

PROCISUR/  
IICA  
A50  
2

# IICA



# PROCISUR

Centro Interamericano de  
Documentación e  
Información Científica  
1995  
IICA IICA

*N*  
EVALUACION DE LA INVESTIGACION  
AGROPECUARIA

---

PROGRAMA COOPERATIVO DE INVESTIGACIÓN  
AGRÍCOLA DEL CONO SUR

BID/IICA





*Con atentos saludos*

Programa Cooperativo de Investigación Agrícola  
del Cono Sur - IICA/BID/PROCISUR

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Edmundo Gastal', is written over the typed name.

Edmundo Gastal

Cañilla 1217  
Montevideo, Uruguay

Centro Interamericano de  
Documentación e  
Información Agrícola  
2 - 1. / 1995  
**IICA — CIDIA**

*N*

EVALUACION DE LA INVESTIGACION  
AGROPECUARIA

FIRE INSURANCE  
AFO

BN 000000

2

00001763

## **EVALUACION DE LA INVESTIGACION AGROPECUARIA**

Del 28 de agosto al 2 de setiembre de 1988 se realizó en Paipa, Colombia, el Seminario Latinoamericano sobre Mecanismos de Evaluación en Instituciones de Investigación Agraria.

No hay duda de que uno de los trabajos más importantes fue el del Dr. Eliseu Alves, ex Presidente de EMBRAPA y actual Presidente de la Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF) de Brasil.

A pesar de que lamentablemente el Dr. Alves no pudo asistir al Seminario, su "paper" fue leído en el mismo y realmente ha provocado una repercusión altamente significativa dada la creatividad de su contenido. Nos ha tocado la satisfacción de comentar el trabajo del Dr. Alves.

Con agrado presentamos reunidos aquí:

ALVES, Eliseu. "Formas y Mecanismos para Institucionalizar la Evaluación de Investigación Agrícola."

GASTAL, Edmundo. "Comentarios al Documento presentado por el Dr. Eliseu Alves."

GASTAL, Edmundo. "Coordinación y Evaluación de un Proyecto Cooperativo de Investigación Agropecuaria - el PROCISUR."

*Edmundo Gastal*  
Director PROCISUR

Montevideo, diciembre de 1988

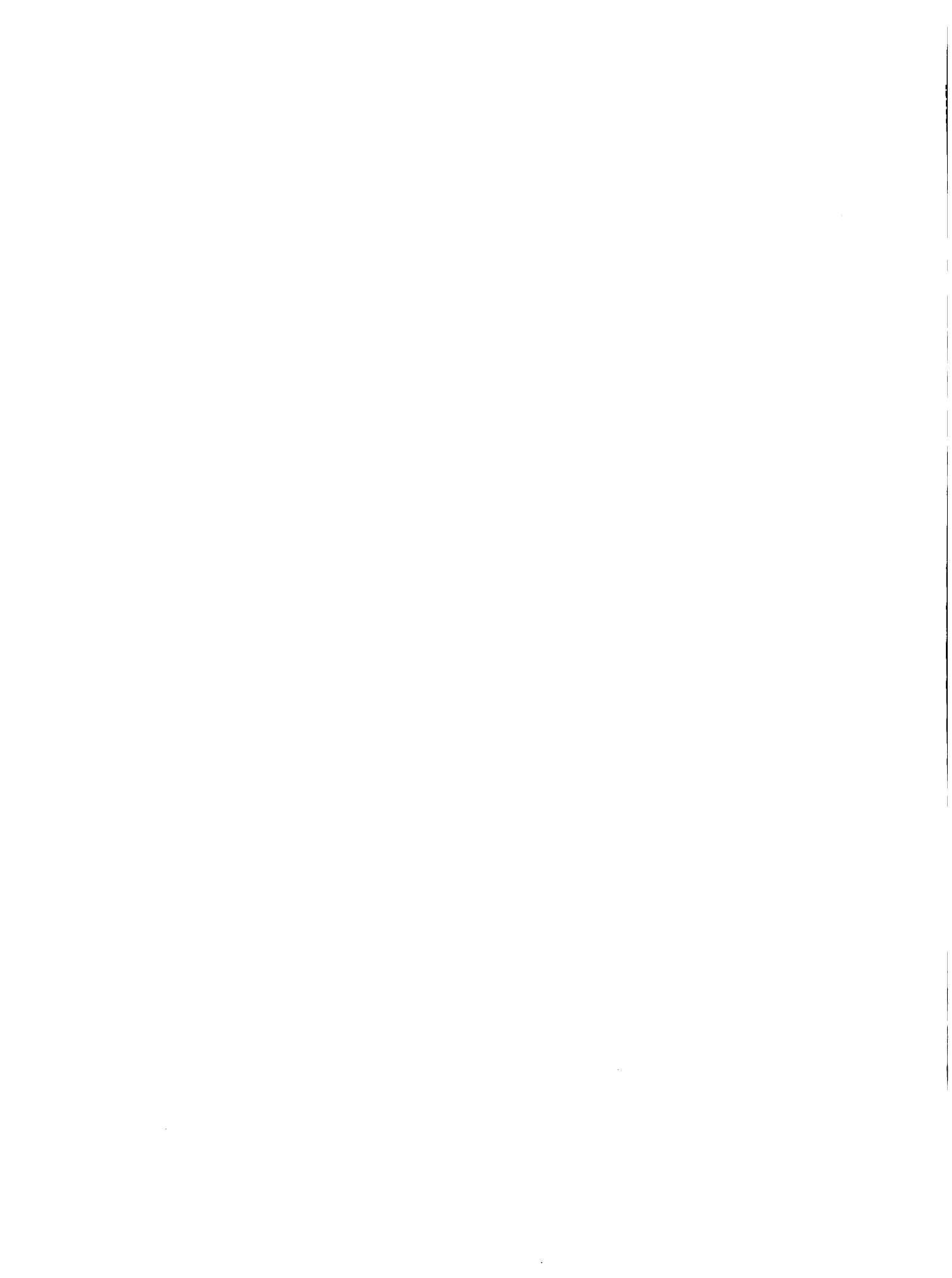


**Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco**  
**- C O D E V A S F -**

✓  
**FORMAS Y MECANISMOS PARA**  
**INSTITUCIONALIZAR LA EVALUACIÓN**  
**DE LA INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA.**

✓  
**Eliseu Alves**

"Documento preparado para el Seminario Latino-Americano sobre mecanismos de evaluación en instituciones de investigación agrícola a realizarse en Paipa, Colombia, del 28 de agosto al 2 de septiembre de 1988".





**INDICE**

<b>Resumen.....</b>	<b>iii.</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>1.</b>
<b>Sistema de Evaluación.....</b>	<b>5.</b>
<b>El Gran Obstáculo.....</b>	<b>9.</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>18.</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>19.</b>



## RESUMEN

Este trabajo propone un sistema sin burocracia para la evaluación de la investigación agrícola. La evaluación será efectuada por un Comité cuyo número de miembros variará de institución para institución. Sin embargo, el número de componentes será el mínimo posible. Todo debe ser hecho para evitar formalidades y burocracias.

El número de miembros es dividido en dos partes: una mitad fija y otra renovada a cada dos años. La capacidad de los miembros es el criterio principal de selección. La nominación de los miembros renovables recaerá en investigadores, representantes de la iniciativa particular y de la comunidad científica en general. El comité tendrá presupuesto transparente para todos los investigadores. Será protegido de los humores de los eventuales ocupantes de la dirección de la institución. Su función principal es preparar experiencia en evaluación con la máxima participación de los investigadores.

La mayor dificultad que la evaluación de la pesquisa encuentra está en los objetivos ambiguos de los programas de investigación. La razón principal está en la falta de comprensión de que la agricultura vive una fase de transición y de como esta fase terminará. El trabajo discute en profundidad esta cuestión así como otras relativas a los problemas que la evaluación encontrará. Advierte para el peligro de ser creada una burocracia falsamente especializada en evaluación.



## FORMAS Y MECANISMOS PARA INSTITUCIONALIZAR LA EVALUACIÓN

Eliseu Alves\*

### INTRODUCCIÓN

En 1961 participé en un seminario, que tenía como objetivo crear mecanismos de evaluación para la extensión rural, realizado en Florianópolis, SC, Brasil. Algunos Estados del Brasil intentaron implementar el modelo producido por el seminario. Sin embargo, el fue rápidamente olvidado. Creo que el Servicio de Extensión Rural Brasileño perdió mucho como consecuencia de aquel olvido. Como sucede en toda América Latina, el sistema está en una crisis profunda (Alves, 1987).

En aquella oportunidad, fue utilizada una imagen para introducir el tema. Esta imagen merece ser retomada y analizada.

Se trataba del lanzamiento de un cohete, que tenía por destino la luna. La evaluación era equiparada al sistema de monitoramiento, puesto en práctica para que la misión fuera bien sucedida. Sin embargo, el ejemplo merece un análisis más profundo que aquel realizado en 1961. Destacaremos los siguientes puntos:

- a) el objetivo estaba claramente establecido. Presuponía dos situaciones: suceso o fracaso. Sería la luna alcanzada o no por el cohete?;
- b) todos los pasos para la realización de la misión estaban planeados en detalle, de modo que fuera posible establecer el sistema de monitoramiento;
- c) la misión tenía duración definida;

---

\*Presidente da CODEVASF. "Documento preparado para el Seminario Latinoamericano sobre mecanismos de evaluación en Instituciones de Investigación Agrícola a ser realizado en Paipa, Comlombia, 28 de agosto al 2 septiembre de 1988".

- d) por su naturaleza, cualquier problema detectado por el sistema de monitoramiento era inmediatamente considerado y, si posible, solucionado;
- e) sin el sistema de monitoramiento ciertamente la misión fracasaría y todo el mundo sabría del fracaso. Consecuentemente el sistema era indispensable. Además el fracaso tendría un fuerte impacto sobre la opinión pública.

También el ejemplo resaltaba los siguientes puntos:

- a) había instituciones (públicas y particulares) responsables por el evento. En el fondo, estaban también siendo evaluadas, principalmente en función del producto final. Claro que fracasos sucesivos llevarían a crisis y, consecuentemente a una profunda evaluación institucional. Surge aquí la necesidad de la evaluación institucional que no debe ser hecha solamente en situaciones de crisis;
- b) la decisión de lanzar el cohete a la luna fue evaluada en función de los conocimientos disponibles y de los costos estimados. En función, también, de otras prioridades del país y de las instituciones responsables. Debe ser notado que los conocimientos disponibles tienen un papel destacado. Sin un inventario de ellos se pierde el sentido de analizar la alternativa de lanzamiento del cohete en comparación a otras. Ella ni siquiera existiría. De cualquier forma, se destaca la necesidad de la evaluación ex-ante, que tiene por objeto seleccionar alternativas;
- c) después de la decisión de lanzar el cohete, fue establecido el monitoramiento. Queda así resaltada la necesidad de éste, o sea, de la evaluación del acompañamiento para verificar si los procedimientos fueron correctamente seguidos y cuales las necesidades de corrección de rumbos.
- d) terminada la misión viene la evaluación de los resultados alcanzados. Fracaso o suceso. O, entonces, un poco de cada uno. Técnicas bien sucedidas son incorporadas al arsenal de conocimientos y las mal sucedidas son descartadas y nuevos problemas surgen para ser investigados.

La evaluación consiste, entonces, de las siguientes fases: evaluación institucional, evaluación de alternativas (evaluación ex-ante), evaluación de acompañamiento y evaluación de los resultados alcanzados.

Para facilitar el entendimiento, aclaramos que la generación de conocimientos comienza con una dificultad del agricultor (o varias), transformada en problema de investigación por los investigadores, pasa por la fase de ejecución de proyectos de investigación y solo termina cuando la nueva tecnología es sometida a los agricultores. Obviamente, nuevas dificultades surgen y dan origen a nuevos problemas y, así, sucesivamente. El proceso es, portanto, circular

Hay instituciones especializadas. Las de investigación y las de extensión rural (públicas o privadas). Mas, noten que cabe a la investigación adicionar el contenido de información necesaria para la difusión de la nueva tecnología entre los agricultores. Claro que la extensión rural y la investigación deben participar, en conjunto, de todas las fases del proceso. El producto final recibe aportes de los dos grupos de instituciones. Por esto, las tasas de retorno reflejan, necesariamente, el retorno del trabajo conjunto de los dos grupos de instituciones. La literatura divide el asunto en: retorno de la investigación y retorno de la extensión rural. Mas, de forma errónea e incoherente. No considerar los gastos con la difusión de la tecnología no tiene cualquier sentido. Sin ellos la tecnología creada dormiría eternamente en los escritorios de las instituciones de investigación y dormiría el sueño de los muertos. Lo mismo vale para los gastos en investigación, cuando se evalúa la extensión rural.

Se escucha hablar en sistemas formales e informales de evaluación. Se trata de expresiones sin contenido. A no ser que se haga el sistema formal equivalente a la existencia de un conjunto de formularios; y el otro a la ausencia de los mismos. Los burócratas aman esta clasificación. Quien sabe si no sería mejor decir que el sistema formal es aquel practicado por los burócratas. Por eso inútil y sin credibilidad. El informal es aquel mantenido y practicado por la inteligencia de la institución. Bien sucedido, si la calidad del capital humano fuera buena y mal sucedido, si imperara la estupidez, la incompetencia y la desmotivación para el trabajo. En la realidad, lo que

importa es crear espíritu crítico y permitirle que ilumine la institución. Si el espíritu crítico es bien formado, orientado y competente, el resto es fácil. No desconocemos la necesidad de la existencia de sistemas burocráticos. Toda institución precisa prestar cuentas a los organismos financieros, inclusive cuando se trata de la iniciativa privada. Vamos a llamar este sistema de sistema de prestación de cuentas. Es eficiente en la medida que los órganos financieros acepten bien sus relatórios. No hay necesidad de ser mejor de que esto. Por la propia naturaleza, éstos organismos necesitan ser burocráticos y tener mucha disciplina, cuanto al cumplimiento de plazos y otras exigencias. No constituyen, sin embargo, un sistema de evaluación en el concepto de este trabajo. En algunas circunstancias, el sistema de prestación de cuentas puede ser ayudado por los sistemas de evaluación y vice-versa. Mas, la falta de interacción entre los dos sistemas no es motivo de preocupación. A veces puede ser deseable, cuando el sistema de prestación de cuentas está bajo el control o sobre fuerte influencia de los organismos financieros. Siempre existe el riesgo de interpretación errada de los resultados de evaluación y las consecuencias de eso puede resultar en daños para la imagen de la institución o entonces, contribuir para la reducción del aporte de los recursos.

Finalizando la introducción al trabajo, el sistema de evaluación que tenemos en mente es aquel que crea experiencias (o oportunidades) de evaluación que serán conducidas por los investigadores, con el objetivo de mejorar el capital humano, los resultados de la investigación y acrescentar la interacción con los clientes, el medio científico y la sociedad en general. Este sistema debe tener acción permanente en la institución. Debe ser dirigido por un grupo bastante pequeño de especialistas y dividido en dos partes - una fija y otra de investigadores que son llamados a participar por un período máximo de dos años.



## EL SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación tiene por objetivo proporcionar a los investigadores experiencias de evaluación para mejorar el capital humano, mejorar y ampliar los resultados de la investigación e perfeccionar la interacción de los investigadores con el medio científico del país y exterior, con los clientes de la institución y con la sociedad en general. Por eso, es de responsabilidad de varios departamentos, de todas las unidades de investigación y de la dirección general. Puede ser dividido en varios sub-sistemas como el de recursos humanos, el de programación y acompañamiento, etc. La división va a depender de cada institución.

Proponemos la creación de un pequeño grupo con el poder de supervisar y controlar los sub-sistemas. El tamaño del grupo variará de institución para institución. Mitad fija y la otra mitad renovable cada dos años. El grupo estará directamente subordinado al poder máximo de la institución. La mitad renovada será formada por investigadores de renombre o de usuarios; necesariamente los representantes no precisan pertenecer a los cuadros de la institución, encunto investigadores.

Las funciones del grupo son las siguientes:

- a) revisar y modificar los sistemas de evaluación existentes. Supervisar su aplicación;
- b) crear experiencias nuevas de evaluación;
- c) vigilar para que las experiencias de evaluación tengan naturaleza participativa, envolviendo investigadores y usuarios, dentro de la mayor informalidad posible. Se transforman en parte de la rutina de trabajo. Incrustarlas en la alma de los investigadores;
- d) contratar estudios. Estos estudios pueden estar relacionados a evaluación institucional, evaluación de alternativas, acompañamiento. Habiendo competencia en la institución, ésta deberá ser incorporada al grupo contratado;
- e) torna los resultados de la evaluación conocidos de todos los investigadores. Divulgar aquellos de interés para los órganos financieros y la sociedad en general;

- f) cuidar que los métodos de evaluación sean apropiados y rigurosos y también que exista imparcialidad en los procedimientos y resultados;
- g) formar recursos humanos especializados en evaluación. Tener cuidado, cuanto al número y amplitud de los especialistas. Es siempre mejor contratar especialistas externos para tareas específicas. Sin embargo, la institución requiere de un pequeño número de especialistas para integrarse con los especialistas externos y conducir determinadas tareas;
- h) separar cuidadosamente lo que es rutina de investigación de lo que es innovación. La rutina puede ser acompañada por procedimientos usuales; la innovación no se adapta a los miembros; por esto debe permitirse la mayor libertad posible. Definimos por rutinas aquellas investigaciones para las cuales se conocen, con buena margen de seguridad, los resultados. O sea, la posibilidad de fracasar es mínima. La gran mayoría de las cosas que las instituciones de investigación aplicada hacen cae en esta clasificación. Experimentos de fertilidad, la mayoría de los experimentos para crear nuevos cultivares, etc. Pueden inclusive ser investigaciones que demandan mucho tiempo y ser muy laboriosas. En el caso de la innovación la mejor forma de evaluación y acompañamiento es a través de grupos especializados (peer groups);
- i) escoger un especialista o un grupo de especialistas (o el menor número posible) que será el brazo del grupo en cada unidad de investigación. Descentralizar la acción;
- j) cuidar para que jamás se establezca una innecesaria burocracia especializada en evaluación. El grupo es apenas un inductor de experiencias de evaluación. Como el fermento: pequeña cantidad (de alta calidad) fermenta toda la masa;

El grupo debe tener presupuesto propio, transparente para todos los investigadores subordinado al poder máximo de la institución, pero protegido de los humores de los eventuales ocupantes de los

cargos. Requiere tener continuidad.

Cuando se habla en sistema de evaluación se piensa luego en una rutina de evaluación y en formularios. Las experiencias han demostrado que los resultados son desanimadores. La mayoría de los reportes producidos es de bajísima calidad y, peor todavía, nadie lee; o cuando alguien lee, nada de práctico resulta. Tales sistemas deben ser evitados. Cuando no fuera posible eliminarlos, simplificarlos al máximo.

Las buenas experiencias de evaluación consisten en la reunión de grupos de investigadores, con especialistas externos y usuarios, para discutir los procedimientos de la pesquisa, definición de prioridades o resultados. Para estas reuniones, estudios específicos pueden ser encomendados. Los resultados de la reunión constarán en una acta que será divulgada entre los interesados. Además de eso, las recomendaciones aceptadas deben ser puestas en práctica. Aquellas rechazadas deben ser analizadas por un grupo independiente, si merecieran tal tratamiento. Estos tipos de experiencias deben ser difundidos en la institución, con periodicidad adecuada. Nada de exageros. Nótese que es importantísima la participación de los usuarios de la investigación; extensionistas, agroindustriales y agricultores.

No confundir el sistema de evaluación con los estudios que hacen evaluación de resultados, de prioridades, de procedimientos de acompañamiento, o entonces, que hacen evaluación institucional. Estos estudios son investigaciones que toda institución que se precie debe realizar. Deben mantener la misma relación con el sistema de evaluación como cualquier otra investigación.

Daremos, a continuación, algunos alertas al respecto de los riesgos inherentes a la idea:

- a) el peligro de la burocracia. Un ejemplo está en los sistemas de planeamiento que se iniciaron a partir de los años 60, en América Latina. Crearon una exagerada burocracia, separada de la actividad-fin y gravitando en órbita propia. Incompetentes, sin creatividad y orgullosas de un falso sentimiento de importancia. Consumió muchos recursos y talentos y poco, muy poco, fue producido;
- b) falta de creatividad. Talento y buen entrenamiento son in-

gredientes necesarios. Mas, al mismo tiempo, son importantes, la oportunidad de contactos con científicos de otros países y con la iniciativa particular, como también una renovación constante del grupo propuesto; por lo menos, la mitad de éste. Traer gente de fuera para formar parte del grupo.

- c) la falta de presupuesto apropiado y de continuidad. Erro-  
neamente, por no ser considerada actividad-fin, los cor-  
tes de presupuesto afectan directamente este tipo de ac-  
tividad. Como está muy próxima de la estructura superior  
de poder, es la víctima principal, cuando suceden cambios  
en la organización. Por esto, requiere estar protegida  
del humor de los eventuales ocupantes del poder. El prin-  
cípio de la rotatividad es una válvula de protección;
- d) actitud orgullosa y de demostración de poder de los miem-  
bros. Desconexión de las bases de la investigación;
- e) resistencia natural de los investigadores incompetentes  
que no quieren ver su incapacidad reconocida. Por esto es  
preciso tener mucho cuidado con las críticas resultantes  
de las experiencias de evaluación, sin con todo, dejar de  
hacerlas. La participación de todos es una fórmula para  
reducir este peligro;
- f) el peligro de usar los resultados de las experiencias de  
evaluación para efectos de promoción por mérito. Si esto  
sucede, el sistema está condenado a muerte.
- g) el peligro de realizar experiencias de evaluación inúti-  
les no tiene sentido cuando realizadas, para cumplir un  
calendario. El peligro de la falta de transparencia, co-  
menzando por no divulgar el presupuesto y los resultados.  
La falta de mecanismos para evaluar el trabajo del grupo  
propuesto. Para dar un ejemplo, el debe ser objeto de  
evaluación periódica, en que los investigadores partici-  
pen.

### EL GRAN OBSTÁCULO

La principal característica del ejemplo del cohete es el conocimiento exacto de donde se quiere llegar. No sucede esto en la investigación agrícola. Los objetivos en este caso son vagos y conflictivos. Productividad conflictiva con equidad o exagera las tasas de emigración. O, entonces, es productividad que conflictiva con consumo de energía y más recientemente, surgió la cuestión del medio ambiente. No hay sabiduría capaz de armonizar tantos dilemas. Por esto, las instituciones de investigación anuncian metas numerosas, de modo a satisfacer cualquier gusto y evitar conflictos. Hay un lado positivo en esta ensalada de metas, los investigadores pueden ignorarlas. O entonces, acompañar los modismos del año, quinquenios o décadas. Los competentes observan las presiones o los modismos, pero siguen su intuición. Sin embargo ellos son una minoría. La gran mayoría hace coro con los modismos, o entonces, obedecen las señales de la presión. Todo esto puede llevar a serios errores.

Ejemplo de situaciones ocurridas o con posibilidades de ocurrir:

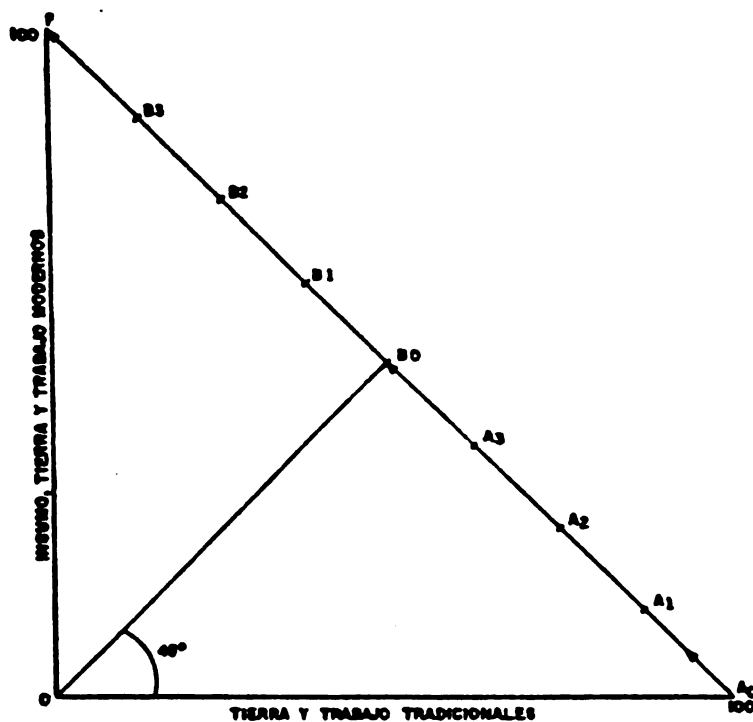
- a) investigábamos los cerrados y las aves caseras: el sistema extensivo. A nuestro lado, rápidamente, se desarrollaba la producción industrial de cerdos y aves. Se consumieron talento y recursos para nada. Se obedeció la señal errada que venía de los productores tradicionales y se ignoró la señal de la agroindustria, dominante;
- b) la urbanización cambia los hábitos de consumo de la proteína animal, frutas y verduras. Exige productos que consumen menos tiempo de la dueña de casa y energía. Sin embargo, continuamos enfatizando las investigaciones en frejol, cerdo con exceso de grasa y mandioca. Base del raciocinio: los pobres gastan parte substancial del presupuesto alimenticio con estos productos. Sin embargo, las elasticidades-renta indican que los adicionales de renta no serían gastados en estos productos. Al mismo tiempo, el consumo "per capita" de los mismos viene disminuyendo substancialmente, y no es porque los precios

- crecieron o por que la renta "per capita" disminuyó;
- c) Hay países que se urbanizan rapidamente. El capitalismo penetró en la ciudad y avanza velozmente sobre los campos. El modo de producción camina para ser consumidor de insumos modernos y la agricultura tradicional que usa tierra y trabajo está condenada a desaparecer. El sistema de investigación permanece indeciso entre los dos extremos: agricultura comercial y tradicional. La programación no hace una opción clara, aunque sea por un sistema dual: investigación para la agricultura tradicional e investigación para la agricultura comercial. Esta falta de opción produce resultados que no sirven a ninguno de los extremos y a nadie en particular.

Los ejemplos enfatizan un punto en comun. Vivimos una fase de transición de la agricultura. Y no tentamos analizar, cuando ésta fase de transición terminará y cómo terminará. En fin cual es el rumbo y la velocidad del cambio?

Es mas fácil diseñar un sistema de investigación para una agricultura que será siempre tradicional, consumiendo tierra y trabajo. O entonces, para aquella agricultura comercial, en que los insumos producidos por el hombre y la ciencia constituyen la base principal. La fase de transición confunde las mentes y crea falsos dilemas. Ilustraremos, un poco mas, este análisis con el gráfico a seguir:

**Gráfico: Participação de una unidad de producto en el custo de producción. En (%).**



El eje horizontal mide la participación de la tierra y trabajo tradicionales. O sea, aquella tierra que foi transformada en cultivos o empastadas a partir del recurso natural, sin cal, fosfatos y si tuvo drenage, fue muy primitiva. Los métodos de transformación del recurso natural equivalen al uso de acha, hechona, palas y de la caja de fosfóro para quemar los arboles, arbustos y los restos culturales, en los años subsecuentes. El trabajo tradicional se compone de trabajadores sin instrucción, sin dominio de las técnicas modernas de producción.

El eje vertical mide los insumos modernos - fertilizantes,

cal, máquinas y equipamientos (servicios), agrotóxicos, etc, el trabajo especializados en el uso de estos insumos y la administración de la hacienda; la tierra es construída a partir de estos insumos y de la ciencia.

La línea AOF está relacionada al tiempo. O sea para cambiar de A0 para A<sub>1</sub> se requiere tiempo. Pueden ser varios años, si la transformación para la agricultura moderna fuera inicialmente muy lenta. Normalmente, se espera que hasta el punto B0 se demande mucho mas tiempo de que desde B0 hasta el punto F (Final). El proceso de modernización gana velocidad con el pasar del tiempo.

Hay dos situaciones polares:

Situación nº 1 - La agricultura está en el punto A0.

(\*) Utiliza solamente tierra y trabajo tradicionales. La tierra es considerada todavía muy próxima de un recurso natural. La fertilidad es recuperada por el descanso. Hay una rotación cultivo-bosque. El período de rotación varía con la fertilidad natural. Variando de siete a veinte años. O entonces después de algunos años de cultivos, siguen las empastadas;

(\*) No hay interacción con el mercado de insumos modernos. Normalmente, este no existe, o no está presente en la región;

(\*) La función principal de la agricultura es proporcionar empleo y abastecer la población que vive predominantemente en el medio rural. O sea, la producción de excedentes exportables es mínima (exportable para otras regiones, para las ciudades y otros países);

(\*) Cuando la presión de la demanda creció, nuevas áreas fueran abiertas y se expandió la frontera agrícola. Cuando ésta terminó o quedó muy difícil de conquistar, el modelo descrito no pudo abastecer al país. Vinieron las crisis de abastecimiento y la presión por la substitución del modelo por aquel de la agricultura moderna. Esta substitución es inicialmente, muy lenta. Es influenciada negativamente por la abundancia de recursos naturales, por la inexistencia de instituciones de investigación y por el atraso de la población rural. Sin embargo, la presión de la demanda, consecuencia del crecimiento de la población y de la renta "per capita" y por las dificultades de importar alimentos, acaba rompiendo el tradicionalismo, y la economía rural se mueve a lo largo de la línea AOF, inexorablemente.



La industrialización y la consecuente urbanización tiene papeles fundamentales en la creación de la presión de demanda. Importancia idéntica tiene la abertura de las exportaciones de productos agrícolas. Frenan la transformación, la abundancia de recursos naturales, la ignorancia y tradicionalismo rural y la política agrícola que no percibió que expandirla frontera agrícola cuesta mas caro que aumentar la productividad de la tierra ya incorporada a la producción, o entonces que no existe mas frontera agrícola.

Una palabra de advertencia - insumo moderno és aquel producido por la ciencia y, no solamente, por la agroindustria.

Situación nº 2 - Está representada por el punto F. La tierra agricultable es básicamente, generada por el hombre; por tanto se requiere capital. En ella están las inversiones de recuperación de la fertilidad, de drenagen y riego, protección contra la erosión, introducción de micro-organismos apropiados, etc. El trabajador pierde las características primitivas. Bien entrenado, de grado de instrucción mas elevado, familiarizado con la agricultura moderna y consciente de su valor económico y, por lo tanto, capaz de organizarse y disputar mejores condiciones de trabajo y salários.

La población es urbana. La agricultura pierde su función empleadora y adopta la de producir excedentes para las ciudades u otros países. En los países que llegaron a este nivel, mas de 75% de la población es urbana y el empleo por la agricultura es de menos de 17% de la fuerza de trabajo y hay casos en que es de apenas 3%. La interacción con los mercados de insumos y productos es intensa. La investigación (privada y pública) es uno de los ingredientes principales ya que en F la agricultura está totalmente basada en la ciencia, o sea, las tecnologías son creadas por métodos comandados por la ciencia, del país o del exterior.

La situación nº 1 y la situación nº 2 representan dos sistemas, polares tanto a nivel micro como a nivel macro. Colocan cuestiones diferentes para la investigación. Sin embargo, antes de entrar en este asunto, conviene resaltar que es posible tener la situación nº 2, con la población predominantemente rural, viviendo en villas. China se mueve para esto. Lo que importa mas es que la agricultura esté basada

en la ciencia. Este caso tiene poca relevancia para la América Latina, que optó por la industrialización y urbanización y por esto no será analizado.

Otro punto fundamental es que en un mismo país pueden convivir situaciones diferentes. Partes del país pueden estar moviéndose rápidamente para F, situadas entre B0 y F; partes entre O0 e B0 y, finalmente, partes condenadas a permanecer en A0, por un período superior a quince años, período éste relevante para el planeamiento de la investigación, hasta aquella de plazo más largo. La investigación socio-económica requiere determinar con nitidez estas situaciones. De lo contrario no hay como determinar las prioridades de la investigación. Lo que mucha gente tiene en la cabeza es algo entre B0 y F, o mismo la situación polar F; otros, guiados por el espíritu del fundamentalismo agrícola, de la situación nº 1, representada en A0. La mayoría oscila entre A0 e F, sin definirse, y, por esto, las tecnologías creadas no sirven a nadie: representan una especie de media. Solo que no existe el agricultor medio. Por esta razón, los objetivos de la investigación son una ensalada, entre nosotros. Y, siendo así, no hay sistema de evaluación que funcione.

La situación representada en F caracteriza una tendencia de convergencia de la agricultura de los países avanzados. Con todo, hay variaciones sensibles, en el nivel de mecanización, empleo de mano-de-obra y grados de urbanización (Alves, 1988). Mas, las variaciones no afectan en lo principal: es la tecnología moderna que comanda la agricultura y ella es ahorradora de tierra y trabajo; lo que varía es el grado en que estos dos insumos son substituído por el capital. Mas, hoy día con el intenso comercio internacional, las diferencias se reducen rápidamente.

Las observaciones pretenden indicar que se puede admitir variaciones de país para país para la situación F. Sin embargo, es absolutamente necesario definirla y caracterizarla rigurosamente. En segundo lugar es necesario determinar las regiones que permanecerán en A0, agricultura tradicional, por un período superior al horizonte de investigación, de por lo menos quince años. En tercer lugar se, debe procurar saber lo que es necesario hacer para facilitar la transformación para el punto final (F). Es obvio que este punto final también no

es tan fijo, pero los cambios ocurren en la dirección de profundizar la participación de la ciencia y de la integración de mercados, jamás en la dirección inversa, en la dirección de A0.

Teniendo en cuenta la análisis hecha, el programa de investigación comprenderá tres categorías:

- a) las compatibles con la posición terminal F. Variedades y animales de elevada respuesta a insumos modernos; desarrollo de la agroindustria, mecanización; sistema de comercialización integrados; control biológico como alternativa y complemento a los agrotóxicos, plantío directo, fijación biológica de nitrógeno, conservación de los recursos naturales, etc. Al mismo tiempo la política agrícola cuidará del desarrollo de recursos humanos especializados y de un conjunto de medidas para facilitar las inversiones que la agricultura comercial exige. La idea es llevar la productividad del trabajo y de la tierra para un nivel compatible con el área internacional, mas dentro de los límites aconsejables por la dotación de factores nacionales, pero considerándose una perspectiva de por lo menos quince años. Conviene recordar que los resultados de la investigación requieren tiempo para madurar. Además, es necesario que se las regiones del país que ofrecen los mejores condiciones y potencialidad;
- b) las categorías de investigación compatibles con la situación A0, o de una vecina a ella. Los ganancias de productividad del trabajo y tierra no requieren ser grandes. La énfasis consiste en aprovechar los recursos naturales existentes y las características de la mano-de-obra. Las variedades no pueden ser exigentes en insumos modernos; las máquinas son a tracción animal y humana. El papel del descanso de la tierra, como reponedor de la fertilidad de los suelos precisa ser enfatizado, tanto como el uso del abono verde y de animal. Los animales necesitan ser rústicos. Se busca reducir el sufrimiento de la población involucrada. No se debe esperar la producción de excedentes

significativos para alimentar las ciudades; por otro lado, no habrá reducción del nivel de empleo, inclusive este podrá crecer. Al contrario de lo que se imagina, la agricultura primitiva es depredadora del medio ambiente, principalmente, en regiones densamente pobladas. Técnicas simples de conservación de suelos necesitan ser creadas. El riego debe estar basado en tecnologías simples;

- c) las categorías de investigación compatibles con el período de transformación y que tengan por objeto acelerar los cambios. Diseñar un conjunto de investigaciones con estas características es extremadamente complicado. Se corre el riesgo de que cuando lleguen los resultados estos pudieran no servir para nada. El ideal es considerar en la línea A0F, dos o tres puntos de referencia además de A0 y F y estudiar cuidadosamente los sistemas de producción que son apropiados para los mismos. Es obvio que la agricultura requiere permanecer en los referidos puntos durante un período suficientemente prolongado, para justificar los inversiones efectuadas en la creación de las tecnologías.

En esta sección tentamos caracterizar el gran obstáculo. El se refiere a la falta de un sistema de referencia para la investigación, problema éste que los países avanzados no tienen. Fueron establecidos tres sistemas de referencia: el tradicional, el avanzado o comercial y el de transición (con tres opciones). Sin embargo la investigación necesita detallar cuidadosamente las tres categorías, caracterizando los sistemas de producción que le son compatibles. Habría que creado, así, un sistema de referencia, en el cual los objetivos pueden ser claramente definidos y las investigaciones adecuadamente planeadas y ejecutadas. Y las evaluaciones tendrán sentido, porque se nutrirán de los sistemas de referencia.

Otra cuestión relevante se relaciona con la distribución de recursos entre los tres sistemas de referencia. Si el país ya se urbanizó y la presión de la urbis y del sector exportador por excedentes fueran intensas, es obvio que la prioridad debe ser dada al sistema avanzado o comercial; sin embargo, aunque fuera así, podrá haber diferencias regionales. El sistema tradicional merecerá poca atención,

aplicándose las acciones relacionados a la transición.

Si el país tuviera gran parte de su población viviendo en el medio rural, con bajo nivel de educación, con agroindustria incipiente y sin recursos para importar insumos modernos, dará prioridad, al sistema tradicional, o a algunas fases de la transición. Si un país forma parte del grupo anterior, podrá haber regiones tan atrasadas que soportan aquel tratamiento.

No se puede olvidar la presión de los grupos pobres, porque son numerosos. Con todo, no se debe engañarlos en el sentido que la tecnología que se les ofrece irá a rescatarlos de la pobreza.

La implantación del sistema de evaluación propuesto no ofrece mayores dificultades. Es solo crear el grupo y proporcionarle recursos y un código de acción cuyos principios ya discutimos. Y establecer control para que no se cree otra burocracia inútil.

### CONCLUSIONES

Las principales conclusiones del trabajo son las siguientes:

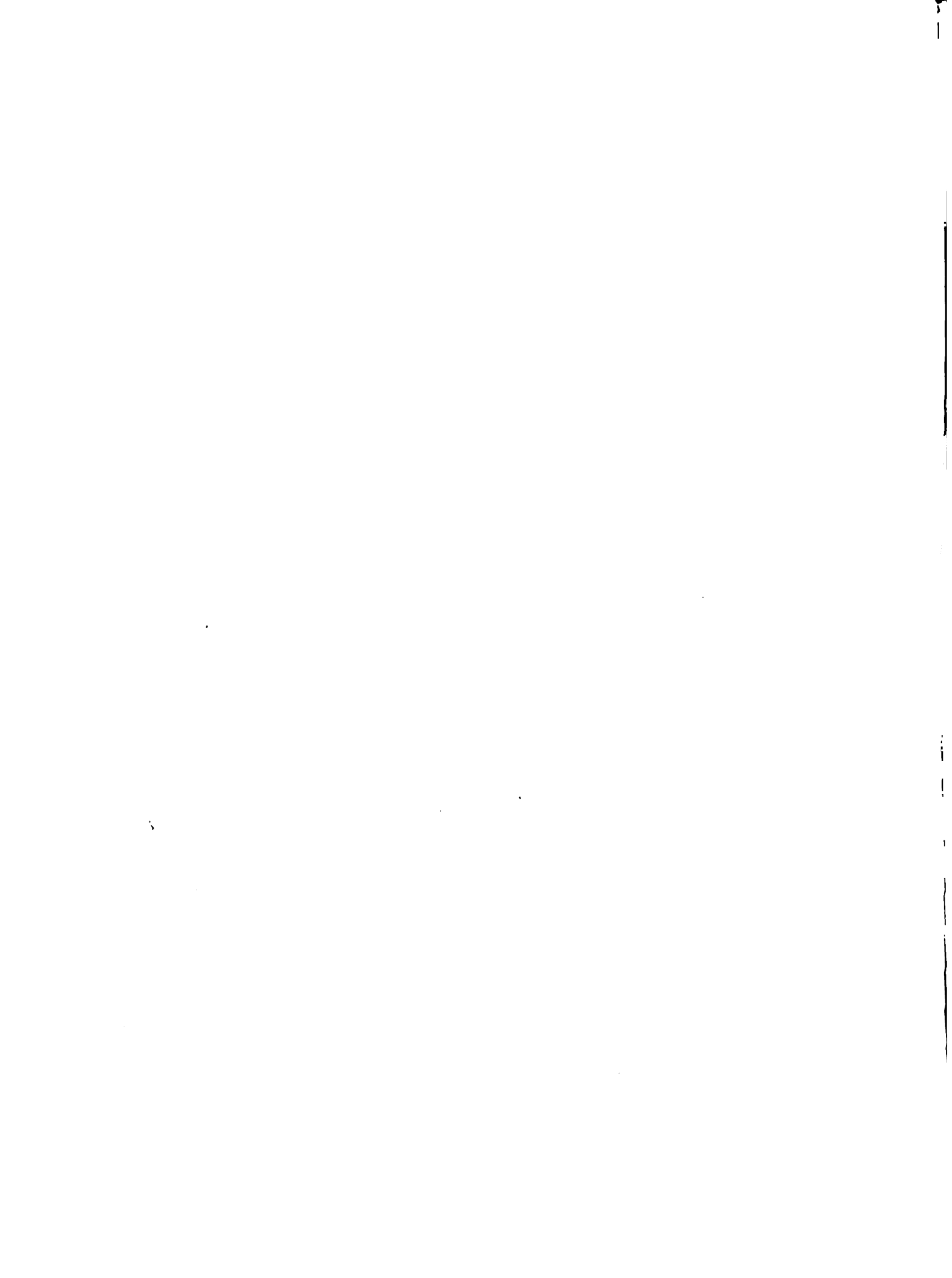
- a) la principal dificultad de evaluación de la investigación es la falta de objetivos claros, como consecuencia de una ausencia de visión al respecto de para donde camina la agricultura;
- b) fue propuesto un sistema de evaluación totalmente desburocratizado, basado en la idea de participación de los investigadores;
- c) investigaciones para evaluación institucional, de alternativas de investigaciones (prioridades), de procedimientos de investigación y de resultados son investigaciones como cualquier otra;
- d) hay tres categorías de investigación: para el sistema tradicional, para la transición y para la agricultura comercial. El programa de investigación debe ser elaborado de forma explícita, en relación a las tres categorías, y de la misma forma enunciados sus objetivos.

## BIBLIOGRAFIA

ALVES, Eliseu. Pobreza Rural no Brasil: desafios da extensão rural e da pesquisa. Brasília, CODEVASF, 1987.

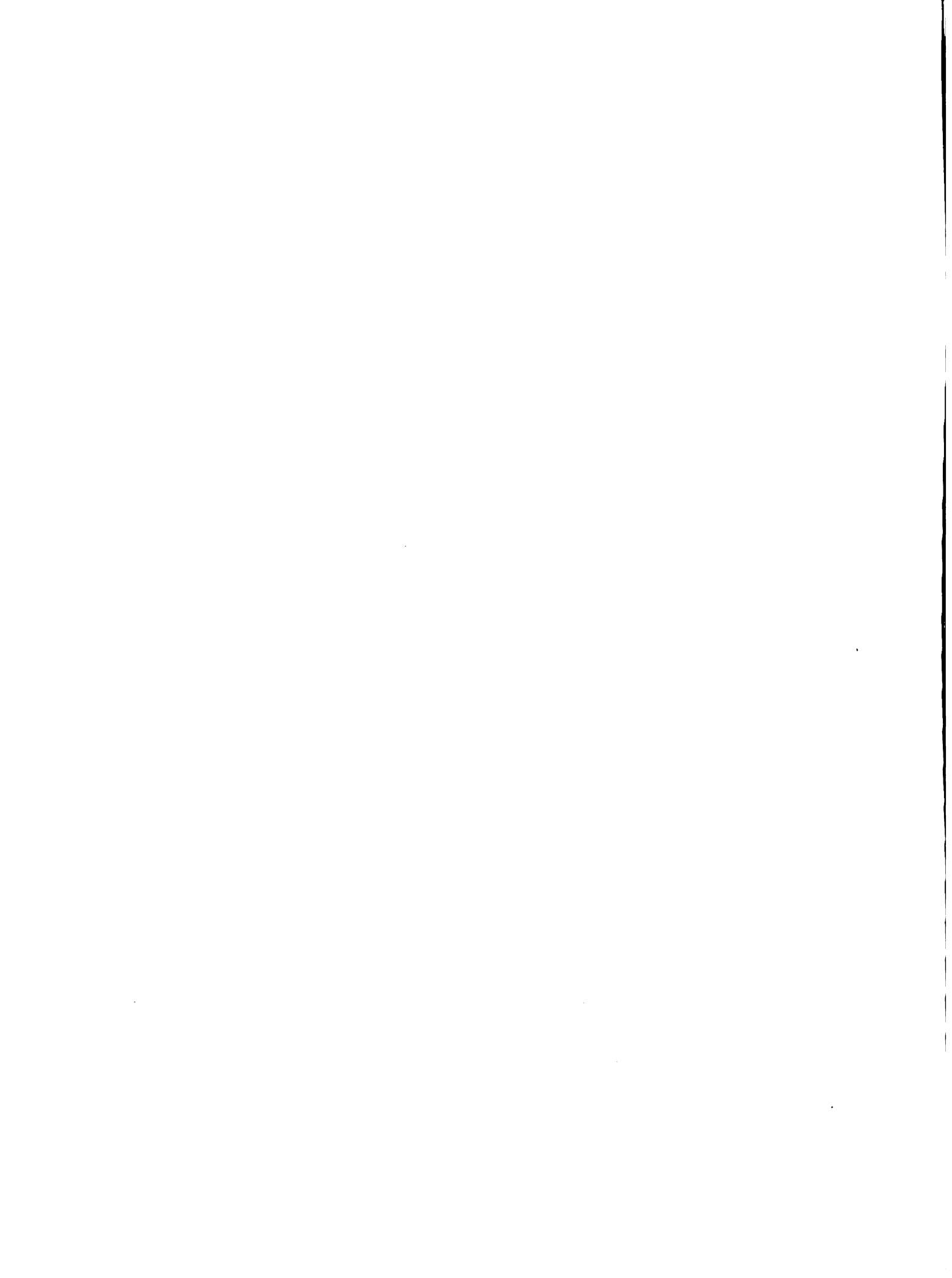
\_\_\_\_\_. "Os Dilemas da Política Agrícola Brasileira", R. Economia e Sociologia Rural, Brasília, 26(1): 1-22, jan/mar, 1988.

RUTTAN, Vernon W. "Toward a Global Agricultural Research System" em Ruttan, V.W. e Pray, C. E. (eds), Policy for Agricultural Research, Boulder and London e Westview Press, 65 - 97, 1987.





**COMENTARIOS AL DOCUMENTO PRESENTADO POR EL  
DR. ELISEU ALVES**



## COMENTARIOS AL DOCUMENTO PRESENTADO POR EL DR. ELISEU ALVES\*

Por Edmundo Gastal

Naturalmente que comentar un documento de otra persona siempre es algo complicado; antes de iniciar unas pocas observaciones que tengo, más que nada sobre algunos aspectos complementarios desde mi perspectiva con relación al mismo tema, me gustaría señalar que conozco a Eliseu Alves hace muchos años. Coincidentemente cuando le conocí -tuve el primer contacto con él en el año 66-, fue justamente en el momento en que él ofrecía una charla sobre un sistema de evaluación para la extensión agrícola en Brasil. Más tarde, en la primera directoría de EMBRAPA, del 73 al 79, tuvimos la oportunidad de una convivencia muy íntima y yo aprendí a tener una tremenda admiración por Eliseu Alves; lo que para mí hace más importante esa admiración, es que siempre hemos tenido algunas divergencias, bastante profundas, con relación a algunos enfoques relacionados con la investigación agrícola. Yo les decía que le tengo una profunda admiración, quizás, justamente, debido a las divergencias, porque él es de estas personas con quien vale la pena conversar, es de los que siempre, no solamente conoce los puntos de vista que defienden, sino también conocen con profundidad los puntos de vista que son antagónicos a los que él defiende. Hago estas aclaraciones porque no puedo dejar de empezar manifestando que a pesar de las divergencias que hemos tenido y de las discusiones que hemos mantenido en muchas oportunidades, este trabajo de Eliseu me causa una profunda satisfacción. Yo creo que pocas veces antes he leído algo de Eliseu con lo que yo me identificara tanto como con este papel.

Entrando específicamente en los comentarios del documento, algo que me parece que ha faltado en el papel, a pesar de que está implícito, pero quizás de una forma poco clara, es una visión más general del sistema de planificación. En mi documento he tratado de ubicar la evaluación

---

\* Documento "Formas y Mecanismos para Institucionalizar la Evaluación", preparado para el Seminario Latinoamericano sobre Mecanismos en Instituciones de Investigación Agraria, realizado en Paipa, Colombia, del 28 de agosto al 2 de setiembre de 1968.

en ese contexto más amplio de la planificación; por qué esto? Porque yo creo que mirar apenas la evaluación aislada no será solución para muchos de los problemas que él mismo plantea; yo creo que hay otras deficiencias que están vinculadas a otras fallas del sistema de planificación. Si éstas no son solucionadas simultáneamente, invalidan cualquier posibilidad de éxito de implementación de un nuevo sistema de evaluación; doy un ejemplo: la falta de una mayor concentración, de un mayor cuidado en el planeamiento estratégico en las instituciones de investigación. Lo que plantea Eliseu, que es la falta de definición clara de objetivos, es la consecuencia de una planificación estratégica deficiente, de la falta de un sistema de programación más detallado y más explícito en los institutos de investigación. En consecuencia, implantar un sistema de evaluación, aunque sea con consultores externos, sin que haya un mecanismo de definición más claro de los objetivos de la propia investigación, sería un poco inocuo. Insisto que no hay dudas de que en el documento está implícito esto y, la parte final, que señala la necesidad de diferenciación de tipos de usuarios, es un esfuerzo, es una preocupación en este sentido; pero me parece que desde el comienzo, ya debía llamarse la atención sobre la necesidad y beneficios para la propia evaluación, de tener un poco más de cuidado con otros instrumentos del propio sistema de planificación, como sería por ejemplo la existencia de una planificación estratégica explícita dentro de las instituciones de investigación agropecuaria.

Otro aspecto, ya más específico, es que en determinado momento, en la página 2 del documento, no sé si ha sido una confusión de Eliseu, pero él hace una referencia que a mí, sinceramente, no me gusta (incluso pienso aclararlo con él): él usa más de una vez la expresión "evaluación de seguimiento". Yo creo que en realidad se trata de evaluación de la ejecución y no evaluación del seguimiento. La evaluación es una evaluación en la ejecución o evaluación de la ejecución y el seguimiento es un instrumento para esto; creo que con esto se enfatiza algo sobre lo que hablamos ayer o sea, el seguimiento como instrumento indispensable para la propia evaluación, si no hay un seguimiento adecuado puede inviabilizar la posibilidad de evaluación.

Otra cosa que quizás sea más seria en el contexto específico de EIBRAPA, pero que no es un motivo de análisis en este momento, está en la página 3 cuando se hace referencia a la evaluación y en consecuencia sobre la necesidad de un seguimiento, clasificando esto como un

"proceso circular", expresión que él usa claramente en la página 3; ése es otro aspecto en el que yo difiero, puesto que para mí el proceso no es circular, el proceso es "continuo" y es importante hacer esa diferenciación semántica. Es importante porque en realidad es una repetición pero en otro nivel, consecuentemente lo máximo que se puede imaginar es que sea continuo en forma de espiral, pero nunca una relación circular. Un proceso circular es un proceso que está encerrado en sí mismo y nosotros sabemos que el proceso de desarrollo de la agricultura es un proceso en un continuo crecer. Por esto se trata de un detalle que me parece importante señalar, no es apenas una cuestión semántica, háy un problema de contenido y, como yo les decía, a mi entender en un determinado momento ha tenido una influencia que yo creo que en ciertos aspectos ha sido un poco perjudicial al sistema operacional de EMBRAPA, pero eso ya es otro tema.

Otro aspecto que he notado en la lectura del documento y que quisiera enfatizar, es que yo lamento que Eliseu no haya incluido en su documento lo que se llamaría la relación de complementariedad para fines de evaluación, entre la información captada internamente en forma continua a través de un seguimiento de la propia ejecución y la perspectiva, la visión continua de observadores externos. El hace referencia a especialistas externos y usuarios. Sin embargo, yo me quiero referir a otra dimensión de ese aspecto de la complementariedad que es el funcionamiento en forma continua de grupos, comités y consejos en los distintos niveles de las unidades de investigación, no solamente en el aspecto institucional como incluso en el aspecto de operaciones. Se trata del funcionamiento efectivo de consejos y comités tanto a nivel nacional como a nivel de las distintas unidades de investigación agropecuaria. Incluso sobre este aspecto, me gustaría mucho que después, en el momento de las preguntas, Edgardo Moscardi nos diera una imagen del trabajo que ellos están haciendo en el INTA-Argentina, sobre el enfoque que están dando en el INTA, al papel de los consejos tanto a nivel nacional como regional. Creo que es algo que faltó en el documento, la referencia a los mecanismos externos y una visión desde afuera a partir del importante rol que pueden jugar los consejos en los distintos niveles.

Me gustaría referirme a otro aspecto de la periodicidad; en la experiencia de estos últimos años e incluso la de los seis años que estuve como Director de EMBRAPA y más quizás que esos seis años, en los últimos ocho años, en la estrecha relación, no solamente con EMBRAPA sino

también con las instituciones de investigación agrícola de los otros cinco países del Cono Sur, me han llevado a pensar en la dimensión de la evaluación a nivel institucional, con una tendencia, a una posición muy marcada: yo sinceramente creo que no es posible admitir que un organismo de investigación, un centro internacional, nacional o regional, una estación experimental etc., pueda pasar más de 3 o 4 años sin ser objeto de un proceso de evaluación institucional. Yo creo que superar esta dimensión temporal de 3 o 4 años, sin que haya un proceso de evaluación externo, profundo, serio, independiente, es exponerse a un riesgo muy grande de estar en el rumbo equivocado por un periodo muy prolongado ocasionando, en consecuencia, una mala utilización de los recursos. Yo creo que en una propuesta de un sistema de evaluación, sería importante sugerir esta periodicidad, principalmente en el proceso de repetición de evaluaciones externas.

Hay otro aspecto muy importante pero al que Eliseu no hace referencia; es que de nada sirve hacer las evaluaciones dentro de periodos de 3 o 4 años si no se usan después sus resultados, así quedándonos en la posición ideal de que hechas las evaluaciones se aplican las recomendaciones derivadas en la vida del organismo. La práctica nos ha enseñado que no es así.

Otro aspecto con el que no hay duda que estoy de acuerdo en cuanto al contenido, sin embargo tengo algunas divergencias con Eliseu en cuanto al enfoque, en cuanto a la forma, es con relación a lo que yo llamo, la dicotomía: agricultura empresarial y agricultura campesina (agricultura no empresarial). Ustedes vieron que Eliseu insiste mucho en la clasificación agricultura comercial y agricultura tradicional. Yo sinceramente creo que en el mundo de hoy, en nuestros países, ya no ocurre más la dicotomía comercial y tradicional. Yo creo que hoy toda la agricultura es comercial, la agricultura netamente de subsistencia, desde hace muchos años, prácticamente ya no existe, no hay más productor que se dedique solamente a la producción de subsistencia y si lo hay, son casos muy excepcionales, en situaciones muy especiales, que son fácilmente caracterizables. Por esto, insisto, tal vez sea más una diferencia de forma, de clasificación, que de contenido, pero yo prefiero no utilizar agricultura tradicional, agricultura comercial y agricultura de transición. Me parece más adecuado utilizar agricultura empresarial, agricultura campesina o si se quiere esta última, agricultura no-empresarial y la de transición conforme plantea Eliseu. ¿Por qué? Porque todo productor campesino tiene por lo menos una parte de su

producción, luego todos los productores, hoy, son comerciales. En este momento existen muchos pequeños productores que mismo usando una parte de la producción para el autoconsumo, destinan los excedentes a la comercialización; lo que ocurre es que ellos no tienen la visión del proceso de producción agropecuaria con las características empresariales, es una visión transitoria de lo que era lo tradicional, pero que ya incorporó lo comercial. Lo que todavía no ha asumido y quizás nunca vaya a asumir las características típicas de una empresa, o sea los principios fundamentales empresariales no están incorporados a esta pequeña agricultura a pesar que también es comercial. Es la que nosotros definimos como agricultura campesina o agricultura no empresarial.

Quizás para complicar un poco más el cuadro recordamos que se encuentran medianos y grandes propietarios de tierras que hacen agricultura comercial pero que tampoco son empresarios típicos; por circunstancias diversas, a veces incluso por comodidad individual, no reaccionan a los estímulos existentes para el desarrollo de una producción más empresarial por una cuestión de comodidad, de indiferencia. En consecuencia, no desarrollan una agricultura empresarial típica compatible con la función social de la tierra y el instrumento de corrección no es la tecnología, sino la reforma agraria. Por lo antes señalado yo preferiría las dos denominaciones: agricultura empresarial, típicamente capitalista, con visión de lucro y su maximización y la agricultura campesina no empresarial que, posiblemente, hace algunos años, se dedicaba más a la subsistencia pero que hoy también es una agricultura comercial; pero que, sin embargo, a pesar de comercial no está orientada rígidamente por los principios que son los que caracterizan el funcionamiento de una empresa. Incluso es inadecuada la denominación pequeña, porque creo sinceramente que una parte de la agricultura no empresarial, desarrollada por pequeños productores, con la ayuda de un esfuerzo de investigación y transferencia de conocimientos realmente adecuados, les permitirá incorporar más eficiencia al proceso productivo y se pueden transformar en pequeñas empresa agropecuarias, entrando en el rol de la agricultura empresarial.

Otro aspecto relacionado con esto, es que me da la sensación de que Eliseu se ha fijado por demás en las dos situaciones extremas. Primero, porque yo no creo que estas dos situaciones estén muy presentes en las economías agrícolas de nuestros países, no hay duda de que la cosa se

distribuye más en la parte intermedia. Por otro lado, me parece que la visión que él plantea de investigar para la agricultura, es muy estática. Incluso llega a manifestar su temor de que los resultados de investigación lleguen tarde; en la realidad se sabe que el proceso de producción agropecuaria, es siempre un proceso dinámico. O sea, el movimiento es inherente al propio proceso y por lo tanto las instituciones de investigación agrícola están desarrollando un esfuerzo para una situación que es una situación dinámica, independiente de que sea empresarial o campesina; las dos están en movimiento. Cuando se está investigando para la agricultura empresarial no es para la consecución de una empresa estática, es una concepción dinámica de la agricultura, enfocada desde el punto de vista empresarial; de la misma forma, investigar para la agricultura no empresarial es una situación dinámica y que por lo tanto también está en un proceso continuo de cambio. Algo que es muy importante, sin duda, para mí, la dimensión más importante del documento, es el reconocimiento de Eliseu de que hay que atender, en forma específica, a las dos o las tres diferenciaciones. Que a cada tipo de agricultura, cada tipo de usuario, corresponde una tecnología que es específica, hacia el objetivo de incrementar la eficiencia en la realización del proceso productivo.

Hechas esas consideraciones y tratando de resumir, yo diría lo siguiente: para mí el documento marca dos grandes acontecimientos, primero, que el sistema de evaluación propuesto, plantea una visión muy clara, muy transparente de cómo se puede armar un sistema de evaluación eficiente, funcional dentro de los organismos de investigación agropecuaria. El segundo es la evidencia de que Eliseu Alves definitivamente ha aceptado que hay que reconocer la necesidad de generar conocimientos y tecnologías distintas, para los diferentes tipos de agricultura que ocurren en nuestros países. Yo que he convivido con él, sé que siempre ha tenido muy claro la existencia de distintos tipos de agricultura pero, hasta hace poco, que yo sepa, él se resistía que fuera necesario dar un tratamiento distinto en lo que se refiere al proceso de desarrollo de conocimientos y tecnologías. Por lo bastante que lo conozco y lo mucho que admiro a Eliseu es que creo que todos aquellos que en algún momento hemos defendido la necesidad de que los organismos de investigación agrícola, no solamente reconozcan la diferenciación sino que traten de dar una atención diferenciada a los distintos tipos de usuarios, estamos de júbilo. Todos los que se preocupan con relación



a esta diferenciación, con la necesidad del salir del discurso y llegar a la práctica, estamos realmente en un momento de felicitación, porque tener una persona como Eliseu Alves, pensando así, tenerlo como aliado, es una ayuda tremendamente importante.

...

Setiembre de 1988



**COORDINACION Y EVALUACION DE UN  
PROYECTO COOPERATIVO DE INVESTIGACION AGROPECUARIA  
EL PROCISUR**



## COORDINACION Y EVALUACION DE UN PROYECTO COOPERATIVO DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - EL PROCISUR

### RESUMEN

Se considera que para enfocar adecuadamente el tema, es necesario antes analizar los componentes teóricos que fundamentan la coordinación y evaluación en el proceso de planificación. A continuación se hace una descripción del objeto del trabajo, o sea los programas cooperativos regionales de Investigación Agropecuaria, en especial del PROCISUR. Por último se describen las experiencias de evaluación y análisis, también en el PROCISUR.

En la primera parte, "Fundamentos teóricos de la evaluación", se hace una revisión de las relaciones y diferenciaciones entre algunos conceptos y funciones sobre los cuales suelen ocurrir discrepancias de interpretación. Inicialmente, se hace un análisis paralelo de Administración y Planificación, tratando de ubicar la planificación en el contexto más amplio de la Administración, reivindicando la adecuada consideración de instrumentos y métodos que son vinculados directamente al proceso de planificación y a través de esto a la administración.

Inmediatamente se analiza la evaluación como componente y etapa fundamental en el proceso de planificación. Sin embargo, para situar la evaluación en el contexto amplio de la planificación y en la perspectiva del proceso en su totalidad, se hace también un rápido repaso de las características básicas de las otras etapas: Diagnóstico, Programación y Ejecución.

Finalmente, en esta parte, se analiza el enfoque de la evaluación de la investigación agropecuaria. Se procura destacar el objetivo básico de la investigación agropecuaria, puesto que se trata, junto con los resultados, de los dos referenciales fundamentales en que se sustenta la evaluación. También se hacen algunas consideraciones sobre la evaluación socio-económica, su vinculación con costos y beneficios y las dificultades de cuantificación de los mismos.

En la segunda parte "Características básicas de los programas cooperativos - el caso PROCISUR", a partir de una sucinta revisión de las características generales que deben tener los programas cooperativos y la diferenciación en relación a las Redes de Cooperación Técnica, se revisan los objetivos del PROCISUR en sus dos etapas para, finalmente, hacer una breve descripción de la estrategia básica y actividades desarrolladas por este Programa.

Finalmente, en la parte "Las evaluaciones y la coordinación en el PROCISUR", teniendo en cuenta los objetivos descritos en el capítulo anterior, se enfatiza las características del "producto" de este programa y su diferenciación en relación a los objetivos de los organismos de investigación agropecuaria, nacionales o internacionales. Es a partir de esta óptica que se describe la coordinación y evaluaciones en la primera etapa (1980-1983), así como en la segunda etapa (1984-1990). Es importante señalar la preocupación de concentrar la descripción realizada en los aspectos de método y sistematización con la deliberada omisión en lo que se refiere a los resultados. Tal procedimiento se debe al hecho de que el objetivo del Seminario es la revisión de metodologías y no el de conocer los resultados de las evaluaciones en los casos presentados.

...

## INDICE

	<u>Pág.</u>
A. FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA EVALUACION .....	2
1. Administración y planificación .....	2
2. La evaluación en el proceso de planificación .....	5
3. Evaluación de la investigación agropecuaria.....	8
B. CARACTERISTICAS BASICAS DE LOS PROGRAMAS COOPERATIVOS - EL CASO PROCISUR .....	10
1. Características generales .....	11
2. Objetivos del PROCISUR .....	14
3. Estrategia básica y actividades .....	16
C. LAS EVALUACIONES Y LA COORDINACION EN EL PROCISUR .....	18
1. Coordinación y evaluaciones en la primera etapa .....	19
2. Evaluación y seguimiento en la segunda etapa .....	24

...





COORDINACION Y EVALUACION DE UN PROYECTO COOPERATIVO  
DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - EL PROCISUR

Edmundo Gastal\*

A pesar de que los intentos de realización de esfuerzos cooperativos en América Latina y el Caribe se iniciaron hace bastante tiempo, sólo más recientemente, en los últimos 10 o 15 años, ha sido posible desarrollar algunos programas o proyectos con la dimensión, la intensidad y la continuidad que caracterizan una escala y funcionamiento realmente significativos.

Agregando a la poca experiencia acumulada, en especial en lo que se refiere a la evaluación de este tipo de esfuerzos, la confusión conceptual y la poca experiencia de la incorporación, en forma sistematizada, de la función planificación en la investigación agropecuaria, queda evidenciada la necesidad de delinear más claramente el escenario en el cual está inmerso el tema de este trabajo o sea, la coordinación y evaluación de programas o proyectos cooperativos regionales de investigación agropecuaria.

---

\* Director del Programa Cooperativo de Investigación Agrícola de los Países del Cono Sur (PROCISUR).

IICA, Montevideo, Uruguay.

Por lo antes señalado es indispensable arrancar de una descripción de los componentes teóricos que fundamentan la coordinación, análisis y evaluación en el proceso de planificación. A continuación se hace una descripción del objeto, o sea de los programas cooperativos, en especial del Programa Cooperativo de Investigación Agrícola de los Países del Cono Sur - PROCISUR, y por último, se describe las experiencias de evaluación y análisis del PROCISUR en sus casi nueve años de funcionamiento.

#### A. FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA EVALUACION

En realidad, en esta parte lo que se hace es una revisión de las relaciones y diferenciaciones entre algunos conceptos y funciones, sobre los cuáles es común divergencias de interpretación; es el caso, por ejemplo, de administración, planificación, supervisión, coordinación, análisis, evaluación etc. Para que se pueda entender adecuadamente, el enfoque que se ha dado, o se está usando, en la coordinación y evaluación en el PROCISUR, es conveniente precisar la base conceptual en uso.

##### 1. Administración y planificación

Es común la confusión entre las funciones de administración y planificación, siendo ésta un instrumento de la función más amplia, general y ostensiva, que es la administración, permitiendo así la interpretación

distorsionada que atribuye directamente a la función de administración, técnicas y métodos que son componentes esenciales del sistema de planificación.

Planificar es, lógicamente, el requisito primario y más elemental de la administración. Consiste en la ordenación sistemática de la conducta para el logro de determinados propósitos. Si no hay un mínimo de deliberación previa en las intervenciones que orientan las acciones, éstas no merecen el calificativo de administrativas. El proceso de programación es parte necesaria de la función administrativa (Amato, 1966).

En consecuencia, se deja deliberadamente de lado la función administración, para detallar un poco más la conceptualización de la planificación, puesto que, como se verá más adelante, el enfoque aquí adoptado, considera la evaluación como parte del proceso de planificación.

Carvalho ha destacado que la comprensión adecuada de la planificación como proceso e inserción en un enfoque sistémico, tiene carácter fundamental, antes que todo para realizar una primera distinción elemental y básica que existe entre la planificación como un proceso (acción) sistémico y sus instrumentos que son: plan, programa y proyecto, que son documentos, textos, materiales. Como proceso, el concepto de planificación es estructurado a

partir de cuatro elementos que son necesarios y suficientes para su comprensión: proceso, eficiencia, plazo y metas (Carvalho, 1976).

El proceso de planificación en la perspectiva antes señalada, es entendido como el conjunto de acciones sistematizado a través del cual se puede alcanzar más eficiencia en la realización de una actividad para que, en un determinado plazo se pueda alcanzar un conjunto de objetivos y metas previamente establecidos.

Conforme ha señalado Ahumada, planificación no es ni un sistema de gobierno, ni mucho menos un fin en si misma. Ella es fundamentalmente un instrumento destinado a permitir el más lúcido y completo análisis de prácticamente todos los complejos problemas que enfrenta la sociedad, y a ofrecer métodos de organización capaces de lograr la mejor utilización de los recursos con el mínimo posible de costo social. Pero la planificación no sólo busca maximizar los resultados que pueden obtenerse con una determinada cuantía de recursos, sino también adecuar los procedimientos utilizados a las condiciones existentes. Es decir, que además de eficiencia se busca realismo en relación con las necesidades y posibilidades sociales (Ahumada, 1968).

Lo cual significa que la planificación no sólo tiene que ver con los instrumentos o medios con que una sociedad cuenta para desarrollarse, sino que también tiene

directa relación con el establecimiento de los objetivos que la sociedad busca lograr con aquellos medios instrumentales (Ahumada, 1968).

Además, el propio proceso de planificación sólo se integraliza a través de la ejecución y asegura su continuidad a través de la evaluación.

## 2. La Evaluación en el proceso de planificación

Naturalmente que el enfoque antes señalado supone, además, que hay un proceso específico en la toma de decisiones y hay una organización administrativa tal que permite que el proceso tenga lugar en la forma postulada (Ahumada, 1968).

De la concepción aquí expuesta de planificación se desprenden las varias etapas del proceso programático, o sea: Diagnóstico, Programación, Ejecución y Evaluación.

En forma sintética, se puede decir que el diagnóstico es el relevamiento, análisis e interpretación de la situación que se quiere afectar a través de las acciones objetos de la planificación. Se realiza mediante el desarrollo de estudios, consulta a documentos, personas, instituciones y organismos, realizados según los métodos y modelos más adecuados. El diagnóstico debe irse tornando más preciso y detallado en la medida en que el proceso de planificación avance en el tiempo y en el espacio, esto es que se haga extensivo de los niveles geográficos más amplios

hacia los más restringidos y que se repita según una periodicidad adecuada.

La programación propiamente tal, como se sabe, consiste en la elaboración y organización de las directrices, normas, políticas, prioridades, objetivos, metas, plazos y recursos para la realización de las acciones en los distintos niveles y diversos momentos. En la programación ya aparece bosquejada, según una visión anticipada, la ejecución y también la evaluación.

La ejecución, que es la realización de la actividad-fin y para la cual el sistema de planificación es un medio, desarróllase a través de tres dimensiones distintas: la ejecución directa, el asesoramiento necesario para una ejecución eficiente y el seguimiento como instrumento indispensable de control y suministro de datos para la evaluación (Gastal, 1980).

Por último, aparece la evaluación como instrumento de análisis de las relaciones entre resultados y objetivos. En términos temporales, tanto antes de la ejecución, en la programación como, también, durante y después de la realización de la acción cuando ya se dispone de la materialización de los resultados. La evaluación incluso se puede considerar como una dimensión enriquecedora de nuevos diagnósticos caracterizando así el continuum del proceso de planificación.

La evaluación a posteriori se puede considerar como un proceso de crítica por medio del cual se determina si los objetivos estipulados fueron o no alcanzados. Y, en caso negativo, por qué. Esto involucra contar con:

- una unidad evaluadora objetiva (no comprometida con la planificación y en consecuencia, con la ejecución);
- una metodología adecuada;
- un sistema de información y comunicación entre unidades ejecutivas y evaluadores.

Otro aspecto importante a ser destacado es que la evaluación no sólo está necesariamente vinculada a los resultados (previstos o alcanzados) y a los objetivos, sino también con el grado de eficiencia en el logro de los resultados. De ahí la estrecha vinculación de la evaluación también con la administración, supervisión o coordinación de la ejecución. Igualmente tiene directa vinculación también con la programación y con el propio diagnóstico, al verificarse si los desajustes entre resultados y objetivos, no han sido consecuencia de una programación inadecuada o de las deficiencias del diagnóstico.

Al repasar estos aspectos, uno se sorprende de que una función tan importante como lo es la evaluación, pueda merecer tan poca atención en las instituciones de investigación agropecuaria. Pero, sin duda en gran parte esto es un

corolario natural del poco énfasis que se dedica a la función planificadora en los organismos de investigación agrícola, según un enfoque sistemático.

### 3. Evaluación de la investigación agropecuaria

El objetivo fundamental de la investigación agropecuaria es la generación de los conocimientos que van a permitir disponer de tecnologías que aumenten la eficiencia del proceso productivo en la agricultura. En consecuencia, éste debe ser el paradigma básico en la evaluación de los resultados de la investigación. Los análisis realizados tanto del proceso como un todo, como de los distintos aspectos involucrados, deben ser analizados a partir de la perspectiva antes señalada, puesto que el resultado, el producto de la investigación, son conocimientos. En el caso de la investigación agropecuaria, el producto son conocimientos o técnicas que se puedan incorporar a los sistemas de producción con vistas a mejorar la eficiencia económica y social en la realización del proceso productivo.

La investigación agropecuaria, al ser un proceso netamente aplicado, además de generar un producto, está necesariamente comprometida con ciertas características cualitativas del conocimiento generado, teniendo en cuenta sus posibilidades de transferencia o difusión y su adecuación con los fines a que se destinan, sin lo que no se hace



viable la adopción y por ende su incorporación efectiva en el proceso productivo.

Así que la evaluación de la investigación, sea a nivel institucional, de programas o de proyectos, tiene que guardar un compromiso, cuando no sea indirecto con el paradigma antes señalado. Otros tipos de análisis como, por ejemplo, verificación del nivel de ejecución en relación al programado, son instrumentos auxiliares de gran valor y por más alta que haya sido la eficiencia del desempeño según la perspectiva Realizado x Programado, el éxito de un Centro, de un programa o de un proyecto de investigación estará determinado por el grado de consecución de los objetivos que, salvo pocas excepciones, tiene una vinculación directa con la obtención de conocimientos y tecnologías adecuados al perfeccionamiento del proceso productivo.

Otra dimensión importantísima es la evaluación socio-económica de la investigación agropecuaria. Se sabe que en este caso hay una estrecha vinculación con cuantificación de costos y beneficios. Por el lado de los costos, la situación podría ser más simple, si las instituciones de investigación agropecuaria adoptasen sistemas de seguimiento financiero adecuado para la caracterización de costos a nivel institucional, de programas y proyectos, cosa que raramente ocurre.

Del lado de los beneficios la situación se hace más complicada puesto que se necesita trabajar con estimaciones y parámetros aproximados, según criterios subjetivos, para poder estimar los beneficios y la parte de ellos que se puede atribuir a la investigación. Naturalmente que esto será objeto de otras presentaciones, sin embargo, es importante señalar aquí, dos características que son específicas de los proyectos agropecuarios y que también deben ser consideradas en la evaluación de la investigación agropecuaria. Se trata de la vinculación directa al proceso de producción agropecuaria, ya antes señalada y la relación con lo que ocurre a nivel de la unidad de producción agropecuaria.

En última instancia los proyectos agrícolas y también la evaluación de la investigación, tienen que ver con la obtención de productos agropecuarios. Los beneficios primarios están vinculados directamente con el incremento del valor bruto de la producción. Por lo tanto, tiene una relación muy directa con lo que ocurre en la unidad de producción agropecuaria. (Gastal, 1969).

## B. CARACTERISTICAS BASICAS DE LOS PROGRAMAS COOPERATIVOS - EL CASO PROCISUR

Lo que se quiere señalar más específicamente en esta parte son las características más generales y comunes a los

Programas Cooperativos de Investigación Agropecuaria, así como los objetivos y otros aspectos específicos del PROCISUR. Para un conocimiento más detallado de este último, por separado se está distribuyendo un folleto informativo. (PROCISUR, 1988).

### 1. Características generales

Estos Programas se dedican a la acción cooperativa relacionada con la transferencia horizontal del conocimiento y con la integración para realización de esfuerzos conjuntos. Se refieren a la cooperación recíproca, al esfuerzo del intercambio de conocimientos, material genético y de experiencias, al apoyo mutuo, al trabajo cooperativo y acciones conjuntas realizados por instituciones que tienen que ver con la tecnología agrícola, en especial con la investigación agropecuaria. (Bastal, 1986).

El IICA está dando atención prioritaria en su actuación a estos denominados Programas Cooperativos Regionales de Investigación Agrícola. Es el caso del PROCISUR y PROCIANDINO, financiados por el BID, por los países y por el propio IICA. Estos Programas se constituyen en organizaciones complejas puesto que desarrollan simultáneamente un conjunto de Redes o Proyectos, con una infraestructura básica de coordinación y apoyo logístico única, propiciando así un mejor aprovechamiento de la "economía de escala".

Es fundamental tener presente que los objetivos de Programas y Redes de Cooperación Técnica son bastante similares aunque en general varíen en amplitud, siendo los Programas más amplios en cuanto al espectro de sus objetivos y variedad de acciones, mientras que las Redes son más específicas. De tal forma, se puede considerar que los Programas vienen a ser como conjuntos o familias de Redes o Proyectos más específicos, bajo una única coordinación y administración.

El enfoque del IICA concentra más su acción hacia la perspectiva de totalidad en el relacionamiento institucional, puesto que sus interlocutores para la organización y conducción del esfuerzo cooperativo, son los dirigentes máximos de los organismos responsables por la función objeto de los Programas. Tal enfoque, al mismo tiempo que permite un abordaje más integral, involucrando simultáneamente diversos proyectos y redes, lleva también a un tratamiento más específico y en consecuencia, más objetivo, al restringirse a una función específica: Cambio Tecnológico o si se quiere, más específico aún, con el desdoblamiento - Investigación y Extensión Agrícola, Transferencia o Difusión.

La opción por Programas según la conceptualización referida le permite a los países y al IICA no sólo sacar el máximo provecho de las economías de escala sino, también,

propiciar la posibilidad de armar una estructura de apoyo con la dimensión adecuada y la funcionalidad necesaria para una actuación más compatible con los objetivos de la acción cooperativa. Incluso la propia denominación Programa trae implícita de que se trata de la institucionalización de un instrumento operacional de apoyo a los países y no la formalización de un nuevo mecanismo institucional. (Gastal, 1987).

Los programas de cooperación horizontal permiten también, una mejor relación entre Centros Nacionales e Internacionales de Investigación, sin desviarlos de su cometido principal que es generar los conocimientos y materiales genéticos, indispensables para mejorar el proceso productivo de la agricultura en los países. Esta mejor relación debe reflejarse en una influencia más directa de los nacionales en la identificación de prioridades de los Centros Internacionales. Los esquemas cooperativos ofrecen un canal adecuado para la discusión, resumen y transmisión de los problemas y prioridades a nivel regional para los Centros Internacionales. Además, las infraestructuras desarrolladas para el intercambio de conocimientos, a nivel horizontal, resultan particularmente apropiadas para la transferencia de conocimientos y técnicas disponibles por parte de los Centros Internacionales. (Gastal, 1988).

## 2. Objetivos del PROCISUR

El Programa Cooperativo de Investigación Agrícola, Convenio IICA-Cono Sur/BID, ha surgido en base al Convenio sobre Cooperación Técnica no Reembolsable firmado entre los Gobiernos de la Nación Argentina, la República de Bolivia, la República Federativa do Brasil, la República de Chile, la República del Paraguay, la República Oriental del Uruguay, y el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, por una parte, y por la otra el Banco Interamericano de Desarrollo.

Los objetivos principales del Programa, en su primera etapa han sido:

- Establecer un sistema de cooperación entre las instituciones nacionales de investigación agropecuaria de los Países Participantes, que les permita el máximo aprovechamiento de sus conocimientos y recursos disponibles, así como la coordinación de esfuerzos para la solución de problemas comunes.
- Fortalecer las actividades de investigación en trigo, maíz, soja y bovinos para carne que realizan las instituciones nacionales de investigación agropecuaria de los Países Participantes.

- Promover la creación de un mecanismo efectivo de transferencia tecnológica de los Centros Internacionales de Investigación Agrícola, a las instituciones de investigación agropecuaria de los Países Participantes. (Convenio IICA-Cono Sur/BID, 1980).

En su etapa de consolidación 1984-1990, el Programa Cooperativo de Investigación Agropecuaria del Cono Sur - PROCISUR, pasó a tener los objetivos que siguen:

- a) General: Apoyar acciones de las instituciones de investigación agropecuaria de los países que tienen por objeto intensificar la indagación científica, el intercambio, el apoyo recíproco y la acción cooperativa relacionada con la tecnología agrícola.
- b) Específicos inmediatos: Consolidar la experiencia y los mecanismos de intercambio y cooperación que han sido movilizados en el Programa Cooperativo de Investigación Agrícola-Cono Sur y que terminó en diciembre de 1983; Incrementar la utilización, por parte de los países, de la tecnología desarrollada por los Centros Internacionales de Investigación; Promover la asistencia mutua para el aprovechamiento de la tecnología, los

recursos disponibles y la búsqueda de soluciones a problemas comunes; Realizar acciones de fortalecimiento de la capacidad de las instituciones nacionales de los países participantes; Identificar las posibilidades y promover la realización de esfuerzos cooperativos y acciones conjuntas.

- c) Mediato final: Institucionalizar, a nivel regional, un sistema permanente de coordinación y soporte científico del apoyo recíproco, del intercambio de conocimientos y de acciones conjuntas y cooperativas. (PROCISUR, 1984).

### 3. Estrategia básica y actividades

En términos de estrategia básica el Programa es dirigido por la Comisión Directiva, integrada por los Directores de Investigación Agropecuaria de los seis países del Cono Sur. La Comisión se reúne dos veces por año.

La Dirección Técnica y Administrativa está a cargo del Director que también ejerce las funciones de Secretario Técnico de la Comisión Directiva.

El Programa tiene cuatro Subprogramas de Productos, a saber: Cereales de Verano, Cereales de Invierno, Oleaginosas y Bovinos.



Estos Subprogramas, bajo la supervisión del Director del Programa, son conducidos por los Coordinadores Internacionales. Se cuenta, también, en la conducción de los Subprogramas, a nivel de los países, con los Coordinadores Nacionales que son aportados por los propios países.

Además de los Subprogramas ya citados, el Programa cuenta con cuatro Subprogramas más de Apoyo, a saber: Sistemas de Producción, Información y Documentación, Transferencia de Tecnología y Capacitación, y Comunicación.

Las acciones previstas para dar cumplimiento a los objetivos establecidos están agrupadas en: a) Cooperación Recíproca, reuniendo la coordinación de los Subprogramas, las reuniones anuales de coordinación, las reuniones técnicas, los seminarios y los intercambios de profesionales que pueden ser de tres tipos - Asesoramiento Nacional, Observación y Participación en Congresos y Eventos; b) Asesoramiento Internacional donde están previstos: contratación de Asesores Internacionales de largo y corto plazo y Asesoramiento de Especialistas de los Centros Internacionales (CIMMYT y CIAT); c) Adiestramiento que incluye: Cursos Cortos, Adiestramiento en Servicio (en los propios países), Adiestramiento en Instituciones Especializadas y Becas de Postgrado. Además está previsto el apoyo financiero para

intercambio de material genético, material bibliográfico y algunos equipos y mantenimiento, así como para la administración, edición de publicaciones y apoyo de secretaría.

El sistema de programación se apoya en las orientaciones contenidas en el Convenio Básico firmado por los Países, por el Banco y por el IICA, y cuenta con el respaldo técnico de los Coordinadores Internacionales y Nacionales.

En el propio proceso de ejecución, todos los años, en sus dos reuniones anuales, la Comisión Directiva, además de verificar y aprobar los informes de ejecución, analiza y aprueba rectificaciones en los Planes Anuales que sean convenientes para un mejor cumplimiento de los objetivos del Programa.

#### C. LAS EVALUACIONES Y LA COORDINACION EN EL PROCISUR

Conforme se ha podido verificar claramente en el capítulo anterior, el producto de los programas cooperativos es el intercambio de informaciones y experiencias, la cooperación recíproca, la programación conjunta y las acciones cooperativas como parte de la realización y consolidación de un proceso de integración a nivel de las instituciones de investigación agropecuaria.

Es importante destacar lo antes señalado por las diferencias que presenta con relación a los organismos nacionales de investigación y centros internacionales, cuyo produc-

to principal son conocimientos y tecnologías a ser incorporados en el proceso productivo agropecuario. Se puede decir que la investigación y sus resultados en los países, se constituyen en materia prima principal y objeto de apoyo del proceso integrador, objetivo fundamental de los programas cooperativos. Naturalmente que el propio desarrollo del esfuerzo cooperativo genera conocimientos y experiencias. Sin embargo, no se trata de conocimientos vinculados al proceso productivo agrícola que son generados por los organismos de los países y Centros Internacionales, sino que experiencia y nuevos conocimientos relacionados con su función y atribuciones específicas que es la promoción, a través de una acción catalítica, del intercambio, cooperación e integración de los organismos nacionales en la realización de su función primordial de dotar a sus países de la tecnología agropecuaria más adecuada a cada momento de su desarrollo y avance histórico.

Es a partir de la óptica antes señalada que ha sido idealizado el PROCISUR y viene desarrollando sus acciones y actividades desde 1980. Naturalmente, es según este mismo enfoque que se han realizado algunos análisis y evaluaciones.

1. Coordinación y evaluaciones en la primera etapa

La llamada primera etapa se ha desarrollado desde enero de 1980 a diciembre de 1983. El IICA, cumpliendo lo

que estableciera el Convenio, ha presentado en 1981 al Banco Interamericano de Desarrollo "un informe conteniendo una evaluación de los trabajos realizados en los dos primeros años de ejecución del Programa".

La referida evaluación se realizó en la instancia de evaluación durante la ejecución, por lo tanto, el propósito del análisis fue el de mejorar la capacidad de la toma de decisiones relacionada con las etapas futuras del mismo y su continuación en el tiempo. (Segura y Blasco, 1981).

El objetivo general de la evaluación fue dimensionar el grado de avance del Programa dentro del contexto de la coordinación interinstitucional, el fortalecimiento institucional y la transferencia de tecnología en los rubros de producción incluidos en el mismo.

Dentro del objetivo general, los objetivos específicos de la evaluación fueron:

- a. Evaluar los instrumentos utilizados con el objeto de ajustarlos, de ser necesario, a los objetivos del Programa.
- b. Fundamentar la continuación del Programa en el tiempo.
- c. Sistematizar la experiencia desarrollada para difundirla a otras áreas geográficas.
- d. Capitalizar la experiencia desarrollada para aplicarla a otras áreas temáticas.

- e. Determinar la capacidad financiera del Programa para alcanzar sus objetivos dentro de los plazos previstos.

El proceso de evaluación del Programa se desarrolló en tres etapas, la de gabinete, la etapa de verificación y la de preparación de la propuesta del informe final.

En la etapa de gabinete fueron reunidos y/o elaborados documentos relacionados con:

- a. Diseño del Programa y estrategia adoptada.
- b. Ajustes y adaptaciones realizadas.
- c. Análisis del grado de avance de la ejecución en relación a lo programado y juicio valorativo de la acción desarrollada.

La disponibilidad de los documentos citados fue responsabilidad del Director del Programa, con la colaboración de los Coordinadores de Proyectos y Especialistas del Programa.

La segunda etapa consistió en la verificación, a nivel de terreno, de la información recopilada y analizada durante la primera etapa, en especial, de la contenida en el tercer tipo de documento. Esta verificación se realizó mediante entrevistas a directores y funcionarios de las instituciones nacionales participantes, al personal técnico del Programa y funcionarios del IICA y, la revisión y

análisis de los documentos que han sido utilizados y/o elaborados en la ejecución del Programa.

Esta etapa la realizó el Equipo de Evaluación (verificación) designado por la Dirección General y bajo la coordinación de la Dirección de Evaluación de la Subdirección General Adjunta de Planificación del IICA. Este equipo consideró la entrevista como el instrumento principal de la evaluación y al efecto se programaron dichas entrevistas con cuatro categorías de informantes:

a. Personal de los organismos nacionales vinculados al Convenio:

- Directores de los organismos de investigación de cada país;
- Personal técnico de contraparte por proyecto (coordinadores nacionales);
- Los beneficiarios directos del Programa;
- Personal técnico que participó en intercambios y eventos de capacitación (cursos, reuniones, seminarios, adiestramiento en servicio y becas de posgrado).

b. Personal directamente vinculado al Programa:

- Director del Programa;
- Coordinadores Internacionales de Proyecto; y
- Consultores.

c. Personal de los Centros y Organismos Internacionales:

- Directivos y Técnicos del CIMMYT, CIAT y CIP;
- Representantes del BID en los países y de la sede (Washington);
- Oficial Regional de FAO para América Latina.

d. Personal del IICA:

- Funcionarios que participaron en las primeras etapas del Programa;
- Subdirector General del IICA;
- Primer Director del Programa, y
- Directores de las Oficinas del IICA en los países.

Después del final de esta primera etapa, en diciembre de 1983, el Programa ha sido evaluado por los organismos de investigación agropecuaria de los países participantes. Ha sido una metodología sencilla reflejando más que nada la opinión de los Directores de Investigación, asesorado principalmente por los Coordinadores Nacionales y apoyándose en los informes de los participantes de su país en actividades del Programa (Convenio IICA-Cono Sur/BID, 1984).

El Director del Programa también elaboró un informe final en que además de analizar la calidad de la ejecución, según su propia opinión y, por separado con base en los informes según los participantes, hizo también referencia a algunos aspectos relacionados con la administración

y coordinación del Programa y actividades, así como un análisis del grado de cumplimiento de los objetivos y algunas consideraciones y recomendaciones relacionadas con el desarrollo futuro del esfuerzo cooperativo. (Gastal, 1984).

## 2. Evaluación y seguimiento en la segunda etapa

La segunda etapa del Programa, llamada de Consolidación, se inició en agosto de 1984 y en el primer semestre de 1987 ha sido objeto de una evaluación externa.

La citada evaluación resulta del compromiso asumido por los Países Participantes, a través de la Comisión Directiva, en consonancia con el Convenio, de ordenar la evaluación de la ejecución del Programa con el objeto de: (i) determinar el grado de avance del mismo en función de sus objetivos, actividades y presupuesto; (ii) analizar los resultados tecnológicos alcanzados; (iii) formular las recomendaciones sobre las acciones que deberán ser desarrolladas en el período de ejecución que resta.

En líneas generales, en el proceso de evaluación se cumplieron las siguientes etapas:

- a) Contacto inicial de la Misión de Evaluación con el Director del Programa, con el objetivo de reunir los documentos informativos disponibles y definir un programa para el trabajo de evaluación;



- b) Análisis preliminar de la documentación disponible e identificación de aspectos que deberían componer el programa de reuniones y entrevistas que serían realizadas en la etapa subsecuente;
- c) Visita a todos los Países Participantes, a la Dirección General del IICA, en San José, Costa Rica y a la sede del BID y otras Agencias Internacionales en Washington, con el objeto de mantener entrevistas con los dirigentes de las respectivas instituciones nacionales de investigación agropecuaria, con los beneficiarios directos del Programa, con los Coordinadores Nacionales de los Subprogramas y con las autoridades del IICA y del BID, directamente involucradas en la ejecución y/o supervisión del Programa. Durante la visita a cada País Participante, se realizó, también, una reunión conjunta con los Coordinadores Nacionales del respectivo país y, en algunos de ellos (Brasil, Uruguay y Chile), se visitaron también los Centros de Investigación Agropecuaria;

- d) Análisis, crítica y sistematización de los datos e informaciones obtenidos en las etapas anteriores y preparación de un esbozo preliminar del Informe de Evaluación;
- e) Reunión con el Director del Programa para complementar datos e informaciones;
- f) Elaboración del Informe Final de Evaluación.

Conviene señalar que, en todas las etapas del trabajo de análisis, hubo especial preocupación, por parte de la Misión de Evaluación, en relación a los aspectos de institucionalización del PROCISUR, de acuerdo con el objetivo final fijado para el Programa y con la Recomendación de su Comisión Directiva, teniendo como consecuencia la recomendación de que sea elaborado un estudio especial relacionado con la institucionalización del PROCISUR. (Cabral y Vieira, 1987).

Cabe aún hacer referencia a algunos aspectos relacionados más específicamente con seguimiento y en consecuencia con la recolección de información importante para futuras evaluaciones.

En el PROCISUR hay un sistema según el cual todos los participantes en sus actividades tienen que presentar un informe. Estos documentos, además de constituirse de inmediato en un instrumento orientador para revisión y perfeccionamiento del Programa, son enviados a los países

directamente involucrados, así como a los Coordinadores del Subprograma respectivo y son archivados para futuras consultas. Corresponde señalar que en las actividades colectivas - Reuniones, Cursos, Seminarios - se cuenta también con el Informe del Coordinador de la actividad.

Otro esfuerzo de seguimiento interesante ha surgido de una recomendación de la última evaluación realizada. La Misión oportunamente detectó la debilidad de captación y registro de información sobre las repercusiones de la participación en actividades del PROCISUR, en los trabajos realizados por los investigadores en sus países de origen.

Para esto se organizó una encuesta por correo involucrando a todos los participantes en actividades del Programa, desde 1980. Se trató de usar un cuestionario muy sencillo que se presenta adjunto.

El propósito principal de esta encuesta fue obtener información respecto a la utilidad lograda y su aplicación después del o de los acontecimientos, así como sugerencias para el mejoramiento operacional del Programa.

Al programarse esta consulta se tuvo en cuenta que a tabulación y análisis iba a resultar laboriosa, hecho verificado luego; dado que se utilizaron diferentes términos para conceptos similares, hubo gran dispersión en las

respuestas y distintos grados de participación al responder al formulario.

Estas dificultades previstas dieron lugar a un trabajo de agrupamiento de respuestas que intentan representar los conceptos de los encuestados con la mayor aproximación posible. En abril de 1988, el Dr. Teodoro Tonina, Especialista en Sistemas del PROCISUR, hizo un análisis de la información recibida hasta aquella fecha, habiendo sacado, entre otros, los siguientes resultados:

Se enviaron 1.365 formularios de encuesta y la situación era la siguiente:

- Declaran no haber participado .....	12
- Fallecidos .....	2
- Devueltos sin responder, por diversas causas .....	41
- Respondidos hasta el 26.04.88 .....	483
- Sin devolver .....	827

En consecuencia, las 483 respuestas recibidas representan el 35% del universo estadístico, cifra que por si sola indica el interés demostrado por los participantes.

Se ha verificado que se había omitido el envío para algunos participantes, así que se hizo un nuevo envío incluyendo a los que no habían contestado. En este momento, siguen llegando muchos formularios y el porcentaje de respuestas ya ha llegado a casi un 50%.

Por último es importante señalar que se tiene previsto para este semestre, la contratación de una Consultoría Especial que deberá hacer un intento de identificación y cuantificación del posible impacto económico de las actividades del PROCISUR en los países participantes.

...

Montevideo, agosto de 1988

Adj. Formulario

EG-mn

c:\my\paipa.txt



## BIBLIOGRAFIA CITADA

- AHMADA, J. 1968. La Planificación del Desarrollo. ICIRA, Santiago, Chile.
- AMATO, P. Muñoz. 1966. Planejamento. Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, Brasil.
- CABRAL, J.I. y Vieira, P.M. 1987. Informe de la Misión de Evaluación (PROCISUR). (Período del 22 de agosto de 1984 al 30 de abril de 1987). 67 p. y Anexos.
- CARVALHO, H.M. 1976. Introdução a teoria do Planejamento. Ed. Brasiliense. São Paulo, Brasil.
- GASTAL, E. 1969. Proyectos Agrícolas - Un Intento de Conceptualización e Identificación. IICA, Santiago, Chile. 21 p.
- \_\_\_\_\_. 1980. Enfoque de Sistemas na Programação da Pesquisa Agropecuária. IICA, Rio de Janeiro, Brasil. 207 p. Série Desenvolvimento Institucional No. 8.
- \_\_\_\_\_. 1986. Mecanismos de Cooperación Horizontal en América Latina y el Caribe. En Temas Prioritarios y Mecanismos de Cooperación en Investigación Agropecuaria en América Latina y el Caribe. Memorias del Seminario Internacional. Cali, Colombia, CIAT. 271-303 p.
- \_\_\_\_\_. 1987. Estrategia y Desarrollo del Programa II en Actividades de Cooperación Recíproca. Reunión Técnica del Programa II, IICA. Villa de Leyva, Colombia. 24 p.
- \_\_\_\_\_. 1988. Papel del Cambio Tecnológico en la Reactivación del Sector Agropecuario. IICA. Montevideo, Uruguay. 29 p.
- CONVENIO IICA-Cono Sur/BID. Programa Cooperativo de Investigación Agrícola. IICA. Montevideo, Uruguay. E.Gastal (ed.). 16 p.
- \_\_\_\_\_. 1984. Una Experiencia Exitosa: Programa Cooperativo de Investigación Agrícola. Convenio IICA-Cono Sur/BID. 1980-1983. IICA. Montevideo, Uruguay. E.Gastal (ed.). 305 p.

PROCISUR (Programa Cooperativo de Investigación Agrícola del Cono Sur). 1984. Una Experiencia Exitosa en Proceso de Consolidación. IICA. Montevideo, Uruguay. E.Gastal (ed.). 20 p.

\_\_\_\_\_. 1988. Un Modelo de Acción Cooperativa. IICA. Montevideo, Uruguay. E.Gastal (ed.). 20 p.

SEGURA, M. y Blasco, M. 1981. Informe de la Misión de Evaluación del Programa IICA-Cono Sur/BID (Propuesta de Informe). 16 p. y Anexos.

...



**PROGRAMA COOPERATIVO DE  
INVESTIGACION AGRICOLA DEL CONO SUR  
ATN/TF-2434-RE**

**PROCISUR**

**Sede: Andes 1365, Piso 8  
(Casilla de Correo 1217)**

**Teléfonos: 920424 - 920160  
Telex: 22571 IICA UY**

**Montevideo, Uruguay**

FECHA DE DEVOLUCION

07 SET. 2000

PROCISUR/IICA  
A50-2

Autor

Título Evaluación de la investiga-  
ción agropecuaria

Fecha  
Devolución

Nombre del solicitante

07 SET. 2000

