BIBLIOTECA AGROPECUARIA
DE COLOMBIA

Corpoica
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
Regional Nº 5

Informe de Gestión Regional

Informe de Gestión Regional

III Asamblea Regional

24798
2 cop

C.I. Palmira , Julio 16 de 1996

Corpoica

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
Regional N° 5

INFORME DE GESTION REGIONAL

TERCERA ASAMBLEA REGIONAL

C.I. PALMIRA JULIO 16 DE 1996

PLANTA DIRECTIVOS REGIONAL 5 CORPOICA

DIRECTOR REGIONAL	DR. GERMAN AYA SILVA
COORDINADOR INVESTIGACION AGRICOLA	DR. EDMUNDO GARCIA QUIROGA
COORDINADOR INVESTIGACION PECUARIA	DR. JORGE MEDRANO LEAL
COORDINADOR TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	DR. JESAN GOMEZ SOTO
COORDINADOR PROGRAMA SISTEMAS DE PRODUCCION	DR. JORGE FERNANDO NAVIA
DIRECTOR OFICINA DE PLANEACION	DR. JAIRO RAMIREZ ROJAS
SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA	SRA. BETTY SAAVEDRA DE CADENA
DIRECTOR C.I. PALMIRA	DR. FRANCISCO OCAMPO ROJAS
DIRECTOR C.I. OBONUCO	DR. ANTONIO BOLAÑOS ALOMIA
DIRECTOR C.I. EL MIRA	DR. HUGO CASAS MORENO
DIRECTOR CRECED CAUCA	DR. CARLOS EDUARDO VALENCIA

Corpoica
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
Regional Nº 5

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION

2. EL PROCESO DE PROGRAMACION DE INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

3. CAPTACION DE NUEVOS RECURSOS FINANCIEROS Y ALIANZAS ESTRATEGICAS

4. REORDENAMIENTO TECNICO-ADMINISTRATIVO REGIONAL

5. PROGRAMA DE INVERSIONES

6. PROYECCIONES

BIBLIOTECA CENTRAL
DE COLOMBIA

1. INTRODUCCION

El proceso de gestión regional 94-96, ha estado enmarcado dentro de la filosofía de la Corporación, o sea se ha tomado conciencia de que Corpoica es una empresa de derecho privado que busca reflejar la racionalidad y la eficiencia de dicho sector institucional, al tiempo que debe responder a criterios de racionalidad social en términos de la problemática que tiene que abordar.

Este documento resume las acciones más importantes que la Regional 5 ha llevado a cabo en cuatro aspectos fundamentales enfocados hacia el apoyo a la investigación. Primero, el proceso de programación tendiente a definir una agenda de investigación en forma conjunta con los sectores productivo e institucional, que hacen parte del entorno de la Ciencia y la Tecnología Agropecuaria; segundo, la movilización de la Regional para captar recursos de otras fuentes institucionales y la búsqueda de alianzas estratégicas para multiplicar acciones mediante la suscripción de convenios; tercero la búsqueda de una mayor eficiencia y racionalización del uso de los recursos disponibles mediante una estrategia de reordenamiento técnico administrativo; cuarto la elaboración de un programa institucional de inversiones tendiente a mejorar la infraestructura física, de equipos de laboratorio y de campo de los Centros de Investigación y el Creced.

Es así como la Dirección Regional se permite presentar este resumen ejecutivo de gestión a los miembros participantes en la tercera asamblea de socios de Corpoica, Regional 5.

2. EL PROCESO DE PROGRAMACION DE INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

Este proceso se diseñó como un vehículo para que tanto toda la organización como el entorno, participaran activa y directamente en la consolidación del sistema Corpoica, con una perspectiva de futuro más amplia.

La programación se llevó a cabo en varias etapas. En primer término, desde el segundo semestre de 1994, se inició el proceso de caracterización con el fin de actualizar el diagnóstico regional, el cual se hizo a través de un trabajo interdisciplinario de investigadores de los niveles regional y local y participativo donde interactuaron productores, agremiaciones, asistentes técnicos, funcionarios de otras entidades del sector agropecuario y algunos miembros de la Junta Regional.

El proceso de caracterización se realizó en los tres departamentos de la regional, en aquellas zonas agroecológicas de mayor importancia de la producción agropecuaria departamental, así:

VALLE : Distrito RUT, Dovio-Versalles, Barragán - Santa Lucía, Dagua y su zona de influencia.

CAUCA : Meseta de Popayán, Valle del Patía y Oriente Caucano.

NARIÑO : Altiplano de Nariño y zona de influencia de Frontera Sur

En segundo lugar, otra de las estrategias de la programación fueron los consensos en donde se invitó a los gremios y productores especializados por especie, que junto con investigadores, funcionarios de las UMATA'S, asistentes técnicos, Universidades analizaron la problemática tecnológica y de comercialización de las especies de mayor importancia de la región.

Se realizaron consensos para las siguientes especies:

VALLE : Soya, Algodón, Frutales, Hortalizas, Aves y Porcinos

CAUCA : Espárragos y Bovinos Doble Propósito

NARIÑO : Papa, Bovinos Leche y Cuyes

Otro de los instrumentos utilizados para la programación regional fueron los estudios de competitividad que elaboró el programa nacional de estudios socioeconómicos de Corpoica sobre las especies Arroz, Algodón, Papa, Ganado de Leche, Soya y Palma Africana y además los estudios elaborados por la Oficina de Planeación Regional y los Creced sobre las tendencias del desarrollo agropecuario de los departamentos del Valle, Cauca y Nariño en las últimas tres décadas.

También se tuvo en cuenta para la programación regional estudios sobre el estado del arte, que revela el estado actual de la investigación en cada uno de los cuatro programas regionales, agrícola, pecuario, sistemas de producción y transferencia de tecnología.

El proceso de programación se hizo más intenso en el segundo semestre de 1995 cuando se estableció una metodología para la programación 1996, basada en cuatro fases :

La primera fase fue una amplia discusión con actores del sector científico, académico y gremial y productivo del sector agropecuario, sobre los principales limitantes tecnológicos de la producción agropecuaria, desde la perspectiva de la cadena producción-consumo.

Para tal fin se realizaron cuatro foros agropecuarios con la participación de Instituciones privadas de Investigación, Universidades, Agremiaciones, Productores y Asistentes Técnicos Particulares y Estatales, Socios de la Corporación y Miembros de la Junta Regional.

Estos foros se realizaron en el segundo semestre de 1995, así ; para el Valle del Cauca en el Centro de Investigación Palmira, para el departamento del Cauca en el Creced Cauca con sede en Popayán, para el departamento de Nariño - Zona Andina, en el Centro de Investigación de Obonuco en Pasto y Zona Pacífica en el Centro de Investigación El Mira de Tumaco.

En la segunda fase se realizaron reuniones internas de los investigadores en donde se hizo un balance de oferta y demanda tecnológica para identificar los objetos de investigación. Se analizaron a fondo las alternativas científicas para resolver los problemas tecnológicos identificados.

En la tercera fase, se dio un proceso de consolidación interregional de estrategias y proyectos, con el fin de evitar duplicación de esfuerzos de investigación y obtener una propuesta científica articulada y mejorar la eficiencia del sistema Corpoica. En este momento se llevaron a cabo en todo el país talleres interregionales, en donde

se congregaron especialistas de diferentes líneas de investigación, para plantear las diferentes alternativas de solución a la problemática identificada en la fase uno.

En la Regional Cinco, se realizaron dos (2) talleres interregionales, en Cítricos y en Soya y además los investigadores de la Regional participaron en los talleres interregionales de Corpoica efectuados en otras zonas del país, en los sistemas de producción de Algodón, Arroz, Papa, Hortalizas, Leguminosas, Plátano, Frutales de Clima Medio, Caña Panelera, Bovinos Doble Propósito, Chontaduro y Especies Promisorias de la Amazonía.

En la cuarta fase se dio la formulación definitiva de los proyectos y la definición clara de la oferta tecnológica disponible, iniciándose a partir de este momento el proceso de ejecución de la programación 96.

3. CAPTACION DE NUEVOS RECURSOS FINANCIEROS Y ALIANZAS ESTRATEGICAS

El portafolio de proyectos 1996 de la Regional Cinco (anexo al documento de "Programación de Investigación y Transferencia de Tecnología") tiene un costo en Gastos Generales de $2.401,9 mill. Para financiarlo se cuenta con un presupuesto de Corpoica de $200.0 mill., distribuidos en $120.0 mill aportados por el Ministerio de Agricultura y $80.0 mill de recursos propios de la regional generados por los proyectos demostrativos comerciales de Soya, Sorgo, Papa, Trigo, Palma Africana, Bovinos Leche y Aves.

Como este presupuesto solo alcanza a financiar un porcentaje limitado de los proyectos de investigación y transferencia fue necesario realizar un proceso de gestión tendiente a reforzar la capacidad financiera de la Regional, presentando proyectos a entidades financiadoras como Pronatta, PNR, Fondo de la Soya, Fondos Parafiscales, Municipios de la Región, entre otros, complementando con Convenios de Cooperación Técnica con Universidades y Entidades del Sector.

En este aspecto se pueden mencionar las siguientes solicitudes de financiación que fueron aprobadas en los años 94,95 y 96 :

En 1994, **Pronatta** aprobó dos proyectos por valor de $14.6 mills, para el Departamento de Nariño en Leguminosas (Frijol, Arveja y Haba).

En 1995, **Pronatta** aprobó la cofinanciación de 21 proyectos por un valor total de $755.6 mill. para ser ejecutados en tres años. La cofinanciación correspondiente al primer año es de $377.8 mills. equivalente al 50% del total aprobado. Estos recursos financian proyectos en la zona andina de Nariño en las especies de Papa, Trigo, Leguminosas, Triticale, Caña Panelera, Bovinos Leche, Cuyes, Sistemas Silvopastoriles y Conservación de suelos. En el departamento del Cauca se benefician las especies Maíz, Caña Panelera, Papa, Cebolla y Ajo, estos tres últimos en la zona indígena del Cauca. En el Valle del Cauca se trabajará en especies como Maíz, Soya, Cítricos, Tomate, Habichuela, Pimenton, Cebolla y manejo de riego en el distrito Rut, donde predominan pequeños productores de la zona plana del Valle del Cauca.

En 1996, **Pronatta** aprobó la cofinanciación de 8 proyectos por valor total de $445.4 mill., para ser ejecutados en los próximos tres años. El 50% de esta cofinanciación, equivalente a $222.7 mill, deberá ejecutarse en el primer año. La cofinanciación para el departamento de Nariño se realizará en Trigo, Manejo de Suelos de Ladera, Bovinos Leche y Cocotero. En el departamento del Cauca- Zona

de Ladera en Bovinos Doble Propósito. En el departamento del Valle en Avicultura, Piscicultura y en Capacitación en Sistemas de Producción y Manejo de suelos.

En 1996, el **Fondo de la Soya** aprobó una partida de $23 mill., para financiar durante este año proyectos en Soya, en Fitomejoramiento y Manejo Integrado de Plagas en el Valle del Cauca.

Igualmente, en este año, el **Fondo de Oleaginosas de Ciclo Corto** aprobó una solicitud de la Regional por $341.7 mill. para financiar proyectos de investigación para ser ejecutados en el presente año en el sistema de rotación Algodón-Soya en el Valle del Cauca.

El **Municipio de Popayán** aprobó $48.9 mill. para financiar en el año 96 el proyecto "Manejo Fitosanitario del Fique en el Departamento del Cauca", .

La **Fundación Antropológica de Tierradentro "FAT"** ha dado su aprobación para financiar el proyecto "Manejo agronómico de cultivos potenciales Uchuva y Agraz" en la zona indígena de Inzá y Páez en el Departamento del Cauca por valor de $20 mills., para ser ejecutados durante el año 96.

INAT, esta financiando el proyecto "Validación ajuste y transferencia de tecnología en pequeña irrigación en el departamento de Nariño" por valor de $9.0 mill.

La GTZ ha aprobado una partida de $2.1 mill. Para el proyecto "Identificación y cuantificación de patologías en bovinos sacrificados en el Valle del Cauca"

Finalmente, existe un convenio con la Empresa Agropecuaria **Pordicha** del departamento de Nariño para la financiación del proyecto "Investigación en introducción, selección y evaluación agronómica y nutricional de germoplasma

forrajero en trópico de altura del departamento de Nariño", por un monto de $12.5 mill.

Para culminar la ejecución de los proyectos financiados por PNR fueron asignados para este año $35.4 mill.

A continuación se presenta un cuadro que muestra los valores aprobados y que están siendo ejecutados en el presente año.

ENTIDADES	VALOR A EJECUTAR (Mill.) AÑO 1996 (Primer Año)
PRONATTA	615.2
FONDO DE LA SOYA	23.0
FONDO DE OLEAGINOSAS DE CICLO CORTO	341.7
MUNICIPIO DE POPAYAN	48.9
FUNDACION ANTROPOLOGICA DE TIERRADENTRO	20.0
INAT	9.0
GTZ	2.1
PORDICHA	12.5
PNR	35.4
TOTAL	**$1.107.8**

BIBLIOTECA AGROPECUARIA DE COLOMBIA

Las solicitudes que aún están pendientes de aprobación son las siguientes:

- **Colciencias - Fondos Regionales de Ciencia y Tecnología** dos (2) proyectos, por un monto total de $689.2 millones así:

"Generación de Tecnología para el Cultivo de la Palma de Chontaduro" (Bactris Gasipaes H.B.K) en la Zona Pacífico ($305.2) en asocio con la Universidad de Nariño , Agroindustria y Productores de Palmito y " Construcción del Observatorio de la Ciencia y Tecnología para el Pacífico Colombiano" ($384,0, de los cuales corresponderían $140,0 millones a Corpoica Regional Cinco), éste último en asocio con la Universidad del Valle y el Corpes de Occidente.

- **Ministerio de Agricultura** dos (2) proyectos:

"Investigación en el Control Integrado del Tiroteador de la Papa en el departamento de Nariño" por $9.6 millones e "Introducción, colección, mantenimiento y evaluación del germoplasma de Papa en el departamento de Nariño" por un monto solicitado de $9.8 millones.

- **Fondo Nacional Avícola** dos (2) proyectos :

"Estudios de prevalencia de la enfermedad de Marek en pollos de engorde en plantas procesadoras en el Valle del Cauca" por valor de $10.1 millones y "Caracterización y evaluación de las causas de desuniformidad en el crecimiento de pollos de engorde en planteles comerciales en el Valle del Cauca" por valor de $36.9 millones.

Además de las anteriores fuentes, se esta a la espera de la financiación de los Proyectos de Investigación Pecuaria a través del Plan de Modernización de la Ganadería por un monto de $96,0 mill.

En resumen, los recursos obtenidos de Pronatta y otras fuentes han permitido ampliar la capacidad financiera de la Regional Cinco, en $1.107.8 mill. en 1996, que sumados a los $200.0 mill. del Presupuesto Ordinario de Corpoica alcanza un total de $1.307.8 mill. lo cual significa que el 54% del costo ($2.401.9 mill.) de la agenda de investigación para el presente año tiene asegurada su financiación, según se ilustra en el siguiente cuadro :

ENTIDAD	VALOR (mill.$)
PRONATTA	$615.2
OTRAS FUENTES	$492.6
SUBTOTAL	**$1.107.8**
PRESUPUESTO MINISTERIO	$120.0
RECURSOS PROPIOS	$ 80.0
SUBTOTAL	**$200.0**
TOTAL	**$1.307.8**

Por otra parte se tienen solicitudes en trámite por $ 607.6 mill, tal como se describe a continuación :

ENTIDADES	VALOR (Mill.)
COLCIENCIAS	$445.2
MINISTERIO DE AGRICULTURA	$19.4
FONDO NACIONAL AVICOLA	$47.0
PLAN MODERNIZACION GANADERIA	$96.0
TOTAL	**607.6**

Con respecto a las alianzas estratégicas la Regional ha hecho contactos con otras entidades del Sector Agropecuario para trabajar conjuntamente en proyectos de investigación y de transferencia de tecnologia buscando multiplicar acciones en favor de los usuarios de la Corporación.

Es así como se tienen convenios y actividades de cooperación técnica con diferentes agentes del desarrollo agropecuario de la Región, tales como :

Municipios :	Alcaldías de Dagua y El Cerrito en el Valle del Cauca
Universidades :	Nariño, Valle y Nacional (Seccional Palmira)
Gremios :	Fenalce, Coagro, Asalgodón, Comité de Cafeteros del Valle y Asocítricos
Entidades partículares :	Casa Toro (Maquinaria)
Institutos Técnicos :	SENA
Productores de Semilla :	Semivalle, Procampo
Entidades Privadas de Investigación :	CIAT y Biotec
Entidades Públicas	I.C.A.
Corporaciones de Recursos Naturales :	INAT, C.V.C, Corpopalo, Corporación Regional del Cauca.
Organismos de Asistencia Técnica :	UMATA'S representativas de los principales sistemas de producción de Valle, Cauca y Nariño

4. REORDENAMIENTO TECNICO- ADMINISTRATIVO REGIONAL

El reordenamiento técnico administrativo es otra de las acciones importantes de la gestión regional que ha consistido en el reagrupamiento de unidades operativas y cargos funcionales tecnico-administrativos, que busca aumentar la eficiencia organizacional, racionalizar los recursos administrativos en beneficio de la investigación, crear masas criticas de investigadores para obtener mayor impacto en los resultados de la organización y sobre todo busca en general la creación de Centros de Investigación de Excelencia en el futuro próximo.

El reordenamiento técnico administrativo de la Regional Cinco, empieza a gestarse a comienzos de 1995, cuando el Creced del litoral Pacífico es ubicado en el Centro de Investigación El Mira - Tumaco.

Uno de los factores que coadyuvó a impulsar este reordenamiento fue la terminación del Convenio ICA-CORPOICA en Diciembre de 1995 a través del cual los funcionarios que trabajaban en comisión en la Corporación pasan definitivamente a laborar con el ICA. Fué así como se desvincularon 27 profesionales y 114 personas de apoyo técnico-administrativo, quedando una planta de 311 empleados en la Corporación a la fecha.

Teniendo en cuenta la Visión que permitiera obtener alcanzar los objetivos propuestos para el reordenamiento, se realizó una acción definitiva para fusionar unidades operativas y fue así como se cerraron oficinas y se ubicaron los recursos humanos de los Creced Norte y Sur del Valle al Centro de Investigación Palmira, Creced Altiplano de Nariño y Frontera Sur al Centro de Investigación Obonuco - Pasto y Creced Valle del Patía - El Bordo al Creced Meseta de Popayán.

Al fusionar estas unidades se fortalece la masa critica de investigadores, se proyecta la investigación de los Centros hacia el nivel local con grupos multidisciplinarios que permiten dar una mejor respuesta a las necesidades de los productores, se interactua más estrechamente con otras entidades en el nivel local y regional mejorando así las alianzas estratégicas y se fortalece en general el enfoque sistémico de la Regional.

Para ilustrar el proceso de reordenamiento se mencionan las actividades desarrolladas en el fusionamiento de unidades operativas :

Al Centro de investigación Obonuco se integraron nueve profesionales de los CRECED de Nariño, cuatro Ingenieros Agrónomos, dos Economistas, una Bacterióloga, una Zootecnista y un Medico Veterinario quienes reforzaron las áreas de Recursos Naturales, Producción Agrícola, Producción Animal, Salud Animal y Socioeconomia.

El Creced Cauca en su planta actual se refuerza con 1 Ingeniero Agrónomo, 1 Secretaria y 2 Auxiliares de Técnico, provenientes del antiguo Creced Valle del Patía.

El Centro de Investigación Palmira se fortaleció con siete profesionales provenientes de los Creced Norte Valle y Sur del Valle de los cuales cuatro son Ingenieros Agrónomos, uno Ingeniero Agrícola, un Medico Veterinario y un Zootecnista, quienes reforzaron las áreas de manejo agronómico, suelos, salud animal y sistemas de producción.

Además del fortalecimiento técnico-científico se obtuvo una reagrupación administrativa de la Sede Regional que se encontraba ubicada en Cali para el fusionamiento de las áreas funcionales de Relaciones Industriales, Dpto.

Financiero y Suministros con las existentes en el Centro de Investigación Palmira, liberando así 14 cargos que apoyan actualmente funciones del área técnica. Así mismo los cargos de la Dirección Regional y la Subdirección Administrativa pasan a ejercer una doble función, en el primer caso como Director del Centro y como Director Regional y en el segundo caso como Asistente Administrativo del Centro y Subdirección Administrativa Regional.

Este reordenamiento técnico-administrativo regional ha permitido obtener economías en costos de arrendamientos, servicio de portes, correos, comunicaciones y servicios públicos entre otros, estimados en $160.0 millones para el año 1996.

El proceso de reordenamiento técnico-administrativo ha permitido igualmente optimizar la planta de personal. Fue así como en 1992, bajo el esquema ICA, la Regional contaba con 958 funcionarios manejaba 368 proyectos en catorce unidades operativas, así : 3 Centros de Investigación, 7 Creceds y 4 Centros de Diagnóstico.

En 1994 primer año de funcionamiento de la Corporación, el número de funcionarios se redujo a la mitad, de 958 paso a 457 y el número de proyectos de 368 paso a 188 y el presupuesto de gastos generales se mantuvo en términos corrientes al mismo nivel de dos años atrás, en 905,0 mill. (Ver Anexos 1 y 2).

Actualmente la planta de personal esta constituida por 311 empleados, de los cuales 62 son profesionales, 51 de ellos investigadores y 11 profesionales de apoyo administrativo (Ver anexo 3)

El número de proyectos se fue ajustando a través del tiempo por varias razones. La primera por efectos del paso de ICA a CORPOICA, ya que al separar las funciones de protección a la producción de las de investigación, los proyectos de tipo

sanitario los asume el ICA; en segundo término se fusionaron proyectos que presentaban objetivos similares y tercero la metodología de la programación 96 permitó identificar con mayor precisión los problemass tecnológicos y la respuesta institucional desde la perspectiva tecnológica y científica.

Una de las conclusiones que se derivan de este reordenamiento es el hecho de que con una planta de personal reducida en una tercera parte con relación a la existente en 1992, se estan ejecutando un número equivalente de proyectos y con un monto similar de recursos presupuestales en terminos corrientes, lo cual ha llevado a la Regional a reforzar la capacidad financiera tal como se menciono anteriormente, en el proceso de gestión financiera.

5. PROGRAMA DE INVERSIONES

Respecto al presupuesto de Inversión financiado para el año 1996, Planeación Nacional autorizó la suma de $450.0 mill., con los que ha iniciado la ejecución de importantes obras que le permitiran a la Regional mejorar su infraestructura y reforzar la tecnología permitiendo su modernización para dar respuesta a los cambios y retos que el medio le impone.

El cuadro que se presenta a continuación relaciona los valores aprobados por inversión para la Regional 5 :

ITEM	C.I. PALMIRA	CRECED CAUCA	C.I OBONUCO	C.I. EL MIRA	TOTAL
Vehiculos	55.0	27.0	27.0	62.0	**171**
Planta Eléctrica	60.0		9.0		**69**
Maquinaria Agrícola	51.0		12.0		**63**
Acometida Eléctrica	25.0		13.0	15.0	**53**
Equipos Laboratorio	9.0	2.0	10.0	15.0	**36**
Equipos Computo	23.0	3.0	6.0		**32**
Acometida Telefónica	12.0				**12**
Equipo Talleres			10.0		**10**
Acueducto			3.0		**3**
Equipos Oficina	-	1.0			**1**
TOTAL	**235.0**	**33.0**	**90.0**	**92.0**	**450.0**

Adicionalmente a este programa de inversiones de $450.0 mill., la administración ha venido efectuando con recursos generados por la propia regional algunas obras de mejoramiento de la infraestructura de los Centros y de los Creced's de la Regional a raíz de las necesidades creadas por el reordenamiento técnico-administrativo.

Dentro de las obras realizadas en el Centro de Investigación Palmira se puede mencionar la adecuación de oficinas que permitieron albergar el recurso humano trasladado de la Sede Regional y Creced's del Valle, proporcionando a su vez comodidad a las áreas y programas existentes. Igualmente en el Centro de Investigación Obonuco se llevaron a cabo reparaciones locativas para mejorar la infraestructura de oficinas para el personal proveniente de los Creced's del departamento de Nariño.

Otra de las obras realizadas que vale la pena mencionar fue la adecuación de vías internas del los tres Centros de Investigación. Igualmente se efectuaron reparaciones a

tanques de agua (reservorios) para la prestación normal del servicios de riego y piscinas de oxidación para evitar la contaminación de las aguas del río El Mira en Tumaco.

6. PROYECCIONES

En el año 1997 y en los años siguientes se espera obtener resultados tangibles de investigación y evaluar periódicamente la efectividad y la eficiencia de los programas de investigación. Esto llevará a cambios importantes en la cultura organizacional, apuntando en la dirección de desarrollar una "actitud empresarial" entre los propios investigadores. Esto se refiere a la necesidad de seguirse interesando por la búsqueda de recursos para investigación por un lado, y a la importancia de hacerle el seguimiento a la investigación hasta lograr el impacto socioeconómico o de manejo ambiental que se esta buscando, por el otro.

Para alcanzar los resultados esperados en la investigación es necesario la modernización tecnológica en las comunicaciones. Actualmente la Regional cuenta con un buzón electrónico a través de Internet el cual esta ubicado en el Centro de Investigación Palmira, donde se instaló una línea telefónica para que los usuarios de la Corporación puedan comunicarse con entidades externas desde este buzón. Sin embargo, este medio requiere un refuerzo tecnológico que facilite la comunicación electrónica a nivel interno y externo desde cualquier sitio de trabajo. Para ello se esta en la fase de diseño para la implementación de las redes locales para crear por un lado una base de datos de todas las investigaciones realizadas en la Regional que provea información veraz y oportuna a los usuarios y por otro lograr la eficiencia en la comunicación a nivel de usuarios externos como internos.

Igualmente se debe seguir reforzando el sistema abierto de la organización ya que en el nuevo modelo se tiene que competir con otras instituciones de investigación y desarrollo tecnológico. Esto debe conducir a buscar nuevas alianzas estratégicas con Universidades, Centros Privados de Investigación, Gremios u Organizaciones de desarrollo rural, e iniciar los contactos con entidades internacionales que refuercen la capacidad científica de los Centros de Investigación.

ANEXOS

ANEXO 1. EVALUACION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION Y DE RECURSOS HUMANOS. PERIODO 1994-1996

SEDE	AÑO 1994		AÑO 1995		AÑO 1996			TOTAL
	Numero de proyectos	Número de Empleados	Numero de proyectos	Número de Empleados	Numero de proyectos	No. Empleados		
						Profesional	Apoyo	
1. VALLE DEL CAUCA								
C.I. PALMIRA	44	186	34	187	33	34	139	173
CRECED NORTE VALLE	18	15	8	14				
CRECED SUR VALLE	13	10	7	11				
SEDE ADMON CALI	0	40	0	37				
CENTRO DIAGNOSTICO	6	13	6	0				
SUBTOTAL	81	264	55	249	33	34	139	173
2. CAUCA								
CRECED CAUCA	17	23	9	23	15	7	12	19
SUBTOTAL	17	23	9	23	15	7	12	19
3. DPTO. NARIÑO								
C.I. OBONUCO	26	71	12	70	31	15	58	73
C.I. EL MIRA	13	61	12	58	13	6	40	46
CRECED ALT. NARIÑO	13	17	6	23				
CRECED FRONTERA SUR	5	13	3	11				
C.D. PASTO	2	8	2	0				
SUBTOTAL	59	170	35	162	44	21	98	119
4.TRANSFERENCIA Y SIST. DE PRODUCCION	31	0						
SUBTOTAL	31	0	24	0	6	0	0	
GRAN TOTAL	**188**	**457**	**123**	**434**	**98**	**62**	**249**	**311**

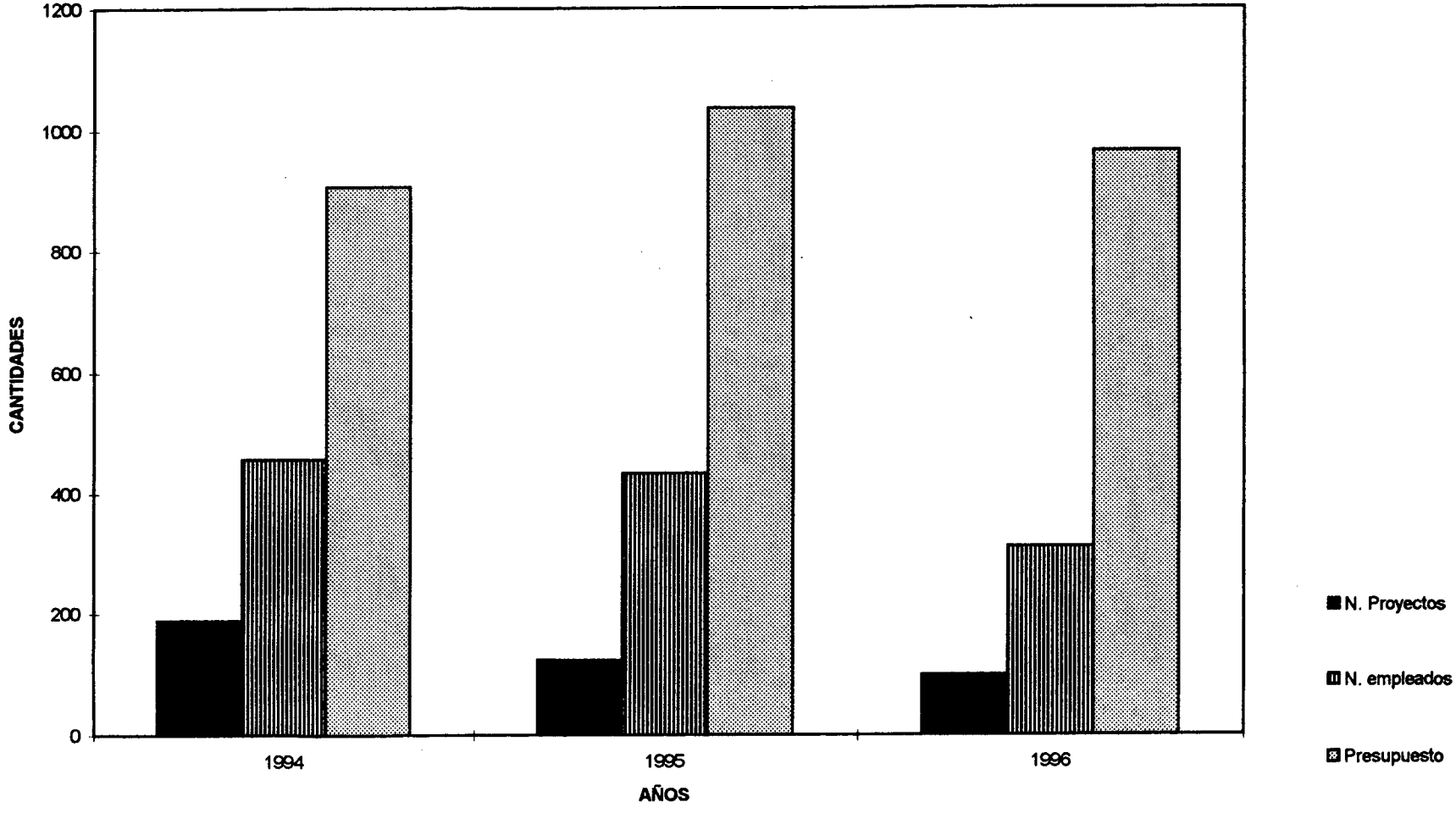
NOTA : El número de empleados no incluye Programas Nacionales e incluye Estudiantes Sena y personal a Contrato.

ANEXO 2. EVALUACION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION Y DE RECURSOS FINANCIEROS. PERIODO 1994-1996

SEDE	AÑO 1994			AÑO 1995			AÑO 1996		
	No.Proy.	Gastos Generales (Mill.)	Presup. Total (Mill.)	No.Proy.	Gastos Generales (Mill.)	Presup. Total (Mill.)	No.Proy.	Gastos Generales (Mill.)	Presup.Total (Mill.)
1. VALLE DEL CAUCA									
C.I. PALMIRA	44			34			33	389,9	1747
CRECED NORTE VALLE	18			8					
CRECED SUR VALLE	13			7					
SEDE ADMON CALI	0			0				88,5	418,2
CENTRO DIAGNOSTICO	6			6					
SUBTOTAL	81	544	2251,5	55	521,6	1806	33	478,4	2165,2
2. CAUCA									
CRECED CAUCA	17			9	146,9		15	44,2	234,3
SUBTOTAL	17	77,2	232,9	9	146,9	323,8	15	44,2	234,3
3. DPTO. NARIÑO									
C.I. OBONUCO	26			12			31	181,7	746,9
C.I. EL MIRA	13			12			13	235,7	563,4
CRECED ALTIPLANO	13			6					
CRECED FRONTERA SUR	5			3					
C.D. PASTO	2			2					
SUBTOTAL	59	284,2	1095,1	35	340	1132	44	417,4	1310,3
4. TRANSFERENCIA Y SIST. DE PRODUCCION	31								
SUBTOTAL	31	0	0	24	27,1	27,1	6	25	25
GRAN TOTAL	**188**	**905,4**	**3579,5**	**123**	**1035,6**	**3288,9**	**98**	**965**	**3734,8**

BIBLIOTECA AGROPECUARIA
DE COLOMBIA

GRAFICO COMPARATIVO DE RECURSOS HUMANOS, FINANCIEROS Y PROYECTOS DE INVESTIGACION



ANEXO 3

PLANTA PERSONAL POR OCUPACION
PROFESIONALES

PROFESION	C.I. PALMIRA	CRECED CAUCA	C.I. OBONUCO	C.I. ELMIRA	TOTAL
INGENIERO AGRONOMO	14	4	7	5	30
INGENIERO AGRICOLA	4				4
AGROLOGO			1		1
MEDICO VETERINARIO	2				2
MED.VET.ZOOTECN.	3	2	2		7
ZOOTECNISTA	1	1	1		3
BIOLOGO	1				1
BACTERIOLOGO			1		1
ECONOMISTA	3		3		6
INGENIERO DE SISTEMAS	1				1
ADMINISTRADOR	1			1	2
CONTADOR	2				2
ABOGADO	2				2
TOTAL	34	7	15	6	62

PLANTA POR OCUPACION
PERSONAL DE APOYO

OCUPACION	C.I. PALMIRA	CRECED CAUCA	C.I. OBONUCO	C.I. ELMIRA	TOTAL
ASISTENTES ADTVOS	23		7	6	36
AUX.SERV.GNLES	11		4	2	17
AUXILIAR DE TECNICO	31	9	18	8	66
CELADOR*	13		7	5	25
CONDUCTOR	2		3	2	7
OPERARIO	22		10	11	43
OPERARIO CALIFICADO	14		5	3	22
SECRETARIA	23	3	4	3	33
TOTAL	139	12	58	40	249

(*) A Reubicar
Datos tomados de las Plantas de Personal de la Oficina de Relaciones Industriales a Julio 5 de 1996.