto a nivel de control interno que deben realizar los industriales, así como de técnicas para la determinación de compatibilidades, degradaciones y residuos de plaguicidas, que a su vez permitan determinar los parámetros evaluativos de control de calidad de productos cosechados.
- Coordinar planes y acciones con las instituciones y dependencias (Ministerio de Salud Pública, Industria de Agroquímicos, Universidades, Sociedades, etc.) responsables de la investigación agropecuaria en materia de insumos agrícolas, que permitan determinar su eficacia y residualidad y parámetros de aplicación correcta en las condiciones de las diferentes clases de usuarios y cultivos.
- Asesorar de acuerdo con las normas establecidas a los laboratorios públicos y privados que presten servicios de control de calidad de agroquímicos, laboratorios de análisis de suelos, aguas, fertilizantes, semillas, insumos biológicos (insectos benéficos, inoculantes para semillas, etc.).

Servicio Nacional de Semillas.

El propósito del Servicio Nacional de Semillas es el de conservar la pureza y la identidad genética de los materiales producidos por los programas de investigación, estatal o privados; además de propender por el suministro de semillas de alta calidad a los agricultores, provenientes de materiales mejorados, así como apoyar los programas de producción dirigidos a fomentar el uso de semilla de buena calidad entre los pequeños agricultores. Además de lo anterior, este Servicio Nacional se encargará de la evaluación agronómica de los materiales producidos en el país y de aquellos que sean introducidos.

Se constituye en la Dependencia responsable de la coordinación de actividades relacionadas con la certificación, análisis de calidad, fomento de semillas y pruebas de evaluación agronómica con Entidades nacionales e internacionales.

8.2.2 Departamento de Sanidad Vegetal.

Entre los factores claves para la producción y comercialización de productos agrícolas, tiene lugar importante la sanidad de los cultivos y las cosechas. Los costos de producción en las fases de cosecha y post-cosecha son cada vez mayores, debido al ataque de enfermedades, plagas y malezas y a los costos para su control.

La sanidad vegetal se basa en principios de prevención, vigilancia sistemática, diagnóstico y protección. La prevención es el método más eficiente y económico en la lucha contra la acción de las plagas, enfermedades y malezas de los vegetales y de sus productos. La vigilancia sistemática y permanente, el diagnóstico oportuno y técnicamente realizado y la evaluación del daño causado, son los fundamentos técnicos a tener en cuenta al emprender programas de manejo integrado contra los organismos de naturaleza biótica y abiótica que causan disminución o pérdidas en la calidad y cantidad de las cosechas.

Lo anterior explica, porqué las acciones de Sanidad Vegetal son eminentemente técnicas y para que su ejecución sea efectiva se requiere un basamento técnico-legal, una información sanitaria permanente, una estructura física adecuada, personal suficiente y técnicamente preparado, solvencia presupuestal y agilidad administrativa para presentar soluciones acordes con las necesidades de los usuarios y el desarrollo tecnológico del momento.

Las acciones deben enmarcarse en los siguientes objetivos:

Velar por la actualización y cumplimiento de la legislación fitosanitaria nacional y de los convenios internacionales a los cuales haya adherido Colombia.

Fortalecer y actualizar métodos de diagnóstico y manejo de los problemas sanitarios que afectan a los cultivos del país dedicados al comercio interno y externo.

Fortalecer las relaciones interinstitucionales a nivel nacional e internacional y vigorizar los convenios para dar cumplimiento a los objetivos propios de Sanidad Vegetal.

Estructuralmente, la Sanidad Vegetal, dentro del modelo propuesto tendrá jerarquía de Departamento, encajado en la Subdirección Agrícola y estará integrado por cinco Servicios Nacionales (a nivel de División) y una Oficina de Vigilancia Epidemiológica. Los Servicios serán:

Servicio Nacional de Programas Sanitarios.

Servicio Nacional de Inspección y Cuarentena Vegetal.

Servicio Nacional de Diagnóstico Vegetal.

Servicio Nacional de Supervisión de Cultivos para la Exportación.

Servicio Nacional de Manejo Integrado de Plagas.

El Servicio Nacional de Inspección de Cuarentena Vegetal desarrollará sus actividades permanentes y especiales a través de personal de dedicación exclusiva y ubicado en la estación cuarentenaria, oficina de Inspección y Cuarentenas, de los puertos y aeropuertos del país y puestos de control

cuarentenario destacados donde se amerite su acción.

Los Servicios de Programas Sanitarios, Diagnóstico Vegetal, Supervisión de Cultivos para Exportación y Manejo Integrado de Plagas, ejecutarán los correspondientes proyectos con personal ubicado en los Centros de Diagnóstico y oficinas locales.

Las funciones de Sanidad Vegetal asignadas al Instituto encargado de las labores de control y servicios agropecuarios, las cumplirán las distintas estructuras que conforman este Departamento. Así:

Servicio Nacional de Inspección y Cuarentena Vegetal.

Este servicio analizará, priorizará, dirigirá y evaluará el plan de acción del servicio, con base en los proyectos que serán presentados a nivel local y nacional en lo referente a Inspección y Cuarentena Vegetal.

Además, aplicará las normas y requisitos sanitarios específicos para la importación y exportación de material vegetal y sus productos, así como también divulgará y unificará el cumplimiento de las normas vigentes sobre Sanidad Vegetal.

Elaborará, implementará y vigilará el cumplimiento de las normas y pro-

cedimientos sanitarios para la importación y normalización de germoplasmas y de insectos y de microorganismos benéficos.

Dirigirá, coordinará y supervisará la ejecución de las actividades propias de la estación cuarentenaria.

Diseñará, comprobará y supervisará los tratamientos cuarentenarios para productos específicos de exportación.

Servicio Nacional de Programas Sanitarios.

Promoverá, coordinará, supervisará y evaluará campañas educativas y divulgativas sobre Sanidad Vegetal en los cultivos anuales y perennes y en los granos almacenados..

Coordinará y desarrollará con la Federación Nacional de Cafeteros, campañas de educación y divulgación sobre prevención y control de la Roya y Broca del Cafeto.

Organizará, dirigirá y evaluará pruebas demostrativas de apoyo a las campañas de fitoprotección.

Servicio Nacional de Diagnóstico Vegetal.

Conjuntamente con los Centros de Diagnóstico Regionales, programará, coordinará y evaluará las actividades de diagnóstico vegetal que limiten el desarrollo de la producción agrícola en el país.

Asesorará y coordinará la ejecución de proyectos en los laboratorios regionales de Sanidad Vegetal.

Apoyará la ejecución de proyectos que sobre cuarentena, campañas y manejo integrado de plagas se desarrollen en el país.

El servicio contará con un Laboratorio Nacional de Referencia y laboratorios regionales debidamente dotados de personal y equipos especializados. Este laboratorio apoyará técnicamente a los laboratorios regionales.

Servicio Nacional de Supervisión Sanitaria a Cultivos de Exportación.

Inscribirá, registrará e inspeccionará las explotaciones agrícolas dedicadas a la exportación, como son: ornamentales, frutas, hortalizas y otros cultivos anuales y perennes de aceptación en mercados internacionales.

Registrará e inspeccionará los viveros de frutales y de otras especies agrícolas.

Servicio Nacional de Manejo Integrado de Plagas.

Promoverá, orientará y ejecutará planes de manejo integrado de plagas, tendientes a la protección de los cultivos anuales y perennes, además de los granos almacenados.

Promoverá y normatizará el uso de agentes de control biológico entre los agricultores.

Organizará, dirigirá y evaluará las pruebas demostrativas de apoyo a los programas sanitarios.

Oficina de Vigilancia Epidemiológica.

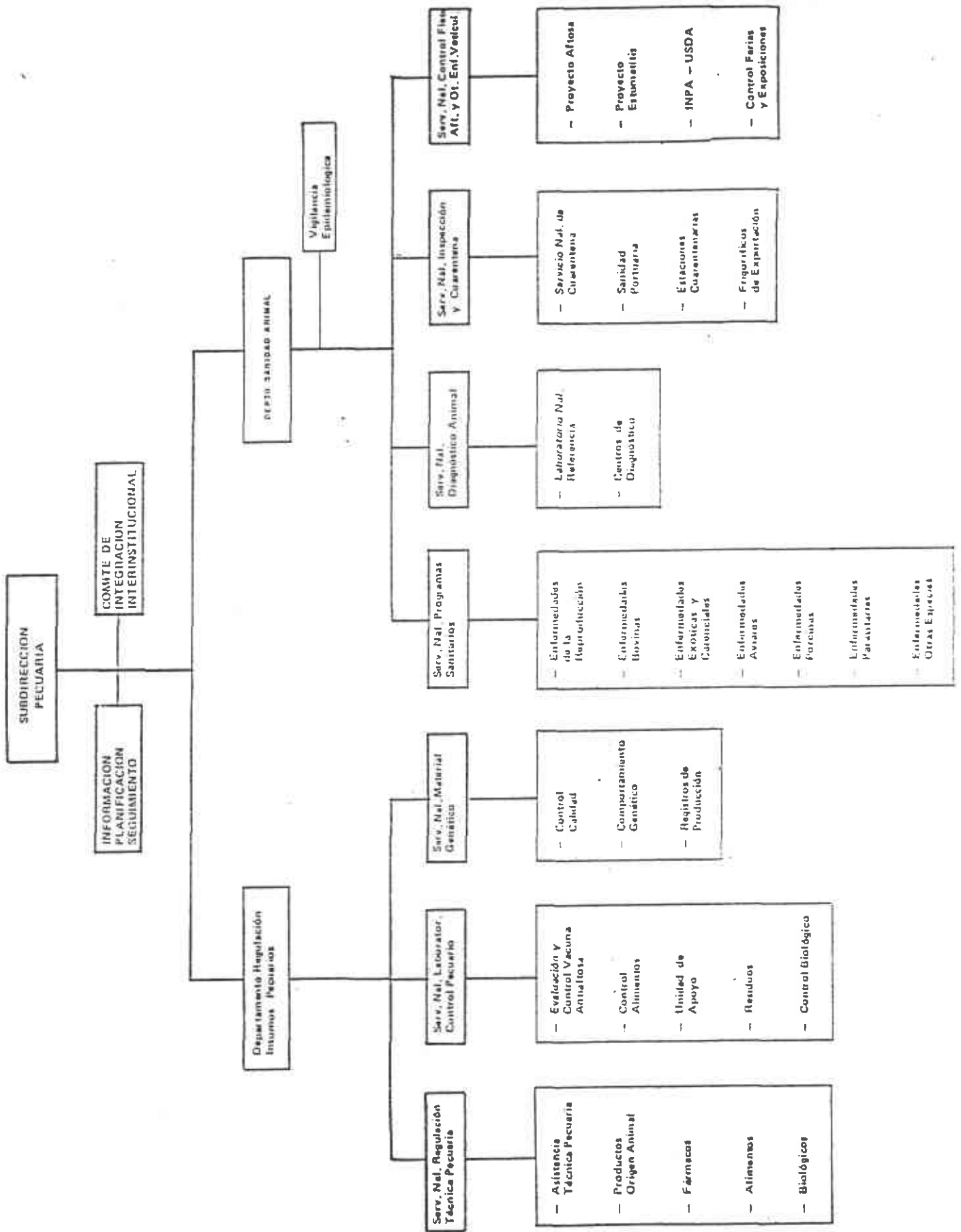
Desarrollará mediante la ejecución de proyectos de Sanidad Vegetal, un Sistema de Vigilancia Epidemiológica que permita la obtención de información permanente acerca del comportamiento de las plagas de los cultivos en el tiempo y en el espacio y además facilite la estimación y pérdidas en producción y atribuibles al ataque de estos microorganismos. Facilitará además, la información sobre la presencia de plagas, enfermedades y

malezas en los países de donde se importan materiales vegetales a Colombia.

6.3.3. Subdirección Pecuaria.

Depende jerárquica y estructuralmente de la Dirección Nacional del Instituto Nacional de Protección Agropecuaria INPA y responderá por el control, la regulación y prestación de los servicios pecuarios. Esta Subdirección tendrá una oficina de Información, Planeación y Seguimiento, la cual dará la asesoría adecuada y necesaria en los aspectos relacionados con la planificación operativa y técnica a los Departamentos de Regulación de Insumos Pecuarios y de Sanidad Animal y a la Oficina de Vigilancia Epidemiológica. Coordinará sus actividades con la Oficina de Planeación del Instituto, además contará con un Comité de Integración Institucional (CII), el cual tendrá básicamente funciones de asesoría en aspectos relacionados con las políticas y delineamientos generales en materia de regulación, control de los insumos pecuarios, de sanidad animal y asistencia técnica pecuaria. De este Comité formarán parte diversas Instituciones de carácter oficial y privado que estén directamente relacionadas con las actividades anteriormente mencionadas.

A continuación se describe sucintamente el marco conceptual y las principales acciones de los Departamentos de Regulación de Insumos Pecuarios y de Sanidad Animal y su organigrama se presenta en la Figura 5.



Departamento de Regulación de Insumos Pecuarios.

Este departamento tendrá bajo su responsabilidad preparar normas regulatorias y controlar la calidad en la producción y distribución, de los insumos pecuarios. Lo anterior con el objetivo general de conseguir la permanente disponibilidad y uso adecuado de insumos de buena calidad, en tal forma que la industria productora obtenga beneficios tanto en su desarrollo como en el aspecto económico, el usuario final tenga acceso a productos que por su adecuada calidad constituyen factor fundamental para la rentabilidad de las explotaciones pecuarias. Sin embargo, debe destacarse que dicha influencia va mucho más allá del aspecto económico considerado, ya que la misma evolución del productor rural en todos sus niveles precisa permanentemente de una mayor inversión la cual obviamente debe relacionarse con parámetros de producción, lo que depende fundamentalmente de la utilización de insumos idóneos o de buena calidad, basados en aspectos normativos, técnicos y de transferencia. Las campañas sanitarias se basan fundamentalmente en el empleo de productos que cumplen con los efectos biológicos de calidad requeridos para el logro de los fines propuestos.

Connotación similar se puede asumir con las explotaciones técnicas de las especies de consumo, donde el productor tiene como fundamento básico el empleo de nutrientes que llenen los requerimientos mínimos para la renta-

bilidad exitosa de sus empresas.

El control de las enfermedades en los animales bien sea con métodos preventivos o curativos, el aprovechamiento de la eficiencia genética y su incremento posibilitan influir positivamente en el aumento de la producción de proteína de origen animal disponible para la población nacional y para la exportación.

Con el marco de la Ley 5a. de 1973, las responsabilidades asignadas al ICA sobre la Supervisión a la Asistencia Técnica Particular podrán ser asumidas por el modelo institucional propuesto y desarrolladas en el Servicio Nacional de Regulación Técnica Pecuaria.

El Servicio se desarrollará con una mayor orientación técnico-científica y una más clara disposición para coordinar la transferencia de tecnología hacia los usuarios intermediarios. En tal sentido, el sistema desarrollará su acción en función de tres componentes básicos, a saber:

- Un subsistema normativo que comprenderá aquellas actividades que son inherentes al Servicio mismo y que básicamente se han conformado como respuesta al cumplimiento de los requisitos de orden legal establecidos dentro del ordenamiento jurídico del servicio y del crédito de fomento (FFAP).

- Un Subsistema Técnico-Científico, que contemplará las actividades de campo que con rigor y disciplina científica han de propiciar las herramientas para que los Asistentes Técnicos puedan disponer de alternativas tecnológicas en el desarrollo de su servicio profesional.

- Un Subsistema de Coordinación de Transferencia Tecnológica, el cual involucrará todas aquellas actividades que son la resultante de una necesidad sentida en cuanto a capacitación y demanda tecnológica por parte del Asistente Técnico.

El Servicio utilizará el sistema de "monitoreo" en fincas como instrumento principal para la evaluación de la Asistencia Técnica, así como para la orientación de la producción pecuaria de las explotaciones financiadas con recursos del FFAP.

Las funciones específicas de los Servicios Nacionales que conforman este Departamento se discriminan así:

Servicio Nacional de Regulación Técnica Pecuaria.

Este Servicio que tiene carácter de División tendrá las siguientes áreas o grupo de trabajo especializados: Fármacos, productos biológicos, alimentos para animales, control de productos de origen animal y el control a la asistencia técnica pecuaria particular.

Las acciones del Servicio se enmarcan en los siguientes objetivos:

- Conseguir que la asesoría técnica especializada sea adaptada por los productores de fármacos, alimentos para animales y productos biológicos de uso veterinario, que no dispongan de la misma.
- Conseguir que la producción de los insumos se cumpla con los requisitos físicos necesarios.
- Suministrar la información requerida para la adecuada orientación del usuario en los aspectos de producción, registro y uso de los productos.
- En Coordinación con el Laboratorio de Control Pecuario, establecer y estandarizar los métodos para el análisis de calidad de productos de origen animal (carnes, leche, huevos) y relacionados especialmente con residualidad de medicamentos en beneficio de la alimentación humana.
- Difundir y divulgar los conocimientos técnicos generados en el nivel oficial y privado hacia los asistentes técnicos, productores agropecuarios y usuarios en general y dar la asesoría en la solución de problemas de uso y manejo de la tecnología.
- Ejecutará un programa nacional de capacitación técnico-administrativo en

asistencia técnica, que permitirá cambiar el esquema actual de las actividades normativas por las de asesoría y transferencia de tecnología..

- Además relacionará y reubicará a los profesionales de asistencia técnica de acuerdo a los criterios de conveniencia para el servicio con funciones de dedicación exclusiva.

Se diseñará estudio actualizado que contemple como mínimo los métodos estadísticos y deductivos con la participación directa de todos los establecimientos en el servicio a nivel nacional.

Servicio Nacional Laboratorio Control Pecuario.

El Servicio Nacional de Laboratorio Control Pecuario realizará las pruebas de orden físico, químico y biológico a los medicamentos, a la vacuna antiaftosa, productos biológicos, alimentos para animales y material seminal con el fin de constatar su calidad. Este Servicio además de su carácter oficial también dará su apoyo a particulares de acuerdo a su capacidad de análisis.

Realizará visitas técnicas de asesoría a planteles de incubación, granjas de reproducción avícola, fábricas de alimentos para animales, laboratorios de medicamentos veterinarios, en coordinación con los servicios

regionales, departamentales y locales que se establecerán.

Se creará un programa de control de residuos con miras a la protección de la salud humana y en coordinación con el Ministerio de Salud encaminado inicialmente a la detección de residuos de antibióticos y hormonales en carne de aves, cerdos y bovinos.

Posteriormente, se efectuarán controles a leche y huevos para determinación de antimicrobianos.

Para la ejecución de estas actividades de evaluación analítica en las unidades de control de vacuna antiaftosa, de productos biológicos, de farmacología (medicamentos) y de alimentos para animales, contará con los servicios de una unidad de apoyo constituida por los bioterios de cría e infección, la producción de cultivos celulares, medios de cultivo y reactivos y la producción de conjugados, antisueros y antígenos.

Servicio Nacional de Material Genético.

Este servicio tendrá como objetivo general determinar el comportamiento reproductivo de las razas bovinas existentes en el país, sean criollas o foráneas durante períodos continuos, con las técnicas adecuadas y en función del uso del material seminal producido en el país ó el importado.

Será responsable éste Servicio, de la evaluación genética del material seminal y embriones a nivel de laboratorio y en las pruebas de campo de comportamiento animal tanto de razas criollas como foráneas, en hatos especializados.

En igual forma, responderá por la regulación y control de los planteles de incubación, granjas de reproducción avícola y hevos fértiles con destino a incubación.

Con el apoyo del Departamento de informática se hará un seguimiento y evaluación de los registros de producción de ganado de leche y de carne, discriminado por áreas geográficas.

Estos análisis permitirán determinar los porcentajes de natalidad, de crías viables, de natimortos. Se pretenderá determinar también en programas continuos y en coordinación con los programas de investigación adelantados por entidades oficiales o privadas las ventajas y desventajas que del uso de la inseminación artificial en diferentes razas bovinas y de otras especies animales y su incidencia sobre el comportamiento reproductivo en las especies utilizadas.

Con el fin de propender por el mejoramiento del ganado de leche y de carne se establecerá un programa de registro de producción y de comportamiento

de los hatos, para determinar problemas reproductivos, períodos de lactancia cortos y baja producción de leche y carne.

Otro componente básico del Servicio y condordante con el programa de registros será el de monitorero en fincas, que permitirá tener un conocimiento real sobre el comportamiento reproductivo en hatos de ganado de selección de razas foráneas y/o criollas en aspectos relacionados con porcentajes de natalidad, estimación del primer celo útil de las hembras, intervalos entre partos, nacimientos en vida útil, producción de carne en pie por hembra por vida, producción de leche por hembra por vida, estimación de la vida útil del macho reproductor y porcentaje de sacrificio de hembras.

Departamento de Sanidad Animal

El objetivo de ésta área es el de prevenir, controlar, y/o erradicar las enfermedades de los animales, que por sus consecuencias son importantes para el hombre bajo el punto de vista económico y social.

Entre los objetivos parciales se tendrán en cuenta principalmente los siguientes:

Implementación Legal. Será el conjunto de normas, leyes, decretos, re-

soluciones, etc., que constituya la base jurídica para adelantar las acciones de Sanidad Animal.

Extensión y Divulgación: Para concientizar a los productores pecuarios de la importancia de los problemas sanitarios y de esta manera obtener su colaboración.

Vigilancia Epidemiológica. Buscará conformar un sistema de información que permita conocer la presencia de las enfermedades y atacar oportunamente los problemas sanitarios.

Vacunación. Proteger la población susceptible contra aquellas enfermedades que significan un riesgo para la salud animal.

Control de movilización de animales. Propenderá por evitar la difusión de las enfermedades, mediante un estricto control sanitario del movimiento de animales.

Para cumplir con sus objetivos, el Departamento de Sanidad Animal estará integrado por cuatro Servicios Nacionales que tendrán la categoría de División: Servicio Nacional de Programas Sanitarios, Servicio Nacional de Inspección y Cuarentena Animal, y Servicio Nacional de Control de la Fiebre Aftosa y otras Enfermedades Vesiculares; dispondrá de una Oficina

de vigilancia Epidemiológica, cuya función central será mantener información actualizada sobre presentación y desarrollo de las enfermedades con el objeto de tomar las acciones pertinentes en el momento oportuno.

Servicio Nacional de Programas Sanitarios.

Dentro del marco del objetivo general del Departamento de Sanidad Animal corresponde a este Servicio la programación, ejecución y evaluación de los proyectos relacionados con la prevención, control y erradicación de las enfermedades de los animales domésticos (excepción de las vesiculares) de importancia socioeconómica.

Tendrán prioridad en el control o erradicación aquellas enfermedades que afectan a los animales domésticos que son fuente de alimentos y a las que representan un riesgo para la salud humana, de las especies bovinas, porcinas, equinas y aviares, por consiguiente las enfermedades de la producción, las carenciales y las parasitarias que afectan todas las especies estarán en primer orden. Así mismo aquellas enfermedades que afectan a cada especie en particular como la rabia bovina, la encefalitis y la anemia equina, el cólera porcino y las enfermedades aviares.

También este Servicio realizará actividades de coordinación y ejecución referentes a las enfermedades de origen exótico como es el logro de la prevención de la Peste Porcina Africana.

Servicio Nacional de Diagnóstico Animal.

El Servicio Nacional de Diagnóstico Animal servirá de apoyo a las actividades de campo efectuadas por los programas sanitarios. Entre sus funciones están las de realizar exámenes bacteriológicos, patológicos, toxicológicos, etc., de las distintas muestras llegadas a los laboratorios. Así como también la de contribuir a la vigilancia epidemiológica, mediante información oportuna de los diagnósticos realizados. Por su ubicación, recursos humanos, facilidades técnicas y físicas, se constituyen en centros de transferencia de tecnología donde acuden profesionales, ganaderos, agricultores, porcicultores y en general los interesados en el desarrollo pecuario.

El Servicio contará con un Laboratorio Nacional de Referencia, con personal y equipos especializados donde además de dar apoyo técnico a los Centros Regionales, hará diagnósticos no efectuados por éstos y producirá los medios de cultivo, antígenos y reactivos necesarios para desarrollar las actividades propias del servicio. Además, realizará el diagnóstico de enfermedades vesiculares, con fines de Vigilancia Epidemiológica y apoyo al control de la vacuna antiaftosa. Este Laboratorio tendrá la responsabilidad de dar capacitación técnica en áreas propias de su actividad a profesionales de la Institución o a particulares nacionales o extranjeros.

Los Centros de Diagnóstico tendrán una coordinación nacional que será la encargada de programar, dirigir, coordinar, supervisar y evaluar las actividades desarrolladas.

Servicio Nacional de Inspección y Cuarentena Animal.

Las responsabilidades de éste Servicio, estarán relacionadas con los siguientes aspectos:

Dirigirá y supervisará las actividades de Sanidad Animal, relacionados con la inspección y vigilancia en puertos marítimos, aéreos y terrestres, para evitar la entrada de enfermedades al país y garantizar la sanidad de los animales y sus productos en el momento de la exportación. También ejecutará las actividades de control sanitario de animales durante las cuarentenas.

Coordinará y supervisará la inspección sanitaria de las carnes y sus derivados y el control sanitario de los frigoríficos de exportación.

Servicio Nacional de Control de la Fiebre Aftosa y Otras Enfermedades Vesiculares.

Las principales funciones de este Servicio estarán relacionadas con la

programación, dirección, supervisión y evaluación de la ejecución de las actividades referentes a la prevención y erradicación de la fiebre aftosa y de otras enfermedades vesiculares, así como de la coordinación intrainstitucional y con entidades del subsector pecuario de las acciones de control de estas enfermedades.

Finalmente, este Servicio se encargará de coordinar el control sanitario de las ferias y exposiciones pecuarias que se realicen en el país.

Vigilancia Epidemiológica.

Será una oficina asesora del Departamento de Sanidad Animal y sus responsabilidad será la de mantener información actualizada del estado de salud de las poblaciones animales, de las emergencias sanitarias, de la dinámica de la población pecuaria, de dirigir y asesorar los estudios epidemiológicos encaminados al conocimiento de cualquier problema de Sanidad Animal y en general producir y analizar la información epidemiológica necesaria.

Internamente coordinará sus actividades con la Oficina de Informática y la Oficina de Planificación y Seguimiento de la Subdirección Pecuaria y externamente con organismos nacionales e internacionales de salud animal, mediante el intercambio de información, con el objeto de conocer la situa-

ción sanitaria de otros países, especialmente los limítrofes y de esta manera estar preparados para hacer frente a cualquier situación de emergencia sanitaria.

6.3.4. Subdirección de Apoyo Técnico.

Depende jerárquicamente de la Dirección Nacional y como lo indica su nombre, en primer lugar, propiciará el apoyo necesario para que en los diferentes servicios y actividades se involucre adecuadamente el componente socioeconómico de acuerdo a las características de los usuarios y las áreas que se atiendan y en segundo lugar, asesorará y colaborará a las dependencias técnicas del nuevo Instituto en la planeación de los programas o proyectos de divulgación y transferencia de tecnología, que darán a conocer las recomendaciones tecnológicas básicas a los diferentes usuarios.

Por otra parte, establecerá las metodologías que permitan recolectar, procesar y analizar la información producida en la ejecución de proyectos en los niveles locales y nacionales, para así conformar un banco de datos que permita el intercambio de información inter e intrainstitucional y sirva de retroalimentación al nuevo Instituto y facilite la toma de decisiones técnico-administrativas en beneficio de la Institución y del sector agropecuario involucrado.

Contará esta Subdirección con un Departamento de Apoyo Jurídico, el cual desarrollará una labor técnica en materia de asesoría legal en la amplia normalización que conlleva la regulación, el control y la prestación de los servicios agropecuarios introducidos en la nueva Institución.

También desarrollará actividades de tipo administrativo inherentes a las funciones propias a la Institución de Derecho Público, y como tal determinará el régimen administrativo y fiscal y los estatutos básicos requeridos para el más eficiente cumplimiento de los objetivos y funciones.

Para la ejecución de sus actividades esta subdirección cuenta con cuatro Departamentos: el de Economía, de Comunicación Técnica, de Informática y Apoyo Jurídico.

Departamento de Economía.

Tendrá a su cargo asegurar que tanto los servicios agropecuarios como las campañas zoo y fitosanitarias y demás actividades den la atención debida a los aspectos socioeconómicos pertinentes a través de estudios económicos y análisis de coyuntura en la determinación de prioridades.

Apoyará las acciones técnicas con estudios que demuestren las pérdidas económicas a causa de las plagas y/o enfermedades de importancia . 200

y los beneficios económicos de su control, prevención o erradicación y participará en el diseño de pautas metodológicas necesarias en la prestación de los servicios y en la programación, ejecución, evaluación y seguimiento de campañas sanitarias.

División de Estudios Económicos Agrícolas.

Estará conformado por un grupo de especialistas en Economía, que se constituirá por áreas de especialidades, así:

- Grupo de Estudios Económicos de Programas Sanitarios Agrícolas.
- Grupo de Regulación y Control Agrícola.
- Grupo de Apoyo Metodológico Agrícola.

El primero y segundo realizarán conjuntamente con las Divisiones Técnicas de la Subdirección Agrícola los estudios socioeconómicos requeridos en este campo, tanto a nivel nacional como regional, departamental y local, efectuando los análisis económicos de rigor. El tercer grupo desarrollará las metodologías para el diagnóstico, seguimiento y evaluación de las campañas fitosanitarias; en igual forma participarán con metodologías que contribuyan a identificar áreas portenciales para la prestación de servicios.

Además, colaborarán en el diseño metodológico para evaluar pérdidas ocasionadas por presencia de plagas o enfermedades de importancia y conocer los factores que limitan la prestación de servicios.

División de Estudios Económicos Pecuarios

Estará conformada por un grupo de especialistas en Economía, que se constituirán por áreas de especialidad, así:

- Grupo de Estudios Económicos de Programas Sanitarios Pecuarios.
- Grupo de Regulación y Control Pecuario.
- Grupo de Apoyo Metodológico Pecuario.

Las funciones y acciones de estos grupos tendrán las mismas connotaciones descritas para el correspondiente Servicio Agrícola.

Departamento de Comunicación Técnica.

Este Departamento que aquí se propone tendrá una dependencia de comunicación y no una de simple información. Por tanto, se diseñará un plan o un programa de comunicaciones con base en un diagnóstico que permitirá conocer exactamente qué quieren los productores y qué quieren los técnicos. Esta visión de cómo enfocar o manejar la comunicación, exigirá que las

actividades tanto de generación como de transferencia de tecnología agropecuaria tendrían muy en cuenta las características sociales, culturales y económicas de los productores.

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos este Departamento contará con tres Divisiones que a continuación se describen:

División de Divulgación.

Conjuntamente con las dependencias del nuevo Instituto proyectará y ejecutará las acciones (planes, programas, proyectos) de comunicación que estos requieran emprender para el cumplimiento de las funciones que le competen. Por otra parte, se establecerá la problemática de comunicación mediante el seguimiento y la evaluación que será necesario afrontar en las acciones de comunicación que realizarán las dependencias técnicas del INPA. .

Además, editará y orientará la selección y el diseño de los diferentes medios de comunicación en los cuales se divulgará la información y/o la tecnología del Instituto.

Colaborará en la capacitación de los funcionarios del Instituto y de otras Entidades cuando los recursos y las circunstancias lo permitieran en los

aspectos de comunicación que ellos requerirán para el cumplimiento de sus funciones.

División de Producción de Medios.

Esta División diseñará y producirá los medios de comunicación impresos y audiovisuales requeridos por las dependencias técnicas del Instituto para divulgar la información. Además se producirán las formas y otros elementos impresos necesarios para el cumplimiento de las funciones de algunas dependencias específicas del Instituto.

Orientará a las Regionales, Departamentos y al nivel local y coordinará con ellos la producción y distribución de los medios que demandará el Instituto para cumplir con estas acciones. La División contará con grupos de especialistas en Arte, Fotografía, Impresión y Distribución.

División de Información y Documentación.

Esta División proveerá al INPA de un sistema de información que le permita satisfacer la necesidad de información de los técnicos y de los usuarios.

También establecerá y actualizará políticas de selección o adquisición

y descarte de material informativo, así como también, diseñará planes de desarrollo y de prestación de servicios de difusión de la información disponible a los usuarios.

Para complementar sus actividades y lograr una mejor utilización de los fondos bibliográficos, buscará establecer convenios cooperativos con los componentes del Subsistema Nacional de Información de Ciencias Agropecuarias, SNICA.

Departamento de Informática.

Este Departamento dispondrá de un sistema formal de procesamiento de información, con un soporte organizacional que facilite a los técnicos el desarrollo de sus actividades, con los medios necesarios para procesar la información que genera en los servicios socioeconómicos, divulgativos y de servicios, con lo cual se espera prestar un servicio en forma oportuna a los usuarios.

La Dirección del Departamento será la encargada de administrar la información para resolver los problemas de organización y análisis de los sistemas generados por los proyectos y las actividades de regulación, control y protección de servicios a la producción agropecuaria y a la parte operativa de la administración del nuevo Instituto.

Este Departamento para el cumplimiento de sus acciones tendrá dos Servicios Nacionales con carácter de División y que brevemente se describen a continuación.

División de Informática del Area Técnica.

Esta división será la encargada de dar apoyo a los profesionales de Regulación y Servicios del INPA en la recolección, almacenamiento, análisis y procesamiento de la información e interpretación de los resultados.

Otra acción básica será la de desarrollar y divulgar nuevos métodos y técnicas estadísticas y de computación, para uso de los técnicos como herramientas de trabajo y dar la capacitación necesaria en estos aspectos a los profesionales que así lo requieran.

División de Informática del Area Administrativa.

Esta división dará su apoyo a la Subdirección Operativa en aspectos relacionados con la actualización de archivos, control y distribución de préstamos con entidades nacionales o internacionales, manejo de presupuesto, nómina de inventarios y otros servicios que requiera planeación en la ejecución de sus programas.

Tanto el Servicio de Informática del Area Técnica como del Area Adminis-

trativo tendrán una réplica similar en el nivel Regional, el cual servirá de apoyo y de retroalimentación al nivel nacional.

Departamento de Apoyo Jurídico.

Este Departamento será específicamente de apoyo legal para realizar en colaboración con las dependencias técnicas, los estudios y normas, providencias y demás recursos de orden jurídico que se deban utilizar en el Instituto con miras al cumplimiento de los objetivos en beneficio del sector agropecuario, de los productores y del usuario final de los servicios prestados.

Planeará , organizará y evaluará las normas que tiendan a buscar el mejoramiento del control, la regulación y la prestación de los servicios y velará por el fiel cumplimiento de las disposiciones relacionadas con los aspectos antes mencionados. En igual forma coordinará el proceso tendiente a la recopilación de la información jurídica normativa con el fin de unificar las disposiciones existentes e indispensables para el cumplimiento tanto de los funcionarios como de los usuarios de los servicios del INPA.

La Oficina Jurídica para el desempeño de sus funciones atenderá los asuntos legales relacionados en primer lugar, con las actividades de regulación y

control y en segundo lugar, con las actividades de los servicios de Sanidad Agropecuaria. Estas dos dependencias jurídicas atenderán los problemas de tipo legal que se presentaren tanto a nivel nacional, como regional, departamental y local.

Subdirección Operativa.

Acorde con lo descrito en el capítulo 5, sobre las características generales del modelo, la estructura orgánica de esta Subdirección será lo más sencillo y ágil posible, de manera que facilite el cumplimiento de las funciones tendientes al logro de los objetivos planteados, para lograr una armonía entre las áreas técnicas y administrativas, con autonomía operativa para efectuar los gastos previstos en el presupuesto y para transferir fondos entre conceptos de una misma partida. De otro lado, la organización deberá visualizarse y organizarse internamente como el conjunto de servicios de apoyo que posibiliten el cumplimiento de las funciones de las áreas técnicas.

La estructura organizativa estará conformada por los Departamentos de Recursos Humanos, Recursos físicos y Recursos Financieros.

Departamento de Recursos Humanos.

Este Departamento, tendrá como funciones el dirigir y supervisar las

actividades relacionadas con la selección, clasificación, registros, control, capacitación, desarrollo y bienestar social. Su estructura orgánica estará compuesta por los Servicios de Selección y clasificación, Registro y Control, Capacitación, Desarrollo de Personal y Bienestar Social.

Servicio de Selección y Clasificación.

Este Servicio elaborará e implantará los procedimientos y medios de selección de personal, verificará su validez y grado de confiabilidad de acuerdo a las normas vigentes.

Igualmente, clasificará al personal y mantendrá actualizado los registros de clasificación y desempeño profesional. Además, diseñará, proyectará y elaborará los distintos documentos, manuales y procedimientos para dinamizar las acciones referidas al recurso humano.

Servicio de Registro y Control.

Llevará el registro, control y estadísticas de personal; elaborará las minutas de los contratos de prestación de servicios, coordinará su trámite respectivo y atenderá lo relacionado con la liquidación de prestaciones sociales del personal de acuerdo con las normas laborales vigentes.

Además, dará a conocer a las diferentes dependencias de la Institución la

legislación que sobre administración de personal sean aplicables, e instruirá sobre su correcta aplicación.

Servicio de Capacitación y Desarrollo de Personal.

Cooperará en la definición y ejecución de políticas de personal que propicien el empleo productivo a mediano y largo plazo; también, coordinará el establecimiento de programas que permitan el mejoramiento técnico y administrativo del personal de la institución.

Asimismo, diseñará en coordinación con las distintas dependencias del INPA, el sistema de evaluación de rendimiento para el personal y responderá por su ejecución.

Servicio de Bienestar Social.

Propondrá, planes y programas tendientes a mejorar las actividades de bienestar en la institución, mediante la realización de estudios que permitan identificar y evaluar sistemáticamente las necesidades reales de los funcionarios en materia de bienestar social.

También buscará el conocimiento, integración, desarrollo de habilidades artísticas y deportivas en los funcionarios, por medio del fomento, coor-

dinación, seguimiento y ejecución de programas integrales socio-recreativos y de la organización de eventos y celebraciones institucionales.

En el campo de la salud, contribuirá en la prevención de las enfermedades y accidentes a los que pueden estar expuestos los funcionarios en su ejercicio laboral, a través del diagnóstico permanente, preparación e implementación de programas de salud ocupacional.

Departamento de Recursos Físicos .

Este Departamento, coordinará y supervisará la adquisición, almacenamiento, custodia y distribución de los elementos y equipos para el buen funcionamiento de la Institución.

Asesorará a las dependencias regionales en la actualización de sus inventarios y en la organización y mejor utilización de sus almacenes, como también en los procesos de adquisiciones, servicios y administración de centros de transporte.

Para su funcionamiento, tendrá una organización estructural conformada por servicios de adquisiciones, almacenes, mantenimiento y servicios auxiliares.

Servicio de Adquisiciones.

Elaborará el programa nacional de compras de bienes y tramitará la compra de los elementos correspondientes. Promoverá la inscripción en el registro de proveedores de las firmas que suministren bienes y servicios de interés para el Instituto. También adelantará los trámites requeridos en el proceso de nacionalización de los bienes importados por la entidad.

Servicio de Almacenes.

Mediante un sistema moderno de manejo de datos mantendrá actualizada la información de existencias de elementos en bodega y servicios de los diferentes almacenes de la entidad.

Responderá por la oportuna distribución de los elementos requeridos por el servicio de adquisiciones, llevará el control de los elementos devolutivos en servicio y establecerá, unificará y constatará los procedimientos utilizados en el manejo de los almacenes de la institución.

Servicio de Mantenimiento.

Este servicio revisará el inventario y clasificación de los equipos

pertenecientes a la entidad y coordinará los correspondientes planes de mantenimiento.

Servicios Auxiliares.

Planearán, organizarán y controlarán el manejo y actualización de las pólizas de seguros que se contraten para la prestación de los bienes de la entidad; supervisará el funcionamiento del Centro de Transporte y llevará un control del parque automotor del Instituto. Igualmente velará por la adecuada presentación y conservación de las oficinas y demás dependencias e instalaciones.

Departamento de Recursos Financieros.

Dentro de sus funciones estarán dirigir, coordinar y supervisar el desarrollo de los registros contables, presupuestales y financieros del INPA.

Su organización contará con los servicios de contabilidad, ejecución y análisis presupuestal, tesorería y cartera.

Departamento de Contabilidad.

Sus funciones serán las de registrar las operaciones financieras del nivel central y regional, elaboran y presentan oportunamente los estados finan-

cieros de la Institución.

Controlar el correcto desarrollo de los trámites contables, analizar las cuentas mayores, subcuentas y auxiliares que se requiera abrir de acuerdo con las necesidades. Elaborar e implementar los procedimientos en materia contable de convenios específicos que requieran un seguimiento especial y registros separados.

Servicio de Ejecución y análisis Presupuestal.

Son sus funciones llevar, consolidar, y analizar los registros de ejecución y control presupuestal del nivel central y regional, proyectar y ejecutar los Acuerdos de Gastos de conformidad con las solicitudes regionales y la disponibilidad financiera.

Coordinar la elaboración, aprobación del Acuerdo de Obligaciones y gastos de la Institución; Conceptuar sobre las adiciones o modificaciones al Presupuesto de Gastos, así como las nuevas incorporaciones al Presupuesto de Ingresos de la Entidad.

Elaborar los estudios que permitan efectuar los ajustes internos al presupuesto y prestar asesoría a las demás dependencias, con el objeto de orientar sus ingresos, gastos e inversiones directas e indirectas, a costo, me-

BIBLIOGRAFIA

1. ALARCON M., E. El Modelo Institucional para la Investigación Agropecuaria: Problemática y planteamiento para su cambio. ICA-Subgerencia de Investigación y Transferencia. Oficina Coordinadora Proyecto ICA-Birf. 2303-CO. Bogotá. 63. p. 1986.
2. BANCO DE LA REPUBLICA. Fondo Financiero Agropecuario. Compendio Estadístico 1985. - 1986. Bogotá 107 p. 1986.
3. CASTRO G., N., LEZZACA G., M.G. y RICO R., C.H. Diagnóstico de la Asistencia Técnica Agropecuaria Nacional, ICA. Bogotá 170 p. 1983.
4. CLAVIJO N., P.E., Organización propuesta para la División de Insumos Agrícolas. ICA-Subgerencia de Fomento y Servicios. (Mimeografiado). Bogotá 25 p. 1988.
5. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. Plan de Economía Social. Planes y Programas de Desarrollo Económico y Social 1987 - 1990. Bogotá 535 p. 1987.
6. _____ . La Economía Ganadera en Colombia. Tomo I. Documento DNP - VEA - 03. Bogotá 139 p. 1980.
7. FAO. Organización de las Investigaciones Agronómicas en Europa. Cuaderno de Fomento Agropecuario No. 29. Roma. 82 p. 1956.
8. _____ . Generación de Tecnologías Adecuadas al Desarrollo Rural. Redes de Cooperación Técnica. Serie: Desarrollo Rural No. 4. 1987.
9. FEDERACION ANTIOQUEÑA DE GANADEROS, Fadegan. La Ganadería Vacuna Colombiana en 1983. Medellín 137 p. 1984.

10. _____ . Fadegan. La Ganadería Vacuna Colombiana en 1984. Medellín 142 p. 1985.
11. GACETA DE CUNDINAMARCA. No. 10914. Bogotá. 422 - 468. Mayo 18 de 1987.
12. GAITAN, J. O. Análisis de la Problemática de la Asistencia Técnica. Ministerio de Agricultura. Caja de Crédito Agrario Industrial y Minero. Bogotá. 21 p. 1985.
13. HED. S.R. Manual de Planificación y Control de Proyectos. Series in Management. No. 2. 1981.
14. INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. Asistencia Técnica Pecuaria. 44 p. 1971.
15. _____ . La Asistencia Técnica en el Desarrollo Pecuario. Subgerencia de Desarrollo. Documento ICA - DPP - ATP - Bogotá. p. 13 - 72. 1972.
16. _____ . Propuesta para la Creación en Colombia de un Instituto de Fomento Agropecuario y uno de Generación y Transferencia de Tecnología - Tibaitatá. 69 p. 1980.
17. _____ . Propuesta de Reorganización de la Subgerencia de Producción Agrícola. Subgerencia de Producción Agrícola. Documento preparado por el Comité Asesor de la Subgerencia. Bogotá. 56 p. 1980.
18. _____ . Organización de la Dirección de Asistencia Técnica Bogotá, 117 p. 1983.
19. _____ . III Comité Directivo Nacional (Memorias). Bogotá 150 p. 1985.
20. _____ . XXIII Compendio Agrario Nacional - Compendio - Subgerencia de Fomento y Servicios. División de Estudios Regionales. Bogotá. 1985.

21. _____ . Informe de Gerencia General. 100 p. 1986.
22. _____ . Propuesta para el Establecimiento de un Modelo Institucional de Transferencia de Tecnología, Fomento y Servicios en el Sector Agropecuario Colombiano. (Mimeografiado). Bogotá. 46 p. 1986.
23. _____ . Análisis Crítico del Area de Fomento y Servicios en el Modelo ICA: Bases Técnicas para Alternativas de Reorganización. Informe Técnico. Documentación de Trabajo No. 1. Bogotá. 305 p. 1986.
24. _____ . Un Nuevo Modelo Institucional para la Investigación Agropecuaria. Bogotá. 27 p. 1986.
25. _____ . Subgerencia de Protección a la Protección Agropecuaria. Organización y Funciones. (Documento Preliminar). Bogotá. P. 82. 1987.
26. _____ . Estudio sobre Naturaleza Jurídica del Modelo Institucional. (Alternativa para Análisis). Paipa. 11 p. 1987.
27. _____ . Bases para un Plan Regional de Investigación y Desarrollo Agropecuario. (Documento Preliminar). Bogotá. P. 116 1987.
28. _____ . Boletín División Insumos Agrícolas. Subgerencia de Fomento y Servicios (Mimeografiado). Bogotá. P. 39 1988.
29. _____ . Modelo Institucional. Propuesta. Bogotá, 61 p. 1988.
30. _____ . Anotaciones sobre Modelo Institucional ICA y de la Oficina de Planeación. Bogotá, 31 p. 1988.
31. _____ . Propuesta de un Modelo Institucional que aglutine las Funciones de Fomento: Instituto de Servicios Agropecuarios "INSA". Primer borrador para discusión. Bogotá. 122 p. 1988.

32. INTERNATIONAL AGRICULTURAL DEVELOPMENT SERVICE. Agricultural Assistance Sources. Arlington, VA 22209. USA. 242 p. 1982.
33. MACHADO C.A. El problema Agrario en Colombia y sus Soluciones Bogotá. Fundación Mariano Ospina Pérez. 1981. 151 p.
34. MONCADA B., A. Importancia Socioeconómica, Limitantes Tecnológicos y Planes de Investigación de las Especies Menores Pecuarias en Colombia. ICA. Subgerencia de Investigación y Transferencia. División de Especies Menores. Bogotá. 46 p. 1985.
35. MORENO P., L. y D. MORENO P. Introducción al Desarrollo Tecnológico. Divulgación Tecnológica. Bogotá. 125 p. 1986.
36. OBSCHATKO, E.S. de y M. PINEIRO. Política Tecnológica Agropecuaria y Desarrollo del Sector Privado: El Caso de la Región Pampeana Argentina. Serie PROAGRO No. 9. Servicio Internacional para la Investigación Agrícola Nacional. La Haya, Países Bajos. Enero de 1986.
37. OCAMPO C., M. de J., LIBREROS J., H. F., SALAZAR, V., F. Metodología para la Coordinación del Servicio de Asistencia Técnica Agropecuaria. ICA. Subgerencia de Fomento y Servicios. División de Asistencia Técnica Agropecuaria. Regional No. 5. Santiago de Cali. 50 p. 1986.
38. OROZCO L., R. Análisis del Proceso de Formulación de Planes Indicativos por Productos e Insumos. Ministerio de Agricultura. IICA. Serie de Publicaciones Misceláneas No. 426. ISSN - 0534-5391. 113 p. 1983.
39. OSSA E., C. y G. MONTES LL. El pensamiento Económico y Social de la SAC. Bogotá. 183 p. 1985.
40. PAZ SILVA, L. J. Sistemas de Seguimiento de Proyectos Agropecuarios y de Desarrollo Rural. Estudio FAO: Desarrollo Económico y Social 12. Roma 248 p. 1985.

41. PRADOS G.C. Estudio de Factibilidad de un Nuevo Modelo Institucional. (Documento Preliminar y tres anexos). Bogotá 224 p. 1988.
42. RODRIGUEZ, A.C. La Subgerencia Administrativa del ICA en el período de julio de 1984 a octubre de 1985: Actividades, Realizaciones y Proyección. ICA. Subgerencia Administrativa. Bogotá. 19 p. 1985.
43. TRIGO, E. M. PIÑERO, J. ARDILA. Organización de la Investigación Agropecuaria en América Latina. San José de Costa Rica. IICA. 643 p. 1982.