INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS — OEA

ANEXO 2 Rev. *

(Documento IICA/RAJD/Doc.106(15/76)

INFORME

DEL EQUIPO DE EVALUACION DE LOS PROGRAMAS

II.A.1 Y II.S.1

(designado según Resolución IICA/RAJD/Res.22(14/75)

K. James McKenzie
Joaquín Páez Gómez

* Original inglés

CONTENIDO

		Página
I.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	1
	1. Racionalidad del Programa	1
	2. Acción y resultados del Programa	3
II.	ANTECEDENTES DE LA EVALUACION	5
	1. Bases para la evaluación	5
	2. Objetivos de la evaluación	6
	3. Método de trabajo	7
III.	RACIONALIDAD DEL PROGRAMA	9
	1. Relación de los programas con los objetivos generales del IICA	9
	2. Análisis de los programas en relación a los objetivos generales	11
	3. Análisis del enfoque general del IICA hacia la educación	14
IV.	ACCION Y RESULTADOS DEL PROGRAMA	16
	1. Objetivos del Programa (condiciones del éxito)	16
	2. Comparación de los objetivos del Programa con los resultados alcanzados	18
	3. Razones por las que no se alcanzaron los objetivos del programa	24
	4. Costo de los programas	25
	5. El papel del IICA en la educación a nivel de posgrado	27

APENDICES

A. Bases para la evaluación

- Resolución No. 22
- Pautas para el equipo de evaluación
- Informe del Comité Especial para la "Implementación del Plan General"

B. Evaluación preliminar - San José

C. Documento de antecedentes

D. Nómina de funcionarios entrevistados por el equipo evaluador

E. Guía de la entrevista

I. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Racionalidad del programa

a. Conclusiones

i. El fortalecimiento de los programas de educación a nivel de posgrado en ciencias agrícolas podría contribuir con el primer objetivo del IICA de incrementar la producción y productividad agrícola. Sin embargo, aparentemente no contribuiría mucho con el segundo y tercer objetivos generales del IICA de crear oportunidades de empleo y aumentar la capacidad de la población rural para participar en el desarrollo económico.

ii. Los programas convencionales de M.S. y Ph. D. en ciencias agrícolas, similares a los de los EEUU, bien podrían ser mecanismos ineficientes para producir personal capacitado del más alto nivel que requieren las instituciones agrícolas en América Latina.

iii La necesidad de estimular y desarrollar programas educacionales en ciencias agrícolas de alto nivel en América Latina es actualmente mucho menor a la de 1970 y sustancialmente menor a la que existía cuando el IICA inició su labor en este campo en los años 1960.

iv El empleo y la utilización efectiva de posgraduados en ciencias agrícolas según parece es, actualmente, un problema aún más significativo en muchos países latinoamericanos que la actual producción de los mismos.

v Así como la educación es un elemento esencial para el logro de los prinpales objetivos del IICA, otros tipos de educación, diferentes al de posgraduado en ciencias agrícolas, pueden tener un impacto mucho más significativo en el incremento de las oportunidades de empleo y de la capacidad de la población rural para participar en el desarrollo económico.

vi Las conclusiones anteriores, aunque se pueden considerar válidas en sentido general a lo largo de América Latina, podrían diferir sustancialmente en cuanto al grado de aplicabilidad de un país a otro.

vii La actuación del IICA ha sido algo tardía en cuanto al análisis de las implicaciones del nuevo Plan General, con respecto a la reorientación de programas de la Línea de Acción II. Por lo tanto, se ha demorado considerablemente en lograr un cambio en su filosofía que afecte en forma realista las actividades de esta Línea de Acción.

b. Recomendaciones

i El IICA debe estudiar cuidadosamente la alternativa de asignar aquellos recursos, destinados actualmente al desarrollo de instituciones de posgrado en ciencias agrícolas, a otras áreas de la educación, tales como educación técnica, primaria y secundaria para las juventudes rurales, programas de capacitación de campesinos, etc. (Sin embargo, debido a que el potencial de trabajo efectivo en esta área no es conocido por el equipo de evaluación, ellos no recomiendan que dichos recursos sean reasignados sin que se haya hecho un estudio más completo).

ii Si el IICA continúa participando en programas de capacitación agrícola del más alto nivel, el supuesto de que la capacitación de alto nivel necesaria corresponde a los programas convencionales para M.S. y Ph. D., tipo U.S.A., deberá ser reexaminado. Sin embargo, el equipo de evaluación no recomienda que este supuesto sea rechazado rotundamente, ya que considera que es mucho lo que se podría lograr si se modifica la naturaleza de dichos programas (en vez de rechazarlos por completo), si es necesario.

iii El IICA debe estudiar cuidadosamente la posibilidad de iniciar esfuerzos para estimular la creación de demanda para posgraduados en las instituciones empleadoras, como parte de su estrategia básica de fortalecimiento institucional.

iv El IICA debe actualizar su concepto de educación (a todos los niveles y en todas sus formas) y hacerlo más operacional, de manera que sirva como un instrumento para el desarrollo rural de los Estados Miembros. La decisión sobre cuáles tipos de acción deben tomarse, se debe basar en el concepto integral de educación como un instrumento para el desarrollo, y en estudios y planes de diagnóstico relacionados con el proceso de desarrollo rural de cada país.

v La selección de los organismos, con los cuales el IICA trabajará en el campo de la educación, debe basarse en estos estudios y planes de diagnóstico, y no en la ubicación de los organismos correspondientes en cuanto a los niveles educacionales en particular.

vi El IICA debe dedicar gran parte de sus esfuerzos al campo de la educación para la creación de, y experimentación con, modelos de "acción" educacional para fines del desarrollo rural". También sería aconsejable prestarles una atención especial a la adaptación y diseminación de los modelos más exitosos.

2. Acción y resultados del programa

a. Conclusiones

i La contribución del IICA, y especialmente aquella de los varios miembros de su personal que han trabajado individualmente con el programa desde sus inicios para estimular la educación a nivel de posgrado a través de América Latina, es sumamente importante, en relación con el alcance que dichos programas tienen actualmente.

ii El objetivo del IICA en cuanto a establecer nuevos, más completos y mejores programas de educación a nivel de posgrado en ciencias agrícolas a través de América Latina, ha sido logrado en gran parte. Cuando se ha visto envuelto en este tipo de trabajo, aparentemente el IICA ha tenido logros significativos en cuanto a la iniciación y apoyo para el establecimiento de programas.

iii El IICA ha tenido poco o ningún éxito en la consolidación de los programas de posgrado, en cuanto a que éstos puedan continuar funcionando con efectividad sin su participación. Cuando dichos programas funcionan eficientemente sobre una base de continuidad, esto se le atribuye generalmente al esfuerzo de los países o universidades involucradas, y no precisamente al IICA.

iv El IICA ha ejercido una influencia moderada en la coordinación de programas, en cuanto a alcanzar la uniformidad del producto, pero muy poca para evitar duplicación de esfuerzos. Sin embargo, los programas de posgrado existentes sí producen graduados razonablemente consistentes y realmente hay poca duplicación, aunque existen posibilidades significativas de que los esfuerzos se dupliquen.

v El IICA ha ejercido alguna influencia en la orientación de programas en cuanto a llenar demandas definidas, pero ha ejercido relativamente poca influencia para hacer que las universidades consideren la orientación de los programas explícitamente hacia las necesidades de los países. Sin embargo, no existen suficientes evidencias como para evaluar con exactitud la consistencia de los programas en relación con las necesidades de los países.

vi Las dos razones principales por las que el IICA no ha logrado la totalidad de sus objetivos en los Programas II.A.1 y II.S.1, aparentemente son:

- Algunos de los resultados deseados estaban, en gran medida, fuera del control potencial y esfera de influencia del IICA.

- La inexperiencia inicial del IICA en el área de fortalecimiento institucional <u>per se</u>, combinada con una experiencia significativa en la educación de posgrado.

vii El costo de los resultados obtenidos en los Programas II.A.1 y II.S.1, el cual sobrepasó un millón de dólares en los pasados cinco años, es considerado alto por el equipo de evaluación, en relación con el presupuesto total del IICA para este período.

viii Una porción sustancial del costo total para alcanzar los resultados observados, especialmente en la Zona Sur, es atribuible a la planificación y administración de los mismos programas y al estudio del proceso de operación del fortalecimiento institucional.

ix Algunos de los objetivos seleccionados por el IICA para los programas de educación de posgrado fueron en parte dudosos, debido a su naturaleza excesivamente ambiciosa, y, después de la aprobación del Plan General, porque aparentemente no eran esenciales para alcanzar los principales objetivos del IICA.

b. Recomendaciones

i En caso de que el trabajo en el área de educación de posgrado se vaya a continuar, el IICA debe intentar utilizar mecanismos más apropiados para consolidar los programas de posgrado que éste ayuda a establecer, de manera que puedan funcionar efectivamente sin la participación adicional del IICA.

ii El IICA debe también considerar la posibilidad de apoyar a las universidades en forma constante aunque a un nivel moderado, haciendo uso de ellas en donde sea posible para llevar a cabo la investigación necesaria para que otras Líneas de Acción puedan operar. Dicha estrategia serviría como un medio para integrar el trabajo de desarrollo universitario con las otras funciones que el IICA ejerce. También serviría como un mecanismo para hacer que los alumnos y profesores se relacionen más con los problemas del desarrollo rural en América Latina.

iii Los esfuerzos específicos para coordinar los programas de educación de posgrado en América Latina deben ser limitados, debido a la naturaleza aparentemente no esencial de esta meta, para lograr los principales objetivos del IICA.

iv En caso de que el trabajo en el área de educación de posgrado se vaya a continuar, el IICA debe cooperar más efectivamente con las universidades en la definición del tipo y naturaleza del graduado que requiere el desarrollo agrícola. El apoyar los estudios en esta área no representaría mayor problema.

v El IICA debe revisar su estructura de planificación y administrativa para así investigar si existen o no mecanismos más apropiados para descubrir rápidamente métodos menos costosos para alcanzar los objetivos programados,

vi El costo y la efectividad de los programas para el fortalecimiento de instituciones educacionales deben ser considerados a la hora de escoger entre las Líneas de Acción y al considerar las estrategias alternativas. La compensación del enfoque de fortalecimiento institucional indudablemente es alta cuando se han alcanzado los resultados deseados, a pesar de que su realización, al menos en el caso de los programas de educación de posgrado, requiere de un gasto significativo de fondos.

II. ANTECEDENTES DE LA EVALUACION

1. Bases para la evaluación

En mayo de 1975, la Junta Directiva del IICA aprobó la Resolución 22 (ver Apéndice A) sobre el análisis de los Programas II.A.1 y II.S.1 del IICA (Educación a nivel de Posgrado en las Zonas Andina y Sur respectivamente). Se decidió que los dos programas se revisarían juntos, puesto que, en el sentido conceptual, ellos constituyen una sola unidad de esfuerzo. Adicionalmente, las pautas generales (ver Apéndice A) para el estudio de evaluación fueron establecidas en esa misma fecha.

La aprobación de la Resolución 22 fue el resultado de un informe (Ver Apéndice A) preparado para la reunión de la Junta Directiva en 1974 por la Comisión Especial de la Junta. Según este informe, se hacía necesaria una mayor y mejor participación de los Estados Miembros en el proceso de planificación del IICA. Por medio de ese informe, se sugirió que la participación se llevará a cabo a tres niveles:

i A nivel hemisférico, por medio de las reuniones anuales de la Junta Directiva.

ii A nivel de país, a través de los Comités Nacionales de Programación.

iii A nivel de Programa, por medio de equipos especiales de evaluación.

La resolución 22 dió pautas para el análisis a nivel de programa.

Si bien el límite de tiempo para el análisis no había sido establecido en las pautas provistas para el equipo evaluador, el equipo y el personal del IICA en general resolvieron que era conveniente revisar estos programas como han existido desde el período de 1970 hasta la fecha. La razón principal de esta decisión fue que el Plan General actual del IICA ha existido solamente desde 1970. Por lo tanto, los objetivos generales del IICA incluidos en el Plan General y basados en los cuales se deben evaluar los programas, no tenían aplicación antes de 1970, por lo que no resultaba adecuado evaluar los programas previos al año de 1970, con respecto a estos objetivos.

Sin embargo, la labor del IICA en el área de cooperación con las universidades en el fortalecimiento de programas educacionales de posgrado en ciencias agrícolas, comenzó a mediados de los años '60. Por este motivo, se hace difícil interpretar los resultados del estudio, ya que no siempre ha sido posible distinguir con claridad cuáles fueron los resultados alcanzados por los programas anteriores al año de 1970 versus los de los programas posteriores a 1970. Aún así, se hizo un esfuerzo para lograr esa meta. Cuando hubo dudas en las mentes del equipo de evaluación con respecto a este asunto, el problema fue identificado en el informe.

2. Objetivos de la evaluación

El equipo de evaluación seleccionó tres objetivos operacionales, con el propósito de alcanzar los fines de la evaluación, de acuerdo con las pautas generales establecidas para el estudio de evaluación:

- Examinar y analizar la racionalidad de la existencia de los programas de educación a nivel de posgrado del IICA, dados los objetivos generales del IICA.

- Revisar y determinar la acción y los resultados de los Programas II.A.1 y II.S.1 durante el período de 1970 a 1975.

- Discutir constructivamente el sistema administrativo y de planificación del IICA, a la luz del análisis precedente de los programas II.A.1 y II.S.1.

Unicamente las dos primeras de estas áreas del análisis son comentadas en este informe. Los comentarios sobre el proceso administrativo y de planificación del IICA se dejaron en manos del personal del IICA responsable de los mismos. Como el personal del IICA forma parte integral del equipo evaluador, este mecanismo se consideró como el más apropiado para lograr este tercer objetivo. Además, mientras el equipo de evaluación consideró muy importante el tercer objetivo, éste representaba una extensión a la tarea asignada al equipo. Por lo tanto, se consideró que no era un tema apropiado para el informe final de evaluación *per se*.

El primer objetivo fue abordado al tratar de identificar las premisas o suposiciones clave que relacionan los Programas II.A.1 y II.S.1 con los objetivos generales del IICA, y al determinar luego la validez de las mismas. La determinación de premisas es necesariamente superficial por naturaleza, debido a la complejidad del tema. A pesar de ello, el equipo de evaluación considera que ha podido identificar algunas deficiencias en la racionalidad de los programas, las cuales tienen un alto significado con respecto a la continuidad del programa. Debemos señalar también que, debido a que no existen objetivos explícitos para la Línea de Acción II, el equipo no podía enfocarlos directamente. Por lo tanto, la discusión sobre el enfoque general de la educación agrícola como un todo se ha combinado con la discusión sobre la racionalidad de la educación a nivel de posgrado.

El segundo objetivo se abordó al tratar de responder a las siguientes preguntas acerca de los programas mismos:

i ¿Se lograron alcanzar los objetivos del Programa?

ii ¿Si no se lograron alcanzar dichos objetivos, cuál fue la causa?

iii ¿Cuál fue el costo de lograr estos objetivos?

iv ¿Qué papel o parte esencial ha tenido el IICA en el desarrollo de programas educacionales de posgrado en América Latina?

v ¿En relación a la racionalidad de los programas, se escogieron los objetivos apropiados de los programas?

En base a las respuestas a las preguntas planteadas en este informe, el equipo evaluador determinó la acción y resultados del programa.

3. Método de trabajo

Las pautas generales establecidas para el estudio indicaban que las actividades de evaluación serían programadas por el Director General. Así, el equipo evaluador intentó seleccionar un método de trabajo para lograr sus objetivos, en base a las actividades de evaluación programadas para el mismo.

El primer paso para el estudio fue una sesión introductoria llevada a cabo en San José en julio de 1975. Durante esta sesión el equipo de evaluación se familiarizó con aquellas actividades y características del IICA relevantes para el estudio. Adicionalmente, el programa de San José (ver Apéndice B) incluyó sesiones dedicadas particularmente a la identificación de los objetivos de la evaluación. En la misma fecha, el equipo evaluador solicitó un informe analítico sobre el IICA como entidad trabajando para el desarrollo rural, y sobre los programas que el equipo debía evaluar. Esta información fue recopilada por el IICA y remitida a los miembros externos del equipo (ver Apéndice C).

El segundo paso del estudio fue visitar el sitio de cinco proyectos de los Programas II.A.1 y II.S.1 y tratar de dar respuesta a las preguntas planteadas anteriormente como componentes de los objetivos de la evaluación. Estos países eran Venezuela, Brasil, Argentina, Chile, Perú. Las visitas se llevaron a cabo a fines de octubre. El último sitio visitado fue Lima, en donde el equipo preparó el borrador del informe final.

El procedimiento general de estas visitas fue discutir los programas con el personal del IICA, con el personal de las agencias con las que el IICA ha trabajado y con otros individuos relevantes (tales como estudiantes de programas de posgrado, etc. - ver Apéndice C). Uno de los lineamientos significativos de estas visitas fue la necesidad de señalar al personal universitario que el equipo no estaba evaluando los programas de posgrado en sí ofrecidos por la universidad, y al personal técnico del IICA, que el equipo no los estaba evaluando individualmente. Sin embargo, analizando los proyectos en forma individual, fue la única manera como el equipo pudo descubrir las respuestas a las preguntas que se estaban planteando.

Las conversaciones con el personal del IICA y con el personal de las varias agencias nacionales se condujeron sobre la base de un cuestionario abierto y estructurado que se preparó por adelantado (ver Apéndice E).

Desde un principio, el equipo de evaluación consideró que este informe, si se pretendía que fuera de utilidad, debía tomarse como punto de partida para un proceso de autoevaluación contínua, el cual podría ser adoptado por el IICA como parte de su método de operación. La existencia de un equipo de evaluación externa se consideraba puramente como un medio para reforzar el comienzo de dicho proceso, no para reemplazarlo ni para que funcionara independientemente.

El informe final se preparó integrando la información recopilada durante las visitas a los países con aquella incluida en el informe analítico preparado por el IICA y los documentos de antecedentes (entre ellos, informes de proyectos), considerándose luego este material como parte esencial del estudio de evaluación.

III. RACIONALIDAD DEL PROGRAMA

1. Relación de los programas con los objetivos generales del IICA

Una vez que el Plan General del IICA fue adoptado en 1970, los objetivos generales del IICA (Ver Apéndice C) se hicieron explícitos y la estrategia de fortalecimiento institucional, como tal, fue formalmente establecida, Sin embargo, el intento del IICA por establecer programas de educación a nivel de posgrado en algunas regiones de América Latina, comenzó desde 1963. La racionalidad para continuar su labor en el área de educación de posgrado, después de haber sido adoptado el Plan General, no se había determinado explícitamente en ninguno de los documentos facilitados al equipo de evaluación. A pesar de esto, el equipo evaluador intentó sintetizar la racionalidad, basándose en la evidencia documentada que tenía disponible y en discusiones con el personal del IICA. Así fue como el equipo se sintió capaz de analizar la relación del programa con los objetivos generales del IICA, tarea con la que realmente debía cumplir.

Según la opinión del equipo evaluador, la racionalidad implícita en la labor del IICA en el campo de la educación de posgrado, a partir de 1970 (y tal vez desde 1963), era la siguiente:

i Las instituciones que emplean profesionales altamente calificados en agricultura son las que principalmente hacen que se logren los resultados de los objetivos que el IICA desea alcanzar. Esta premisa se basa en el Plan General del IICA que especifica el tipo de instituciones con las que el IICA debe trabajar (aunque las otras instituciones no están excluidas del todo, este es el principal punto de "ataque" del IICA). Dichas instituciones son una de las principales fuentes de empleo para los profesionales altamente calificados en agricultura.

ii Para poder operar eficientemente y adaptarse efectivamente al ambiente de cambio, estas instituciones requerirán de técnicos altamente cali-

- Enseñanza a nivel de graduado y no graduado en ciencias agrícolas.

- Investigación en ciencias agrícolas (biología, ingeniería, y ciencias sociales relacionadas directamente con la agricultura).

- Administración de programas de extensión, comercialización investigación y crédito agrícolas, reforma agraria, y otros.

iii Los programas a nivel universitario para ingenieros agrónomos, médicos veterinarios e ingenieros forestales, no capacitan a las personas al nivel requerido para llevar a cabo muchas de las funciones mencionadas anteriormente. A pesar de que los programas de capacitación de menor nivel contribuyen en gran medida a las necesidades de potencial humano de las instituciones dedicadas a la agricultura en sentido general, la naturaleza de muchas de estas funciones requiere de una capacitación altamente especializada ya que son esenciales para el funcionamiento efectivo de las instituciones. Los programas a nivel de no

graduado pueden producir potencialmente personas que puedan realizar algunas de esas funciones, pero generalmente se adaptan más a la programación de trabajos y funciones operacionales llevados a cabo por la industria privada (por ejemplo, venta y producción de insumos agrícolas).

iv La forma más efectiva de remediar la situación anterior fue la de añadir capacitación en ciencias agrícolas a un nivel más alto a la experiencia en capacitación existente de algunos de los ingenieros agrónomos, médicos veterinarios, e ingenieros forestales. O sea, que se dio como un hecho que esos productos debieron cambiar al añadirles capacitación a la que en esos momentos recibían.

v La forma más efectiva de esta capacitación adicional podría ser del tipo conocido y reconocido en Norte América como educación a nivel de posgrado (capacitación a nivel de Master y Ph.D). Aún no se ha llegado a considerar seriamente una solución alternativa a este tipo de capacitación, situación que, aunque quizás comprensible, se digna de mencionar aquí.

vi Para poder sumar una experiencia efectiva a nivel de posgrado a los ingenieros agrónomos, etc., sería indispensable llevar a cabo la mayoría de dichos programas de capacitación en América Latina con una orientación específica hacia las condiciones latinoamericanas. Esta premisa se basa en los resultados que da el enviar personal al extranjero para su capacitación. Algunos no regresan, otros han encontrado que su orientación práctica no encaja con el ambiente latinoamericano (por ejemplo, a un fitotecnista que haya presentado su tesis de Ph.D. en Estados Unidos sobre el trigo, es probable que se le pida que trabaje en productos tropicales a su regreso a la América Latina.

vii Los pocos programas que existían en América Latina en 1970 fueron considerados como insuficientes, en magnitud y calidad, para llenar las necesidades de las instituciones. En 1963, esto no era una suposición sino un hecho obvio, ya que solo un programa de este tipo existía en toda América Latina. Cabe mencionar que esta afirmación se ha hecho en un sentido general y que no pretende especificar cuáles programas eran insuficientes. Realmente, aún en 1970, se asumía que estos eran insuficientes en magnitud y muchos, si no todos, en calidad.

Por lo tanto, se consideró, de una manera implícita, que la labor en el campo del fortalecimiento de la educación a nivel de posgrado era un requisito necesario, si no también suficiente, para el logro de los principales objetivos del IICA. Sin embargo, la decisión de llevar a cabo esta labor implica tres suposiciones o premisas adicionales de particular importancia, que son las siguientes:

viii Ya sea por medio de otros programas del IICA y/o por medios externos al IICA, el empleo y la utilización de posgraduados para que las instituciones operen realmente de tal manera que generen el desarrollo rural (y alcancen los resultados deseados) ocurrirá de hecho una vez que los estudiantes se hayan graduado. El equipo de evaluación considera que actualmente esta premisa es de particular importancia.

ix Otra suposición implícita fue que el IICA podría efectivamente cooperar con las universidades en la creación del tipo de programas de educación de posgrados considerados como necesarios para producir el personal requerido. En otras palabras, para el IICA era posible, dentro de sus capacidades, efectuar el establecimiento y consolidación de los programas que, de otro modo, no existirían, o agilizar el proceso de desarrollo que también podría ser factible independientemente del esfuerzo del IICA.

x La última suposición implícita era que la utilización de recursos para trabajar en el campo de la educación de posgrado contribuiría por lo menos a lograr los objetivos globales del IICA, como si estos recursos se concentraran en cualquier otra parte. En otras palabras, esta labor no solamente daría buen resultado, sino que el resultado del dinero empleado sería favorable si lo comparamos con las varias alternativas a las que el IICA podría dedicar sus esfuerzos.

2. Análisis de los programas en relación con los objetivos generales

Habiendo identificado la racionalidad implícita de la existencia de los programas, el análisis de éstos en relación con los objetivos generales del IICA, se reduce a determinar la validez de las premisas o suposiciones. Sin embargo, se debe señalar que las variaciones geográficas y temporales pueden influir en la validez de las premisas. El programa, que pudo haberse justificado en 1970, puede no justificarse más si la validez de las premisas ha cambiado.

i Los miembros del equipo de evaluación concuerdan en que las instituciones agrícolas serán la fuerza principal para determinar los futuros niveles de la producción y productividad agrícola. Sin embargo, el equipo opina que, por sí solas, estas instituciones pueden tener muy poco, ningún impacto o posiblemente uno negativo con respecto al incremento de las oportunidades de empleo y en la capacidad del pueblo rural para participar en el desarrollo rural, a menos que sus objetivos y enfoques sean modificados sustancialmente. Así, la producción de posgraduados para trabajar en estas instituciones sin haber cambiado las instituciones mismas pueden tener poco, ninguno o un impacto negativo en los dos últimos de los tres objetivos del IICA. Además, a largo plazo, las oportunidades de empleo en la agricultura deben necesariamente declinar al mismo tiempo que el desarrollo económico avanza y el pueblo rural necesariamente debe encontrar el empleo en otros sectores. Por lo tanto, aun cambiando los objetivos de las instituciones agrícolas, a pesar de ser una función importante y significativa, no permitirá la plena realización del segundo y tercer objetivos del IICA. A pesar de que el equipo de evaluación no está en

d desacuerdo con la estrategia del IICA de trabajar con instituciones agrí-

colas en estos momentos, sugiere que en los próximos años, se debe intentar identificar las otras instituciones en América Latina que deben ser también influenciadas para alcanzar el desarrollo rural, tal y como se define en el Plan General del IICA.

Conclusiones: El fortalecimiento de los programas de educación a nivel de posgrado en ciencias agrícolas podría contribuir con el primer objetivo del IICA de incrementar la producción y productividad agrícola. Sin embargo, aparentemente no contribuiría mucho con el segundo y tercer objetivos generales del IICA de crear oportunidades de empleo y aumentar la capacidad de la población rural para participar en el desarrollo económico.

Así como la educación es un elemento esencial para el logro de los principales objetivos del IICA, otros tipos de educación, diferentes al de posgraduado en ciencias agrícolas, pueden tener un impacto mucho más significativo en el incremento de las oportunidades de empleo y de la capacidad de la población rural para participar en el desarrollo económico.

ii La opinión del equipo evaluador concuerda con la segunda premisa. No hay duda que las instituciones agrícolas necesitan personal altamente capacitado para operar efectivamente. Sin embargo, esto no implica necesariamente que, por ejemplo, un individuo que trabaje en extensión debe tener un grado de Master o aún de B.S. Simplemente se reconoce la imposibilidad de las instituciones para funcionar efectivamente sin personal altamente capacitado. Cabe señalar que, para algunos trabajos, la sustitución no es posible. Por ejemplo, un graduado de Ph.D. en economía no podría funcionar como investigador en patología vegetal (sin haberse recapacitado). Para otros (por ejemplo, trabajo de administración) el tipo de capacitación no es quizás tan importante como la perspectiva que se necesita (por ejemplo, el director de un programa de extensión podría tener capacitación básica en una entre varias disciplinas).

iii El equipo evaluador confirma la tercera premisa. A pesar de que los ingenieros agrónomos, etc. podrían llevar a cabo algunas de las funciones requeridas para la operación y dirección de instituciones agrícolas, esta capacitación es insuficiente para algunos puestos (por ejemplo, investigación en patología vegetal o cría de maíz híbrido). Por supuesto, esto no refuta el hecho de que algunos agrónomos se han capacitado por sí solos para llevar a cabo tales funciones efectivamente, pero que dicha capacitación, en general, no prepara adecuadamente a las personas para llevar a cabo algunas de las funciones clave de las instituciones agrícolas.

iv El equipo evaluador sugiere que la cuarta premisa se puede confirmar. A corto plazo, probablemente es efectivo proveer de capacitación adicional a los ingenieros agrónomos; a largo plazo, podría ser más deseable cambiar

los programas para ingenieros agrónomos. Esto, por supuesto, no es una tarea muy fácil o muy pequeña; sin embargo, sería aconsejable realizarla, por razones no asociadas con la capacitación de personal de alto nivel (por ejemplo, hacer los profesionales agrícolas más efectivos en general). Sin embargo, aun y cuando los programas para ingenieros agrónomos fueran cambiados, existiría una necesidad de capacitación de menor nivel (para fines operacionales), y capacitación de un nivel más alto (para fines de investigación, enseñanza, y administración). Así, casi siempre habrá necesidad de añadir capacitación a algo como el programa de capacitación para ingenieros agrónomos. Esa capacitación adicional podría, por supuesto, diferir sustancialmente dependiendo del producto recibido del programa de capacitación de menor nivel, así como de otros factores.

v El equipo de evaluación duda acerca de la suposición de que la capacitación de alto nivel requerido es del tipo conocido y reconocido como educación de posgrado en Norte América. Las razones son las siguientes:

- El costo de esta capacitación es muy alto.

- El estudiante que ingresa en el programa de posgrado es un producto diferente a aquel que se produce en Norte América. Este ha tenido una preparación académica diferente y generalmente no ha tenido experiencia en el campo.

- La utilización del producto no es idéntica a la que se le da comúnmente en América del Norte.

- Puede haber formas alternativas de capacitación de alto nivel (por ejemplo, cursos cortos, capacitación en servicio), que prepararían más efectivamente a las personas para llevar a cabo el trabajo que ellas desempeñan.

Conclusión: Los programas convencionales de M.S. y Ph.D. en ciencias agrícolas similares a los de los EEUU bien podrían ser mecanismos ineficientes para producir personal capacitado del más alto nivel que requieren las instituciones agrícolas en América Latina.

vi La opinión del equipo de evaluación concuerda con la sexta premisa. Es muy difícil que las universidades norteamericanas o europeas ofrezcan la capacitación de alto nivel requerida por los profesionales agrícolas de América Latina. A pesar de algunas excepciones importantes (por ejemplo, mejoramiento de maíz), muchas de las situaciones biológicas y sociales que se van a estudiar, difieren significativamente de las de estas áreas. Las personas visitadas durante el transcurso de este estudio, confirmaron que la capacitación local bajo condiciones locales estaba produciendo un producto mucho más útil que la capacitación llevada a cabo en el extranjero. Sin embargo, esta conclusión se refiere únicamente a la capacitación a nivel de Master. El costo de la capacitación a nivel de Ph. D. es tal que todavía es recomendable enviar estudiantes al extranjero para este propósito.

vii La sexta premisa pareciera no tener tanta aplicación hoy día como la que tuvo en 1970. Actualmente Latino América tiene alguna capacidad para producir graduados a nivel de Master en ciencias agrícolas. La capacidad actual se estima en más de 1000 por año. Los programas de Ph.D. se están desarrollando. A pesar de que algunos estudios se están realizando en el área para determinar las necesidades nacionales, estos estudios son muy escasos y algunas veces superficiales en naturaleza. Sin embargo, si la brecha existe, en realidad es mucho menor que la de 1970.

Conclusión: La necesidad de estimular y desarrollar la educación agrícola de alto nivel en América Latina es actualmente mucho menor a la de 1970, y sustancialmente menor a la que existía cuando el IICA comenzó a trabajar en este campo en los años '60.

viii La premisa de que posgraduados en ciencias agrícolas serán empleados y utilizados (de alguna forma) por las instituciones que los necesitan es dudosa. Existen muchas imperfecciones en el mercado de profesionales agrícolas en América Latina. Muchas instituciones que necesitan personal altamente calificado, por varias razones, no emplean tales personas cuando están disponibles. Sería más razonable asumir, por ejemplo, que si las instituciones reconocen la necesidad de graduados y desean emplearlos, ellas inducirán el abstecimiento solicitando y financiando las universidades para este propósito. Algunos ejemplos de ello fueron señalados en el transcurso del estudio.

Conclusión: El empleo y utilización efectiva de graduados en ciencias agrícolas según parece es, actualmente, un problema aún más significativo en muchos países latinoamericanos que la actual producción de los mismos.

El equipo de evaluación notó la variación sustancial en las condiciones de país a país en América Latina. El grado de validez de las premisas discutidas anteriormente no es necesariamente el mismo para todos los países.

Conclusión: Las conclusiones anteriores, aunque se pueden considerar válidas en sentido general a lo largo de América Latina, podrían diferir sustancialmente en cuanto al grado de aplicabilidad de un país a otro.

Las dos premisas restantes se relacionan principalmente con la efectividad del programa y serán discutidas en el próximo capítulo de este informe.

3. Análisis del enfoque general del IICA hacia la educación

La influencia del Plan General adoptado por el IICA en los comienzos de esta década ha estado limitada con respecto a los programas educacionales. La revisión y el ajuste de programas, proyectos, y actividades a la nueva filosofía contenida en el Plan General han sido notablemente lentos. Al comparar los documentos

de la política del Instituto con la opinión de sus técnicos, una suposición implícita relacionada con los programas del IICA previos a 1970 fue que la educación per se contribuyó al proceso de desarrollo.

Con el Plan General, esta premisa cambió sustancialmente: la educación, que es de importancia per se, es de importancia para el IICA solamente como un instrumento para promover y apoyar el proceso de desarrollo rural de los Estados Miembros.

Antes de que el Plan General se llevara a la práctica, las acciones del IICA en el campo de la educación, encajaban con la filosofía del Instituto, al intentar el fortalecimiento del sistema educativo en los Estados Miembros, por medio de la creación y consolidación de programas de posgrado, y del mejoramiento del nivel de los no graduados.

La proclamación del Plan General debió haber requerido del examen y revisión de las acciones del IICA para asegurar que la educación (toda clase de educación) en los países fuera más pertinente, en el sentido de que debía contribuir intencionalmente y efectivamente a satisfacer las necesidades y a cumplir con los objetivos establecidos por los países con respecto al desarrollo rural.

Conclusión: La actuación del IICA ha sido algo tardía en cuanto al análisis de las implicaciones del nuevo Plan General, con respecto a la reorientación de programas de la Línea de Acción II. Por lo tanto, se ha demorado considerablemente en lograr un cambio en su filosofía que afecte en forma realista las actividades de esta Línea de Acción.

Basado en la información disponible, el equipo evaluador considera que sería aconsejable para el IICA realizar este ajuste a través de tres líneas básicas.

a. El IICA debe actualizar su concepto de educación (a todos los niveles y en todas sus formas) y hacerlo más operacional como instrumento para el desarrollo rural de los Estados Miembros. La decisión en cuanto a los tipos de acción que deben ser tomados, debe estar basada en el concepto integral de educación como un instrumento para el desarrollo y en los estudios y planes de diagnóstico relacionados con el proceso de desarrollo rural de cada país.

b. La selección de los organismos con los cuales el IICA va a trabajar en el campo de la educación debe basarse en estos estudios y planes de diagnóstico, y no en la ubicación de los organismos correspondientes en uno u otro nivel educativo en particular.

c. El IICA debe dedicar gran parte de sus esfuerzos hacia el campo de la educación, a la creación de, y experimentación con, modelos de "acción educacional para fines de desarrollo rural". También sería recomendable prestar atención en particular a la adaptación y diseminación de los modelos más exitosos.

La replanificación de los esfuerzos del IICA en esta dirección se considera muy conveniente, para adherirse más a la filosofía del Plan General y a las necesidades de los Estados Miembros.

IV. ACCION Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

1. Objetivos del Programa (condiciones del éxito)

A fin de poder comparar los resultados alcanzados con los objetivos del Programa, el equipo evaluador tuvo que reinterpretar los objetivos escritos e implícitos del programa, de manera que pudiera identificar los ingredientes esenciales, o condiciones de éxito, que el IICA trataba de alcanzar. Cabe señalar aquí que no había necesidad de que el IICA alcanzara las condiciones de éxito establecidas enteramente por su propia cuenta. Realmente, por lo común, el IICA trabaja con otras instituciones para promover, estimular, cooperar y/o apoyar los esfuerzos específicos de esas instituciones.

El equipo de evaluación identificó los siguientes cuatro objetivos generales o condiciones de éxito en los programas II.A.1 y II.S.1:

i. El establecimiento de programas de posgrado nuevos, adicionales, mejorados y/o de mayor alcance en ciencias agrícolas.

- El establecimiento de nuevos programas* implica el desarrollo de un programa de posgrado en una universidad donde nunca antes existió (aunque en la mayoría de los casos en que el IICA participó, escuelas de agricultura o veterinaria con programas a nivel de no graduado ya existían).

- El establecimiento de programas mejorados se refiere al desarrollo de programas que producen graduados a un nivel equivalente al Master de los Estados Unidos y, en años más recientes, a nivel de Ph.D. Esto se refiere en gran parte al período desde 1970, pero aún con el establecimiento de estos programas, esta fue la meta perseguida por el IICA.

- El establecimiento de programas adicionales se refiere al desarrollo de programas en disciplinas que se han añadido después de que los programas para graduados han sido introducidos. (Las operaciones iniciales de las universidades generalmente involucran una o dos disciplinas de las áreas del estudio).

- El establecimiento de programas de mayor alcance se refiere a los intentos del IICA por aumentar el número de estudiantes después de que los programas hayan empezado, inicialmente muchos tenían ingresos relativamente pequeños.

---

* Este fue el énfasis principal en 1963 y, en ese entonces, existía solamente un programa de esa naturaleza en América Latina.

La consolidación de dichos programas (en el establecimiento de los cuales el IICA participó), con un marco institucional que continuaría operando aproximadamente al nivel establecido, o de manera ampliada, sin asistencia adicional del IICA. La consolidación efectiva de los programas requiere de dos condiciones generales:

- Un sistema universitario administrativo y de planificación (incluyendo la facultad) capaz de llevar a cabo el programa tal y como fue establecido o de una manera mejorada.

- Los recursos financieros y físicos necesarios para apoyar el sistema administrativo y de planificación (incluyendo la facultad) para llenar el cupo que se había planeado.

iii La coordinación de los programas educacionales de posgrado en ciencias agrícolas dentro de los países y dentro de las regiones de tal manera de:

- Crear uniformidad al nivel o calidad de la capacitación provista entre y dentro de las disciplinas (los programas de Master en las mismas disciplinas en diferentes universidades deben ser equivalentes, pero no necesariamente los mismos - los programas de Master en diferentes disciplinas no deben diferir sustancialmente en su estandar académico).

- Asegurar la complementaridad de los programas para evitar la duplicación de esfuerzos y hacer efectivos los usos de los recursos escasos dentro de las universidades (en lugar de tener muchos, pequeños programas, con poco personal, se hizo intento por desarrollar pocos programas pero de tamaño significativo y sin competencia).

Se debe señalar que, sobre este objetivo, el IICA intentó ejercer una influencia más allá de la de las universidades individuales con las que el IICA estaba trabajando directamente para establecer y consolidar los programas. El objetivo mismo es bastante relevante en el período después de 1970 puesto que realmente había muy poco que coordinar hasta ese entonces.

iv La orientación de programas de posgrado educacionales en ciencias agrícolas para producir graduados en línea con:

- La demanda explícita para dichos graduados por instituciones agrícolas de investigación, educación y otras.

- Los requerimientos del país para los propósitos de generar el desarrollo agrícola.

Se reconoció el hecho de que puede existir una inconsistencia en estas dos metas. Las demandas específicas para estudiantes no necesariamente tienen que ser congruentes con las necesidades del país. Sin embargo, la primera meta predominó principalmente antes de 1970; la segunda ha sido más pronunciada en los años recientes. En ambos casos, el área de estudio, el tipo

o calidad del graduado, y el número de graduados necesarios fueron las principales variables de relevancia para especificar la demanda o los requerimientos.

2. Comparación de los objetivos del programa con los resultados alcanzados

a. Establecimiento del programa

Para llevar a cabo este objetivo, la acción del IICA se desarrolló de dos maneras: primeramente, en forma catalítica para lograr que las universidades se interesaran y entusiasmaran acerca de los programas para graduados; en segundo lugar, como agencia de apoyo financiero que proveyera los fondos necesarios para los profesores y materiales, y becas para estudiar. Sin embargo, el IICA no llevaba a cabo ambas funciones en todos los casos. En algunos casos, el rol catalítico fue predominante; en otros el rol de apoyo financiero fue dominante; en otros, una mezcla de los dos. En resumen, las actividades del IICA en esta área, sobre una base a nivel de país, son las siguientes:

i Zona Andina:

Aunque la Zona Andina incluye cinco países, dos de ellos (Ecuador y Bolivia) no tienen programas de posgrado en ciencias agrícolas, y el IICA no ha intentado establecerlos.

En Colombia, el papel del IICA fue principalmente en términos de prestar cooperación técnica a los programas establecidos por agencias colombianas con asistencia externa significativa de otras agencias internacionales.

En Perú, el IICA ha prestado cooperación en forma de becas a estudiantes y enseñanza por períodos cortos a la Universidad Nacional (La Molina) para desarrollar programas a nivel de Master principalmente en las áreas de economía agrícola y producción animal. El programa de economía agrícola ya existía antes de la participación del IICA y, por otros factores, ha variado en tamaño. El programa de producción animal fue ayudado en la concepción y organización de un programa de Master en etapas: Dicho modelo está en proceso de ser transferido a otros programas de posgrado.

En Venezuela, el IICA ha trabajado con la Universidad Central de Maracay en desarrollar un programa a nivel de Master en desarrollo rural. Este programa es nuevo en 1975-76, y comenzó sin el estímulo del IICA, pero con la cooperación del IICA en el área de desarrollo del curriculum. Con este programa se espera una graduación de cerca de 20 estudiantes anualmente. El papel principal del IICA ha sido en el área de desarrollo del curriculum, a pesar de que también ha prestado cooperación de enseñanza por períodos cortos.

ii Zona Sur:

El IICA se ha relacionado en el desarrollo de programas de posgrado en Brasil, Argentina, Chile y Uruguay (no en Paraguay). En estos cuatro casos, el trabajo fue anterior a la adopción del Plan General. En el caso del Uruguay, éste se terminó antes de esa fecha. Además, el trabajo del IICA en cada uno de los cuatro países incluyó el estímulo (catalítico) y el apoyo en forma de encontrar profesores, becas y materiales.

En Chile, el IICA jugó un papel muy importante en el estímulo del Programa Permanente para Graduados, para el cual todavía funciona como agencia de coordinación. Este programa incluye cinco universidades a las cuales ingresan entre 25 y 50 estudiantes a nivel de Master, principalmente en las áreas de economía agrícola, ciencias animales, horticultura sanidad animal, y suelos. Algunas otras áreas de estudio han sido experimentadas, y otras planeadas para el futuro. Mientras algunos estudiantes han tenido problemas para terminar sus tesis, cerca de 50 se han graduado y cerca de otros 70 se graduarán en el próximo año.

En Argentina, el IICA jugó un papel muy importante en organizar y estimular la Escuela Argentina para Posgraduados en Ciencias Agrícolas. Junto con el IICA, otras tres instituciones argentinas participaron en este esfuerzo: la Universidad de Buenos Aires, la Universidad Nacional de La Plata y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

En Brasil, la acción del IICA fue el "empuje" inicial para estimular (a través de la Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz) el establecimiento de programas de posgrado en varias universidades. Luego, se dedicó principalmente al establecimiento de un esfuerzo cooperativo para la educación de posgrado incluyendo cuatro universidades en Rio Grande do Sul. Esfuerzos aun más recientes se dedicaron a promover la coordinación nacional global a través del ABEAS.

Conclusión: El objetivo del IICA en cuanto a establecer nuevos, más completos y mejores programas de educación a nivel de posgrado en ciencias agrícolas a través de América Latina, ha sido logrado en gran parte.

Cuando se ha visto envuelto en este tipo de trabajo, aparentemente el IICA ha tenido logros significativos en cuanto a la iniciación y apoyo para el establecimiento de programas.

TABLA I: RESUMEN DE LA PARTICIPACION DEL IICA EN EL ESTABLECIMIENTO DE PROGRAMAS DE POSGRADO EN CIENCIAS AGRICOLAS EN LAS ZONAS ANDINA Y SUR - 1970-1975

País	Universidad	Programas
Perú	La Molina	Economía Agrícola Producción Animal
Venezuela	Universidad Central	Desarrollo Rural
Colombia	Universidad Nacional/ ICA	Apoyo general de organización
Brasil	Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz Universidade Federal de Viçosa Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro Universidade Federal de Rio Grande do Sul Universidade Federal de Pelotas Universidade Federal de Santa Maria Universidade Federal de Minas Gerais Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior	Organización y coordinación general; donativos para apoyar los programas
Chile	Universidad de Chile	Producción Avícola Horticultura Producción Animal
	Universidad Católica	Economía Agrícola
	Universidad de Concepción	Suelos

b. Consolidación del Programa

i. Zona Andina

A pesar de que todos los programas de la Zona Andina en los que el IICA ha participado se han consolidado aparentemente de tal forma que ellos continuarán funcionando efectivamente sin la cooperación del IICA, el IICA no ha tenido un impacto significativo en el proceso de consolidación.

En Perú y Colombia, los programas se han integrado a las instituciones establecidas, con algunos problemas financieros, pero que, sin embargo, van a continuar y desarrollar sus propios programas. Este último punto mencionado también se refiere a Venezuela, con la ventaja de que los fondos son excelentes. La necesidad de que el IICA haga un esfuerzo específico para consolidar los programas en estos tres países no es muy grande.

ii Zona Sur:

Con la excepción de Brasil, todavía falta lograr la consolidación de los programas establecidos por el IICA en la Zona Sur. Y en el caso de Brasil, la contribución del IICA para la consolidación de programas ha sido y es relativamente muy poca. El apoyo sustancial que actualmente aporta Brasil para la educación de posgrado en ciencias agrícolas ensombrece marcadamente los esfuerzos que el IICA haya hecho para consolidar los programas en ese país.

En Argentina, el programa desarrollado incluye una estructura fuera de cualquier universidad o institución individual. Existen muy pocas posibilidades para la consolidación exitosa de este programa, por la forma en que ha sido desarrollado. Sin embargo, se debe reconocer que la forma original había sido considerada como temporal.

En Chile, la consolidación de los programas para graduados en forma continua sin la participación del IICA todavía no se ha logrado. La función de coordinación que el IICA ha estado llevando a cabo (hasta la fecha) todavía es esencial para la continuación del programa. Sin embargo, el retiro del IICA ha empezado y las instituciones nacionales comienzan a hacerse cargo de estas funciones.

Conclusión: El IICA ha tenido poco o ningún éxito en la consolidación de los programas de posgrado, en cuanto a que éstos puedan continuar funcionando con efectividad sin su participación. Cuando dichos programas funcionan eficientemente sobre una base de continuidad, esto se le atribuye generalmente al esfuerzo de los países o universidades involucradas, y no precisamente al IICA.

c. Coordinación del Programa

i Zona Andina:

En la Zona Andina no existe una coordinación explícita de los programas a nivel regional. Sin embargo, no se podría afirmar que, por este motivo, los recursos no se están usando eficientemente. En general, los programas existentes no son tan numerosos como para crear problemas sustanciales en esta región. Además, no es posible discutir mucho acerca de la uniformidad de la calidad de los graduados. Mientras que los graduados de programas con los que el IICA ha estado involucrado, (por ejemplo La Molina y la Universidad Central de

Venezuela), probablemente van a ser comparables, en parte como resultado de los esfuerzos del IICA, también podrían ser comparables los graduados de otros programas. Aunque el IICA ha aumentado sus esfuerzos hacia la coordinación regional, no han sido muy grandes.

La coordinación de los programas a nivel de país también puede considerarse como no existente. A pesar de que el IICA ha intentado trabajar en este campo, el requerimiento existente para coordinación (Perú, Venezuela) es muy poco, o la coordinación es muy difícil de llevar a cabo (Colombia, Venezuela).

ii Zona Sur

En la Zona Sur, la coordinación explícita de los programas a nivel regional no existe. Sin embargo, tampoco aquí se podría afirmar que, por este motivo, los recursos no se están usando eficientemente. Los programas en Argentina y Chile no son lo suficientemente amplios como para crear problemas significativos en cuanto a duplicación internacional de esfuerzos. El equipo de evaluación considera que los programas observados en estos tres países son razonablemente uniformes en cuanto a nivel (por ejemplo, los programas en economía agrícola en Brasil, Argentina y Chile). Se considera que esto se debe, en gran parte, a la influencia del IICA, pero no se podría afirmar que no hubiera sido igual sin su participación.

En Argentina y Chile la coordinación de programas a nivel de país existe de una manera informal, y en Brasil, de una manera formal (a través del Ministerio de Educación). Sin embargo, en Argentina y Chile las universidades bien pueden desarrollar programas a diferentes niveles o que se duplican entre sí, si así lo quisieran.

En Argentina, actualmente esto es una posibilidad real, en Chile los esfuerzos informales de coordinación del IICA la han evitado.

Conclusión: El IICA ha ejercido una influencia moderada en la coordinación de programas, en cuanto a alcanzar la uniformidad del producto, pero muy poca para evitar duplicación de esfuerzos. Sin embargo, los programas de posgrado existentes sí producen graduados razonablemente consistentes y realmente hay poca duplicación, aunque existen posibilidades significativas de que los esfuerzos se dupliquen.

d. Orientación hacia la demanda y necesidades nacionales

i Zona Andina

El IICA no ha hecho ningún intento específico ni en Perú ni en Colombia, por alcanzar este objetivo. Sin embargo, en Venezuela, realizó un intento específico en cuanto a diseñar el programa de desarrollo

rural para producir graduados a nivel de Master, aptos para llevar a cabo las funciones consideradas como necesarias para el desarrollo rural del país. En Venezuela, se están diseñando otros programas, tomando en cuenta este objetivo (aunque sin la participación directa del IICA). Sería muy útil tratar de identificar el tipo y número de graduados necesarios, pero, como los recursos disponibles en Venezuela no limitan seriamente el desarrollo de programas, realmente esto no es un problema crítico. El hecho de que los graduados en desarrollo rural son los primeros que se producen, bien podrían ayudar a identificar las necesidades en otras disciplinas.

ii Zona Sur

En Argentina, el programa a nivel de Master respondió en forma bastante clara a las demandas explícitas del INTA, que es la principal fuente de empleo para posgraduados en el país. Realmente, el INTA participó muy directamente en el programa desde sus comienzos. Como el desarrollo rural es la principal función de esta agencia, se puede afirmar que la necesidad de una orientación hacia el desarrollo rural también existe. Sin embargo, lo que queda por hacer puede ser mucho para determinar si, además de las actividades del INTA, otras actividades son necesarias para alcanzar los objetivos generales del IICA. Esto podría cambiar implícitamente la demanda esperada de graduados.

En Brasil, la demanda real de posgraduados en las áreas agrícolas es tan grande que justifica todos los esfuerzos actuales en cuanto a la educación de posgrado. Se cree, sin embargo, que el desarrollo futuro de estos programas necesitará de una planificación cuidadosa. El ABEAS se está haciendo cargo de algunas de estas funciones con el apoyo directo del IICA.

En Chile, la actividad se orientó principalmente hacia el desarrollo de programas en los cuales se interesaban las universidades mismas. Por ejemplo, parece que no hubo un intento específico por determinar cuáles disciplinas y qué tipo de curriculum eran necesarios. Afortunadamente, se consideró que los programas no se desviaban sustancialmente de las necesidades del país, según la apreciación del equipo, aunque sería muy útil trabajar un poco más en esta área. La demanda explícita para graduados en Chile no es sustancial: consecuentemente, los graduados casi no encuentran empleo en sus áreas de especialización.

Conclusión: El IICA ha ejercido alguna influencia en la orientación de programas en cuanto a llenar demandas definidas, pero ha ejercido relativamente poca influencia para hacer que las universidades consideren la orientación de los programas explícitamente hacia las necesidades de los países. Sin embargo, no existen suficientes evidencias como para evaluar con exactitud la consistencia de los programas en relación con las necesidades de los países.

3. Razones por las cuales no se alcanzaron los objetivos de los Programas

a. Establecimiento de programas

Este objetivo, como se señaló anteriormente, fue sustancialmente alcanzado. Los factores principales que afectaron el nivel de éxito fueron, sin duda, la cuantía de los recursos disponibles para las universidades y diversas condiciones locales que contribuyeron para reducir el número de programas que el IICA ayudó a establecer. Sin embargo, el nivel general de éxito no puede ser considerado como marcadamente diferente de cuanto podía esperarse razonablemente.

b. Consolidación de programas

El hecho de no alcanzarse la consolidación de los programas que el IICA ayudó a establecer parece atribuible, en gran parte, a la falta de experiencia del IICA en fortalecimiento institucional (institution-building). La necesidad de retirarse progresivamente de los programas una vez que estos fueron establecidos no fue apreciada suficientemente por varios funcionarios del IICA. Además, pocos de estos funcionarios tenían las habilidades necesarias para concretar actividades de consolidación. Si bien tenían muy buenos conocimientos relacionados con los programas para graduados como tales, la mayoría de los funcionarios del IICA no se encontraba bien equipada, técnicamente, para guiar el desarrollo de las estructuras administrativas de las universidades y asistirlas, al mismo tiempo, para organizar la financiación que las habilitara para continuar los programas independientemente, sin la ayuda del IICA.

c. Coordinación de programas

La falta de éxito del IICA en este campo es atribuible, en buena medida, a su intento de influenciar algo que, básicamente, estaba fuera de su control. La coordinación de actividades universitarias para evitar duplicación de esfuerzos generalmente está a cargo de alguna entidad oficial de nivel nacional (como es el caso de Brasil), con autoridad para influenciar el financiamiento de las universidades. Sin tal autoridad no parece que pueda hacerse mucho para lograr la coordinación. La inexperiencia del IICA en el trabajo con instituciones parece ser responsable por la selección de este objetivo.

d. Orientación de los programas

Parece haber varias razones para el éxito limitado que alcanzó el IICA en esta área. En primer lugar, frecuentemente no existe una demanda específica de posgraduados. Por lo tanto, cualquier programa que se estableciera no podría orientarse convenientemente hacia demandas específicas. En segundo lugar, por lo general faltaban estudios analíticos serios de la demanda de las necesidades de los países. En alguna medida del IICA ha contribuido a la iniciación de estos estudios. Sin embargo, cuando el resultado final no ha sido claramente identificado,

orientar los programas para lograrlo no es una tarea fácil. Finalmente, en algunos casos, según ya se anotó, los dos objetivos no eran coherentes. La producción de posgraduados para satisfacer demandas específicas y sentidas no implica necesariamente producir aquellos que el país necesita para promover su desarrollo. (Las instituciones que debían emplear a tales posgraduados no existían o estaban insuficientemente desarrolladas). Una vez más puede afirmarse que la inexperiencia del IICA en materia de fortalecimiento institucional impidió el reconocimiento oportuno de estos problemas.

Conclusión: Las dos razones principales por las que el IICA no ha logrado la totalidad de sus objetivos en los Programas. II.A.1 y II.S.1, aparentemente son:

- Algunos de los resultados deseados estaban, en gran medida, fuera del control potencial y esfera de influencia del IICA.

- La inexperiencia inicial del IICA en el área de fortalecimiento institucional *per se* combinada con una experiencia significativa en la educación de posgrado.

4. Costo de los programas

El costo de los programas analizados en este informe ha sido estimado para el período de 1970 a 1975 en base a los datos provistos por el IICA. Se debe señalar que los sistemas contables convencionales no son normalmente buenos vehículos para estimar el costo de los programas. Por ejemplo, es difícil asignar el costo del personal del IICA trabajando en diferentes programas a programas específicos; algunas contribuciones en especie han sido provistas al IICA para las oficinas nacionales, hay muchos costos involucrados, diferentes de aquellos en que ha incurrido el IICA, para la obtención del producto final: posgraduados de alto nivel.

Sin embargo, el sistema contable del IICA es bastante detallado y se obtuvieron estimaciones satisfactorias acerca de los costos soportados por el IICA para operar los Programas II.A.1 y II.S.1 durante el período 1971-72 a 1975-76.

Estimación del costo para operar los programas de educación de posgrado del IICA en la Zona Andina: 1971-72 a 1975-76.

		Gastos (000 US$)
Personal		92
Operaciones		54
Generales		5
	Subtotal	151
Costos generales fijos*		27
	TOTAL	178

* En base al 18% de los gastos del programa, tal y como fue calculado en el presupuesto general del IICA para 1975-76.

La inclusión de los costos generales fijos se ha llevado a cabo para señalar al lector que estos forman parte del costo total de la operación del IICA, y que deben ser considerados a la hora de tomar decisiones a un plazo mayor. Estos no son, por supuesto, relevantes a la exigencia entre los proyectos y programas y no deben ser tomados en cuenta al tomar dichas decisiones.

El costo de los programas del IICA no incluye ningún gasto realizado por otras agencias que lleven a cabo programas para graduados, que el IICA haya estimulado, apoyado, y con los que haya cooperado. Dichos gastos, sin duda alguna, son sustanciales y deben tomarse en cuenta si se quisiera estimar el costo total de la producción de graduados de estos programas. Esto no se llevó a cabo en este estudio, pues aunque es muy significativo no se consideró tan vital, tomando en cuenta el esfuerzo requerido para obtener dichos datos.

Estimaciones del costo de operación de los programas de educación de posgrado del IICA en la Zona Sur: 1971-72 a 1975-76.

		Gastos (000 US$)
Personal		569
Operaciones		234
Generales		43
	Subtotal	846
Costos generales fijos*		152
	TOTAL	998

Los gastos en la Zona Sur se concentraron, en gran parte, en Brasil y la Argentina durante el primer período. Sin embargo, estos programas se han ido reduciendo mientras que el de Chile se ha mantenido en una magnitud aproximadamente constante.

El costo de operación de ambos programas para el período 1971-72 a 1975-76 (cinco años) es de aproximadamente un millón, sin incluir los gastos generales fijos. Si se incluye una cuota proporcional de costos fijos, el costo sería de aproximadamente 1.176.000 para un período de cinco años. Los costos totales para alcanzar los resultados descritos en este informe han sido subestimados porque, como ya se indicó, los programas en la Zona Sur existían desde 1963. La estimación de costos para el período de 1963 a 1971-72 no fue proyectada en este estudio.

* En base al 18% de los gastos del programa, tal y como fue calculado en el presupuesto general del IICA para 1975-76.

Según parece, los resultados que en realidad se alcanzaron en este proyecto podrían haber sido alcanzados por un costo menor, si el IICA, al comienzo de dichos programas, hubiera tenido el tipo de conocimiento y capacidad que ahora ha adquirido en esta área. Ciertamente, el nivel de costo más bajo para la Zona Andina representa, en parte, al grado mayor de eficiencia de operación del IICA, basado en las experiencias obtenidas en la Zona Sur. Por supuesto, no es mucho lo que se puede deducir en cuanto a lo que el IICA debería haber hecho para reducir los costos. Sin embargo se debe tener presente que cuando el IICA comience nuevos programas en el futuro, se debe tomar en cuenta el costo que representa el averiguar lo que servirá y lo que no servirá.

El costo total de la planificación, administración y dirección de los programas estudiados en este informe no se puede estimar fácilmente. Una parte del costo directo de los programas mismos, tal como fue definido para los propósitos contables, sin lugar a duda, se debe al tiempo empleado en la planificación y preparación de informes sobre los programas, por el personal involucrado. Según la opinión del equipo evaluador, estos costos totales son sustanciales en relación con los costos que verdaderamente representa el llevar a cabo los programas - aproximadamente de un 40 a un 50%. Esto no quiere decir que el equipo evaluador los considere muy altos; sin embargo, desea llamar la atención sobre esta situación, ya que representa un costo del enfoque de fortalecimiento institucional por el que el IICA se ha encauzado.

Conclusión: El costo de los resultados obtenidos en los Programas II.A.1 y II.S.1, el cual sobrepasó un millón de dólares en los pasados cinco años, es considerado alto por el equipo de evaluación, en relación con el presupuesto total del IICA para este período.

Una porción sustancial del costo total para alcanzar los resultados observados, especialmente en la Zona Sur, es atribuible a la planificación y administración de los mismos programas y al estudio del proceso de operación del fortalecimiento institucional.

5. El papel del IICA en la educación de posgrado

a. Zona Andina

Los programas del IICA en la Zona Andina fueron de reducida magnitud si los comparamos con el esfuerzo que se ha realizado en la Zona Sur. Por lo tanto, el papel del IICA se debe calificar como modesto, en relación a la actividad de posgrado total en la Zona.

En Perú, la Universidad Nacional Agraria es la única con programas significativos en el área de educación de posgrado. Sin embargo, como se señaló anteriorrente, estos programas habrían existido aún sin la influencia del IICA. Además, la Universidad tiene programas a nivel de Master en otras áreas en las cuales el IICA no ha participado.

En Venezuela, la Universidad Central es también la única universidad con programas significativos a nivel de Master en Ciencias Agrícolas. Estos programas apenas se están comenzando, pero los planes están en marcha para llevarlos

participación del IICA hasta la fecha ha
ón al programa total de la universidad.

ur comenzaron en 1963 cuando únicamente
agrícolas existía en la Zona. Desde ese
programas se han desarrollado, especialmen-
la influencia del IICA en el inicio de estos
icativa.

ra Graduados, el cual es coordinado por el
de posgrado en ciencias agrícolas en el
A, este programa no se hubiera desarrolla-
ede asumir razonablemente, que alguna acti-
rrollado por esta época aun sin la partici-
equipo de evaluación opina que esta activi-
ersa sin la contribución del IICA.

para Graduados, la cual el IICA ha apoyado,
sgrado en ciencias agrícolas en el país.
turo las universidades participantes po-
amas individualmente. Sin la participación
dudoso que esos programas comenzaran, sino
hasta hace muy poco.

En Brasil, actualmente hay muchas universida
en ciencias agrícolas, produciendo un gran
gunas universidades tienen programas a nive
Aunque los esfuerzos originales del IICA en
en relación a la actividad total de educaci
ya no se podrá considerar como de mayor imp
programas en Brasil hoy en día.

Conclusión: La contribución del IICA, y es
miembros de su personal que ha
el programa desde sus inicios
vel de posgrado a través de A
tante, en relación con el alc
actualmente.