

64400

EA 72-9

el  
**PROGRAMA**  
de  
**ECONOMIA AGRICOLA**  
del  
**CIAT**

**CIAT**

NO QUITAR

CARATULA



**Centro Internacional de Agricultura Tropical**

HS  
1415  
P5-2  
1972  
C2

EA 72-9

PROGRAMA DE ECONOMIA AGRICOLA  
DEL  
CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL  
CIAT

Descripción del Programa y  
Planes a Mayo 1, 1972



CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL  
Apartado Aéreo 6713  
Cali, Colombia

SERVICIOS REFERENCIALES Y BIBLIOGRAFICOS

## **PRESENTACION**

**El presente informe describe las directrices políticas del Programa de Economía Agrícola del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) con respecto a las actividades de investigación, adiestramiento y asesoría en investigación**

**Al mismo tiempo que se incluyeron las actividades del Programa como parte integrante de los varios informes multidisciplinarios correspondientes a los productos agropecuarios en los informes anuales del CIAT, se consideró conveniente hacer una revisión de las actividades económicas como un todo. El presente informe intenta establecer la base de las directrices políticas del programa. Posteriormente, una vez al año, se publicarán informes relacionados con los principales logros obtenidos y prioridades futuras en investigación y adiestramiento, el primero de los cuales ha sido planeado para Enero de 1973**

**Se debe reconocimiento a un número de personas dentro y fuera del CIAT por sus valiosas sugerencias y comentarios a borradores anteriores de este informe**

**Agradeceremos comentarios y sugerencias respecto al mejoramiento de nuestro programa**

**Per Pinstруп-Andersen  
Líder, Programa de  
Economía Agrícola**

**Cali, Colombia, Mayo 1, 1972**

**El Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) es una institución internacional dedicada a la investigación y adiestramiento establecida para ayudar a acelerar el desarrollo agrícola y mejorar los niveles de vida en las regiones bajas tropicales. Es una organización sin fines de lucro, con ayuda financiera de varias fuentes incluyendo fundaciones privadas, bancos internacionales y agencias nacionales de ayuda. Está gobernada por una Junta Directiva**

**El CIAT inició sus labores en 1968 y estableció su sede cerca a Cali, Colombia, enfocó sus actividades hacia el mejoramiento de la tecnología de producción en las regiones bajas tropicales a través de la investigación multidisciplinaria, orientada a la solución de problemas específicos**

**Actualmente el CIAT concentra sus esfuerzos y recursos en los sistemas de producción relacionados con seis productos agropecuarios de las regiones bajas: ganado vacuno de carne, yuca, cerdos, arroz, maíz y frijol, lo mismo que en sistemas agrícolas de producción múltiple. El ganado de carne y la yuca constituyen los dos productos principales en los cuales ha concentrado sus esfuerzos la institución**

**Los esfuerzos orientados a acelerar el crecimiento económico en las regiones bajas tropicales deben basarse en cambios logrados en factores técnicos, sociales y económicos relacionados con los sistemas de producción, distribución y consumo**

**El mejoramiento económico en la cantidad y calidad de la producción de alimentos y el alcance de niveles de vida más altos requiere cambios tecnológicos, sin embargo, el solo mejoramiento de las técnicas de producción es insuficiente. Se requiere igualmente el tener incentivos apropiados, menor incertidumbre y un claro entendimiento del proceso de toma de decisiones fundamentado en bases económicas sólidas**

En vista de que la óptima asignación de recursos disponibles cuando existen posibilidades alternativas de producción está determinada, tanto por relaciones económicas, sociales y culturales como por relaciones técnicas, los economistas del CIAT forman parte de los equipos multidisciplinarios que ha integrado la institución. Se pone énfasis especial al impacto de técnicas alternativas y cambios de la política agraria en el desarrollo económico general y al bienestar humano.

Los objetivos del Programa de Economía Agrícola son 1) ayudar a la identificación de factores que limitan la producción de los productos agropecuarios incluidos en el programa del CIAT en las regiones bajas tropicales y 2) evaluar las implicaciones económicas y sociales de métodos alternativos con el propósito de eliminarlos o bien reducirlos, con el propósito de: a) ayudar a orientar la asignación de recursos disponibles para investigación y adiestramiento, dentro del CIAT y las agencias colaboradoras, y b) evaluar las probables consecuencias que traería la aplicación de estrategias alternativas de inversión privada y de políticas públicas con respecto a la alimentación, la agricultura y el bienestar humano en las regiones bajas tropicales.

Los medios utilizados para alcanzar estos objetivos incluyen investigación, adiestramiento y asesoría de investigación.

## INVESTIGACION

### Asignación de recursos de investigación dentro del Programa

#### Prioridades generales de investigación

En la presente temprana etapa en el desarrollo del CIAT y con el pro-

pósito de contribuir en la orientación de los programas de esta institución es necesario obtener con urgencia información básica sobre 1) los aspectos técnicos y socioeconómicos de las prácticas de producción que actualmente operan en las regiones bajas tropicales de América Latina y 2) algunas relaciones de mercadeo e implicaciones macroeconómicas que causarían una mayor producción

Por lo tanto, las áreas generales de prioridad para la investigación están dirigidas actualmente a 1/

1 Identificar los principales "cuellos de botella" en la producción y en el mercadeo de los productos incluidos en el programa global del CIAT, haciendo una estimación de la importancia económica relativa de cada uno de estos cuellos de botella y un cálculo del costo de reducirlos o eliminarlos. Esta área de investigación incluiría estudios para evaluar las principales barreras socioeconómicas en relación con la adopción de una nueva tecnología agrícola

2 Introducir la dimensión económica en los programas y proyectos de investigación biológica, técnica y de ciencias sociales del CIAT y agencias colaboradoras, hasta el punto de que tal introducción permita mejorar la eficiencia y aumentar la relevancia de los esfuerzos de investigación

3 Analizar ciertos aspectos de la estructura, actual y futura, de la demanda de los productos. Se considerará tanto la demanda directa como la demanda derivada. Se dará énfasis a la investigación para identificar

---

1/ Periódicamente se hará una revisión del cumplimiento y las prioridades del programa de investigación para tratar de mantener pertinencia y eficiencia

métodos económicamente factibles de la utilización no tradicional de productos, con bajas elasticidades de precio de la demanda. Se analizarán posibilidades de sustitución de importaciones y expansión de exportaciones. Algunos productos no incluidos en el programa global del CIAT se analizarán desde el punto de vista de la competencia de recursos y sustitución de productos.

4 Evaluación de ciertas consecuencias socioeconómicas de la adopción de nuevas tecnologías agrícolas. Se intentará predecir cambios en ciertas variables claves, tales como el precio de los productos, nivel de producción, ingresos del productor, ingresos de los recursos, nutrición, distribución del ingreso, empleo y fluctuaciones en el comercio externo que resultarían de cambios en la tecnología generada a través de la investigación y de la asistencia técnica llevados a cabo por CIAT y entidades similares. Inicialmente, se dará énfasis a la estimación de la distribución de los beneficios de la adopción y al uso de tecnología mejorada entre los varios sectores de la economía. Posteriormente, se analizará la importancia de la tecnología agrícola mejorada como un factor promotor del desarrollo económico. Se intentará estimar la contribución relativa al desarrollo económico de varias estrategias públicas y privadas de desarrollo e introducción de tecnología mejorada.

En vista de la amplitud de la gama de las áreas prioritarias para investigación que se han mencionado en el párrafo anterior y de los limitados recursos del Programa de Economía Agrícola, una gran parte del trabajo tendrá que adelantarse mediante agencias y/o investigadores colaboradores. Por lo tanto, inicialmente, el personal del programa se concentrará en las áreas prioritarias señaladas como uno y dos y en ciertos aspectos

de las áreas tres y cuatro, tal como se indica más adelante, al hacer mención a los diferentes productos agropecuarios. Aquellos proyectos extensos que requieran poca o ninguna investigación multidisciplinaria, tales como estudios tradicionales de demanda, serán considerados como proyectos especiales cuya ejecución se estimulará desarrollarla por agencias colaboradoras. Estos aspectos serán discutidos con mayor amplitud más adelante en este informe.

#### Asignación entre y dentro de productos

Las necesidades de investigación tienden a variar entre productos, de acuerdo a sus características, nivel de tecnología y estado de avance en la investigación biológica, técnica y económica. A continuación se presentan, por productos, las áreas de investigación de alta prioridad.

Ganado de carne En adición a la participación directa en proyectos en desarrollo sobre ciencia animal, se continuará la labor descriptiva y el análisis de los sistemas existentes de producción y mercadeo de ganado de carne, en las regiones bajas tropicales de América Latina. En tanto que este proyecto se adelanta actualmente en Colombia, se promoverá la ejecución de proyectos similares en otros países a través de agencias nacionales. Se espera que este proyecto suministre información básica sobre los factores limitantes de la producción y la productividad de la carne de res y la importancia económica de estos factores.

Se analizará el impacto de las expansiones de la producción sobre el empleo, la distribución del ingreso, las ganancias del comercio externo y la nutrición humana. Se analizarán las posibilidades de sustitución de demanda entre carne de res y de cerdo, considerando relaciones de precios,



preferencias del consumidor e implicaciones macroeconómicas. Se intentará iniciar una investigación en colaboración con las agencias internacionales de crédito sobre el impacto de éste en la producción y en la productividad.

Yuca. El trabajo en este campo se concentra actualmente en la descripción y análisis de los sistemas de producción y mercadeo de yuca con el fin de identificar medios posibles - económicamente eficientes - de expandir la producción y mejorar la productividad de la yuca.

En colaboración con la Universidad de Guelph y el Centro Internacional de Investigación del Desarrollo de Canadá se ha planeado un análisis integral de las perspectivas del mercado de yuca.

Se iniciará la investigación de las pérdidas económicas ocurridas durante el transporte y el almacenamiento lo mismo que la investigación para analizar las implicaciones de la expansión en la producción sobre el empleo, los ingresos rurales, la distribución del ingreso y el comercio internacional.

Cerdos. Actualmente, el trabajo se concentra en dos aspectos de la producción de cerdos en las regiones bajas tropicales.

1 Evaluación económica de los alimentos disponibles para los cerdos. Los análisis se basan en datos sobre nutrición de que ya dispone el programa de Producción de Cerdos del CIAT.

2 Descripción y análisis de los sistemas existentes de producción y mercadeo, en las regiones bajas tropicales de América Latina.

El trabajo incluye análisis de aspectos seleccionados de la producción de cerdos tales como rendimiento económico en unidades de producción.

de diferentes tamaños y colaboración con los programas de Producción y Sanidad Animal en estudios pilotos orientados hacia el desarrollo de sistemas mejorados de producción para pequeñas fincas

Arroz. La investigación se concentra en las implicaciones socio-económicas de la adopción de nuevas variedades, bajo diferentes políticas públicas. Se intentará estimar el impacto sobre el empleo, la retribución de los recursos utilizados, los ingresos netos de la producción en la finca, los desembolsos hechos por el consumidor y el riesgo. Se analizarán los patrones de adopción de prácticas mejoradas en colaboración con el programa de Comunicación del CIAT. Se están analizando las perspectivas del mercado del arroz con énfasis en la identificación de posibilidades alternativas, económicamente acertadas, para la utilización de mayores cantidades de arroz.

Maíz. Se pone mayor énfasis en dos puntos: 1) la factibilidad económica de producir maíz Opaco-2 para el consumo humano y animal y 2) los posibles medios para lograr un aumento en los rendimientos del maíz y en la reducción de los costos de producción entre los pequeños agricultores de América Latina. Este último aspecto incluye planes para identificar los principales factores limitantes de la producción de maíz en la Zona Andina y para estimar la importancia económica de estos factores.

Frijol. Las actividades en este campo se enfocan hacia la obtención de información sobre la importancia económica del frijol y de otros granos leguminosos comestibles en América Latina y hacia la estimación de los beneficios sociales esperados de la investigación orientada a expandir su

producción, con el propósito de ayudar al CIAT a proyectar sus futuros esfuerzos de investigación en lo referente a plantas leguminosas de grano comestible

Se intentará iniciar trabajos en las siguientes áreas

1 Estructura de la demanda actual y futura del frijol y de ciertos granos leguminosos en América Latina y determinación de las posibilidades para su exportación a países fuera de la región

2 Factores relacionados con bajos rendimientos de frijol y otras plantas leguminosas productoras de granos comestibles en América Latina, así como la importancia económica relativa de estos factores y el costo aproximado de eliminar o resolver tales factores

Sistemas múltiples de producción agrícola. Se ha planeado llevar a cabo un análisis económico de ciertos sistemas de producción para pequeños agricultores que operan en las regiones bajas tropicales de América Latina. Sobre la base de la información obtenida, se intentará desarrollar sistemas mejorados que sean aceptables por los pequeños agricultores de las regiones bajo estudio. Se hará una estimación del riesgo relativo y de la incertidumbre de los varios sistemas así como de los ingresos netos relativos esperados, los flujos del ingreso durante un determinado período de tiempo y el impacto que tales sistemas puedan tener sobre la situación nutricional de la familia rural.

Estudios que incluyen más de un producto. Al mismo tiempo que se adelantan varios proyectos de investigación sobre un producto específico, en colaboración con los científicos de otras disciplinas, se hacen otros estudios que incluyen varios productos en forma simultánea. Aunque estos

proyectos están directamente relacionados con los productos básicos incluidos en el programa global del CIAT, no encajan exactamente dentro de ninguno de estos productos

Está en progreso un estudio para estimar el impacto potencial sobre el bienestar del consumidor generado por una mayor producción de algunos alimentos básicos. Otro estudio en progreso intenta estimar la factibilidad económica de utilizar arroz, maíz y yuca para lograr la sustitución parcial de las importaciones de trigo en América Latina y las implicaciones socioeconómicas que tal sustitución podría producir. Se iniciará una investigación para obtener modelos más eficientes que aquellos de que se dispone actualmente sobre asignación de recursos de investigación agropecuaria.

#### Asignación de recursos profesionales y financieros

Con base en las prioridades de investigación mencionadas anteriormente se ha planeado asignar los recursos profesionales y financieros durante 1972 y 1973 como se indica en el Cuadro 1.

El presupuesto será distribuido proporcionalmente a la asignación del personal.

#### Selección de proyectos

En vista de que la gama de temas para investigación que se proyecta estudiar es muy amplia y la disponibilidad de recursos disponibles para hacer investigación es muy limitada, la selección de proyectos debe basarse en un conjunto de criterios bien definidos para asegurar la eficiente utilización de tales recursos. Sobre la base de los criterios que

**Cuadro 1. Asignación del personal del Programa**  
**1972 y 1973**

<u>Producto</u> 1/	<u>Hombres-año</u> 2/			
	<u>1972</u>		<u>1973</u>	
	<u>S.S.</u>	<u>I.A.</u>	<u>S.S.</u>	<u>I.A.</u>
<u>Enfasis principal</u>				
Ganado de carne	0 55	2 5	0 75	2 8
Yuca	0 55	2 5	0 75	2 8
Frijol	0 05	0 0	0 60	2 2
 <u>Enfasis secundario</u>				
Cerdos	0 15	0 7	0 25	0 9
Arroz	0 25	1 2	0 25	0 9
Maíz	0 15	0 6	0 15	0 5
Sistemas de producción	0 10	0 5	0 25	0 9
Total	1 80	8 0	3 00	11 0

1/ Los estudios que incluyen más de un producto y actividades de adiestramiento se cargan a los productos apropiados

2/ S S se refiere al "senior staff" e I A a investigadores asociados y asistentes

se tienen en la actualidad, un proyecto debe tener estas condiciones

1. Ser consistente con los objetivos del programa general del CIAT y con las prioridades de investigación enumeradas anteriormente

2. Estar orientado hacia la solución de un problema específico que se considere que es limitante del bienestar del sector laboral, productor o consumidor en las regiones bajas tropicales

3. Brindar una contribución significativa al programa global de investigación y adiestramiento del CIAT y/o al de las agencias colaboradoras, contribuyendo a asignar recursos de investigación y/o formando parte de un nuevo "paquete tecnológico", y/o ayudando a guiar los procesos de toma de decisiones de los sectores público y privado para mejorar el impacto de la investigación general

4. Llenar un vacío existente en la investigación económica tomando en cuenta el trabajo en progreso que desarrollan otras agencias

5. Establecer relaciones o tener implicaciones en una extensa área geográfica dentro de las regiones bajas tropicales. Se debe dar prioridad a aquellos proyectos que tengan un alto nivel de transferabilidad de resultados y/o de metodología entre varios países. La transferabilidad total entre países de las regiones bajas tropicales de América Latina no podrá constituir un criterio realístico para todos los casos. Aquellos proyectos que sean altamente específicos en cuanto a lugar, podrán ser puestos en marcha para demostrar la importancia de un tipo particular de proyecto

Entre los proyectos que satisfacen el criterio anterior, la selección se basará en la importancia relativa del proyecto con respecto a los criterios 2 y 3 y la transferabilidad relativa

### Ejecución del proyecto

En vista de que las actividades de investigación del CIAT son de naturaleza multidisciplinaria y orientadas hacia la solución de problemas, cada proyecto que desarrolla el Programa de Economía Agrícola debe estar integrado a los programas de investigación biológica, técnica, social y económica que se adelantan sobre la materia, ya sea por el CIAT o por agencias colaboradoras, por cuanto es de suponer que tal integración pueda aumentar la eficiencia del esfuerzo global de investigación

En tanto que, inicialmente, la mayoría de los proyectos se están adelantando por el Programa de Economía Agrícola en colaboración con agencias colombianas, se intentará seleccionar la ubicación del proyecto exclusivamente sobre la base de su eficiencia relativa estimada de acuerdo con los criterios mencionados anteriormente y con los intereses de las agencias nacionales. Más aún, se podría asignar una mayor proporción de los recursos del programa a la ayuda de algunas entidades nacionales en la realización de proyectos de investigación que sean relevantes para las actividades globales del CIAT, si tal colaboración resulte deseable. Se espera que al poner a su disposición la metodología ya comprobada en Colombia y demostrada la utilidad de los resultados obtenidos, las agencias nacionales de las regiones bajas tropicales de América Latina podrán desarrollar interés en adelantar proyectos similares con el énfasis en que tales agencias consideren la necesidad de impulsar tales proyectos.

En resumen, en tanto que actualmente la mayoría de los proyectos se están llevando a cabo por el programa en colaboración con agencias nacionales, la mayoría de los proyectos futuros preferiblemente deberían ser desarrollados por agencias nacionales en colaboración con el programa.

Tal proyección futura será factible o no dependiendo de la capacidad que muestre tener el programa y el CIAT en general en motivar a las entidades nacionales para que desarrollen un cierto número de proyectos y en el interés y capacidad que tengan tales entidades en el desarrollo eficiente de los mismos

### Proyectos terminados y en progreso

A continuación se presenta una lista de los proyectos terminados o en progreso, con relación a la fecha Mayo 1, 1972. Estos proyectos serán discutidos con algún detalle en el informe anual del programa, el cual será elaborado en Enero, 1973

#### Proyectos terminados

- 1 El costo de producir arroz en algunos países de América Latina
- 2 Análisis de la estructura de los precios para el arroz en América Latina
- 3 Factibilidad de introducir maíz Opaco-2 para el consumo humano en Colombia
- 4 Factibilidad económica de reemplazar el maíz ordinario por maíz Opaco-2 en dietas para porcinos

#### Proyectos en progreso

- 1 Descripción y análisis económico de los sistemas de producción de ganado de carne que operan actualmente en las tierras bajas tropicales de América Latina Fase I La región costera norte de Colombia
- 2 Las tendencias de la producción y rendimientos mundiales de la yuca, 1960-69



3 Descripción y análisis económico de los sistemas existentes de producción de yuca en las regiones bajas tropicales de América Latina

Fase I Colombia

4 Análisis de las fluctuaciones de precios de la yuca en Colombia (en colaboración con la Caja Agraria)

5 La potencial del mercado actual y futuro de la yuca-análisis global (en colaboración con la Universidad de Guelph)

6 Descripción y análisis económico de los sistemas de producción y mercadeo de cerdos en regiones seleccionadas de Colombia

7 Factibilidad económica de la utilización no tradicional de una mayor producción de arroz en América Latina

8 Análisis de los factores asociados con los bajos rendimientos del maíz en América Latina Fase I regiones seleccionadas de Colombia

9 El proceso de difusión relacionado con el maíz híbrido en regiones seleccionadas de Colombia (en colaboración con el programa de Comunicaciones del CIAT)

10 Factibilidad económica de utilizar arroz, maíz y yuca para la sustitución parcial del trigo en América Latina

11 Elasticidades ingreso, precio y cruzada para alimentos básicos Estudio de casos en la ciudad de Cali, Colombia

#### ADIESTRAMIENTO

Los propósitos orientados hacia el adiestramiento en Economía Agrícola, se pueden dividir en dos partes:

1 Adiestramiento de economistas agrícolas.



2 Adiestramiento de agrónomos, veterinarios y zootecnistas y otros participantes de los programas de adiestramiento en cultivos y producción pecuaria

### Adiestramiento de economistas agrícolas

Los objetivos de esta parte de las actividades de adiestramiento son

a) Enseñar a los becarios a identificar y establecer prioridades de proyectos y realizar investigación en economía agrícola relevante para la situación agrícola y la economía general del país o región

b) Mostrar al becario cómo se relaciona la investigación en economía agrícola con la investigación en ciencias biológicas y otras ciencias, y demostrar cómo se puede adelantar investigación multidisciplinaria

c) Familiarizar al becario con el medio de vida rural y enseñarle cómo comunicarse con los agricultores

d) Promover un alto nivel de motivación e iniciativa profesional autosostenida en el becario

El programa de adiestramiento se adelanta utilizando un enfoque de "aprender haciendo" Los becarios participan en todas las fases de uno o más proyectos de investigación y en varios seminarios y grupos de trabajo realizados por el CIAT y agencias colaboradoras sobre materias relacionadas con aspectos económicos, biológicos y técnicos de la agricultura Cada becario permanece cierto tiempo vinculado a uno de los proyectos de investigación en el campo del CIAT llevado a cabo fuera de la sede de esta misma entidad Frecuentemente, los becarios tendrán la oportunidad de participar en encuestas en el campo, adelantadas por el programa de Economía Agrícola

Dentro de este amplio marco de referencia, se ha diseñado un programa de adiestramiento individualmente para cada becario sobre la base de sus antecedentes profesionales e intereses y los deseos de las instituciones en las cuales trabajará una vez complete su programa de adiestramiento

Se espera que se pueda organizar un marco de referencia dentro del cual el economista pueda apoyarse después de concluir el período de adiestramiento. Tal apoyo podría incluir visitas periódicas de economistas del CIAT a las instituciones en las cuales trabajan becarios que ya recibieron adiestramiento en el CIAT así como también seminarios sobre temas relevantes

Debido a falta de recursos y altas prioridades en investigación, las actividades de adiestramiento han sido muy limitadas. Tres economistas han completado programas de adiestramiento y actualmente hay uno que se ha matriculado

#### Adiestramiento en economía ofrecido a los becarios en cultivos y producción pecuaria

Los objetivos de esta parte de las actividades de adiestramiento son

1. Concientizar al becario acerca de la relevancia del análisis económico en su trabajo con ciencias pecuarias o agrícolas
2. Enseñar al becario cómo desarrollar o modificar un diseño experimental, de tal modo que los resultados obtenidos conduzcan al análisis económico.
3. Enseñar al becario cómo desarrollar un análisis económico simple
4. Concientizar al becario sobre aspectos macroeconómicos tales como

los mercados de recursos y productos y las políticas públicas, para que capte las relaciones entre estos aspectos y la toma de decisiones a nivel de finca

Se espera alcanzar estos objetivos a través de conferencias, grupos de trabajo, estudios de casos y orientación personal. La proporción del tiempo de adiestramiento total dedicado a la economía agrícola varía entre diversos cursos de adiestramiento

El Programa de Economía Agrícola participó en el primer curso de adiestramiento en producción pecuaria que organizó el CIAT y en el primer curso de adiestramiento en producción de cultivos, ofreciendo 12 y 39 horas de conferencia y participando en grupos de trabajo, respectivamente. Se ha planeado que la contribución del Programa de Economía Agrícola al segundo curso de adiestramiento del CIAT en producción pecuaria sea de 16 horas de conferencias y participación de grupos de trabajo y de 6 horas de estudio de casos y sesiones de práctica. En adición a lo mencionado anteriormente, el Programa de Economía Agrícola participa en sesiones de adiestramiento sobre temas de desarrollo regional y evaluación de programas

Otro tipo de actividades de adiestramiento se relaciona con la participación en los programas de adiestramiento de maíz y producción de cultivos en encuestas socioeconómicas rurales. Para obtener información básica para el estudio de factibilidad del maíz Opaco-2, mencionado anteriormente, se adelantó una encuesta en seis regiones productoras de maíz en Colombia. Después de una corta introducción a las técnicas de la entrevista, seis becarios del programa de maíz fueron al campo a entrevistar cerca de treinta agricultores cada uno. Se evidenció que la habilidad

de los becarios para comunicarse con los agricultores y su comprensión de los problemas reales del campo aumentó notoriamente durante el período de las entrevistas

La encuesta de campo para obtener información sobre los factores relacionados con los bajos rendimientos del maíz se utilizó también en el programa de adiestramiento de agrónomos. Después de dos semanas de intenso adiestramiento en técnicas de entrevista y de diagnóstico de problemas relacionados con la producción de maíz, un grupo de siete becarios en producción agrícola visitó cerca de 300 pequeños productores y 50 proveedores de insumos, en tres regiones de Colombia. Durante las visitas, los becarios hicieron observaciones personales sobre los cultivos de maíz y entrevistaron a los agricultores sobre aspectos agronómicos y socioeconómicos relacionados con la producción de maíz. La participación de los becarios en producción agrícola en estudios de campo, como se mencionó antes, los ayuda a asociarse efectivamente con los agricultores y a captar los problemas rurales en su contexto real.

#### COLABORACION CON OTRAS ENTIDADES Y ASESORIA EN INVESTIGACION

Las actividades del Programa de Economía Agrícola están fuertemente integradas con las actividades adelantadas por otros programas del CIAT en investigación de tipo multidisciplinario. Más aún, el Programa de Economía Agrícola intenta poner a disposición de los otros programas del CIAT la información estadística y económica que sea requerida.

Además del propio CIAT, el programa colabora con un amplio número de instituciones de las cuales se hará mención de unas pocas en el presente.

trabajo. Se está adelantando trabajo en colaboración con: 1) La Universidad del Valle (supervisión de estudiantes graduados en proyectos de tesis relacionados con el trabajo del CIAT y conferencias y seminario ocasionales), 2) El Instituto Colombiano Agropecuario, ICA (en varios proyectos de investigación), 3) El Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, IICA (colaboración con el Programa de Mercadeo de la Zona Andina, en seminarios y cursos cortos en varios países, el énfasis actual se da al mercadeo y a las políticas públicas con respecto al incremento de las ofertas de arroz), 4) El Instituto Ecuatoriano de Investigación Agrícola, INIAP (Servicios de asesoramiento en el establecimiento y mantenimiento de un programa en Economía Agrícola), 5) La Universidad de Guelph, Canadá (estudio de demanda de yuca).

Se encuentra en su fase de estudio una posible investigación en colaboración con la Oficina de la Fundación Ford en Colombia. Se han establecido estrechos nexos con los economistas de tres organizaciones, CIMMYT, México, IRRI, Filipinas e IITA, Nigeria

**APENDICE 1**

**Organización de las unidades de investigación**

El personal del programa será organizado próximamente en tres unidades de investigación a fines de 1972. Cada unidad incluirá un economista del "senior staff" y 3 ó 4 investigadores asociados y asistentes. Cada unidad tendrá responsabilidad primaria para hacer investigación económica relacionada con dos ó más productos agropecuarios en los que trabaja el CIAT. La organización de las unidades está sujeta a cambios de acuerdo con modificaciones en las necesidades de investigación y en las prioridades. El Cuadro 2 muestra la organización planeada de las unidades para el año 1973.

**Cuadro 2 Asignación del personal a unidades de investigación, 1973**

**Producto**

	<u>I</u>		<u>II</u>		<u>III</u>		<u>Total</u>	
	<u>S.S.</u>	<u>I.A.</u>	<u>S.S.</u>	<u>I.A.</u>	<u>S.S.</u>	<u>I.A.</u>	<u>S.S.</u>	<u>I.A.</u>
Ganado de carne	0 05	-	0 70	2 8	-	-	0 75	2 8
Yuca	0 05	-	-	-	0 70	2 8	0 75	2 8
Cerdos	0 05	-	0 20	0 9	-	-	0 75	0 9
Arroz	0 05	-	-	-	0 20	0 9	0 25	0 9
Mafz	0 15	0 5	-	-	-	-	0 15	0 5
Frijol	0 60	2 2	-	-	-	-	0 60	2 2
Sistemas de producción	0.05	0 3	0 10	0 3	0 10	0.3	0 25	0 9
<b>Total</b>	<b>1.00</b>	<b>3 0</b>	<b>1.00</b>	<b>4 0</b>	<b>1.00</b>	<b>4 0</b>	<b>3 00</b>	<b>11.0</b>

APENDICE 2

**Personal profesional del Programa**

El número del personal profesional durante los dos últimos años y el planeado para este año se ilustra mediante las siguientes cifras:

	<u>"Senior Staff"</u>	<u>Investigadores Asociados y Asistentes</u>
Personal en 1/1-1970	2 <u>1/</u>	0
Personal en 1/1-1971	2 <u>1/</u>	4
Personal en 1/1-1972	1	7
Personal en 5/1-1972	1	9
Planeado para fines de 1972	3	11

1/ Uno de los cuales tenía un cargo compartido con la Universidad del Valle

**Personal profesional en Mayo 1, 1972**

**Nombre**

**Posición**

Per Pinstруп-Andersen

Líder del Programa

Vicente Anibal

Investigador Asociado

Eduardo Cadavid

Investigador Asociado

Rafael O Díaz

Investigador Asociado

Rubén Dario Estrada

Investigador Asociado

Néstor Gutiérrez

Investigador Asociado

Efrén Varela

Investigador Asociado

Norha de Londoño

Asistente de Investigación

Libardo Rivas

Asistente de Investigación

Carmen Helena Tróchez

Asistente de Investigación

