

542

BIBLIOTECA AGROPECUARIA  
DE COLOMBIA

05 Abr. 1969

ASPECTOS DE LA ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO  
DE LA INVESTIGACION AGROPECUARIA EN ALGUNOS  
PAISES DE AMERICA

COLOMBIA

10316  
2cop.

05 ABR 1989

BIBLIOTECA AGRICOLA

DE COLONIA

2 cop.

"AÑO DE LOS CENSOS NACIONALES"  
MINISTERIO DE AGRICULTURA  
DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

✓  
ASPECTOS DE LA ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO DE LA INVESTIGACION  
AGROPECUARIA EN ALGUNOS PAISES DE AMERICA ;  
Colombia-Venezuela-Costa Rica-México  
Estados Unidos-Perú

ANALIZADO - 184-9370

J. ROGER ARROYO V.  
SUPERVISOR, JEFE DE LA OFICINA DE  
SUPERVISION DE LA DIRECCION GENERAL  
DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

A. COLOMBIA

Introducción

A.1 Instituto Colombiano Agropecuario

A.2 Observaciones Generales .

LIBRO DE REGISTRO  
DE COLOMBIA

A. C O L O M B I A

Introducción.

La investigación agropecuaria en Colombia es realizada principalmente por el Ministerio de Agricultura a través de sus Institutos y Servicios, tales como: el ICA, para la parte agropecuaria; el INDERENA en la parte forestal y fauna y el Servicio Colombiano de Meteorología e Hidrología en las investigaciones meteorológicas.

En este país el Ministerio de Agricultura es una entidad asesora, coordinadora y generadora de política agraria, pero no ejecutora, no teniendo Zonas Agrarias comunes para todos sus organismos (Institutos, Corporaciones), variando de acuerdo a las necesidades.

En el Organigrama que se adjunta aparte se puede apreciar la organización del Ministerio en el que se incluye dentro de sus establecimientos públicos a los siguientes organismos:

- ICA: Instituto Colombiano Agropecuario.
- INDERENA: Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables.
- IDEMA: Instituto de Mercadeo Agropecuario.
- Servicio Colombiano de Meteorología e Hidrología.
- Fondo de desarrollo y diversificación de zonas cafetaleras.
- Corporaciones autónomas regionales.
- Instituto Colombiano de Reforma Agraria.  
Dentro de sus empresas industriales y comerciales se tiene:
  - INAGRARIO: Almacenes Generales de Depósito de IDEMA y Creditario.
  - Banco Cafetero.
  - Caja de Crédito Industrial y Minero.
  - VECOL: Empresa Colombiana de Productos Veterinarios.

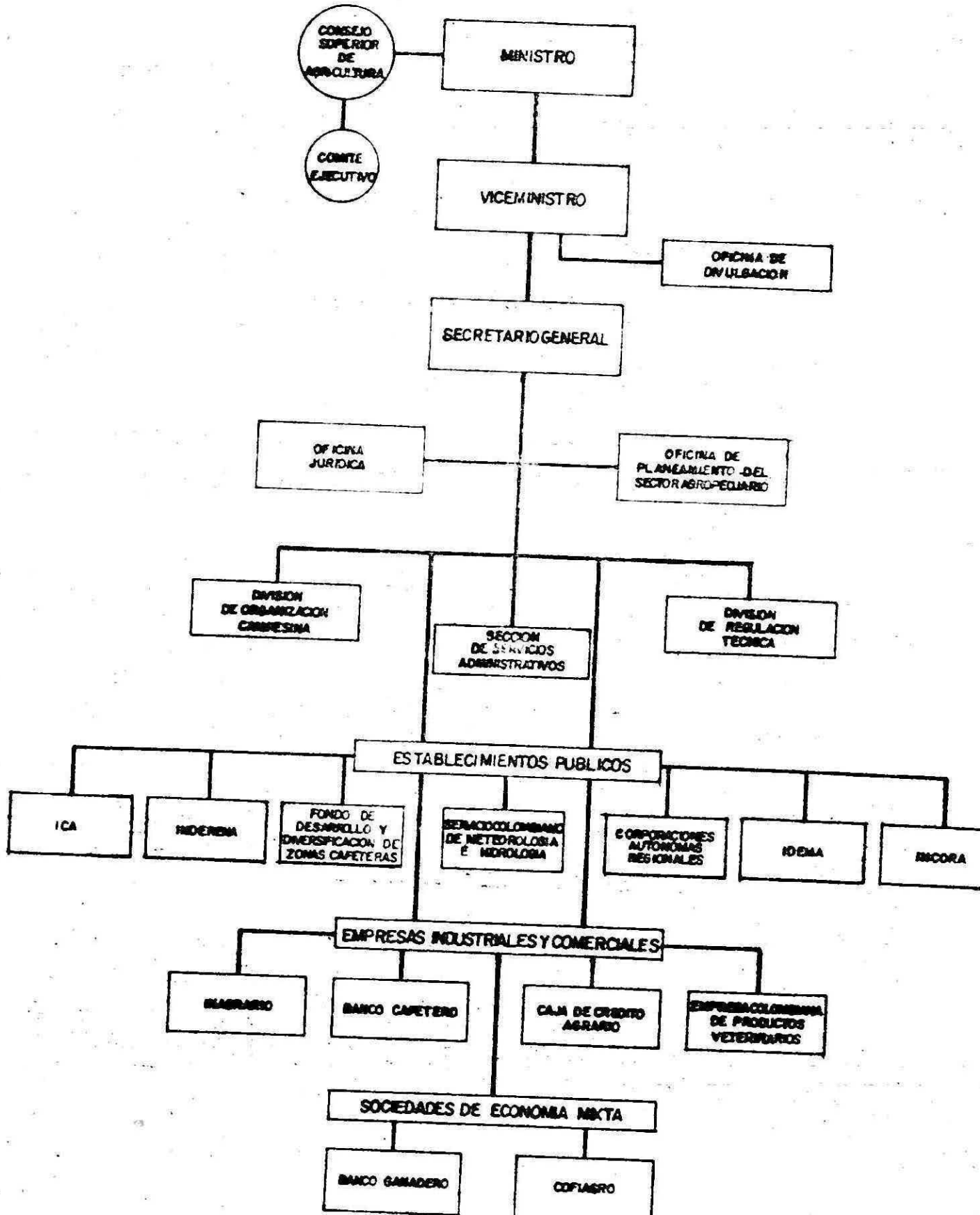
Entre sus sociedades de economía mixta se tiene:

- Banco Ganadero.
- COFIAGRO: Corporación Financiera de Fomento Agropecuario y de Exportaciones.

La razón de hacer un ligero énfasis en la estructura del Ministerio de Agricultura de Colombia es simplemente por que en varios países y por opiniones de funcionarios de organismos internacionales, consideran como organización óptima la de este Ministerio.

# COLOMBIA

## MINISTERIO DE AGRICULTURA



El Personal que directamente trabaja en el Ministerio de Agricultura es apenas de 200 personas, ya que el grueso del personal está en los Establecimientos Públicos, Empresas Industriales y Comerciales, así como Sociedades de Economía Mixta. Sin embargo, el Ministerio de Agricultura está perfectamente enterado de toda la actividad agraria, a través del CONSEJO SUPERIOR DE AGRICULTURA que lo asesora y que promueve reuniones periódicas acerca de la planificación, convenios, etc. Los Institutos son perfectamente independientes tanto administrativa como técnicamente. Sin embargo, la dependencia ejecutora del Consejo llamado COMITE EJECUTIVO está formado por los Gerentes Generales de los Institutos.

La Oficina de Planeamiento del Sector Agropecuario del Ministerio de Agricultura, trabaja en coordinación con la Oficina de Planeamiento de cada Instituto. Los Convenios si bien son firmados por los Directores Generales de cada Instituto, también lo firma el Ministro, previa revisión de la Oficina de Planeamiento del Sector Agropecuario.

A.1 INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO: I C A

1.1 Antecedentes.

Hasta 1961 la investigación agropecuaria de Colombia era de responsabilidad del DIA o sea Dirección de Investigación Agrícola y no había coordinación con el Servicio de Extensión y en resumen, la Comisión de Educación Agrícola Superior de Colombia en 1961 informó que los programas formales de trabajo se llevan a cabo teóricamente, que en los informes hay pocas constancias de los campesinos con quienes se ha hecho contacto y que no habría manera de determinar el efecto económico de los servicios en relación con el mejoramiento de los métodos de producción, así mismo que el personal no estaba bien entrenado y que gran parte del tiempo se utilizaba en escribir informes.

1.2 Funciones.

Por Decreto Ley No. 1562 del 15 de Junio de 1962, se creó el Instituto Colombiano Agropecuario, posteriormente en Diciembre de 1963 por Decreto Ley No. 3116 de la Presidencia de la República se organizó el Instituto Colombiano Agropecuario (ver organigramas), acordándose las siguientes finalidades y funciones:

"La Corporación "Instituto Colombiano Agropecuario", creada por el Decreto número 1562 de 1962, continuará funciones como un establecimiento público descentralizado para promover, coordinar y realizar la investigación, la enseñanza y la extensión agropecuaria".

JUNTA DIRECTIVA

GERENCIA GENERAL

AUDITORIA

DIRECCION DE COMUNICACIONES

DIRECCION DE PLANEACION

SUBGERENCIA TECNICA

SUBGERENCIA DE DESARROLLO

SUBGERENCIA OPERATIVA

DIVISION DE INVESTIGACION

OFICINA DE ORIENTACION ECONOMICA

OFICINA JURIDICA

DIVISION DE EDUCACION

DIVISION DE ORIENTACION TECNICA

DIVISION DE SERVICIOS GENERALES

DIVISION DE EXTENSION

DIVISION DE CONTROL Y SUPERVISION TECNICA

DIVISION DE ADMINISTRACION

DIVISION DE SEMILLAS

DIVISION DE COORDINACION REGIONAL

GERENCIAS REGIONALES	
1 BOGOTA	2 MONTERIA
3 VALLEDUPAR	4 MEDELLIN
5 CALI	6 IBAGUE
7 BUCARAMANGA	8 VILLAVICENCIO

ORGANIGRAMA GENERAL DEL I.C.A.



"El Instituto Colombiano Agropecuario es una Corporación con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio".

"El Instituto Colombiano Agropecuario podrá emplear la sigla que determine la Junta Directiva".

"La duración de la Corporación es indefinida, pero podrá disolverse conforme a las leyes".

"La jurisdicción de la Corporación se extiende a todo el territorio de la República, su domicilio principal es la ciudad de Bogotá, y puede establecer dependencias o agencias en lugares distintos al de su domicilio".

Serán funciones de la Corporación "Instituto Colombiano Agropecuario", las siguientes:

"Promover, coordinar y realizar la investigación, enseñanza y extensión agropecuaria".

"Realizar investigaciones sobre la industria agropecuaria o desarrollo agrícola, para facilitar o complementar las que otras entidades adelanten".

"Realizar estudios sociológicos sobre comunidades agrícolas y la contribución de éstas a la economía nacional".

"Realizar estudios sobre economía doméstica, costos de producción agrícola y ganadera, mercados y administración de fincas".

"Realizar estudios sobre métodos y materiales de divulgación de resultados de la investigación, para su aplicación para los Extensionistas, Mejoradoras del Hogar y demás personal de extensión agropecuaria".

"Promover la utilización de las investigaciones disponibles para mejorar el desarrollo de la agricultura y la ganadería, en forma integral, en todo el país".

"Preparar personal profesional y técnico para su propio servicio, el de otras entidades, y el ejercicio de las profesiones relacionadas con las ciencias agropecuarias".

"Cooperar con otros organismos nacionales de enseñanza agropecuaria".

"Colaborar con otras entidades en la formación de programas de investigación, enseñanza y extensión de ciencias agropecuarias".

"Colaborar en el desarrollo de la industria agropecuaria" y

"Las demás actividades necesarias para el cumplimiento de los propósitos de su fundación".

"Para el cumplimiento de los fines propios y en su carácter de persona jurídica, la Corporación podrá llevar a cabo toda clase de actos, celebrar contratos, adquirir, poseer o enajenar cualquier clase de bienes, administrarlos, poner limitaciones a su dominio, aceptar o rechazar donaciones o herencias, y en general, obrar como sujeto capaz de toda clase de derechos y obligaciones".

"La Corporación no perseguirá fines de lucro. En sus actividades tendrá en cuenta que sus objetivos son educacionales y de beneficio social".

Además con motivo de la Reforma Administrativa elaborada por el Gobierno Nacional en el año de 1968 se le asignaron al ICA, mediante los Decretos Nos. 2420 y 3120 del mismo año, las siguientes funciones:

1. "Cooperar con los demás organismos del Sector Agropecuario adscritos o vinculados al Ministerio de Agricultura, en la formulación y evaluación de la política agropecuaria nacional y ejecutarla en el campo de acción que le corresponda";
2. "Recomendar al Ministerio de Agricultura la política a seguir para el oportuno y adecuado uso de sus investigaciones";
3. "Promover la utilización de los resultados de las investigaciones agrícolas y ganaderas, económicas y sociales con el objeto de mejorar el desarrollo agropecuario del país, llevando a conocimiento de los campesinos todas las técnicas modernas para que puestas en práctica en sus explotaciones y hogares, conduzcan al mejoramiento de su nivel de vida y al crecimiento de la economía nacional";
4. "Recomendar al Ministerio de Agricultura la orientación del crédito requerido para incrementar el uso y producción de las mejores variedades, razas y sistemas de producción";

5. "Expedir la reglamentación sobre semillas certificadas, de conformidad con las normas que expida el Ministerio de Agricultura, y vigilar su cumplimiento";
6. "Ejercer las funciones necesarias para asegurar la multiplicación y comercialización de semillas y variedades mejoradas, directamente o por contrato".
7. "Ejercer las funciones necesarias para asegurar la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades animales y promover el adecuado y oportuno uso de los recursos y medios para erradicarlas".
8. "Evaluar, aprobar y controlar, de acuerdo con las normas que expida el Ministerio de Agricultura, a las empresas, entidades y a los profesionales que estén en capacidad de prestar la Asistencia Técnica Profesional requerida para el fomento de la producción agropecuaria".
9. "Cooperar con la División de Regulación Técnica del Ministerio de Agricultura y con el Instituto Colombiano de Normas Técnicas, en la elaboración de proyectos sobre normas y calidades de productos e insumos agropecuarios".
10. "Colaborar con la División de Regulación Técnica del Ministerio de Agricultura en la preparación de reglamentos sobre requisitos de sanidad y preservación que se deben observar en el comercio nacional e internacional de productos e insumos agropecuarios".
11. "Ejercer el control de la calidad de fertilizantes, insecticidas, fungicidas, herbicidas y concentrados para uso animal, de conformidad con las normas que expida el Ministerio de Agricultura".
12. "Cooperar con la División de Regulación Técnica del Ministerio de Agricultura y el Instituto de Mercadeo Agropecuario, en la preparación de reglamentos sobre adquisición, distribución, empaque, procesamiento y almacenamiento de productos agropecuarios".
13. "Velar por el cumplimiento de las reglamentaciones que se dicten en cuanto a normas, calidades, sanidad y preservación de los productos e insumos agropecuarios, pudiendo delegar estas funciones en las comisiones técnicas que constituya para el efecto".

14. "Ejercer, por delegación del Ministerio de Agricultura, la interventoría de los contratos que éste celebre con las Asociaciones, Federaciones y Gremios de la producción, para el fomento agrícola y ganadero y el mejor uso de los recursos".
15. "Fomentar la organización de la población rural en Asociaciones de Usuarios y colaborar con la respectiva División del Ministerio de Agricultura en las actividades de organización campesina que se programen".
16. "Participar con los demás organismos del Sector Agropecuario en la coordinación e integración de los servicios agropecuarios que se presten a nivel regional, a través de las "Unidades de la Acción Rural", de conformidad con la reglamentación que dicte el Gobierno Nacional"; y
17. "Las demás actividades necesarias para el cumplimiento de sus propósitos".

Los Centros y Estaciones Experimentales tienen como funciones:

Actuar como grandes receptivos de los problemas de los agricultores, de los ganaderos y en general de las comunidades implicadas en el desarrollo regional.

Realiza las investigaciones pertinentes en función de las necesidades de las regiones y de las comunidades.

Suministra información sobre investigaciones, especialmente sobre los resultados, para que éstos se encuentren a disposición del público interesado.

Actuar como centro de estímulo y promotor del desarrollo de las áreas circunvecinas y a mayor alcance de aquellas zonas distantes de climatología y problemas similares.

Dentro de estos conceptos corresponde a los Directores de Centros y Estaciones, desempeñar las siguientes funciones:

Ser responsable de la filosofía y orientación para llenar los objetivos básicos y complementarios de cada Centro o Estación, en función de la localización geográfica y de las necesidades comunales.

Ser responsable del funcionamiento y operación internos para que se cumplan eficientemente los objetivos, los proyectos y los contactos con los agricultores y ganaderos en favor de quienes están dirigidas las investigaciones.

Vigilar el buen uso de los equipos y los materiales.

Promover la utilización de los resultados de las investigaciones para mejorar y acelerar el desarrollo de las comunidades.

Estimular la preparación de personal profesional y de otros con énfasis (en los Centros) en la preparación de los estudiantes graduados.

Promover y coordinar reuniones, seminarios y mesas redondas con agricultores y ganaderos para discutir los enfoques y los objetivos de las investigaciones en función de un mejor servicio a las comunidades.

Estimular y promover el desarrollo de las relaciones públicas.

Tener parte activa en la consecución de personal, selección, cambios, permisos, promociones.

Los Centros Nacionales son:

Tibaitatá  
Palmeira  
Tulio Ospina  
Natuina  
Turipaná  
La Libertad.

Las Estaciones Experimentales son:

Obonuco  
La Pepilla  
Surbatá  
El Mira  
La Selva  
Balboa  
El Nus  
Bledonia  
San Jorge  
El Cucharo  
El Carmen  
El Charco  
Enciso.

## A.2 OBSERVACIONES GENERALES.

El Ministerio de Agricultura directamente no es un organismo ejecutor, la ejecución está a nivel de los Institutos que tienen independencia pero que coordinan acciones entre Direcciones de Institutos, ocasionando una resultante muy beneficiosa al país. El Ministerio de Agricultura tiene Zonas Agrarias como Perú pero no son comunes para todos sus Institutos y así por ejemplo un Instituto tiene dividido el país en ciertas regiones convenientes, otro Instituto en diferentes regiones, trabajando a base de proyectos específicos en determinados lugares.

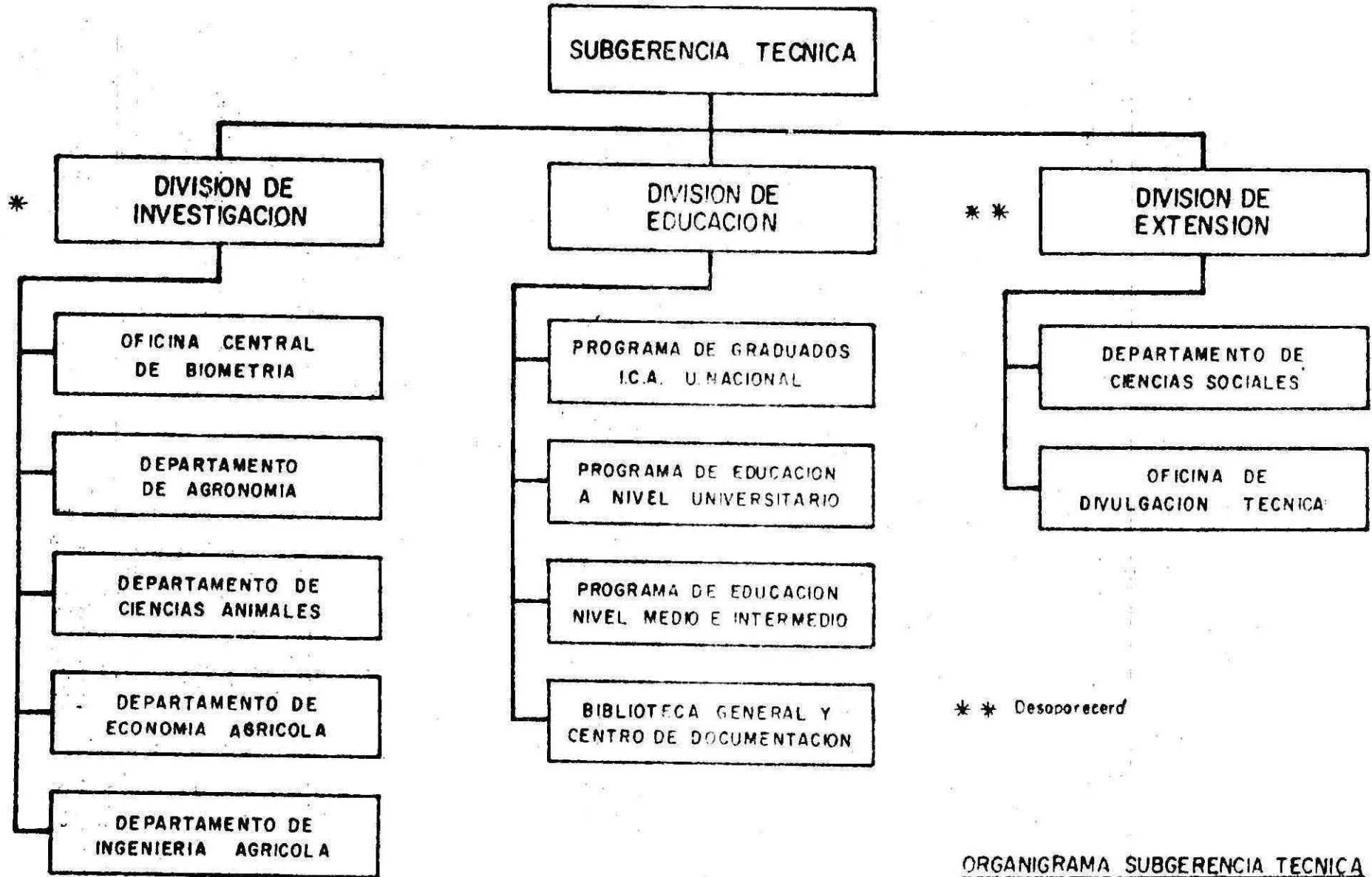
Existe cierta rivalidad entre el Instituto Colombiano Agropecuario y las Universidades, pudiéndose apreciar que algunos Jefes de Programas del ICA no desean trabajar con dichos centros de enseñanza.

Casi el 50% del presupuesto del ICA proviene del extranjero. La organización y su actual funcionamiento, hace que los organismos nacionales e internacionales encuentren al ICA como Instituto que hace labor y que le espera con un gran futuro.

El aspecto financiero gira alrededor de los siguientes recursos monetarios: Partidas originales en el Presupuesto Nacional, donaciones y créditos recibidos de Instituciones nacionales y extranjeras: Rockefeller, FAO, Ford, AID, IICA, Kellogg, etc.; contratos por prestaciones de servicio, por concepto de financiamiento de proyectos específicos o por productos y servicios originados en los Centros y Estaciones Experimentales del ICA, resumen del balance que contendrá el cómputo de las disponibilidades en efectivo al liquidar la vigencia inmediatamente anterior, los recursos en efectivo y demás recursos que sin constituir una renta sean susceptibles de comportarse como una disponibilidad.

### 2.1 Sub-Gerencia Técnica del ICA.

En esta Sub-Gerencia (ver organigrama) ya no se incluirá a la División de Extensión que pasaría a la Sub-Gerencia de Desarrollo; en la División de Investigación se incluirá al Dpto. de Ciencias Sociales; la Oficina de Divulgación Técnica va a funcionar como parte de la Dirección de Comunicaciones a crearse a nivel de Dirección de Planeación, en esta forma sólo habrían 2 Divisiones. Cada martes se reúne formalmente el Comité Asesor de la Sub-Gerencia Técnica, que está formado por el Sub-Gerente, Directores de División, Director de Programa de Graduados y Director de Departamento en la que se discuten problemas técnico-administrativos y asesoran al Sub-Gerente. Formalmente, también los miércoles, se reúne el Comité Asesor de Gerencia General con el fin de ascenso-



\*\* Desaparecerd

ORGANIGRAMA SUBGERENCIA TECNICA



\* Va a incluirse un Dpto. de Ciencias Sociales

rar al Gerente General en el desarrollo de actividades que le corresponde atender al Instituto así como también para recibir información sobre cambios de política agraria, etc.

Los Gerentes Regionales dependen administrativamente del Gerente General, sin embargo, la Sub-Gerencia Técnica tiene ascendencia en la parte técnica en las regiones del país. Es interesante hacer notar que la distribución del presupuesto la hacen en general hasta ahora a CRITERIO, tomando como base la prioridad que debe dársele a un determinado cultivo en concordancia con la actual política del país, así por ejemplo empiezan a darle gran importancia al algodón, caña de azúcar, ganadería, etc. A este nivel también y dentro de la Sub-Dirección Técnica pueden convenir por ejemplo que no se le quite plata a Educación, etc.

Desde Mayo ya se conoce a cuanto asciende la cifra que va a recibir cada dependencia, en Noviembre hay que definir el presupuesto y en el caso que la cuota sea baja, a nivel de Comité Asesor de Gerencia General se define lo correspondiente a cada Sub-Gerencia, después lo que corresponde a cada Departamento dentro de cada Sub-Gerencia, para lo cual hay reuniones del Comité Asesor de Sub-Gerencia y a este nivel puede definirse si hay que subir o bajar el aporte al algodón, etc.

El Sub-Gerente prácticamente, tal como se indicó anteriormente, tiene cierto rango sobre el Gerente Regional y lo que está presupuestado debe llevarse a cabo y oportunamente. Para cambiar personal de un lugar a otro es necesario no sólo la aprobación del Gerente Regional sino también del Sub-Gerente respectivo.

Referente a la Sub-Gerencia Técnica, DIVISION DE EDUCACION, esta División tiene a cargo en primer lugar la Biblioteca General y Centro de Documentación, el cual es bastante completo, siendo su sede Tibaitatá. Se está tratando de ampliar y levantar un edificio adecuado.

En lo concerniente al Programa de Educación a Nivel medio o Intermedio, está orientada hacia el campo agrario. Se dispone de 105 Escuelas Rurales donde los alumnos empiezan su preparación a los 5 años de edad, terminando el ciclo a los 5 años; ésto corresponde a las clásicas Escuelas Primarias pero que se diferencia en que se trata de incluir nociones de agricultura; estas escuelas rurales a su vez son satélites de las Escuelas Vocacionales donde los estudios duran 4 años y de los cuales se dispone de 45 escuelas de este tipo. A su vez estas Escuelas son satélites del ITA; Instituto Técnico Agropecuario, de los cuales el país cuenta con 6 y donde los estudios duran 3 años, saliendo como Bachilleres Técnicos Agropecuarios. Los profesores del ITA son Ingenieros Agrónomos y para niveles mas bajos el profesorado está formado por personal salido del ITA. Los Bachilleres que salen del ITA son bien pa

gados y solicitados, ganando de 2,000 a 3,000 pesos por lo que prefieren trabajar en faenas agrícolas, sea dentro del ICA u otro Organismo. Así, de la última promoción que estuvo conformada de 126 elementos, sólo 4 prefirieron pasar a nivel universitario y el resto se dedicó a trabajar. Es necesario destacar que durante el tiempo que estudian el Bachillerato reciben becas de 200 pesos; así mismo se ofrecen becas con montos similares a nivel de escuela vocacional, siempre y cuando se traten de hijos de trabajadores del ICA. Es interesante apreciar que los ITA están localizados en el radio de influencia de los Centros de Investigaciones Agropecuarias del ICA.

En cuanto al Programa de Educación a Nivel Universitario, hay varios convenios entre el ICA y la Universidad Nacional de Bogotá, la cual a su vez trabaja ampliamente en coordinación con algunas facultades en el interior del país.

El Programa de Graduados del ICA - Universidad Nacional, empezó con 15 alumnos habiendo actualmente unos 93, de los cuales la mayoría son regulares. El Director de este Programa es pagado por ICA, su sede es Tibaitatá, donde se ofrecen los programas de Post-gradó pero es miembro de la Universidad Nacional. Recién se va a dar el primer título académico que se evacuará en nombre de la Universidad pero es firmado además del Rector de la misma, por el Gerente General del ICA. El ICA ofrece sus instalaciones, profesorado, campos, becas, etc. para la Escuela de Graduados. Este convenio es sólo con la Universidad Nacional y los satélites de ésta pero no con todas las Universidades. La labor de enseñanza del personal del ICA está incluida en el sueldo que ganan dichos profesionales.

Actualmente el Programa de Genética es uno de los más destacables. El sistema es por trimestre y por créditos: 40; de los cuales 24 corresponden a cursos de la especialidad principal, 6 a la especialidad menor, 9 al trabajo de tesis y 1 a seminario, debiendo tener un mínimo de 18 meses de residencia. Vienen ofreciendo el Master en Agronomía (Suelos), Fitopatología, Fisiología, Entomología, Nutrición, Microbiología (Ganadería), Veterinaria (va a desaparecer), Ingeniería Agrícola y Economía Agrícola.

Con relación a la Sub-Gerencia Técnica, División de Investigación, DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA, se pudo apreciar que éste comprende 21 Programas:

Algodón	Arroz
Avena	Cacao
Caña de azúcar	Cebada
Tabaco	Trigo
Horticultura y Frutales	Leguminosas de grano

Oleaginosas anuales  
Maíz y Sorgo  
Plátano  
Tuberosas  
Fisiología Vegetal

Suelos

Palmera aceitera  
Pastos y Forrajes  
Entomología  
Fitopatología  
Producción de cosechas

El Director de este Departamento coordina la investigación de sus 21 Programas y conjuntamente con el Director de la División de Investigación, Directores de Programas y el Sub-Gerente Técnico dictamina el plan de investigación para el año siguiente.

A mediados de año (Mayo) el Director de este Departamento ya conoce lo que va a disponer para el próximo año por lo que se hace un presupuesto preliminar. A fines de año (Noviembre) ya está definido el presupuesto y por lo tanto en concordancia con la política del Gobierno, en el caso que no alcanzara el presupuesto se tiene que hacer los recortes y reajustes respectivos.

Efectúa una fuerte labor de Supervisión, para lo cual tiene que viajar continuamente con el fin de constatar si se vienen cumpliendo los trabajos, así como para prestarles asesoramiento y ver que necesitan. En ciertos casos es necesario establecer contacto directo con los Gerentes Regionales, a fin de que se cumplan los planes oportunamente. Como es de suponer siempre existen rozamientos con algunos Directores de Programa y si bien el Director del Departamento no maneja plata directamente, siempre se cumplen sus pedidos que solicita. Se mantiene estrechamente ligado con sus Directores de Programas a través de reuniones en las que también participan los Directores de otros Departamentos de la División de Investigaciones, así como el Sub-Gerente Técnico. En las reuniones de Directores de Programas se ven asuntos administrativos y básicamente gira al rededor de la cuota presupuestal que se les asigna anualmente; en el aspecto técnico se discute sobre qué personal debe enseñar o quienes deben trasladarse de un lugar a otro para efectuar algunas investigaciones específicas.

Coordina con los Extensionistas a través de cursillos que se ofrecen a estos profesionales, ofreciéndoles material para sus trabajos, así como directamente en los días de campo.

Es interesante conocer que la sede física de los 21 Directores de Programas de Agronomía no necesariamente está en la capital como sucede en Perú, excepto arroz, sino que están repartidos en toda la república, considerando el factor ecológico y facilidades. Es así que en Bogotá o sea en Tibaitatá, entre otros Prográ

mas se encuentran sólo los Directores de Programa de: Fitopatología, Suelos, Tuberosas, etc. En Cali: Arroz, cacao, caña de azúcar, Entomología, Fruticultura-Horticultura, leguminosas de grano, oleaginosas perennes, oleaginosas anuales, etc. En Medellín: Maíz y sorgo forrajero.

Con relación a los programas de FRUTICULTURA-HORTICULTURA, ALGODON, OLEAGINOSAS ANUALES, OLEAGINOSAS PERENNES, del Departamento de Agronomía, División de Investigación, Sub-Gerencia Técnica, se pudo apreciar que el Director del Programa de FRUTICULTURA, invita a sus reuniones anuales de evaluación y coordinación además de sus profesionales de fruticultura, a los profesionales que consideran de interés para su Programa tales como: Fitopatólogos, Entomólogos, etc.; igualmente invita a todas las entidades que tengan capacidad decididora. En esta reunión anual se exponen los resultados experimentales, se discute la política frutícola. Generalmente a estas reuniones ya se lleva el plan de investigación definido o sea la relación de experimentos y se aprovecha de las discusiones para agregar nuevos experimentos y no se entra en parte administrativa **se discute** presupuesto. Es interesante apreciar la autonomía que tiene un Director de Programa, pues puede viajar cuando considere conveniente, para ir evaluando el avance de su Programa. Actualmente este Programa solo trabaja con 4 proyectos de Fruticultura y 4 de Hortalizas, habiendo formatos para la presentación de sub-proyectos. Cuando tienen dificultades con el diseño experimental acuden al Biometrista. Los análisis estadísticos los efectúan en la capital. Gran parte de la actividad de los Directores de Programa se reduce a viajar constantemente, no manejan plata directamente pero si cumplen oportunamente los pedidos que formulan; su labor se les recarga, ya que a su vez tienen que coordinar la labor de enseñanza, conferencias, reuniones técnicas, encargos que reciben del Director Regional, del Sub-Gerente Técnico, Director de Divisiones, Director de Planeación, etc. Por lo expuesto se puede apreciar que en un Director de Programa descansa prácticamente la política que en el país se da a un determinado cultivo.

El Director del nuevo PROGRAMA DE ALGODON considera que el Pima peruano es bueno y debe fomentarse su cultivo, considera además que los Directores de Programa, deberán manejar plata y tener mayor ascendencia y control en su personal que a veces es cambiado sin previa consulta.

En lo referente al PROGRAMA DE OLEAGINOSAS tiene muchos problemas con plagas, pues cultivan realmente áreas muy grandes con relación a las áreas que se tiene en Perú. Es interesante que le den gran importancia al aspecto genético (cruzamientos, etc.)

... mismo que debemos darle importancia en nuestro medio; trabajan fuertemente en soya y ajonjolí.

Con relación al PROGRAMA DE OLEAGINOSAS PERENNES es interesante apreciar que es uno de los pocos programas sino el único de los 21 Programas del Departamento de Agronomía que trabaja con el sistema de "paquete técnico" y esto puede deberse a la importancia que le dan a este cultivo: la palma africana; es así que el Programa tiene toda clase de especialistas, siendo más fácil la programación, ejecución y evaluación de su Programa. Como caso especial el Director de este Programa depende directamente del Gerente Regional de la Región V Cali.

La OFICINA DE BIOMETRIA de la División de Investigación, Sub-Gerencia Técnica, está integrada por 4 profesionales. Cuenta con el servicio de una computadora IBM 360, una perforadora, un verificador; ofreciendo un servicio de análisis estadístico y asesoramiento al Instituto, efectuando viajes para complementar su labor.

2.2 Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias

Tibaitatá, Bogotá

(Unidad Administrativa de Tibaitatá)

Este Centro de Investigación Agropecuaria es el más importante de Colombia, localizado en Mosquera, Cundinamarca, con un área aproximada de 600 Has., a unos 14 Km. de Bogotá y a 3,000 m.s.n.m. Sus áreas experimentales están perfectamente delimitadas: la parte agrícola y la parte ganadera. Dentro de la parte agrícola hay lotes asignados por Programa: Trigo cebada, papa, entomología, etc. donde ubican sus experimentos; así mismo se reservan áreas exclusivas para semilleros de fundación. Igualmente dentro de la parte ganadera existen potreros de forrajes (Kikuyo entre otros) con cercos eléctricos destinados a trabajos de investigación en vacunos, porcinos, ovinos, aves, pavos, con un equipo necesario: comederos móviles, bebederos automáticos, silos, etc. Este lugar además de ser la sede del Centro Nacional Experimental, también lo es de la Escuela de Graduados, Biblioteca, Laboratorio de Farinología, etc. Actualmente el Centro Nacional cuenta con 120 profesionales.

El Director del Centro tiene ayuda del Superintendente que es un profesional. El Director aprueba los viajes, viáticos del personal técnico y para el personal administrativo lo aprueba el Superintendente. Los profesionales están facultados para efectuar

compras directas con su dinero hasta por 500 pesos con cargo a presentar las facturas necesarias para que se les reconozca el pago correspondiente. Generalmente se utiliza para adquisición de artículos, servicios o alquileres (alquiler de camiones, etc.). Para casos mayores de 500 pesos hay que pedir cotización y hacer el llenado de formularios correspondientes de los cuales existen 3 tipos.

En cuanto a movilidad se viene dando facilidades para que cada uno tenga su propia movilidad. Actualmente el Superintendente se encarga de la asignación de tierras y movilidad.

Siempre cuenta con dinero en caja por el sistema de fondos rotativos, a fin de agilizar la compra de materiales, viáticos o servicios generales. Cuando el fondo ha sido gastado en un 50% se rinde cuentas y al mismo tiempo se solicita el próximo.

### 2.3 Sub-Gerencia de Desarrollo del ICA.

(Ver el organigrama). La División de Orientación Técnica va a denominarse División de Extensión que comprende el Servicio de Extensión que hacen las Agencias de Extensión del Gobierno que son pocas y para lo cual se requiere un mínimo de 3 años de trabajo como requisito. Está orientado como servicio a pequeños agricultores. Sin embargo, este servicio es supervisado por el personal de Asistencia Técnica Agrícola y Asistencia Técnica Pecuaria que generalmente lo hace la empresa privada quien paga a los profesionales que tienen el V<sup>o</sup>B<sup>o</sup> del ICA (carnet); sin embargo, a su vez estos Extensionistas son supervisados por Supervisores del Estado. Técnicamente de acuerdo a los pisos térmicos, se hace la distribución del servicio de extensión.

Con relación a los Servicios de Sanidad, todos son empleados del Estado; las multas las pone el Estado, no el ICA que solo se limita a indicar si se multa o no. Además de multarse se publican los nombres de las firmas comerciales en los periódicos, difundiéndose también por la radio y TV. Hay normas al respecto. En general a criterio del ICA, cualquier plaguicida debe probarse por lo menos un año en condiciones de campo colombiano antes de darle el V<sup>o</sup>B<sup>o</sup>; además la firma debe pagar la conducción de los trabajos que se conducen en clave.

### 2.4 Sub-Gerencia Operativa del ICA.

(Ver el organigrama). Se debe indicar que existe una dependencia de esta Sub-Gerencia denominada División de Regulación Regional que regula la entrada y salida de la información teniendo secciones de correspondencia y archivo que clasifican y or-

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO

SUBGERENCIA DE DESARROLLO

OFICINA DE ORIENTACION ECONOMICA

\* DIVISION ORIENTACION TECNICA

DIVISION DE CONTROL SUPERVISION TECNICA

DIVISION SEMILLAS

SERVICIOS DE EXTENSION

SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA AGRICOLA

SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA PECUARIA

SERVICIOS DE SANIDAD ANIMAL

SERVICIOS DE SANIDAD VEGETAL

CONTROL DE INSUMOS AGRICOLAS

CONTROL DE INSUMOS PECUARIOS

CONTROL DE CONVENIOS Y CONTRATOS

CERTIFICACION

PRODUCCION

\* Va a llamarse EXTENSION

SUBGERENCIA DE DESARROLLO



SUBGERENCIA OPERATIVA

OFICINA JURIDICA

DIVISION DE  
SERVICIOS GENERALES

DIVISION  
ADMINISTRATIVA

DIVISION DE  
COORDINACION REGIONAL

SECCION DE  
CORRESPONDENCIA Y ARCHIVO

SECCION DE  
MECANOGRAFIA

SECCION DE  
IMPRESION Y FOTOGRAFADO

SECCION DE  
RECURSOS HUMANOS

SECCION DE  
RECURSOS FINANCIEROS

SECCION DE  
RECURSOS FISICOS

SECCION DE  
CONTROL DE OPERACIONES

OFICINA DE  
ORGANIZACION Y SISTEMAS

ORGANIGRAMA SUBGERENCIA OPERATIVA



denan las comunicaciones de modo que los problemas no lleguen al Gerente General sin que sean resueltos por la Sub-Gerencia respectiva, salvo que la dimensión del problema justifique el conocimiento del Gerente General.

El ICA tiene aproximadamente unos 5,000 empleados y un presupuesto de unos 280'000,000 de pesos. Informan que tiene 2 tipos de escalafones: uno técnico y otro administrativo. El Escalafón de los profesionales tiene 4 categorías:

Primera Categoría:	Principal
Segunda Categoría:	Asociado
Tercera Categoría:	Asistente
Cuarta Categoría:	Auxiliar.

El Escalafón del personal administrativo tiene las siguientes categorías:

Jefes de Administración:	con 3 clases
Asistentes de Administración:	con 4 clases
Auxiliares de Administración:	con 4 clases
Oficinistas:	con 4 clases
Operador de Equipo:	con 4 clases
Secretarías:	con 8 clases.

Para el Personal a Jornal se tienen las siguientes series de empleos:

Capataz:	con 4 clases
Mecánico:	con 4 clases
Obrero especializado:	con 3 clases
Obrero	con 4 clases
Operador de máquina:	con 4 clases.

En el aspecto de personal profesional se considera para fines de evaluación.

- Factor Educación:	19 puntos
- Factor Experiencia:	10 puntos
- Factor Publicaciones:	3 puntos
- Factor Responsabilidad:	4 puntos
- Factores Personales Especiales:	4 puntos
	<u>40 puntos.</u>

Hay mas la tendencia a pagar a la persona en vez de pagar al cargo.

## 2.5 Dirección de Planeación del ICA.

Ejecuta en coordinación con cada uno de los Directores de Programa el presupuesto del ICA (ver organigrama) y lo presenta con anticipación. Tal como se puede apreciar en el organigrama respectivo está compuesto de varias Unidades. Así las unidades de Planeación Técnica y de Desarrollo está conformada por Economistas que ven el aspecto de Inversiones y desarrollo. Para fines presupuestales consideran por ejemplo: Programa: Sub-Gerencia Técnica, Sub-Programa: Dpto. de Agronomía, Proyecto: Cultivo y/o crianza (la unidad) y esto es lo que se conoce como Programa-presupuesto. La Unidad de Planeación Financiera, dirige y recopila la información presupuestal de las 8 regiones. En la Unidad de Planeación Física, que está constituida a base de arquitectos se analiza e investiga las condiciones existentes y se hacen proyecciones a corto, mediano y largo plazo.

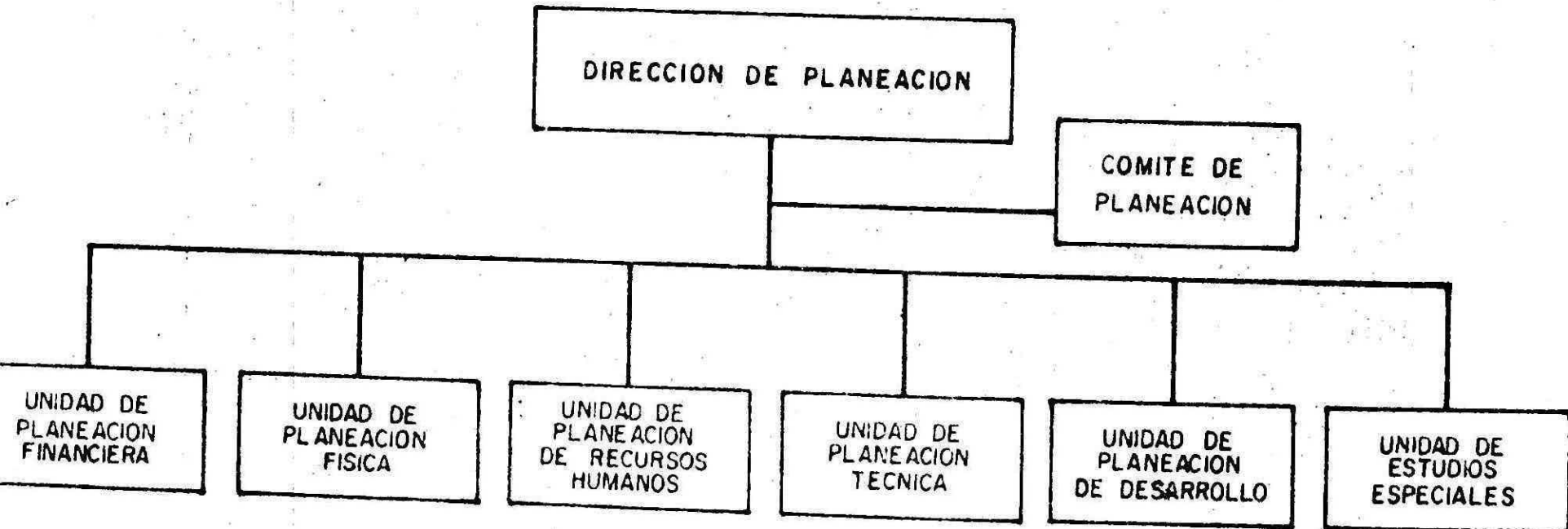
Actualmente no están contentos con su sistema de presupuestación pues consideran que a base de "indicadores" pueden efectuar una mejor distribución del dinero. En estos indicadores se puede considerar: Regiones, problemas de cada cultivo (Perú: Proyectos de Trabajo), política del Gobierno, etc.

El PROGRAMA-PRESUPUESTO es elaborado a través de la Unidad de Planeación Financiera, quien prepara la metodología a seguir y que varía según se trate de Programación general para el Instituto ó de Programación a nivel de Gerencias Regionales. En el primer caso la Dirección de Planeación se asesora de los Sub-Gerentes y de los Directores Nacionales de División, Departamento, Programa y Servicio, quiénes intervienen en la elaboración del Programa-Presupuesto anual y cuatrienal.

La Programación regional se efectúa para períodos anuales (año calendario) durante el segundo semestre de cada año.

El Plan cuatrienal de Inversiones y el Programa Presupuesto Anual, son presentados por la Dirección de Planeación del Instituto al Comité de Gerencia para su estudio y aprobación. Este Comité analiza la compatibilidad del presupuesto con la política agropccuaria y el Plan General del Gobierno.

Cuando se conocen las asignaciones presupuestales para un año, el paso que se sigue es distribuir la apropiación de cada proyecto (cultivo y/o crianza, etc.) en las diferentes fuentes de trabajo ubicadas en las 8 Gerencias Regionales y Oficinas Centrales en que está descentralizado el ICA, tomándose en cuenta la prioridad de los proyectos en las diferentes regiones; en esta labor intervienen los Gerentes Regionales, Directores Nacionales y Regionales de cada Proyecto. La coordinación está a cargo del Di



OFICINA DE PLANEACION ESTRUCTURAL



rector del respectivo proyecto y de la Unidad de Planeación Financiera. Después de acordar la apropiación de fondos para cada proyecto a nivel regional, se efectúa la conformación de las diferentes partes que integran el "Programa-Presupuesto Anual" de cada región.

## 2.6 Nivel Regional del ICA.

En este nivel el ICA para su buen funcionamiento ha dividido estratégicamente el país en 8 regiones a cargo cada una de un GERENTE REGIONAL. Así mismo, dentro del área de influencia de cada Región están los 6 Centros y 13 Estaciones Experimentales con que cuenta el ICA. Así por ejemplo tomando la GERENCIA REGIONAL No. 5 que es la más importante y más grande corresponde a Risaralda, Quincho, Valle, Cauca, Nariño y Alto Putumayo.

En el organigrama adjunto puede apreciarse la organización de esta Gerencia que cuenta con 3 Divisiones a cargo de Directores. En el caso de la División Técnica está conformada directamente por el Director del Centro de Palmira, Director de la Estación Experimental de Balboa, Director de la Estación Experimental de Obonuco y Director de la Estación Experimental de El Mira, quienes dependen directamente del Gerente Regional. Administrativamente la parte operativa funciona en base a 5 Unidades administrativas en que está dividida esta región:

- Unidad Administrativa El Mira (Nariño)
- Unidad Administrativa Obonuco (Nariño)
- Unidad Administrativa Cali (mas o menos 500 personas)
- Unidad Administrativa Palmira (Centro Nacional)
- Unidad Administrativa Balboa (Buga).

La División de Desarrollo tiene las siguientes dependencias a cargo de Jefes:

Insumos Pecuarios  
Supervisión Asistencia Técnica Pecuaria  
Supervisión Asistencia Técnica Agrícola  
Insumos Agrícolas  
Sanidad Animal  
Sanidad Vegetal  
Certificación de semilla (frijol, maíz, soya, trigo, papa, arroz).  
Agencias de Extensión (10)

Las Divisiones de Operaciones cuentan con las siguientes dependencias:

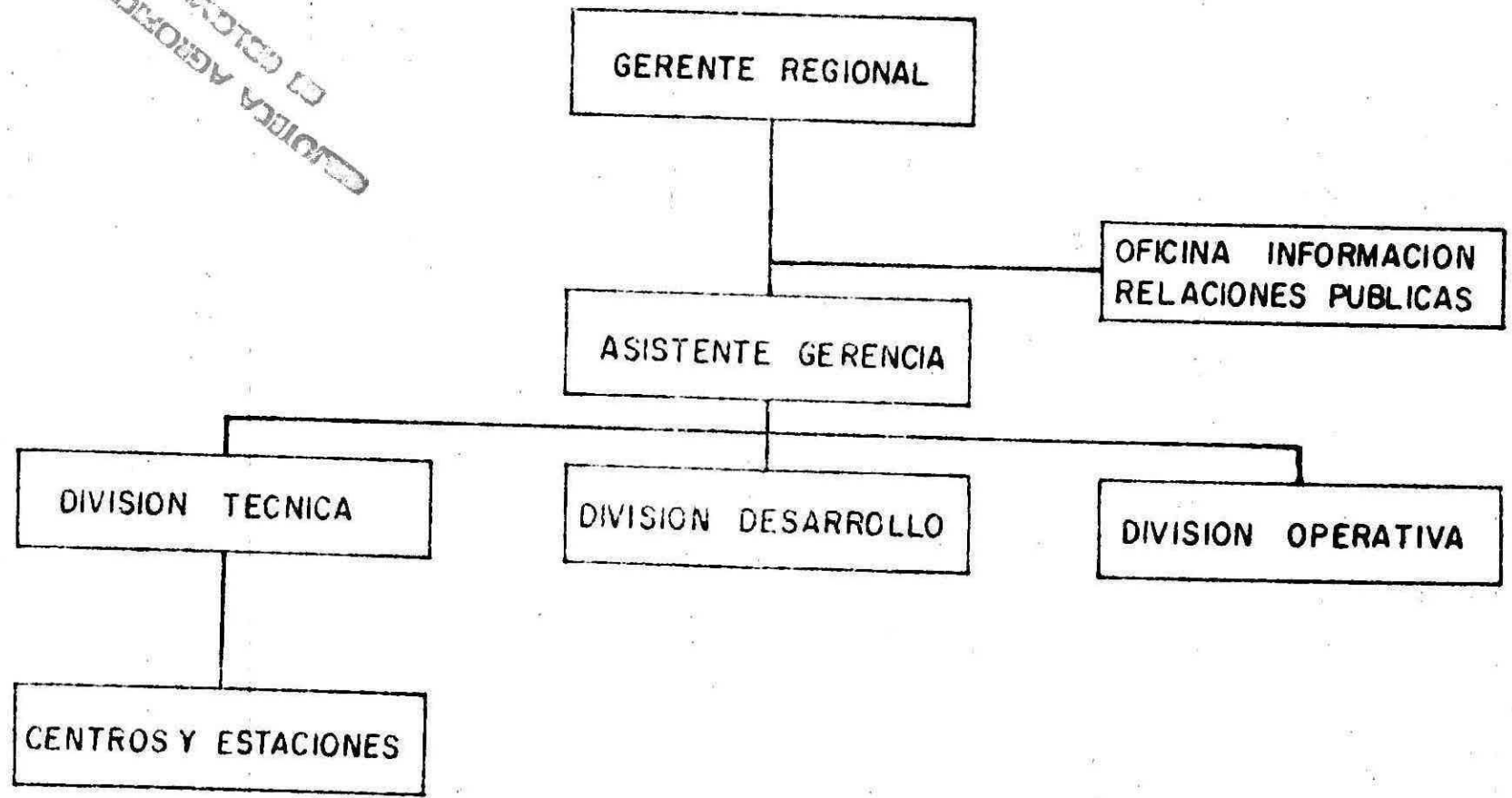
Administración de Personal

ESTRUCTURA

GERENCIA REGIONAL Nº 5

CALI

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y PESQUERA



Recursos Físicos  
Presupuesto (gastos generales y de operación)  
Adecuación de tierras  
Proveeduría.

Una dependencia importante de la región 5 es el CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS DE PALMIRA, CALI (Unidad Administrativa de Palmira).

Este Centro (llamado también Granja) tiene unos 50 años de fundado, con un área de 470 Has. a 1,010 m.s.n.m., de clima cálido y con 1,000 mm. de lluvia al año teniendo también agua de pozo; posee suelos fértiles con un promedio de 6.5 de ph. Posee lotes para investigación de ganadería: cebú, cerdos (Landrace y Duroc Jersey) así como para agricultura: cacao, algodón, forrajes (pastoreo), Entomología, Suelos y Arroz.

Este Centro que tiene buenos laboratorios, es la sede de los siguientes programas nacionales: Algodón, Frutales (cítricos, maracuyá, piña, mango, etc.), Entomología, Caña de Azúcar, Cacao, Arroz, Leguminosas de grano y Oleaginosas Anuales; así mismo es el Centro Nacional de análisis de suelo. Dispone de un servicio especial de lavado de frutas.

Además del presupuesto del Gobierno, recibe asistencia técnica de FAO, Misión Nebraska, Rockefeller y CIAT.

## 2.7 Misión Nebraska.

Con relación a la ayuda de algunos organismos internacionales tales como esta misión, es muy interesante el gran espíritu de camaradería reinante en las reuniones semanales que tienen esta y en las que participan además del Jefe de la Misión, Administrador y Secretario Ejecutivo, todos los líderes de los proyectos nacionales y regionales de Economía Agrícola, Ingeniería Agrícola Extensión Agrícola, Ciencias Animales, Agronomía, Economía Doméstica, Medicina Veterinaria. Se aprovecha de estas reuniones para introducir a visitante, dar a conocer recientes publicaciones, revisión, becas, noticias recientes de interés de los EE.UU., actividades que deben desarrollarse durante la semana, informaciones locales de interés, tales como nuevos nombramientos de Directores de ICA. Así mismo, lo relacionado con vehículos, materiales, etc.

Posteriormente, a continuación se efectúa otra reunión pero en la que sólo participa el Jefe de la Misión y Líderes para asuntos mas específicos, tanto técnico como administrativo.

Finalmente, después de esta 2da. reunión el Jefe de la Misión se reúne personalmente con el que lo solicita.

Sin duda este tipo de reuniones son de enorme beneficio para la institución, pues se puede apreciar así el trabajo en equipo y el enorme deseo de los participantes en hacer las cosas lo mejor posible.

De otro lado, algunos de los líderes de la Misión Nebraska son a su vez Directores en algunos cargos del ICA tales como en Ingeniería Agrícola y Economía Agrícola teniendo como objetivo dejar en tales cargos a profesionales nacionales una vez que estén debidamente entrenados.

Esta Misión despliega gran actividad en la línea de becas de perfeccionamiento y es así que la Fundación Rockefeller va a concentrar actualmente su ayuda al CIAT, Cali y la Misión de Nebraska al ICA y Universidad Nacional. Dentro del área de Agronomía, por ahora sólo tiene interés en perfeccionar profesionales en Fisiología y Suelos.

Los planes y personal de esta Misión son aprobados por AID. La ayuda de esta Misión es a base de préstamo.

La Fundación KELLOGG tiene abocada su ayuda en el área de Extensión, la Fundación FORD en Ingeniería Agrícola y la FAO en las Universidades del país.

Además, el ICA recibe asistencia técnica de CIAT, Gobierno del Reino Unido, Misiones: Oregón, Yates, Texas, A & M.

En cuanto a la RECTORIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL se pudo apreciar la poca coordinación entre los programas agrícolas de la Universidad Nacional y el Instituto Colombiano Agropecuario. No se presentan trabajos de tesis. El ICA colabora con profesores y la Universidad recibe ayuda de la Misión Nebraska. Hay Comités Regionales pero la coordinación no funciona en su totalidad, sin embargo, se considera que poco a poco esto va superándose. El Decano que depende de la Escuela de Graduados es pagado por ICA pero es miembro de la Universidad.

## 2.8 Centro Internacional de Agricultura Tropical: CIAT.

El tiempo fué bastante limitado para poder conocer mejor el funcionamiento de este Centro Internacional, sin embargo la información que se da a continuación fué ofrecida por el Gerente General del ICA y a su vez Miembro de la Junta Directiva del CIAT.

El CIAT se ha establecido en Colombia, como una institución Internacional autónoma no lucrativa, que funciona bajo la

dirección de una Junta Directiva, Actualmente los principales patrocinadores son: La Fundación Ford, la Fundación W.K. Kellogg, la Fundación Rockefeller y AID. El Gobierno Colombiano compró 500 Has. situadas cerca de la ciudad de Palmira, para la edificación y campos experimentales y cuya resolución gubernamental acaba de ser aprobada por lo que se ha empezado a construir los primeros edificios.

El CIAT es una organización estructurada para ocuparse de los aspectos tecnológicos y sociales relacionados con problemas que conciernan al desarrollo económico de la producción de alimentos y dietas adecuadas. Es así que tiene como objetivo elevar la productividad, incidiendo en el área tropical sudamericano y con énfasis en levantar el nivel proteico de los alimentos. Tiene también un programa de entrenamiento pero incidiendo en el nivel de trabajo técnico y mas que académico.

El ICA colaborará con el CIAT sin duplicar trabajos y complementará acciones, incluso a nivel de experimentos. El Dr. Canuto Cárdenas, ex-Programador de ICA va a coordinar los trabajos de maíz siendo pagado por CIAT.

El CIAT ha concentrado sus programas en los problemas agrícolas de las tierras bajas tropicales desde el nivel del mar hasta una altitud de 1,000 m.s.n.m. y básicamente los esfuerzos del CIAT en la investigación están concentrados en la obtención de variedades de cultivos de alta producción y calidad, combate de insectos, enfermedades y malezas, el estudio de mejores prácticas de manejo de suelos y de fertilización, el uso adecuado de maquinaria, métodos de cultivo, cosecha, secamiento, proceso, almacenaje y mercadeo. En la parte pecuaria está concentrado en producir abundante forraje de buena calidad durante todo el año, desarrollar sistemas de producción de ganado de carne, nutrición adecuada, utilización de sub-productos y alimentos naturales de la región, aumentar el índice de natalidad, establecer un programa de cruces en el ganado de carne y promover la prevención y combate de enfermedades y parásitos.

El CIAT además mantiene programas complementarios y relaciones con otras organizaciones internacionales y regionales, especialmente con el Instituto Internacional para Investigaciones de Arroz (IRRI), el Centro Internacional para el Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) y el Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA), cuyas sedes son: Filipinas, México y Nigeria respectivamente.

Actualmente se viene dando énfasis al arroz, yuca, maíz etc. Comentaba el Ing. Ortiz Méndez, que se ha encontrado una variedad de yuca (5% de proteína) de muy alto nivel proteico según las primeras evaluaciones de Banco de Germoplasma.

## 2.9 Oficina de Desarrollo Rural de AID en Colombia.

El Encargado de esta Oficina comentó favorablemente la organización y funcionamiento del Ministerio de Agricultura de Colombia, haciendo referencias a las insistentes gestiones efectuadas por los Ministros de Agricultura anteriores. AID colabora decididamente en Colombia; así en la Oficina de Planeamiento del Ministerio de Agricultura trabajan asesores de esta entidad y tienen algún presupuesto de operación; trabajan con IICA a través del proyecto de Nebraska; con INCORA a través de créditos. Antiguamente hacían donaciones. Actualmente casi todo es a base de préstamos. Con relación al ICA también comentó favorablemente la política de sueldos de este Instituto que era mayor con relación a otros Institutos debido a que es necesario contar con profesionales de mayor nivel técnico.

Biblioteca Agropecuaria  
de Colombia - BAC



010100009167

BIBLIOTECA AGROPECUARIA  
DE COLOMBIA