

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

San José, Costa Rica

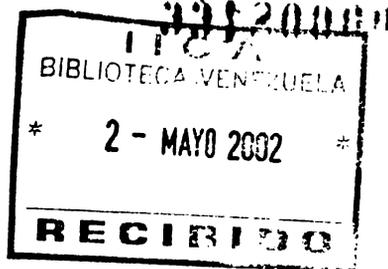
**INFORME TECNICO FINAL
(FASE II)**

Febrero de 1996

**RED DE INVESTIGACION EN SISTEMAS DE PRODUCCION
ANIMAL DE LATINOAMERICA
(RISPAL)**

**Area de Concentración II: Ciencia y Tecnología, Recursos Naturales y Producción
Agropecuaria**





INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

San José, Costa Rica

INFORME TECNICO FINAL

**RED DE INVESTIGACION EN SISTEMAS DE PRODUCCION
ANIMAL DE LATINOAMERICA
(RISPAL, Fase II)**

**Convenio IICA/CIID (Código CIID 3-P-89-0036)
Febrero de 1996**

00008166

PREFACIO

La Fase II de la Red de Investigación en Sistemas de Producción Animal de Latinoamérica (RISPAL) se inició el 1° de noviembre de 1989, amparada en un Convenio entre el IICA y el CIID. La finalización de esta Fase estaba prevista para el 31 de octubre de 1992; sin embargo, ésta se extendió hasta el 30 de abril de 1995 según fue informado el Secretario Ejecutivo de RISPAL, Dr. Manuel E. Ruiz, por el Oficial Regional de Programa, Oficina Regional del CIID en Uruguay, Dr. Carlos Seré, mediante carta del 20 de diciembre de 1994. Consecuentemente, el presente informe cubre un período de cinco años y seis meses. La prolongación de la vigencia de RISPAL fue resultado de un acuerdo con el CIID para lograr un proceso de reflexión sobre las futuras necesidades de investigación en la región y la preparación de un nuevo planteamiento más acorde con las demandas de conservación y readecuación del uso de los recursos naturales y del contexto socioeconómico. Así, se impuso un plan de actividades de menor intensidad de ejecución presupuestaria cuyo fin fue asegurar la disponibilidad de recursos y mantener la presencia de RISPAL en el ámbito del sector pecuario. Este cometido se logró y culmina con el envío de este informe técnico y el correspondiente informe financiero.



INDICE

PREFACIO.....	i
I. INTRODUCCION	1
II. PROBLEMATICA QUE ORIGINO LA IMPLEMENTACION DE UNA SEGUNDA FASE DE RISPAL.....	2
III. OBJETIVOS DE LA RED	3
3.1 Objetivo general.....	3
3.2 Objetivos específicos.....	3
IV. ANTICIPACION DE RESULTADOS Y BENEFICIARIOS.....	3
4.1 Productos a lograr	3
4.2 Beneficiarios inmediatos	4
4.3 Beneficiarios a mediano y largo plazo	4
V. ESTRATEGIA DE ACCION	4
VI. LOGROS.....	7
6.1 Coordinación y relacionamiento inter-institucional.....	7
6.2 Divulgación y publicaciones	10
6.3 Capacitación	16
6.4 Desarrollo de metodología	18
VII. REFLEXIONES Y PERSPECTIVAS	18
VIII. ANEXO	20



I. INTRODUCCION

El presente Informe Técnico Final de la Fase II de RISPAL cubre el período comprendido entre el 1° de noviembre de 1989 y el 30 de abril de 1995.

Como seguimiento a la extensión otorgada por el CIID para que RISPAL continuase sus labores hasta abril de 1995, el Presidente del Directorio de RISPAL recomendó que la Red disminuyera la iniciación de nuevas actividades, a partir de 1992, y que más bien enfatizara aquellas que demandaran menos inversiones. Además de extender la vigencia del proyecto, esta medida permitiría más tiempo para definir un nuevo planteamiento y buscar recursos que la sustenten. La restricción presupuestaria afectó la intensidad de apoyo a los proyectos que conforman la Red; pero, por otro lado, se logró efectuar actividades de gran trascendencia como se verá más adelante.

Consecuente con los objetivos de RISPAL, Fase II (ver sección 3, página 3), el principal impacto logrado fue en el establecimiento de una trama de enlaces entre organizaciones nacionales, regionales e internacionales cuyo propósito fue el compartir experiencias de investigación, canalizar información de interés común, convenir apoyo técnico complementario y armonizar procedimientos de investigación con enfoque de sistemas; en este último punto, se destaca el liderazgo que la red tuvo en el desarrollo de modelos de simulación. Adicionalmente, en el área de desarrollo metodológico se promovió diversas actividades de estímulo y apoyo al diseño y validación de métodos de investigación con enfoque de sistemas. Los resultados logrados por los proyectos y la coordinación de RISPAL no se limitaron a los confines tradicionales de un proyecto o una institución; se tomaron iniciativas que permitieron que la mayor parte de los resultados significativos se devulgaran tanto en el mundo de habla hispana como en el angloparlante. La capacitación técnica resultante de las acciones antes mencionadas, así como la participación en actividades de capacitación institucional, indudablemente hicieron de RISPAL un ente de fortalecimiento no solo de los proyectos miembros, sino también de programas e instituciones de investigación.

El fortalecimiento institucional, como consecuencia de las actividades de RISPAL, tampoco se circunscribió a América Latina y el Caribe. En las etapas finales del proyecto se participó en actividades de capacitación en Africa de lo cual surgió la idea que la red podría servir de vehículo para acciones de cooperación entre estos dos continentes, así como con Asia, en un contexto de cooperación Sur-Sur. Esta faceta no estaba contemplada en los objetivos de la red y debe tomarse como un indicador del impacto de la maduración técnica, la experiencia ganada y la habilidad de los investigadores de la red para la orientación y capacitación de otros.

En el otro extremo del espectro de beneficiarios, la red, vía los proyectos miembros, ensalzó la importancia de contar con el productor en prácticamente todas las fases de la investigación y desarrollo con enfoque de sistemas. Tal importancia no solo debe medirse en términos de tecnología adoptada o del grado de correspondencia de dicha tecnología a los objetivos básicos del productor y sus recursos.

También es necesario reconocer el rol vital que el productor tiene en la comprensión de problemas reales de producción y del entorno socioeconómico que los envuelve.



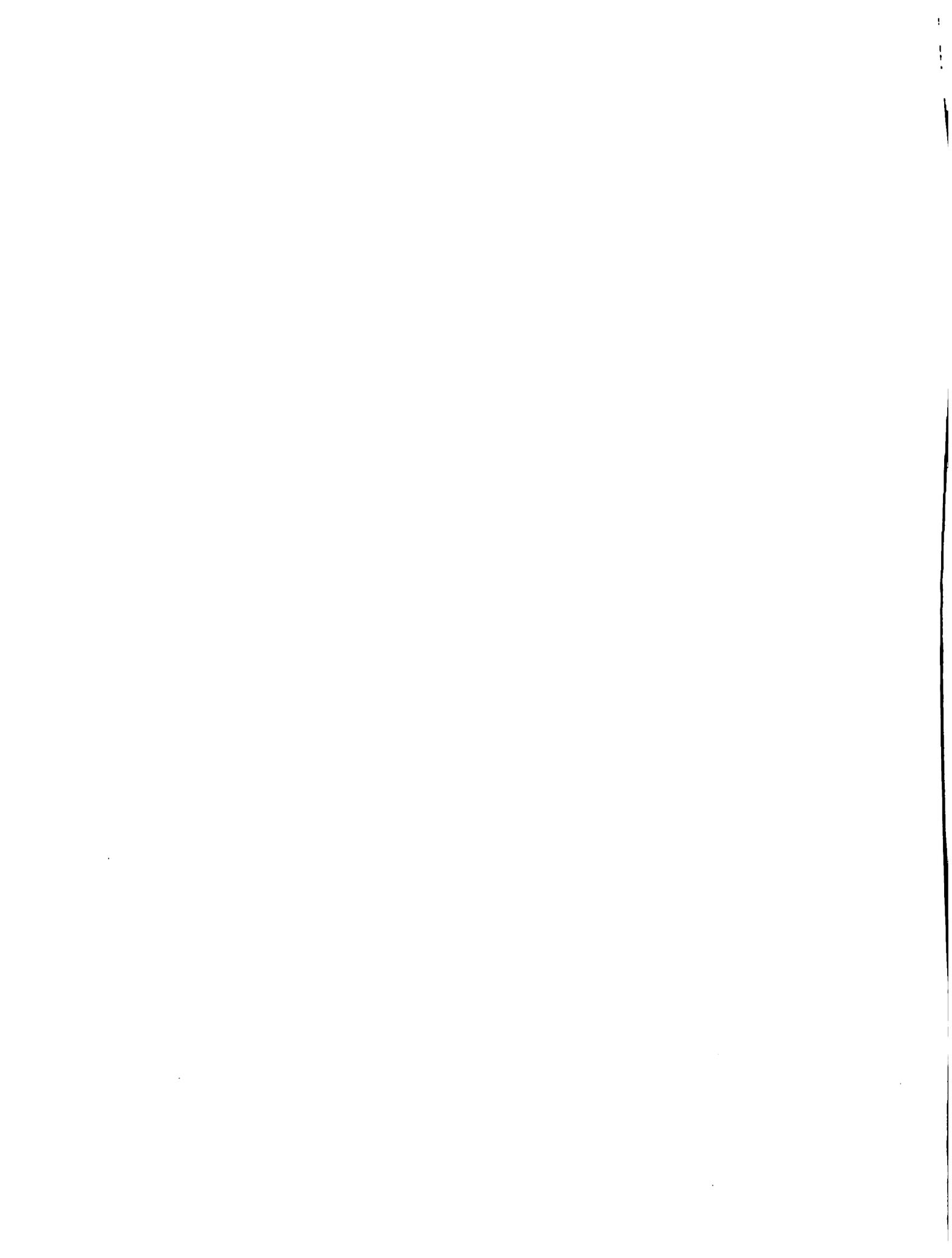
En las secciones que siguen se desarrollan estos temas. Las experiencias ganadas en la ejecución de RISPAL, Fase II, son valiosas. El valor de las mismas atañe al avance metodológico y tecnológico en la región y a la orientación de futuros esfuerzos que iniciativas semejantes puedan darse en función de encontrar soluciones a las demandas de mayor producción de alimentos, mayor responsabilidad en la protección de los recursos naturales y mayor sensibilidad a los valores sociales.

II. PROBLEMATICA QUE ORIGINO LA IMPLEMENTACION DE UNA SEGUNDA FASE DE RISPAL

Al reflexionar sobre la experiencia lograda en una Primera Fase de RISPAL (1986-1989), se llegó a establecer que se había creado una convicción que el enfoque de sistemas era el más conveniente como medio de asegurar que la generación de tecnología tuviese correspondencia directa con los problemas reales. Sin embargo, este enfoque no estaba libre de obstáculos. Desde la perspectiva de las instituciones nacionales no era factible conformar equipos interdisciplinarios, técnicamente autosuficientes, debido a restricciones presupuestarias y escasez de personal con la experiencia requerida para trabajar con productores. En segundo lugar, la integración de equipos multidisciplinarios, donde investigadores biológicos deben interactuar con profesionales de las ciencias sociales, exige una labor de concientización y cultura que muchas veces estaba (y aún persiste esta condición) fuera de la capacidad de la institución nacional. En tercer lugar, la investigación con enfoque de sistemas supone que cada uno de los integrantes están debidamente capacitados en la metodología general de este enfoque y en las técnicas analíticas según la responsabilidad asignada; como consecuencia de la Fase I de RISPAL esta suposición sí era válida, por lo menos en la mayoría de los proyectos miembros de la red. En cuarto lugar, se encontraba que las instituciones no poseen un mecanismo adecuado de intercambio de información técnica, de metodología y de resultados en el campo de la producción pecuaria.

Evidentemente, los obstáculos mencionados afectaban el desempeño de los proyectos de investigación con enfoque de sistemas y, consecuentemente, la efectividad de las instituciones que ejecutan proyectos con tal enfoque. Todo ello condujo a la formulación de la Fase II de RISPAL con miras a resolver las restricciones técnicas del personal de los proyectos referente a:

- Comprensión de la filosofía y metodología de la investigación con enfoque de sistemas.
- Conocimiento y aplicación de técnicas analíticas apropiadas al análisis de datos generados por la investigación en sistemas agropecuarios.
- Complementación de áreas temáticas débiles por causa de vacíos disciplinarios en los equipos técnicos.
- Relacionamiento técnico entre proyectos.
- Divulgación de resultados.



- Estrategias y métodos que permitan al proyecto incursionar racionalmente en el campo de la transferencia de tecnología.

III. OBJETIVOS DE LA RED

3.1 Objetivo general

Fortalecer la red de investigación de organizaciones nacionales, regionales e internacionales en América Latina y el Caribe, para la generación y transferencia de sistemas mejorados de producción animal para el pequeño y mediano productor.

3.2 Objetivos específicos

- a. Fortalecer los vínculos entre las organizaciones nacionales, regionales e internacionales mediante la promoción de un mecanismo de coordinación e intercambio de información.
- b. Estimular y apoyar el desarrollo de mejores métodos de investigación pecuaria con enfoque de sistemas.
- c. Evaluar y difundir metodologías y tecnologías validadas, estimulando, al mismo tiempo, su aplicación por parte de las instituciones locales.
- d. Fortalecer programas, proyectos e instituciones locales mediante el apoyo técnico y entrenamiento de personal.

IV. ANTICIPACION DE RESULTADOS Y BENEFICIARIOS

Cuando se formuló la propuesta de la Fase II de RISPAL, se identificó algunos productos principales que debían obtenerse, así como el tipo de beneficiarios de la acción. Estos se describen a continuación:

4.1 Productos a lograr. Se concluyó que el principal producto a obtener era mayor calidad de los resultados de investigación cuya metodología tenía que privilegiar el enfoque de sistemas aplicado a la producción pecuaria. Ello conllevaba a considerar que era necesario entonces:

- Mejorar los métodos de investigación que tratara los sistemas pecuarios así como los sistemas mixtos de producción.
- Mejorar el nivel de cooperación entre las instituciones locales, regionales e internacionales.

- Mejorar la capacidad, vía el entrenamiento, del personal participante para emprender investigación con orientación al cliente.

4.2 Beneficiarios inmediatos. Los científicos participantes en la red, además de los productores que colaboren en los proyectos miembros.

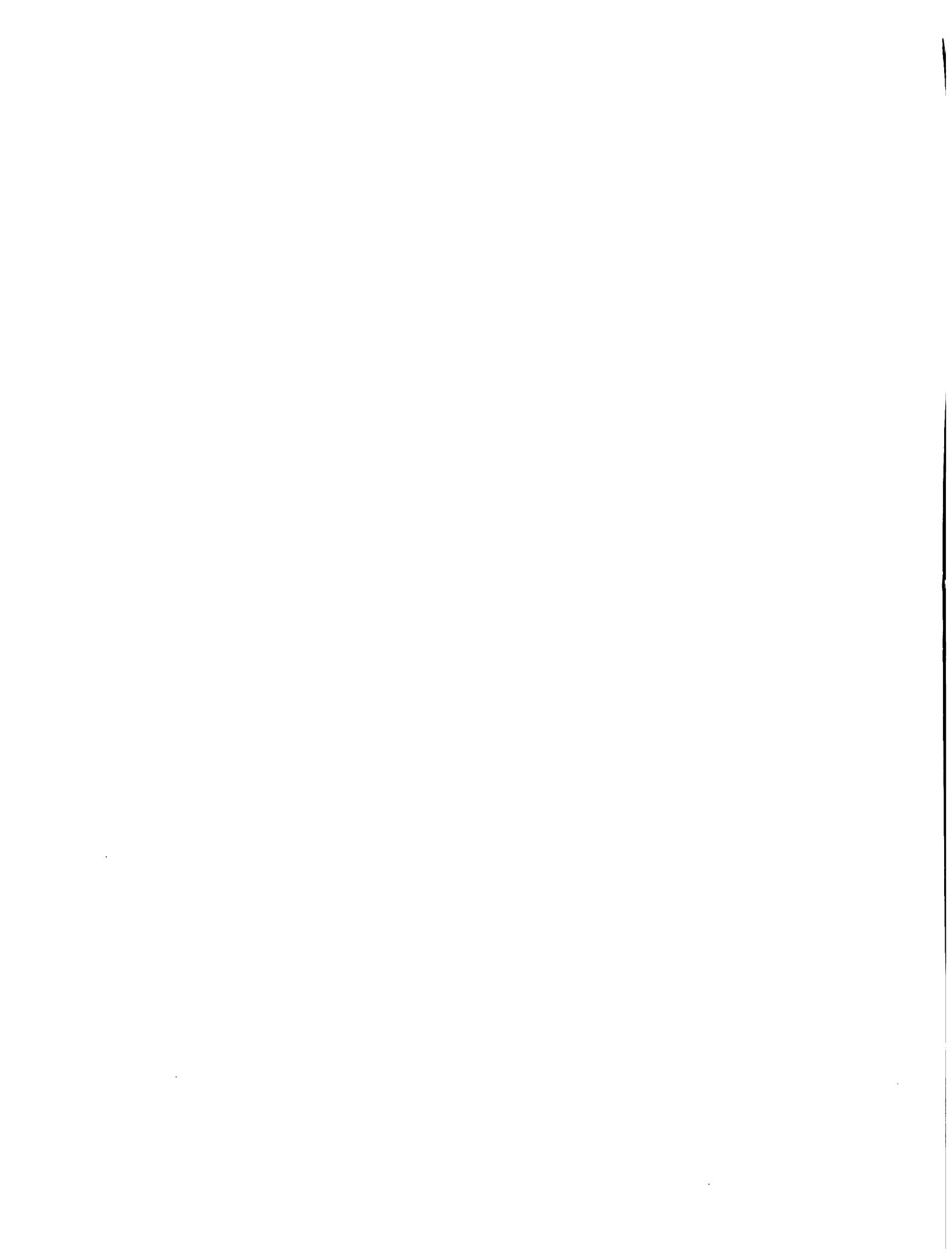
4.3 Beneficiarios a mediano y largo plazo. Los profesionales participantes en proyectos semejantes de investigación y desarrollo, tanto en la región como en otras partes del mundo, que reciban publicaciones de RISPAL y presentaciones que se hagan en talleres y congresos. Además, los pequeños productores en ecosistemas semejantes a los que estén presentes en los proyectos de RISPAL y que pueden ser objeto de los servicios de las instituciones locales.

V. ESTRATEGIA DE ACCION

Para alcanzar los objetivos planteados, se acordó un conjunto de medidas acordes. El primer grupo de medidas buscó dar un marco estructural a las funciones de políticas y coordinación (objetivo específico a). Además, se delinearon actividades iniciales que permitiesen la implementación de las demás funciones (objetivos b, c y d). En el curso del desenvolvimiento de la red, las estrategias fueron revisadas o aumentadas por el órgano directriz, el Directorio de la red. Estas estrategias se resumen a continuación.

Respecto al objetivo específico a: Fortalecer los vínculos entre las organizaciones nacionales, regionales e internacionales mediante la promoción de un mecanismo de coordinación e intercambio de información

- Se determinó que la red tendría una estructura compuesta por un Directorio, una Secretaría Ejecutiva y un Plenario. El Directorio, compuesto por representantes de los proyectos, del (o los) donante y de la institución sede, además del Secretario Ejecutivo, tendría la función de definir las políticas generales de la red, aprobar el programa operativo anual y supervisar su ejecución. El Secretario Ejecutivo tendría la responsabilidad de coordinar e implementar actividades colaborativas, orientar las actividades de los proyectos, publicar y divulgar, establecer relaciones interinstitucionales y representar a la red. La Plenaria, constituida por los líderes de los proyectos miembros, elige los miembros del Directorio, aprueba Estatutos, sugiere actividades técnicas y analiza y aprueba los informes del Directorio y de la Secretaría Ejecutiva.
- La Secretaría Ejecutiva se convino con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Con base en el acuerdo, el IICA aportó el Secretario Ejecutivo y espacio para el funcionamiento de la Coordinación en la Sede Central, en San José, Costa Rica. Además del Secretario Ejecutivo, la donación del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) permitió la contratación de dos Asistentes Técnicos (uno en San José y el



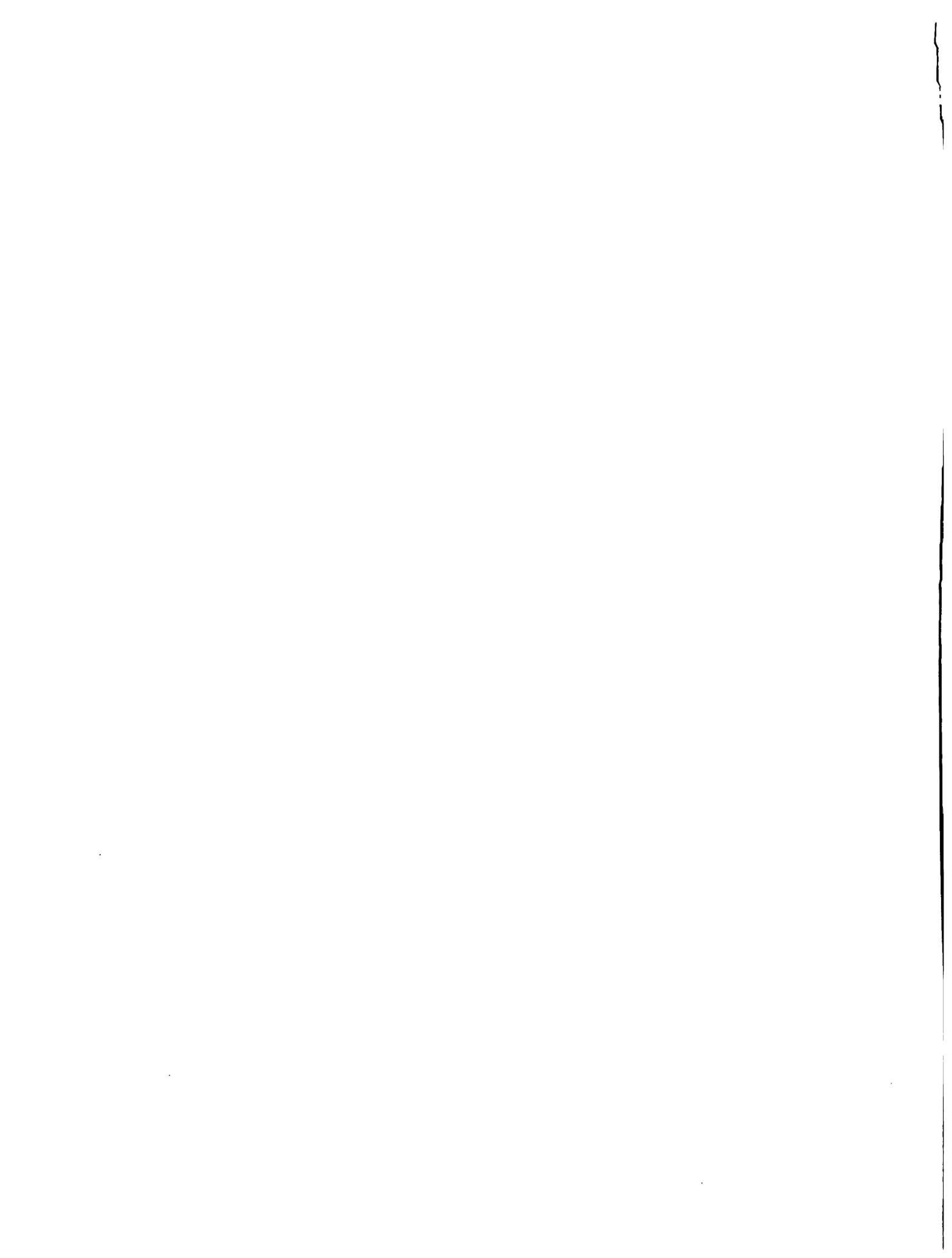
otro en Bogotá, Colombia) y dos secretarías. A partir de 1993 se dejó de lado los dos Asistentes Técnicos para permitir mayor extensión del tiempo de operación de la red y se redujo de dos a una secretaria.

- Para guiar la operación de la estructura y actividades de la red se formuló y aprobó un Estatuto que más tarde, en 1991, fue modificado para nombrar, dentro del Directorio, a un Vice-Presidente para asegurar que dicho órgano se mantuviese activo en la ausencia de su Presidente. El Estatuto así modificado se incluye en el Anexo.
- En lo que concierne al fortalecimiento de las instituciones vía el intercambio de información, se estableció un boletín trimestral, la *Carta de RISPAL*, que combinara información sobre las actividades de los proyectos, divulgación de nuevas publicaciones propias y ajenas a la red pero de interés de los proyectos, y un artículo central de carácter técnico.

Adicionalmente, la Secretaría Ejecutiva fue autorizada para negociar nuevos proyectos. Si estos tuviesen montos mayores a US\$50,000 era necesario contar con autorización del Directorio. En vista que los proyectos de RISPAL precisaban de información técnica oportuna y apropiada, así como de una base de datos bibliográficos en diversos aspectos de los sistemas de producción animal, se gestó una propuesta para la consideración del CIID. Esta intención se tornó en realidad en noviembre de 1990 al entrar en operación el proyecto Sistema de Información en Producción Animal para América Latina y el Caribe el cual finalizó en marzo de 1995.

Respecto al objetivo específico b: Estimular y apoyar el desarrollo de mejores métodos de investigación pecuaria con enfoque de sistemas

- Respecto a este objetivo, la estrategia que se siguió comprendió esfuerzos en investigaciones temáticas, la organización de talleres y el apoyo directo a los proyectos en el desarrollo de metodologías, los dos primeros como iniciativas emprendidas por la Secretaría Ejecutiva pero con participación plena de miembros de la red.
- Las investigaciones temáticas se refieren a tareas en el diseño de modelos, registros o métodos que se someterían después a pruebas o comprobaciones por parte de los proyectos. Por ejemplo, registros computarizados de datos de finca, selección de datos mínimos descriptivos de sistemas de producción, técnicas de evaluación de alternativas tecnológicas a nivel de finca y desarrollo de modelos de simulación.
- Los talleres, así como las reuniones generales de la red, permanecieron como el mecanismo grupal de avance metodológico. La propuesta de los temas de discusión y la programación de los talleres se originaron en la Secretaría Ejecutiva pero discutidos y aprobados por los Coordinadores de proyecto. Como norma, los resultados de los talleres se publicarían como manuales, guías metodológicas o memorias.



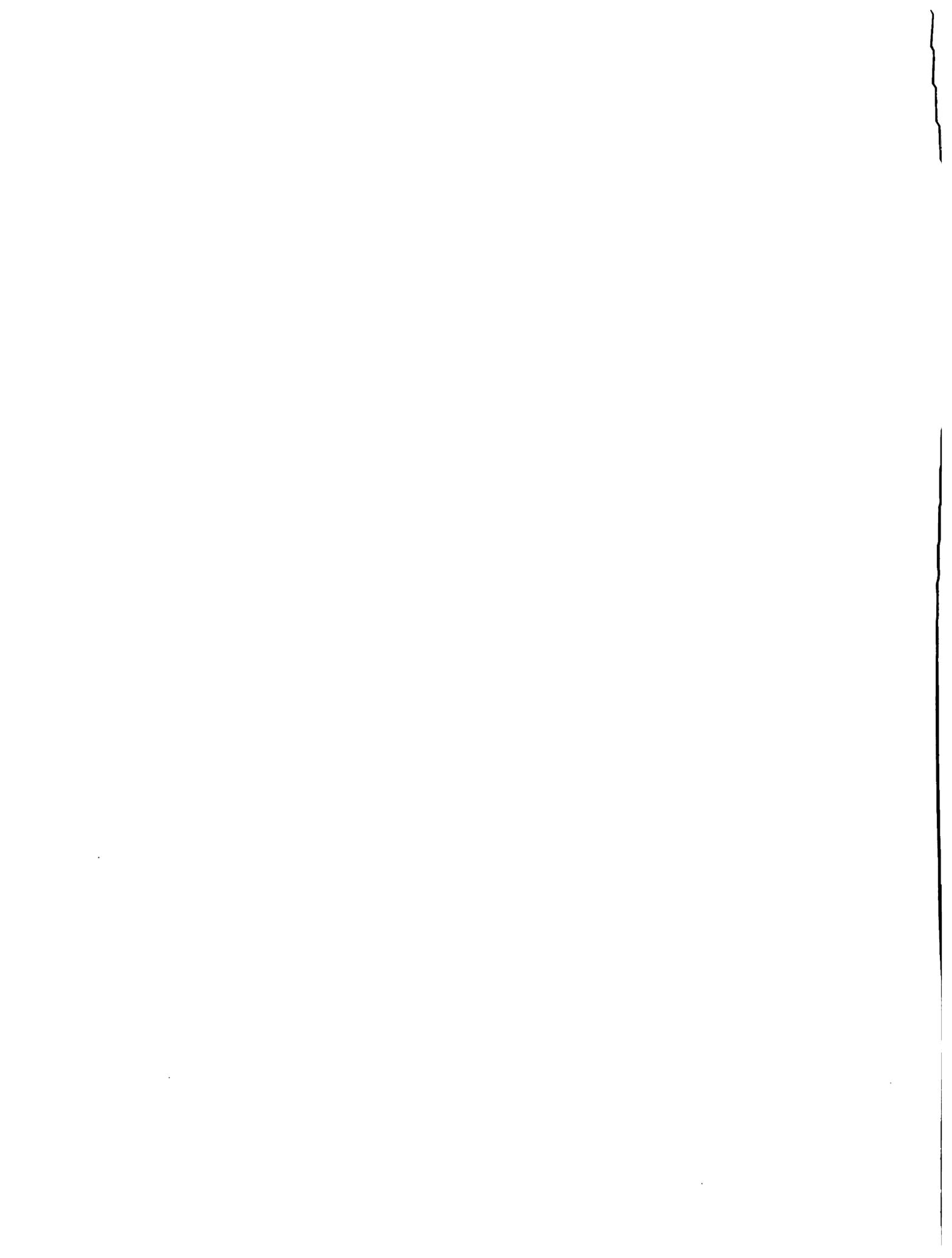
- Los proyectos recurrieron a solicitudes expresas de apoyo metodológico, el que podría darse directamente por el Secretario Ejecutivo o un consultor miembro de la red. En caso de no encontrarse disponibilidad en el campo solicitado, la Secretaría Ejecutiva se encargaba de ubicar la persona idónea a las necesidades metodológicas del proyecto.

Respecto al objetivo específico c: Evaluar y difundir metodologías y tecnologías validadas, estimulando, al mismo tiempo, su aplicación por parte de las instituciones locales

- Las actividades previstas para alcanzar este objetivo se orientarían a:
 - El apoyo a investigadores de la red, en términos de una pequeña sabática que les permitiese trasladarse a una institución de prestigio y donde podría recibir apoyo para el análisis de datos y preparación de publicaciones. Esta medida creaba un dispositivo novedoso para otorgar reconocimiento y estímulo a investigadores destacados. Para sorpresa de la red, solo cuatro personas hicieron uso de esta oportunidad
 - La maximización del esfuerzo de la red para divulgar sus resultados, principalmente metodológicos, vía publicaciones: memorias de reuniones técnicas, manuales, libros y la transformación del boletín de RISPAL en una publicación con contenido citable.
 - La prestación de apoyo a los proyectos miembros en sus actividades que tuviesen una resonancia a nivel de la red: seminarios, reuniones, días de campo, para citar ejemplos.
 - La cooperación con los proyectos miembros, que así lo solicitasen, en la formulación de propuestas de investigación para financiación externa.

Respecto al objetivo específico d: Fortalecer programas, proyectos e instituciones locales mediante el apoyo técnico y entrenamiento de personal

- La estrategia que se había planteado para la Fase II incluía dos grandes actividades: capacitación por vía de cursos cortos y entrenamientos en servicio y la provisión de consultorías. Sin embargo, casi desde el inicio de la Fase II los miembros de la Red encontraron que la experiencia de la Fase I no era muy convincente de la efectividad de los cursos cortos; estos solo beneficiaban a los participantes de los cursos y no se lograba el efecto multiplicador de entre los demás miembros de los proyectos. Por ello, los cursos cortos organizados por la Secretaría Ejecutiva se dejaron de ofrecer; en su lugar, solo se proveyó apoyo a cursos organizados por los mismos proyectos.
- En consecuencia, se enfatizó la modalidad de los entrenamientos en servicio y la provisión de consultorías según fuesen solicitadas por los proyectos y consideradas por la Secretaría Ejecutiva, el Directorio o la Plenaria.



VI. LOGROS

6.1 Coordinación y relacionamiento inter-institucional

a. Los proyectos miembros de la red: Como ya se había señalado en el Tercer Informe Técnico, desde 1991 se había hecho notorio que la financiación por parte del CIID de algunos proyectos de la Red estaba llegando a su fin y que era necesario que replantearan sus objetivos, elaboraran propuestas y gestionaran dichas propuestas ante donantes y sus propias instituciones. En vista de la Frente a un panorama mundial de cambios muy rápidos y permutaciones importantes en la priorización de conceptos y problemas en América Latina, los Coordinadores de Proyecto cayeron en cuenta que requerían de apoyo en la estrategia de preparar proyectos idóneos a estas nuevas circunstancias y con probabilidad de ser financiados. Lo último dicho, a la luz de restricciones crecientes en la disponibilidad de recursos de las agencias de cooperación técnica. Por ello, de máxima prioridad para la Coordinación fue la capacitación de los proyectos en la elaboración de proyectos y la orientación en el proceso de gestión. En la sección 6.3 (a) se detallan las acciones en este sentido.

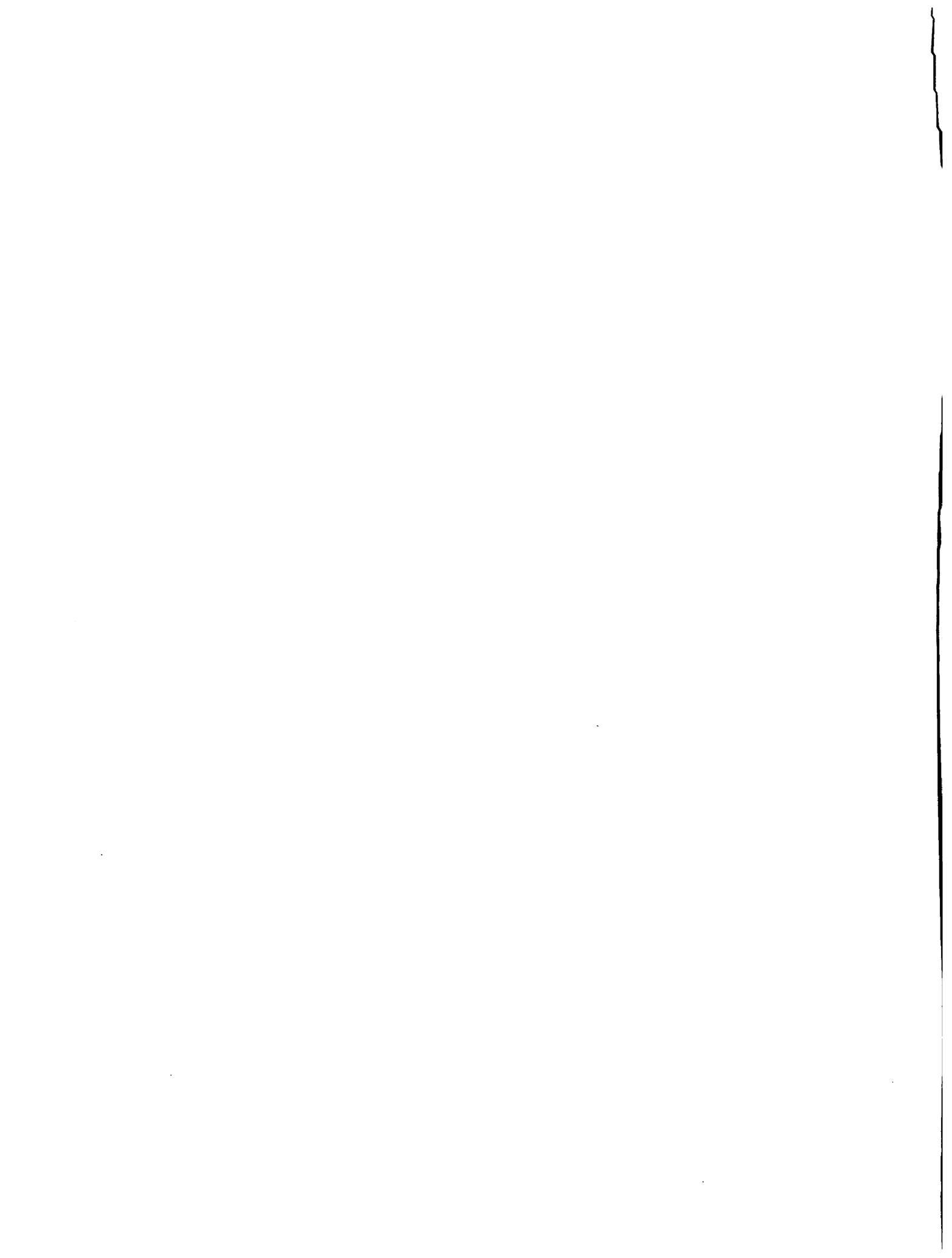
b. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE): Una vez más, RISPAL se benefició de su relación estrecha con el CATIE y así fue posible llevar a cabo con todo éxito el Curso-Taller sobre Elaboración de Proyectos (ver la sección 6.3 sobre capacitación).

También se contó con la colaboración de los Drs. Arnoldo Ruiz y Pedro Ferreira (funcionarios del CATIE) para discutir la configuración de un cuestionario de encuesta de tecnologías validadas (19 de febrero de 1993) para el proyecto ISAPLAC.

En noviembre de 1993 se apoyó al CATIE en la redefinición de los objetivos y estrategias de su Proyecto Sistemas Silvopastoriles que es miembro de la red.. Además de RISPAL y CATIE, participaron en esta actividad funcionarios de la Escuela Centroamericana de Ganadería y del CIID.

c. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA): Varias actividades de colaboración se llevaron a cabo a solicitud del IICA al Secretario Ejecutivo de RISPAL. Algunas de estas se han detallado en informes anteriores. A manera de listado, éstas y otras adicionales se identifican a continuación:

- IICA (Haiti): En 1992, se apoyó en la reformulación de un proyecto de desarrollo agrosilvopastoril de Haití. Además se organizó una visita de dos de sus funcionarios a los proyectos en Costa Rica y Guatemala.
- IICA (St. Lucia): La colaboración consistió en contribuciones técnicas al Technical Committee for Agricultural Technology Transfer between Latin America and the Caribbean (TECLAC), en setiembre de 1993.



- IICA (Sede Central): Participación en la formulación del proyecto de información “Lineamientos para la Acción del IICA en el Campo de la Información”, febrero 1994.
- IICA (Bolivia): Apoyo en la identificación de necesidades de los sectores público y privado concernientes a la ganadería, con miras a la creación de un Fondo de Reactivación de los Procesos Productivos Pecuarios en el Beni y Pando. Mayo de 1994.
- IICA (México): Se continuó el apoyo a TECLAC en julio de 1994.
- IICA (Sede Central): La Universidad de West Indies, de Trinidad & Tobago, había invitado al Director General del IICA para que el IICA presentase una ponencia en la Conferencia TA 2000 en Port-of-Spain, setiembre de 1994. En su representación, Manuel E. Ruiz presentó la conferencia “Advances and prospects for tropical agriculture in Latin America”.

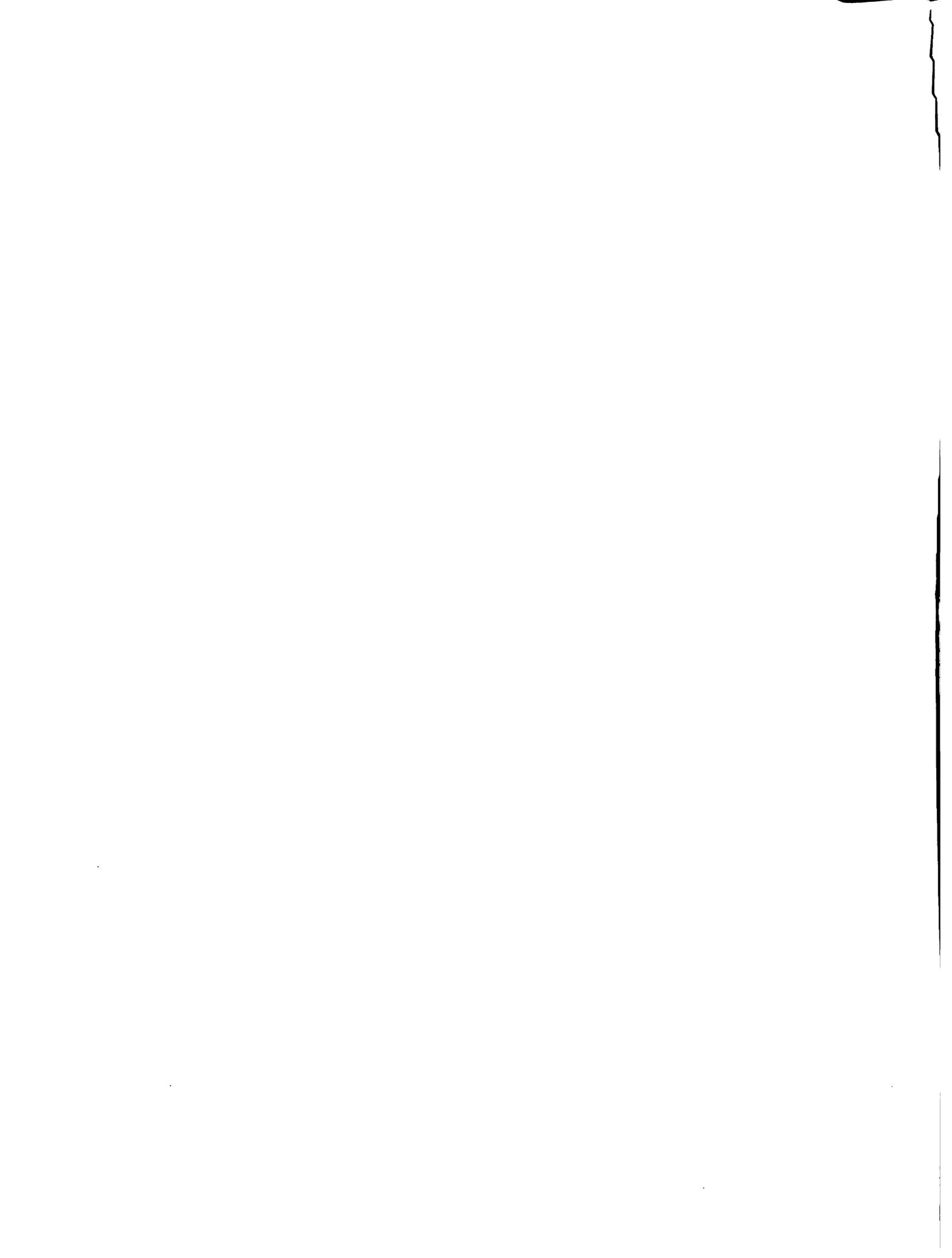
d. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID): En el marco de un compromiso del CIID con el XXIII Congreso Mundial de Lechería, en Montreal, Canadá, octubre de 1990, que consistió en el patrocinio de un simposio sobre “Alternatives for improving traditional dairying in developing countries”, el Secretario Ejecutivo de RISPAL presentó la conferencia “Milk production systems in Latin America: Constraints and potentials”. Además, los proyectos de Guatemala, Panamá, Guyana y Perú (cuyes) presentaron sus resultados y experiencias en una sesión de posters.

El compromiso del CIID ante el VII World Conference on “Animals in Sustainable Agriculture: The Global Challenge”, Edmonton, Canada, 27 de junio al 2 de julio de 1993, contó con la participación del Secretario Ejecutivo de RISPAL como conferencista en la Sesión Especial sobre la Aplicación del Enfoque de Sistemas en la Investigación sobre Agricultura Sostenible. El Dr. Hugo Li Pun, del CIID, presentó la conferencia “Overview of animal production systems research and perspectives in developing countries”, mientras que Manuel E. Ruiz lo hizo con la conferencia “Systems research experience in Latin America”.

En julio de 1993, en Ottawa, se organizó un seminario para funcionarios del CIID, el que se centró en la conferencia “The Role of Animals in Sustainable Agriculture and RISPAL”; esto sirvió de base para discutir proyecciones de la red y las ventajas comparativas del IICA como organismo interamericano que facilita y hace más eficiente el trabajo en redes.

El CIID también solicitó a RISPAL apoyo para editar y producir un libro resultante del Global Workshop on Animal Production Systems, auspiciado por ambas organizaciones.

e. International Livestock Research Institute (ILRI): En noviembre de 1989, el Secretario Ejecutivo de RISPAL y el Dr. Osvaldo Paladines, junto con personal de instituciones africanas ligadas al antiguo ILCA (redes ARNAB y PANESA) impartió un Curso sobre Investigación con Enfoque de Sistemas, en Njoro, Kenya.



En 1995 el IICA/RISPAL, CIID e ILRI organizaron una Reunión de Consulta Regional para identificar prioridades de investigación y oportunidades para la acción en América Latina y el Caribe, así como para explorar las posibilidades de formar alianzas estratégicas. La publicación resultante se menciona en la sección 6.2(d).

f. Instituto Colombiano Agropecuario (ICA): En agosto de 1992 se apoyó al ICA en su planteamiento de descentralización técnica y administrativa y el fortalecimiento técnico de los CRECEDs (Centros Regionales de Educación, Capacitación, Extensión y Divulgación). Tal capacitación tuvo como finalidad crear un dominio analítico de cada CRECED que permitiese considerar no solamente factores biológicos sino también económicos, sociales y ambientales.

El ICA solicitó el apoyo técnico de RISPAL y RIMISP para el cometido de capacitación. Consecuente a este pedido, RISPAL se comprometió a apoyar técnicamente e incluso a destinar parte de sus recursos para financiar la participación de los técnicos que se requirieron. La primera actividad fue un taller, efectuado en agosto de 1992 (ver la sección 6.3 (c) más adelante) y se comprometieron recursos para otro taller a efectuarse en 1993; como resultado de estas acciones, 150 funcionarios del ICA fueron capacitado en la aplicación del enfoque de sistemas en los programas técnicos del ICA y los CRECEDs.

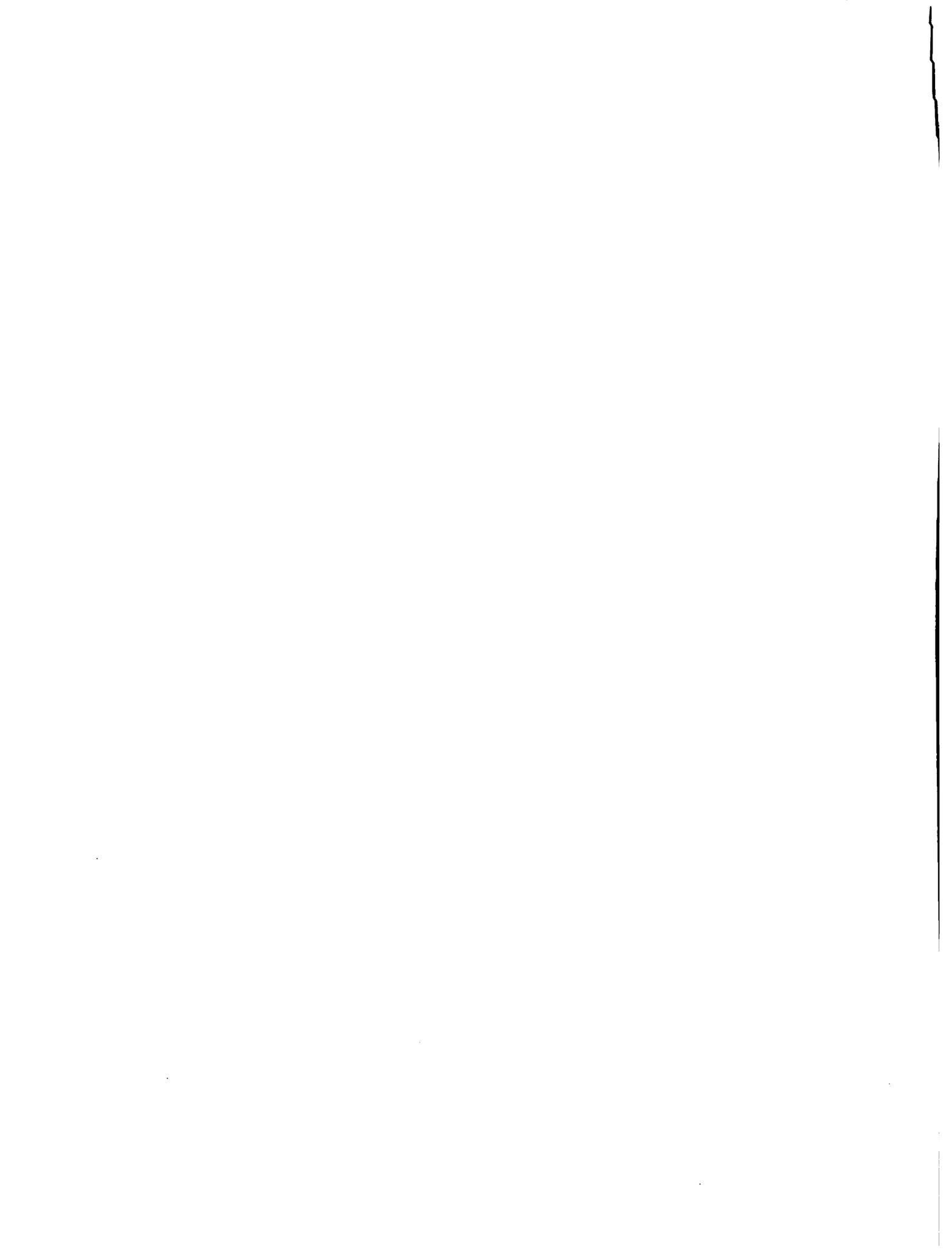
g. Fundación para el Desarrollo Agropecuario (FUNDAGRO): Esta institución organizó el Simposio Latinoamericano sobre Investigación y Extensión en Sistemas Agropecuarios (IESA), en Quito, Ecuador. Miembros de RISPAL estuvieron presentes en este evento que reunió cerca de 200 participantes de todo el continente. Varios trabajos basados en la investigación que se efectúa en La red fueron presentados y así contribuyeron al intercambio y avance metodológico entre los participantes. Los detalles se presentaron en el tercer Informe Técnico de RISPAL-Fase II.

h. Otras organizaciones: El 22 de marzo de 1992 se participó en una reunión del Grupo Inter-Redes (GIR), en Managua, Nicaragua. Este grupo está compuesto por varias redes que operan en América Central y en esta oportunidad se deseaba conocer qué oferta y qué demanda de servicios poseen las redes participantes. La Cooperación Técnica Suiza promueve este tipo de interacciones. Se eligió un nuevo Comité dentro del cual se incluyó al Secretario Ejecutivo de RISPAL.

Por invitación de la Universidad del Zulia, Venezuela, el Secretario Ejecutivo participó en el Curso "Ganadería Mestiza de Doble Propósito" (11-13 de noviembre, 1992) en cual presentó la conferencia "RISPAL: Un caso de cooperación científica internacional".

También se participó en la primera reunión del proyecto Red de Redes, auspiciado por el CIID, en la que se recibió entrenamiento en AlterNex y se tuvo la oportunidad de dar a conocer RISPAL. El evento se llevó a cabo en Brasil, del 14 al 18 de diciembre de 1992.

Con el Instituto Veterinario de Investigación Tropical y de Altura (IVITA), del Perú, IICA-RISPAL convino un instrumento de cooperación en la captura, análisis, organización e ingreso en base de datos computarizada de información sobre camélidos sudamericanos. Esta información es adicional



a la que ya se encuentra en la base de datos RERUMEN y que RISPAL/ISAPLAC ya ha incorporado a su acervo. El Convenio de Cooperación aparece en el Anexo.

Por invitación a RISPAL, se presentó en el 24th International Dairy Congress, Melbourne, Australia, setiembre de 1994, la conferencia "Dairy development in Costa Rica: A case study", preparado por la Secretaría Ejecutiva de RISPAL, el CATIE y el Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica.

6.2 Divulgación y publicaciones

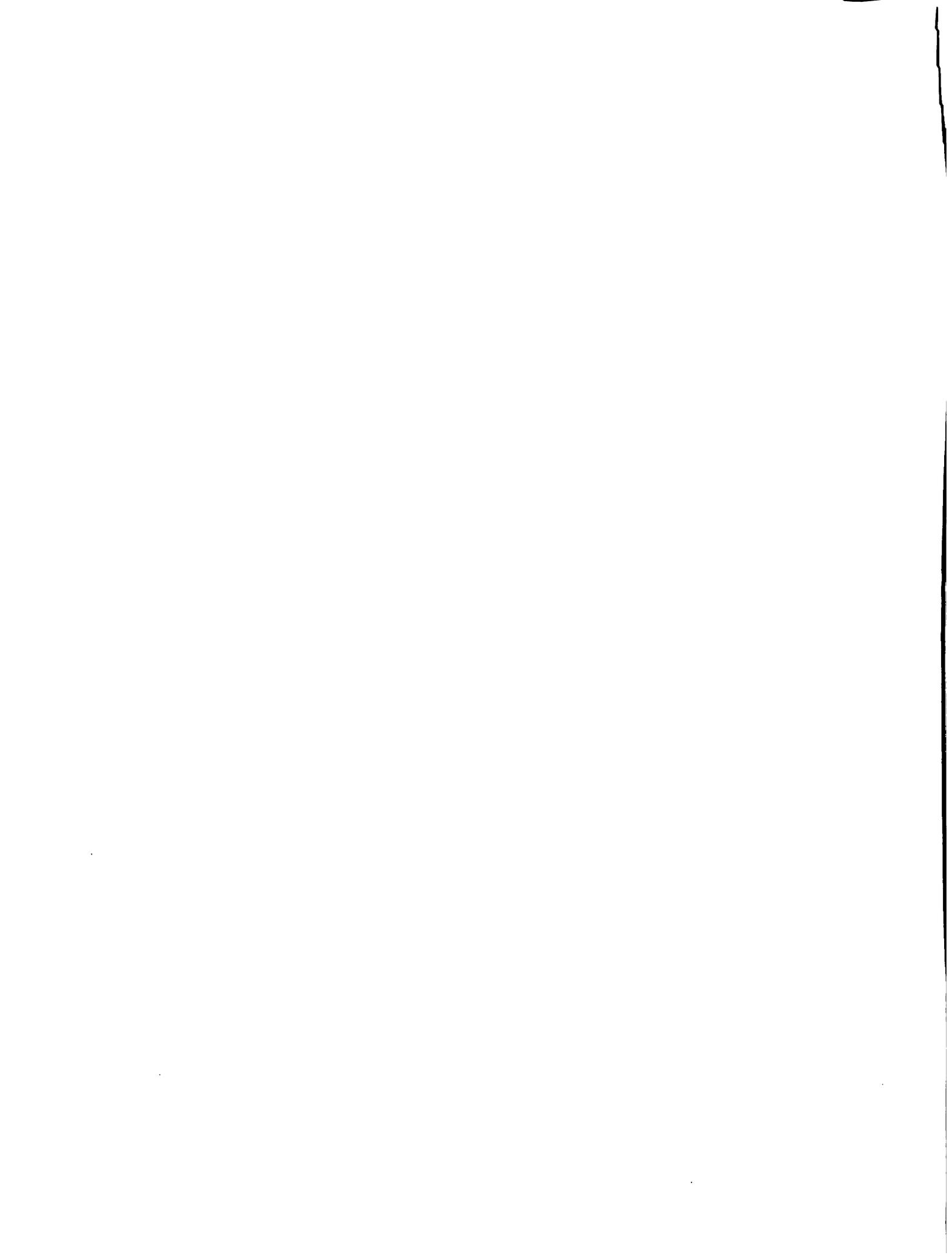
Hacia el último tercio de la vigencia de la Fase II de RISPAL, se intensificaron las actividades en la preparación y publicación de documentos técnicos. Como respuesta a la demanda de metodologías de investigación y tecnologías, por parte de países caribeños y algunos de Africa, los esfuerzos incluyeron la traducción al inglés de algunos documentos seleccionados por el Directorio de RISPAL.

La publicación de la Carta de RISPAL (cada trimestre) continuó llenando un vacío de información regular y sirvió de vehículo para que los proyectos expresaran sus adelantos vía artículos plenos, noticias sobre actividades, anuncios y presentación de sus profesionales.

La publicación del Boletín Bibliográfico sobre Sistemas de Producción Animal (cada cuatrimestre) permitió no solamente que los proyectos se enterasen de los recursos bibliográficos de la red, sino que también daba *ipso facto* un informe de cómo la base de datos bibliográficos ISAPL se desarrollaba.

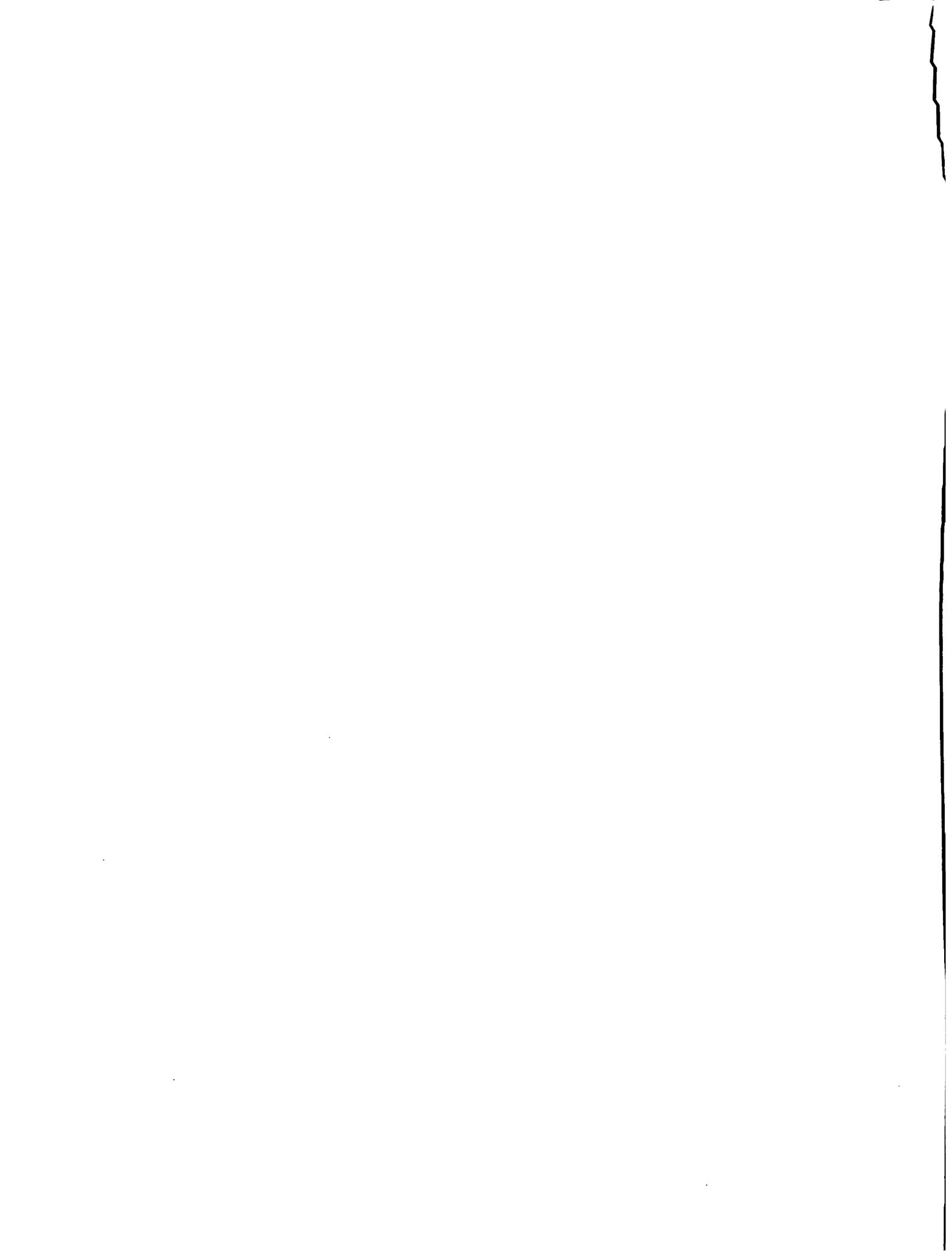
Una cuarta vía de divulgación la constituyó la creación de la base de datos ISAPL, sobre la cual se ha informado debidamente al CIID en los informes anuales e Informe Técnico Final que corresponden al Proyecto ISAPLAC. Al finalizar este proyecto, se logró llegar a 16,730 registros (aproximadamente 80% de los mismos con resumen) que convirtió a ISAPL como la principal en América Latina y el Caribe en el tema de sistemas pecuarios. La participación de RISPAL en la Red de Redes (proyecto apoyado por el CIID) abrió la oportunidad de contribuir la base de datos ISAPL en la producción de un CD-ROM con las bases de datos de las redes miembros, en diciembre de 1994. Adicionalmente, el IICA, conjuntamente con la Universidad de Colima México) produjo en diciembre de 1993 otro CD-ROM sobre el tema de agricultura, en el que se incluyó la base de datos desarrollada por RISPAL; este CD-ROM del IICA se actualizaría a inicios de 1996.

a. La Carta de RISPAL. En la Fase II de la red se publicó un total de 21 números con la regularidad trimestral planificada. En la Fase I se habían producido los primeros 13 números; en la Fase II se publicaron los números 14 hasta 34. Solo se combinaron números en la ediciones de setiembre 1993 (números 28-29) y diciembre 1994 (números 33-34). Esta publicación fue el vehículo que permitió mantener informados a los miembros de RISPAL, y otras personas interesadas en el tema de sistemas de producción, sobre las actividades de los proyectos y la Coordinación de la Red.



Además se proveyó información bibliográfica de pertinencia a los proyectos, vía la labor que se cumplió en ISAPLAC. De especial interés fue la sección "Tema Central" en la que se publicaron contribuciones técnicas de carácter citable (reconocidas así por el Centro Interamericano de Información y Documentación Agrícola). Estas contribuciones incluyeron las siguientes muestras:

- No. 14 (diciembre 1989): Modelación del sistema de finca (H. Vargas, Guatemala)
- No. 15 (marzo 1990): Tipología estructural de fincas ganaderas de doble propósito: Carora, Estado de Lara, Venezuela. Parte I (Ph. Bonnal y J. Castillo, Venezuela)
- No. 16 (junio 1990): Idem. Parte II (Ph. Bonnal y J. Castillo, Venezuela)
- No. 17 (setiembre 1990): Grupos genéticos y sistemas de producción de leche en países tropicales: Experiencias en investigación y desarrollo. Parte I (F. Holmann, Costa Rica).
- No. 18 (diciembre 1990): Idem. Parte II (F. Holmann, Costa Rica)
- No. 19 (marzo 1991): Sistema de información en producción animal para América Latina y el Caribe (ISAPLAC). (RISPAL, Costa Rica)
- No. 20 (junio 1991): Producción ganadera en un contexto agroforestal: Sistemas silvopastoriles (J. Bustamante y F. Romero, Costa Rica)
- No. 21 (setiembre 1991): Metabolitos sanguíneos relacionados con el estado nutricional de las vacas lecheras (J. Montenegro, F. Romero y D. Pezo, Costa Rica)
- No. 22 (diciembre 1991): La X Reunión General de RISPAL (RISPAL, Costa Rica)
- No. 23 (marzo 1992): El poró (*Erythrina poeppigiana*) y el madero negro (*Glyricidia sepium*) como suplementos proteicos para vacas alimentadas con heno de jaragua (*Hyparrhenia rufa*) (Alberto Camero Rey y María Kass, Costa Rica).
- No. 24 (junio 1992): Generación de tecnología apropiada para pequeños productores agropecuarios (Homero Salinas, México).
- No. 25 (setiembre 1992): Efecto de la habilidad reproductiva de los cuyes sobre la eficiencia de conversión alimenticia (B. Rivera y O. Duarte, Colombia).
- No. 26 (diciembre 1992): Voluntad de cambio en los campesinos andinos y actitudes para la adaptación de alternativas tecnológicas: Parte I (Ricardo Claverías H., Perú).
- No. 27 (marzo 1993): Idem. Parte II (Ricardo Claverías H., Perú).

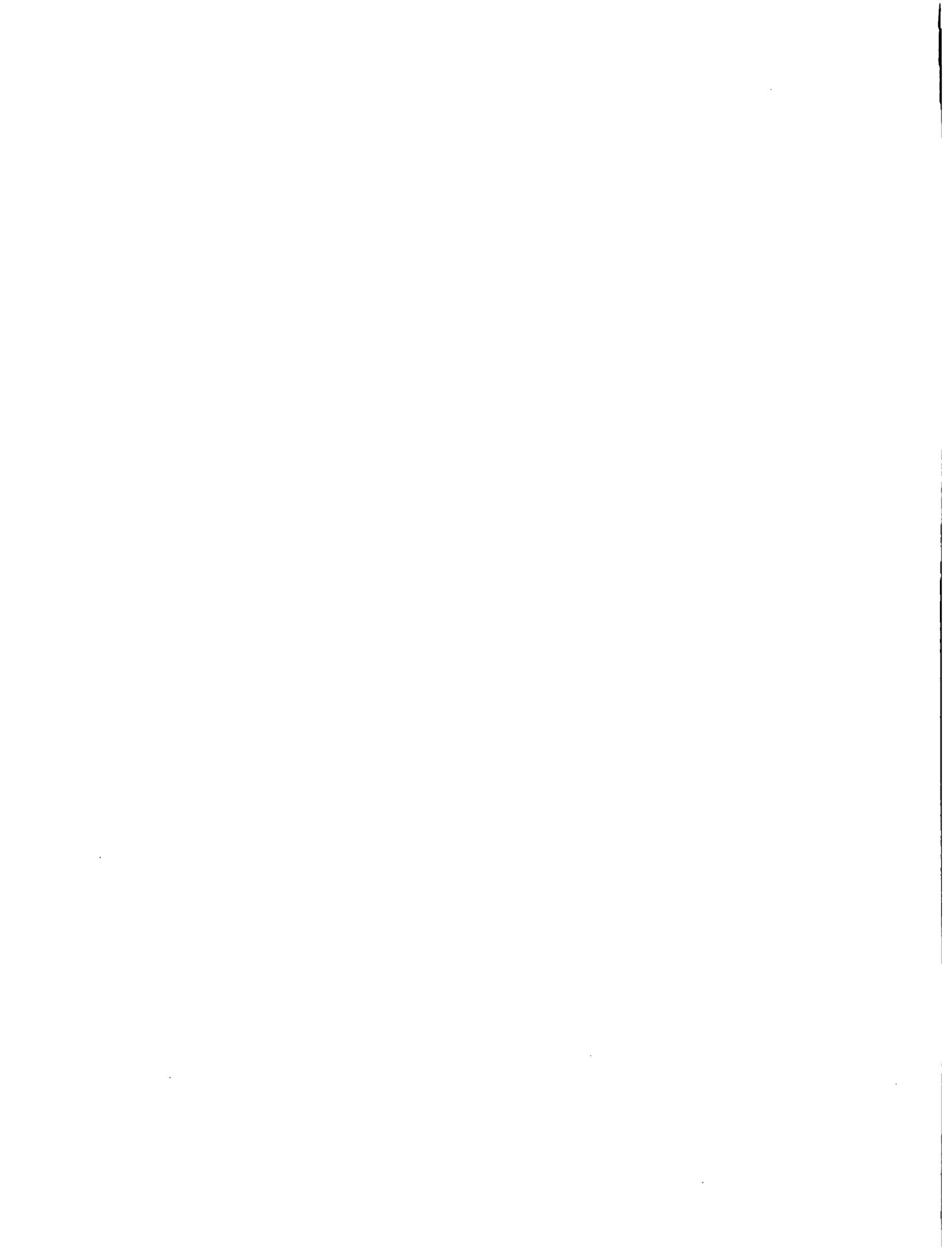


- No. 28-29 (setiembre 1993): La red de redes (M.E. Ruiz y J. Montenegro, Costa Rica)
- No. 30 (diciembre 1993): Un extracto del artículo "Animal production systems research in developing countries: Overview and perspectives" (H. Li Pun y C. Seré, Uruguay)
- No. 31 (marzo 1994): The impact of livestock on the environment. Parte I (V. Mares, Panamá)
- No. 32 (junio 1994): Idem. Parte II (V. Mares, Panamá)
- No. 33-34 (diciembre 1994): Demasiado de algo bueno: Alternativas para la producción animal sostenible (J. Dickinson y Amanda Jorgenson, EUA)

b. Boletín Bibliográfico. En 1991 se publicaron tres Boletines Bibliográficos producidos en el proyecto RISPAL/ISAPLAC, cada uno con alrededor de 270 registros. En 1992 se volvió a publicar igual número de boletines. En 1993 se lograron cuatro números incluyendo uno especial sobre el tema Cuyes (*Cavia porcellus*) con 459 referencias. En 1994 se hizo lo mismo que en el año anterior excepto que el Boletín Especial sobre Cuyes incluyó 870 registros; este aumento de casi 100% fue el resultado del gran interés despertado en la región andina por el Boletín Especial anterior. También, como resultado de ese interés, grupos e instituciones que trabajaban en el tema de camélidos sudamericanos solicitaron a RISPAL que se produzca un boletín especial sobre camélidos; esto se logró en 1995, reuniéndose 900 registros bibliográficos; lamentablemente, no fue posible encontrar la financiación para su tiraje; los recursos de ISAPLAC ya se habían agotado y RISPAL-Fase II terminaba pronto.

c. Informes. A lo largo del proyecto RISPAL-Fase II, se produjeron informes de carácter variado. Un tipo de informe fue el originado por la IX Reunión General de la red (en la Fase II, se realizaron dos de estas reuniones y solo se produjo informe de una de estas; la X Reunión General de RISPAL fue la última). Otro tipo de informe es el técnico sometido a la consideración del CIID; un tercer tipo es el informe financiero, preparado por la Dirección de Finanzas del IICA, y sometido al CIID en conjunción con el informe técnico. Los informes que se produjeron en el período de vigencia de la Fase II de RISPAL fueron los siguientes:

- Informe de la IX Reunión General de RISPAL, 410 p., agosto 1991
- Primer Informe Técnico Anual de RISPAL, 19 p. , abril 1991
- Segundo Informe Técnico Anual de RISPAL, 21 p. + anexos, noviembre 1991
- Tercer Informe Técnico Anual de RISPAL, 12 p. + anexos, abril 1993
- Cuatro informes financieros de RISPAL al CIID



Además, se rindieron informes semestrales internos al IICA, tanto de RISPAL-Fase II, como del proyecto ISAPLAC; este último proyecto, a su vez envió al CIID tres Informes Técnicos Anuales y un Informe Técnico Final del proyecto, así como sus correspondientes informes financieros.

d. Publicaciones formales. En esta sección se agrupan tanto manuales metodológicos como libros y revistas indexadas. Se hace notar que, consecuente con la decisión del Directorio de RISPAL, la intensidad de publicaciones y la aparición de publicaciones en idioma inglés son obvias en la lista que sigue. La lista solo presenta datos mínimos pertinentes; ejemplares de estas publicaciones se enviaron tanto a la Oficina Regional del CIID en Uruguay como a la sede en Ottawa, Canadá.

Nutrición de Rumiantes: Guía Metodológica de Investigación

Tipo: Manual metodológico

Año de publicación: 1990

Páginas: 344

Tiraje: 600 ejemplares

Copyright: IICA/RISPAL y ALPA

Editores: M. E. Ruiz y A. Ruiz

No. capítulos: 6, sobre muestreos y análisis químicos, análisis biológicos y tasa de digestión, consumo y digestión in vitro, conservación de forrajes, sistemas de alimentación y experimentación en fincas

Turrialba, Volumen 41, Número 1

Tipo: Revista científica

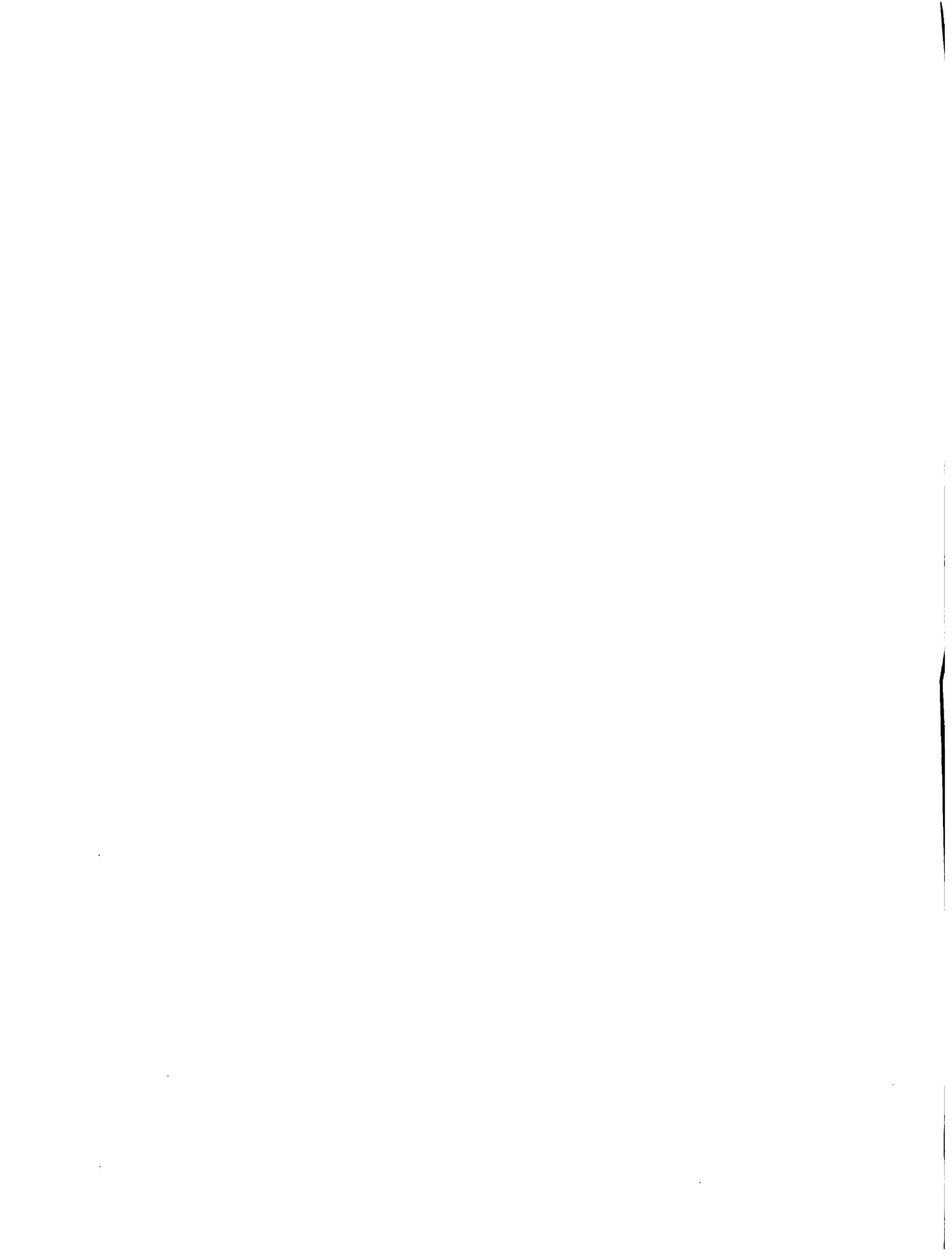
Año de publicación: 1991

Páginas: 122

Tiraje: 1000 ejemplares

Copyright: IICA

No. artículos: 16, sobre metodologías y resultados de los proyectos miembros de RISPAL



**Aspectos Metodológicos del Análisis Social en el Enfoque de Sistemas de
Producción
(ISSN-0253-4746)**

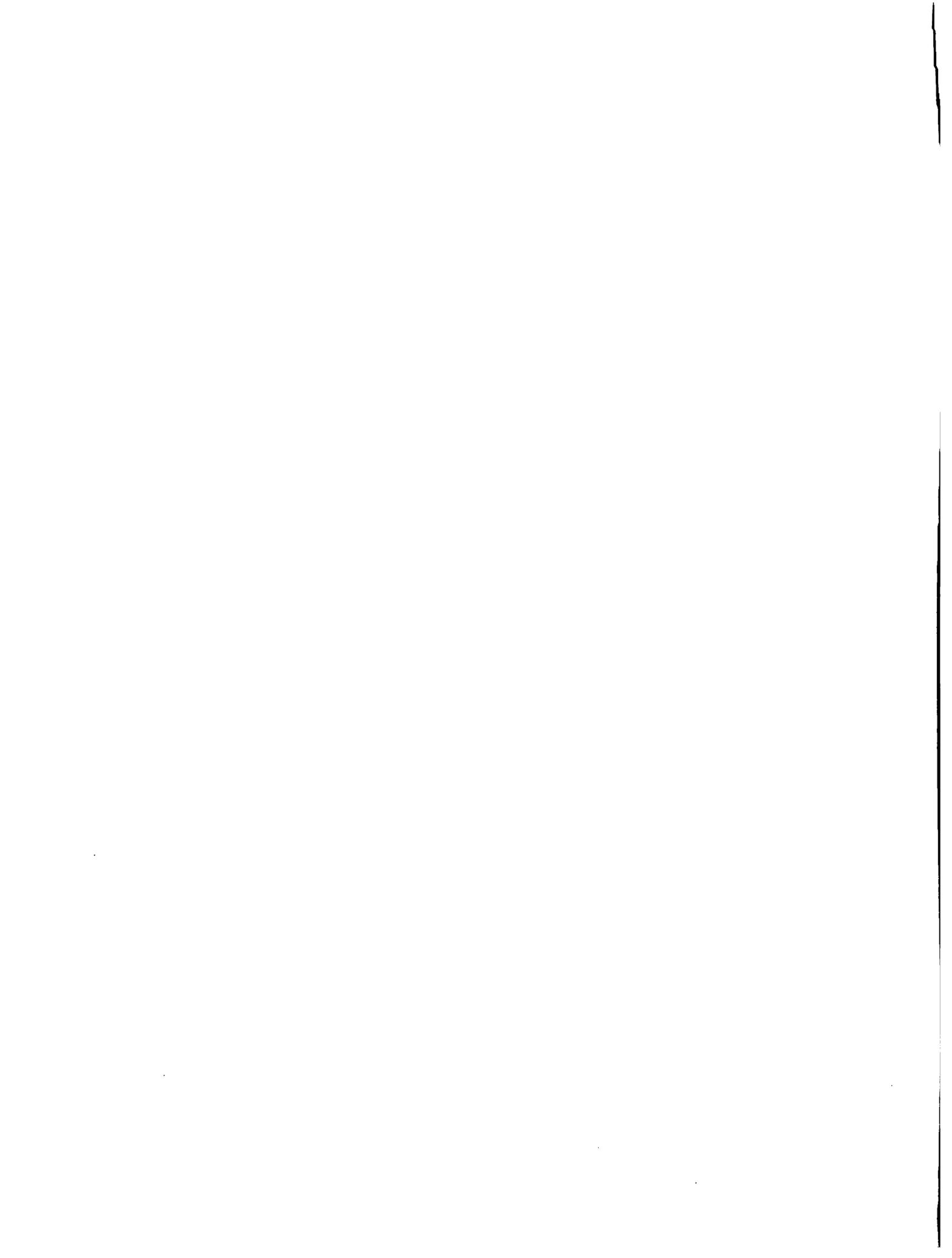
Tipo: Manual metodológico
Año de publicación: 1991
Páginas: 151
Tiraje: 500 ejemplares
Copyright: IICA/RISPAL y CE&DAP
Editores: B. Quijandria y M. E. Ruiz
No. capítulos: 8, sobre aspectos sociales, sicosociales y económicos, aplicados en la metodología de investigación en sistemas de producción

Turrialba, Volumen 42, Número 1

Tipo: Revista científica
Año de publicación: 1992
Páginas: 126
Tiraje: 1000 ejemplares
Copyright: IICA
No. artículos: 16, sobre metodologías y resultados de los proyectos miembros de RISPAL

**Ruminant Nutrition Research: Metodological Guidelines
(ISBN 92-9039-206 1)**

Tipo: Manual metodológico
Año de publicación: 1992
Páginas: 350
Tiraje: 700 ejemplares
Copyright: IICA/RISPAL y ALPA
Editores: S. Ruiz y M. E. Ruiz
No. capítulos: 6, sobre muestreos y análisis químicos, análisis biológicos y tasa de digestión, consumo y digestión in vitro, conservación de forrajes, sistemas de alimentación y experimentación en fincas



**Simulación de Sistemas Pecuarios
(ISSN-0253-4746)**

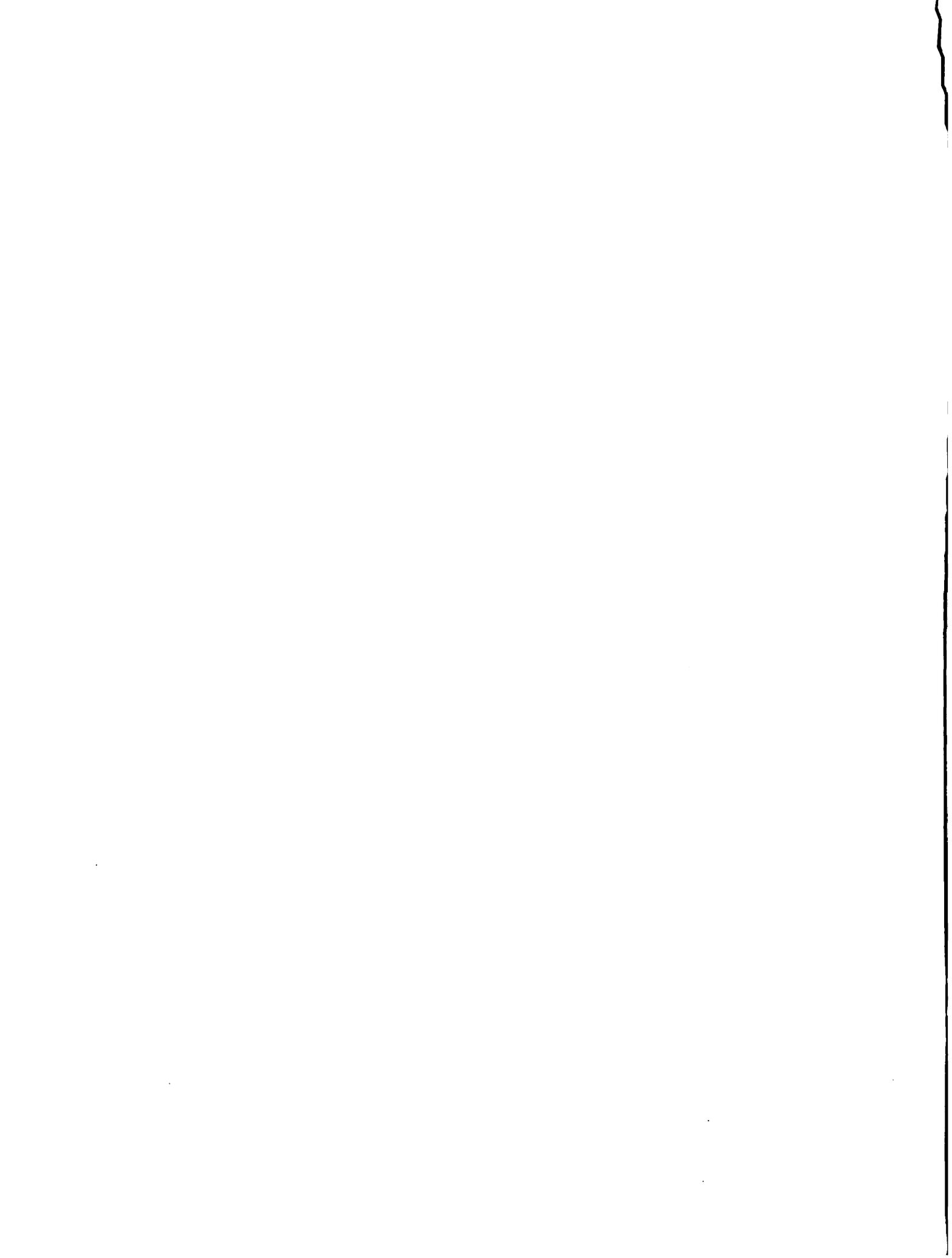
Tipo: Texto
Año de publicación: 1992
Páginas: 288
Tiraje: 600 ejemplares
Copyright: IICA/RISPAL
Autores: R. Cañas, C. Aguilar, F. García y R. Quiroz
Editor: M. E. Ruiz
No. capítulos: 5, sobre uso de la bioenergética en producción de bovinos, requerimientos nutricionales, modelos matemáticos aplicados a la ganadería y aplicación de los mismos para propósitos de simulación

**Animal Production Systems Research: Methodological and Analytical
Guidelines
(ISBN 92-9039-260 6)**

Tipo: Manual metodológico
Año de publicación: 1994
Páginas: 290
Tiraje: 600 ejemplares
Copyright: IICA/RISPAL y IDRC
Compilador: M. E. Ruiz
No. capítulos: 14, sobre varios aspectos metodológicos de la investigación en fincas; uso de modelos de simulación, datos mínimos requeridos en la investigación, investigación en componentes, evaluación bioeconómica, análisis estadísticos, evaluación por el productor, y desarrollo de políticas

**Social Sciences and Agricultural Research: A Systems Approach
(ISSN-0253-4746)**

Tipo: Manual metodológico
Año de publicación: 1994
Páginas: 142
Tiraje: 600 ejemplares
Copyright: IICA/RISPAL/ISAPLAC, INIA y IDRC
Editor: M. E. Ruiz
No. capítulos: 5, sobre el enfoque de sistemas, las ciencias sociales y los sistemas de producción, el papel de los científicos sociales, el ángulo de los economistas y experiencias en la aplicación de parámetros sociales a la investigación en sistemas



**Animal Production Systems: Global Workshop
(ISBN 92-9039-267 3)**

Tipo: Memoria
Año de publicación: 1995
Páginas: 506
Tiraje: 625 ejemplares
Copyright: IDRC e IICA/RISPAL
Editores: M. E. Ruiz, C. Seré y H. Li Pun
No. capítulos: 30, sobre experiencias en la aplicación del enfoque de sistemas en Africa, Asia y América; perspectivas de los donantes, nuevos retos mundiales y propuestas hacia una nueva estrategia de investigación y desarrollo

**Latin American and Caribbean Livestock Research Priorities:
Summary Report
(ISSN 0253-4746)**

Tipo: Memoria
Año de publicación: 1995
Páginas: 33
Tiraje: 1,000 ejemplares
Copyright: ILRI, IDRC e IICA
Preparado por: M. E. Ruiz, C. Seré, H. Li Pun y P. Gardiner
No. capítulos: 6, sobre las necesidades y estrategias a usar en la futura investigación que toma en cuenta el enfoque de sistemas, la cadena producción-consumidor, la alimentación animal, los recursos naturales y el ambiente, las políticas para el sector pecuario y la salud animal

6.3 Capacitación

a. Curso-Taller sobre Elaboración de Proyectos. Las actividades de capacitación en la forma de cursos cortos fue desestimulada por la red por las razones expuestas en el Capítulo V: Estrategia de Acción, respecto al objetivo específico (d). La única actividad de capacitación que RISPAL ejecutó en el período se refiere a un Curso-Taller que se llevó a cabo en Turrialba, Costa Rica, del 21 al 29 de abril de 1992. La instructora del evento fue la Dra. Judith Killen, Consultora de gran renombre. Para este evento se dio prioridad a proyectos que estaban en la fase de preparación de propuestas. Los participantes procedieron de los proyectos de IDIAP (Panamá), INIFAP (México), INIAA/PISA (Perú), Universidad Católica (Chile), CARDI (Guyana) y CATIE (Costa Rica).

El Curso-Taller fue de muy alta calidad y realista; al final del mismo los participantes se sentían con seguridad y claridad en el proceso que tenían que seguir en la identificación y preparación de propuestas. Así mismo, ahora se contaba con conocimiento acerca del proceso a seguir en el contacto



inicial, gestión y seguimiento, con respecto a los donantes. Hacia el final de la Fase II, ya el líder del proyecto de sistemas caprinos (INIFAP, México) había prácticamente asegurado financiación del International Foundation for Science (Suecia) en un proyecto de transferencia de tecnología que incorporaba el componente ambiental; la Universidad Católica de Chile aseguró la continuidad de su proyecto de sistemas lecheros en la región central de Chile (ya sin financiación del CIID), el proyecto INIAA/PISA daba entrada a la creación de un Consorcio CONDESAN con apoyo del CIID y otros donantes; el proyecto de IDIAP finalizó con una propuesta de investigación de los factores que afectan la adopción de tecnología por parte de los productores; y el CATIE logró redefinir la orientación de su proyecto de sistemas silvopastoriles en la región tropical húmeda del Atlántico pero sin perspectivas de una continuidad; de igual manera, el proyecto de CARDI llegó a su término sin perspectivas de continuación.

b. Entrenamiento en servicio. Solo tres miembros de la red tomaron la oportunidad de mini-becas que RISPAL ofrecía para viajar a un centro de reconocido prestigio, donde se harían análisis de información del propio becario, consultas con colegas y preparación de publicaciones. Ellos fueron los Ings. Juan Muscari y Jorge Chian (ambos del proyecto Cuyes del INIAA, Perú) y Pedro Rodríguez (proyecto ICA, Colombia).

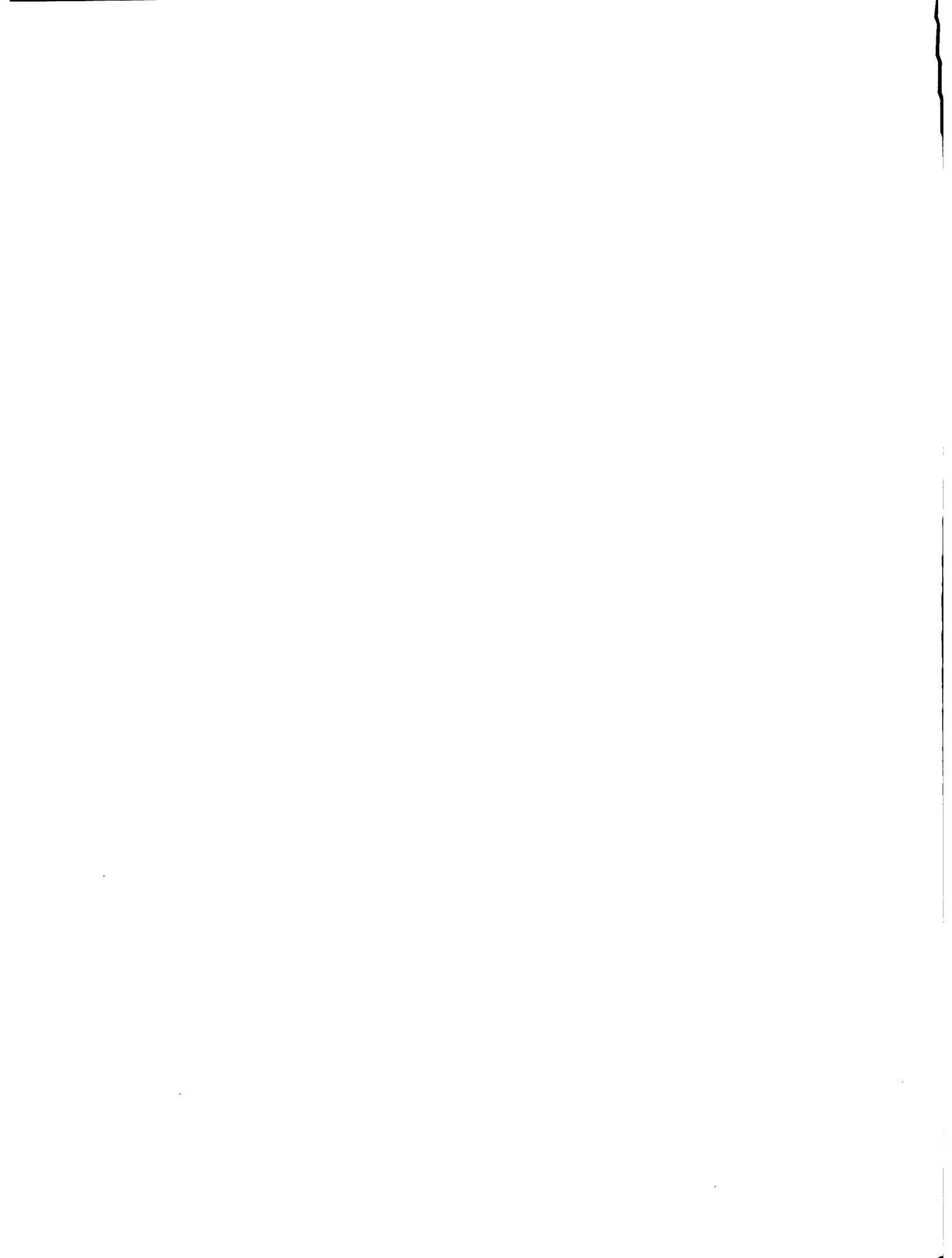
c. Cooperación en capacitación. En el acápite 6.1 (d) se hace mención del apoyo prestado a fines de 1989 a lo que hoy es el ILRI, en Kenya, en curso sobre metodología de investigación con enfoque de sistemas. Los beneficiarios fueron 23 científicos de 13 países del Sur y Este de Africa.

También, en el acápite 6.1 (e), se indicó el apoyo que RISPAL, junto con RIMISP, otorgó al Instituto Colombiano Agropecuario en la capacitación de 150 miembros de su personal técnico en el enfoque de sistemas.

En marzo 1990, RISPAL apoyó en aspectos técnicos a la Red de Investigación de la Amazonia Peruana (RINAP) en un curso sobre Enfoque de Sistemas de Producción en Investigación, en Iquitos, Perú, impartido a 16 investigadores agrícolas, pecuarios y forestales.

En julio de 1990, miembros de la red apoyaron al proyecto de Guatemala en un curso sobre metodología de investigación en producción animal. El curso incluyó temas tales como identificación y priorización de necesidades de investigación, análisis de conglomerados, diseños experimentales y validación de alternativas tecnológicas. Además del Coordinador del proyecto, Ing. Hugo Vargas, participaron como instructores Danilo Pezo y Jorge Benavides (CATIE, Costa Rica), Gustavo Cubillos (IICA, Asesor de RISPAL, Costa Rica), Rubén Darío Estrada (Consultor del CIID y Asesor de RISPAL, Colombia) y Manuel E. Ruiz.

Adicionalmente, en mayo 1993 la Red prestó apoyo al Proyecto Bovinos Doble Propósito, de Guatemala, en la capacitación del personal de varias instituciones en el tema de transferencia de tecnología; en vista de la novedad del tema en la red, se consiguió la cooperación de la de la Oficina de Cooperación del IICA en Costa Rica para dicho propósito. Los Drs. Francisco Enciso y Bomma Ramakrishna prestaron el apoyo.



6.4 Desarrollo de metodología

En las páginas 245-265 del libro *Animal Production Systems: Global Workshop*, producido por el CIID y RISPAL (1995) y citado en el acápite 6.2 (d), se hace un recuento de los aportes metodológicos de RISPAL. La riqueza de los aportes metodológicos se registra en las numerosas publicaciones citadas anteriormente; pero también es necesario recalcar que se desarrollaron modelos de simulación que han servido de apoyo no solamente en los programas de investigación sino también en el entrenamiento de nuevos investigadores.

La publicación del libro "Simulación de Sistemas Pecuarios" indudablemente fue una contribución clave para el desarrollo de modelos de simulación, poniendo así en relevancia el rol que estos modelos pueden jugar en un esquema integral de investigación. Con el apoyo de investigadores de la Universidad Católica de Chile, del proyecto INIAA/PISA y de CATIE, se logró diseñar modelos para sistemas de bovinos en el altiplano, ganadería de doble propósito, caprinos y, el más reciente, de predicción de efectos de factores macroeconómicos y políticas (políticas arancelarias, subsidios, etc.) sobre la toma de decisiones que tendría que ocurrir con respecto a la forma en que el recurso finca tendría que usarse.

El apoyo que RISPAL prestó al Proyecto IICA/ICTA/DIGESEPE/USC, en Guatemala, redundó en la definición de una estrategia y metodología de transferencia tecnológica. Este aspecto se juzga importante a la luz de la carencia de experiencias en metodología para la transferencia tecnológica a productores de escasos recursos.

La ampliación y análisis de la base de datos bibliográficos ISAPLAC significó que no solamente se tomaran en cuenta las publicaciones metodológicas de los proyectos miembros de RISPAL sino que también se permitió la captura de información relevante producida por otros núcleos de investigadores e instituciones, contribuyendo así a que se fortaleciera el avance técnico de los proyectos.

VII. REFLEXIONES Y PERSPECTIVAS

Si bien los aportes de la red al conocimiento técnico y socioeconómico de los sistemas de producción animal han sido evidentes y significativos, es necesario reconocer que la orientación del enfoque de sistemas en los proyectos tuvo un sesgo pronunciado hacia el componente productivo del complejo sector agropecuario. Este sesgo no fue por error sino más bien obedeció a un proceso lógico de transición del antiguo enfoque por disciplinas y preocupación por la producción, hacia lo que deberá ser la investigación del futuro: más orientada a buscar un balance entre la demanda por más y mejores alimentos y la necesidad de proteger la cantidad y calidad de los recursos naturales, así como el ambiente.

La producción animal en América Latina y el Caribe debe hacer frente a los retos que conciernen la fragilidad de los ecosistemas (particularmente en el trópico) y el deterioro de la calidad ambiental. Estos retos afectan directamente al sector agropecuario y, por lo tanto, la investigación, el

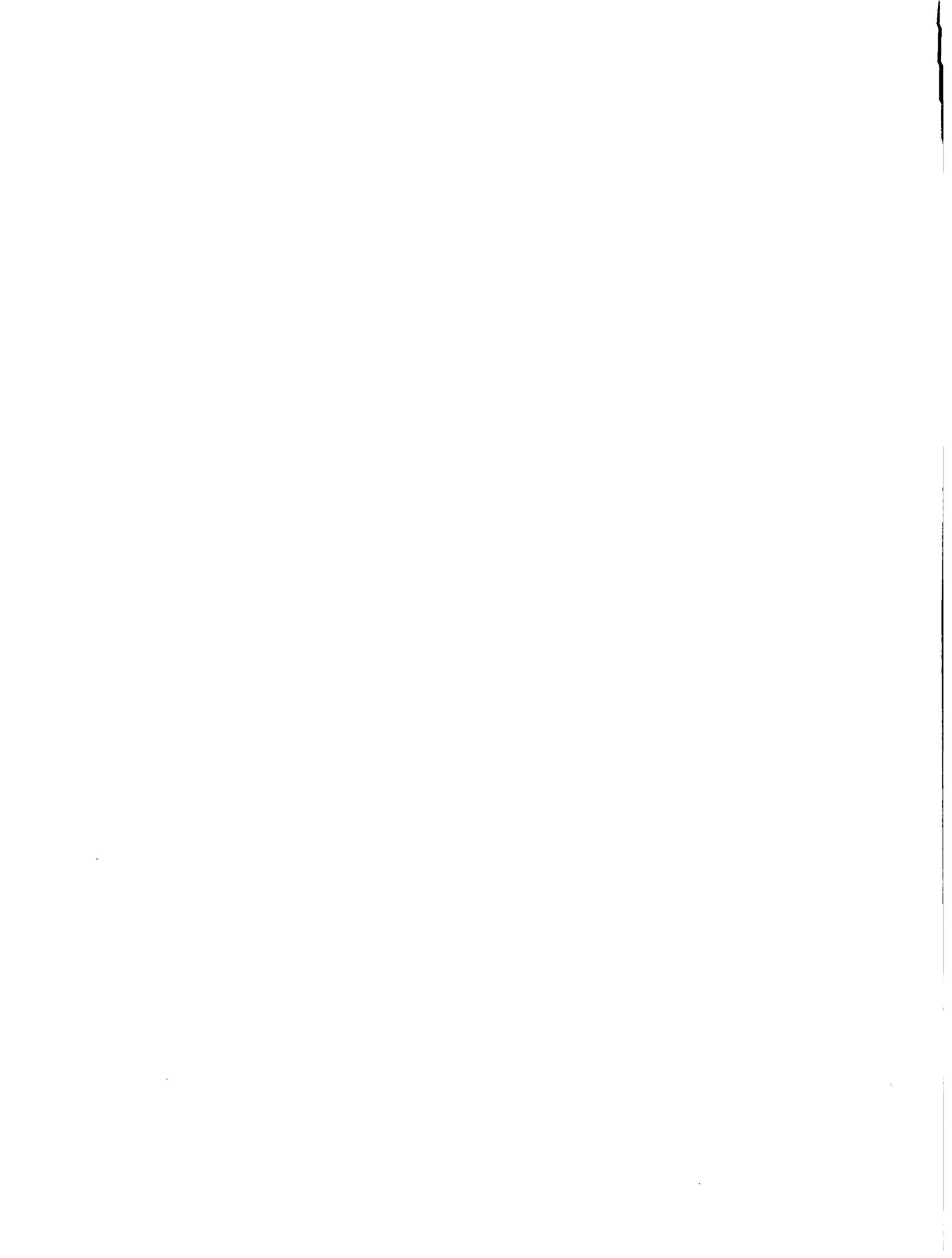


desarrollo y la educación agropecuaria tendrá que sufrir cambios profundos que reflejen una mayor sensibilidad a la ecología, a las demandas de una economía globalizada y las expectativas de un desarrollo más equitativo.

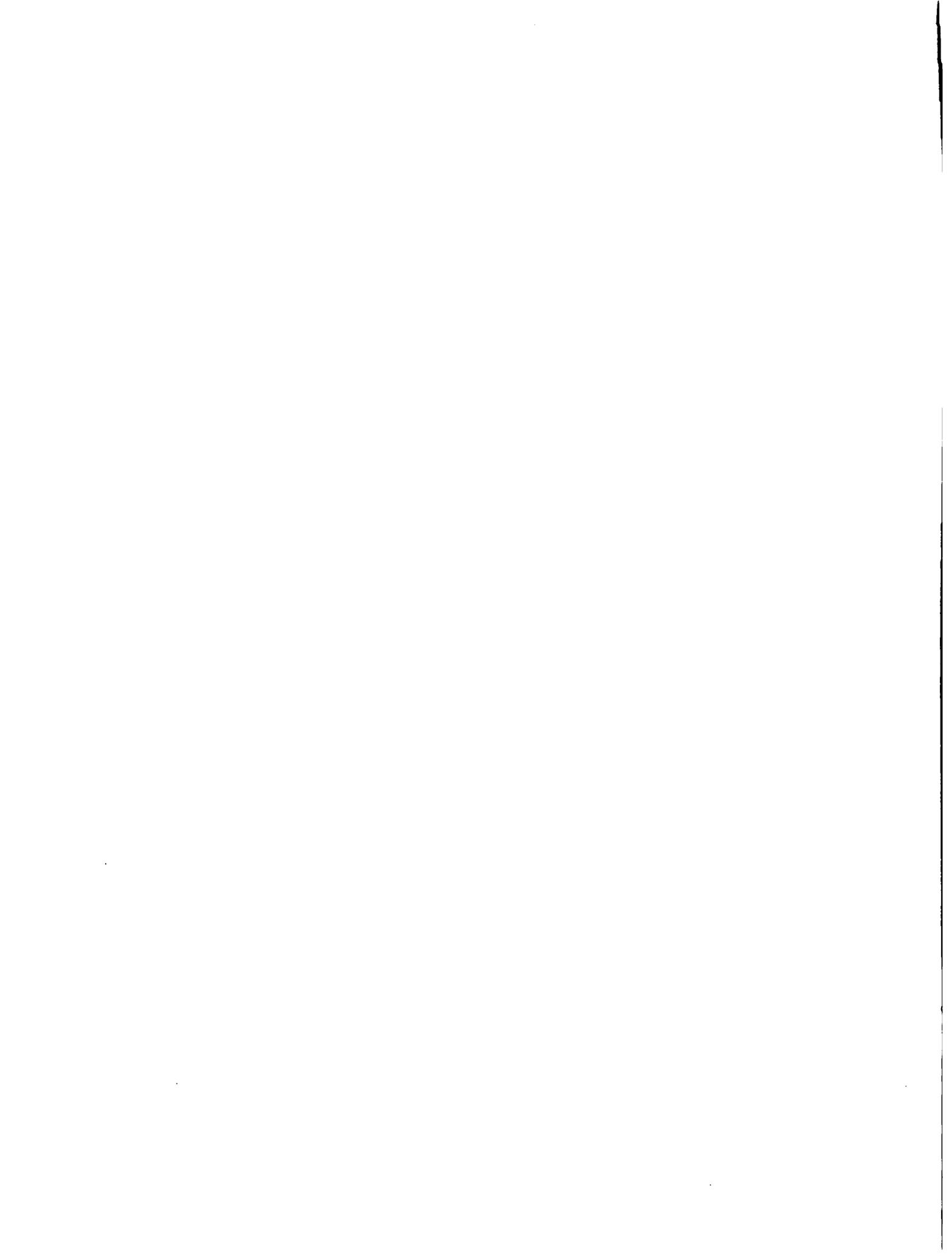
Los cerca de 500 investigadores que se han desenvuelto en el transcurso de las Fases I y II de RISPAL deben continuar el proceso de ampliación de sus visiones y dominio intelectual iniciado con el enfoque de sistemas. Así como en un inicio, a fines de la década de los 70s, ocurrió una transición de las disciplinas hacia un enfoque interdisciplinario e integral, así tendrá que ocurrir otro cambio para pasar de un enfoque interdisciplinario, pero sesgado a la producción, hacia otro en que se incorpore la consideración de las cadenas agroalimentarias y los nexos entre las políticas y los procesos que determinan cómo se utilizan los recursos.

La acuciosidad científica deberá incluir la búsqueda de formas que permitan que los actores principales del sector ganen mayor control de sus decisiones. En parte, los logros tecnológicos de la red ya han suplido un elemento importante, cual es la oferta de opciones tecnológicas. En algunos casos, estas opciones tecnológicas son neutrales o aún benéficas al ambiente, pero, en muchos casos esta relación entre tecnología y ambiente no fue tomada en cuenta, ni era esta una condición del proyecto RISPAL.

En el futuro, los pocos recursos que todavía podrían estar disponibles para la investigación, se deberían encausar a desarrollar verdaderos sistemas integrados en los que las decisiones se basen en la participación activa de los principales actores, los campesinos y las comunidades rurales, junto con los grupos que conducen investigación, educación, transferencia de tecnología y aquellos que determinan las políticas agropecuarias. Con esta óptica, la red RISPAL ha elaborado una propuesta para que sea considerada por el CIID y otros organismos de cooperación. La propuesta crea la posibilidad de introducir nuevos elementos en la investigación y desarrollo: los temas de sostenibilidad de los sistemas de producción y el de impacto de políticas que afectan el sector, con miras a contribuir con ideas sobre qué medidas, tecnológicas o socioeconómicas, podrían ser tomadas en cuenta para un desarrollo más justo, ambientalmente sano y económicamente atractivo. Es una orden muy grande; la red por sí sola no podría satisfacer estas intenciones, por lo que sería necesario establecer fuertes sinergias con otros grupos e instituciones que compartan intereses similares. Los resultados indican que es factible establecer vínculos inter-institucionales de provecho mutuo. También, los resultados indican que RISPAL tiene ciertas ventajas comparativas: existe una vasta base de datos bibliográficos (cerca de 17,000 registros), tiene una variedad de publicaciones técnicas (metodológicas, tecnológicas y conceptuales) y un conjunto de técnicos familiarizados con el enfoque integral de sistemas, en distintas ramas (antropología, sociología, macroeconomía, microeconomía, pastos, nutrición, sanidad animal, genética, reproducción, modelación y estadística). Sin embargo, se repite, la experiencia de este grupo ha estado más circunscrita al desarrollo de sistemas de producción para productores medianos y pequeños.



VIII. ANEXO



**ESTATUTOS DE LA RED DE INVESTIGACION EN SISTEMAS
DE PRODUCCION ANIMAL DE LATINOAMERICA
(RISPAL)**

CAPITULO I

DE LA FINALIDAD, OBJETIVOS, MARCO DE REFERENCIA Y FUNCIONES

FINALIDAD

ARTICULO 1: La Red de Investigación en Sistemas de Producción Animal de Latinoamérica (RISPAL), referida de aquí en adelante como la Red, es un mecanismo de coordinación y promoción científica y tecnológica regional, cuya finalidad es el fortalecimiento y estímulo de las instituciones de investigación y desarrollo agropecuario.

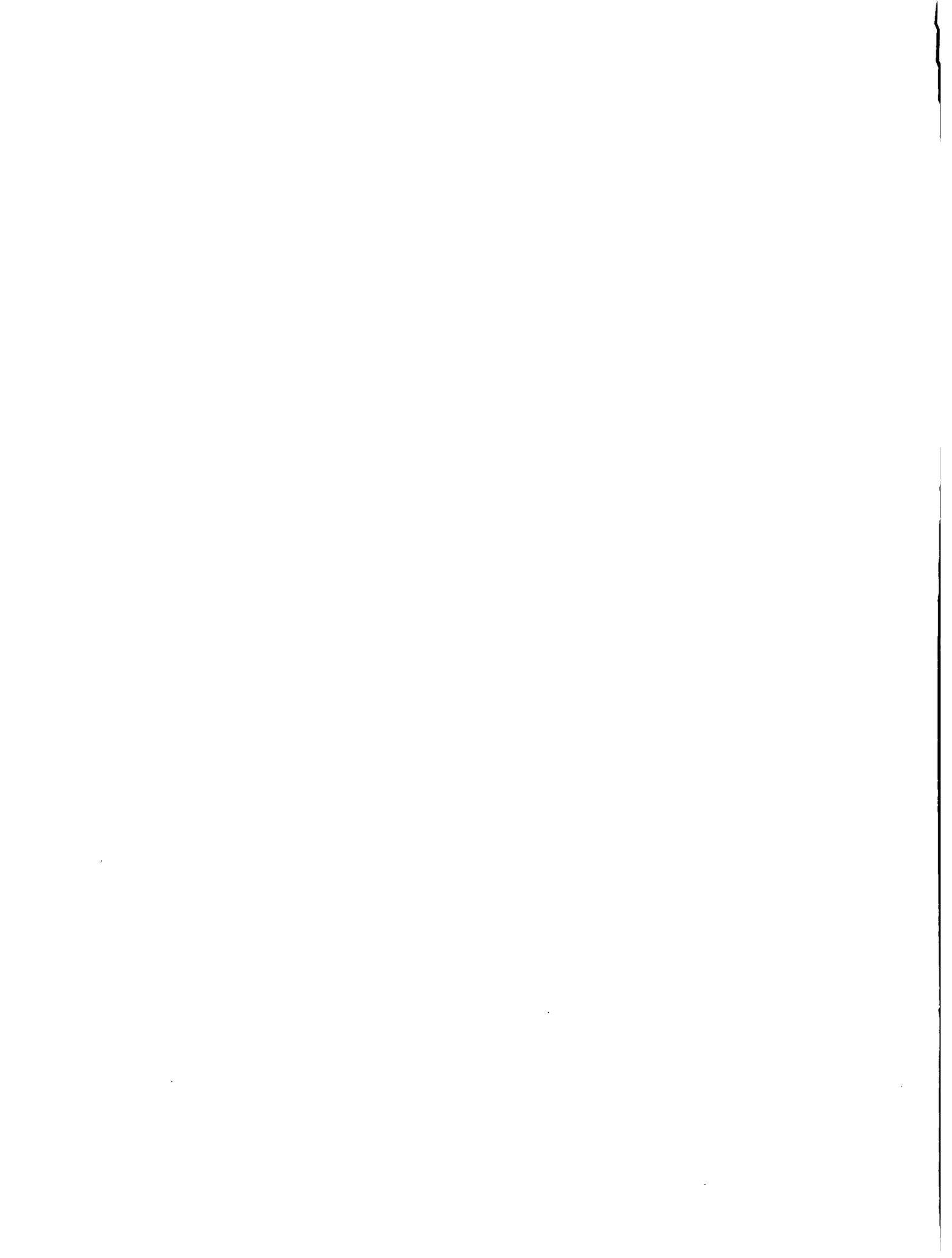
ARTICULO 2: La Red tiene carácter científico y regional y representa un esfuerzo cooperativo para el desarrollo y aplicación de sistemas mejorados de producción animal en forma continua y productiva para el ámbito latinoamericano. Su estrategia se orienta hacia la expansión, fortalecimiento e integración de la investigación con un enfoque de sistemas de producción animal, ya sea aplicado a la producción animal como tal, o a sistemas mixtos de producción.

OBJETIVOS

ARTICULO 3: El objetivo general de la Red es ayudar a incrementar la eficiencia de las instituciones nacionales, regionales e internacionales de investigación y desarrollo en el uso de los recursos humanos y físicos dedicados a la generación y transferencia de tecnología apropiadas para productores de limitados recursos.

ARTICULO 4: Los objetivos específicos de la Red son:

1. Instrumentar la cooperación regional para la investigación de los sistemas de producción animal con importancia económica en la región.
2. Estimular el desarrollo de metodologías de investigación para los sistemas de producción animal y promover su utilización.
3. Evaluar y recomendar tecnologías validadas propiciando su transferencia expedita entre las instituciones.
4. Fortalecer los programas, proyectos e instituciones mediante el apoyo y la capacitación de su personal técnico.



MARCO DE REFERENCIA

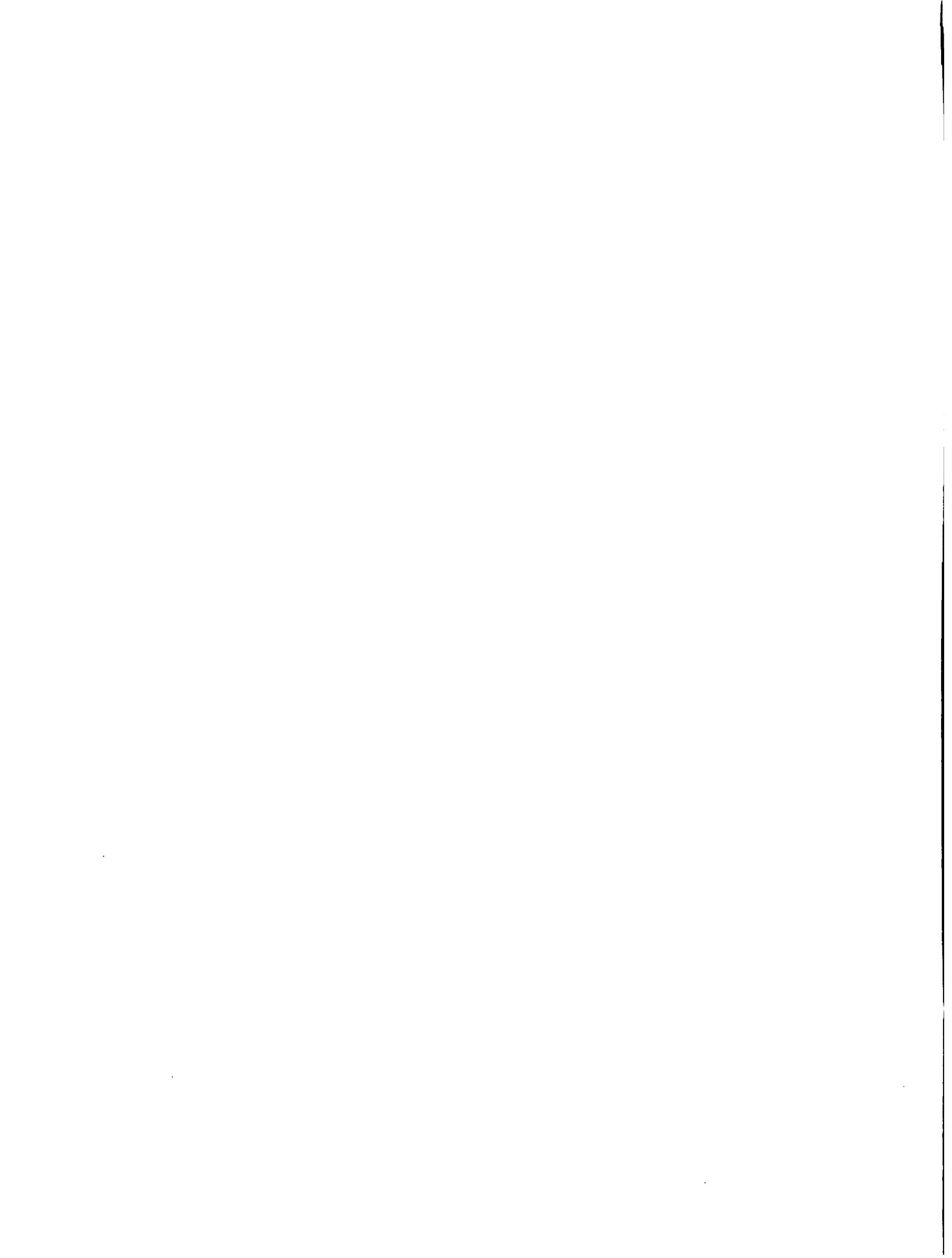
ARTICULO 5: El enfoque de los proyectos ejecutados por instituciones miembros de la Red deberá incluir en sus aspectos operativos los siguientes:

1. Definir y caracterizar los sistemas de producción animal prevalecientes.
2. Promover el uso racional y la conservación de los recursos naturales en los que se basan los sistemas de producción animal.
3. Generar sistemas debidamente validados que permitan incrementar la eficiencia de la producción a nivel de unidad productiva y, por ende, el ingreso y el bienestar del productor de limitados recursos.
4. Identificar factores limitantes y restricciones de tipo biológico, social y económico, con el objeto de contribuir al desarrollo de los países representados en la Red.

FUNCIONES

ARTICULO 6: Los objetivos serán cumplidos mediante actividades conjuntas de investigación, adiestramiento e intercambio de resultados, de acuerdo con las funciones específicas que se indican a continuación:

1. Promoción del rápido intercambio de información sobre resultados de investigación entre las instituciones participantes mediante publicaciones y reuniones periódicas de la Red, el desarrollo de planes de trabajo cooperativo, así como también la evaluación de resultados y la transmisión de información.
2. Identificación de las prioridades de investigación de interés común, señalando su importancia a las instituciones, así como a las agencias de cooperación técnica internacional y en particular al Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID).
3. Complementación de programas de acción de carácter interdisciplinario que se dediquen al estudio y solución de problemas comunes de la región.
4. Refuerzo a las instituciones que forman parte de la Red, promoviendo el apoyo local e internacional.



CAPITULO II

DE LOS MIEMBROS

ARTICULO 7: Los miembros de la Red son las instituciones nacionales, regionales e internacionales de investigación y desarrollo agropecuario acreditadas oficialmente ante el CIID, así como aquellas instituciones que deseen participar y que lo soliciten oficialmente al Directorio de la Red y se comprometan a cumplir los presentes Estatutos.

ARTICULO 8: Las obligaciones de los miembros son las siguientes:

1. Colaborar y participar en las actividades de la Red.
2. Enviar a la Secretaría Ejecutiva copia de informes y publicaciones pertinentes al quehacer de la Red.
3. Permitir la participación de los técnicos de la institución en labores de apoyo y de asesoría a otros miembros de la Red en plazos y términos compatibles con las obligaciones del técnico.
4. Permitir el acceso de la Secretaría Ejecutiva a información generada en proyectos de producción animal en sus etapas de diagnóstico, investigación en componentes y validación. De generarse una publicación con la información proporcionada, se darán los créditos apropiados a las instituciones y técnicos participantes.
5. Proporcionar el apoyo adecuado a la organización de la Reunión General de la Red, cuando la institución haya solicitado la sede de la reunión y haya sido seleccionada por el Directorio.
6. Ofrecer sugerencias tendientes a la mejora de la estructura y funcionamiento de la Red.



CAPITULO III

DE LOS ORGANOS

ARTICULO 9: RISPAL cuenta con los siguientes órganos:

- a) El Directorio
- b) La Secretaría Ejecutiva
- c) El Plenario

ARTICULO 10: El Directorio es el órgano máximo de la Red y está integrado por seis miembros. Tres miembros elegidos por la Plenaria entre los representantes oficiales de los proyectos o instituciones. Un representante de la institución sede de la Secretaría Ejecutiva de RISPAL designado de mutuo acuerdo entre dicha institución y el Directorio de RISPAL. Dos representantes del CIID y el Secretario Ejecutivo de la Red, quien actuará como Secretario ex-oficio, con voz pero sin voto. En caso de ausencia prolongada o retiro de alguno de los tres miembros elegidos del Directorio, lo reemplazará el miembro alterno designado por la Plenaria entre los candidatos no elegidos que obtuvieron la mayor votación.

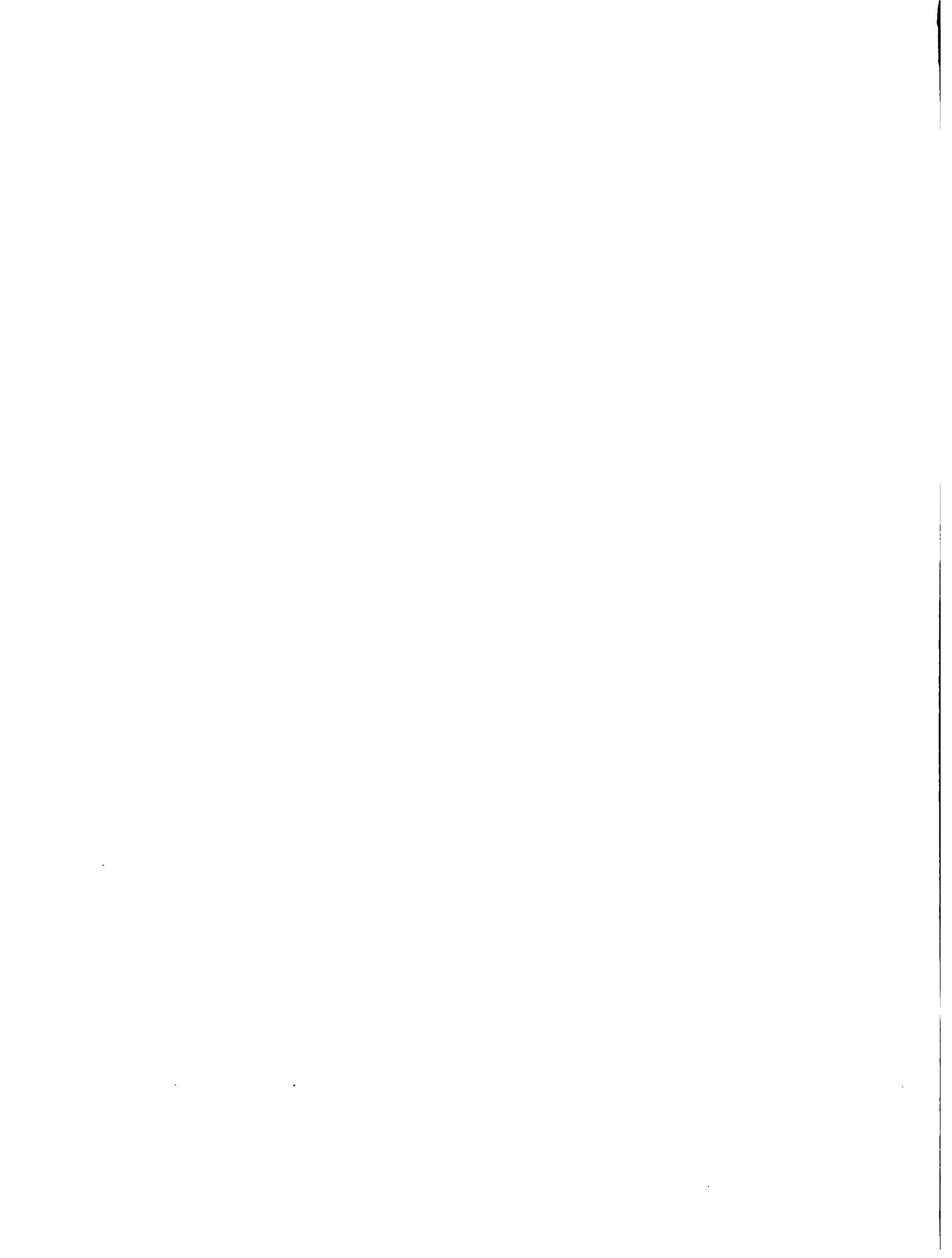
ARTICULO 11: La vigencia del Directorio, constituido según está indicado en el Artículo 10, es de tres años, pudiendo sus miembros ser reelegidos, produciéndose la elección en la Reunión de la Plenaria próxima inmediata, permaneciendo en sus cargos hasta ese entonces.

ARTICULO 12: El Directorio tendrá un Presidente, que es elegido por consenso entre sus integrantes. Además, se nombrará un Vice-presidente de entre los mismos miembros de modo que apoye en las actividades y reemplace al Presidente cuando éste lo solicite. El nombramiento se hará por consenso.

ARTICULO 13: Las funciones del Directorio son las siguientes:

GENERALES:

1. Formular la política general de acción de la Red.
2. Adoptar los acuerdos necesarios para el logro de los objetivos de la Red.
3. Velar por el cumplimiento de las obligaciones que deriven de la ejecución de actividades de la Red.



4. Proponer modificaciones del presente instrumento a la Plenaria para su aprobación.
5. Reunirse con ocasión de las reuniones generales de RISPAL y cuando las necesidades de la Red lo requieran.
6. Aprobar el ingreso de nuevos miembros de la Red, de acuerdo a los recursos operacionales disponibles.
7. Aprobar los planes y programas propuestos por la Secretaría Ejecutiva.
8. Conocer y resolver los demás asuntos que sean de interés en la Red y requieran la intervención del Directorio.

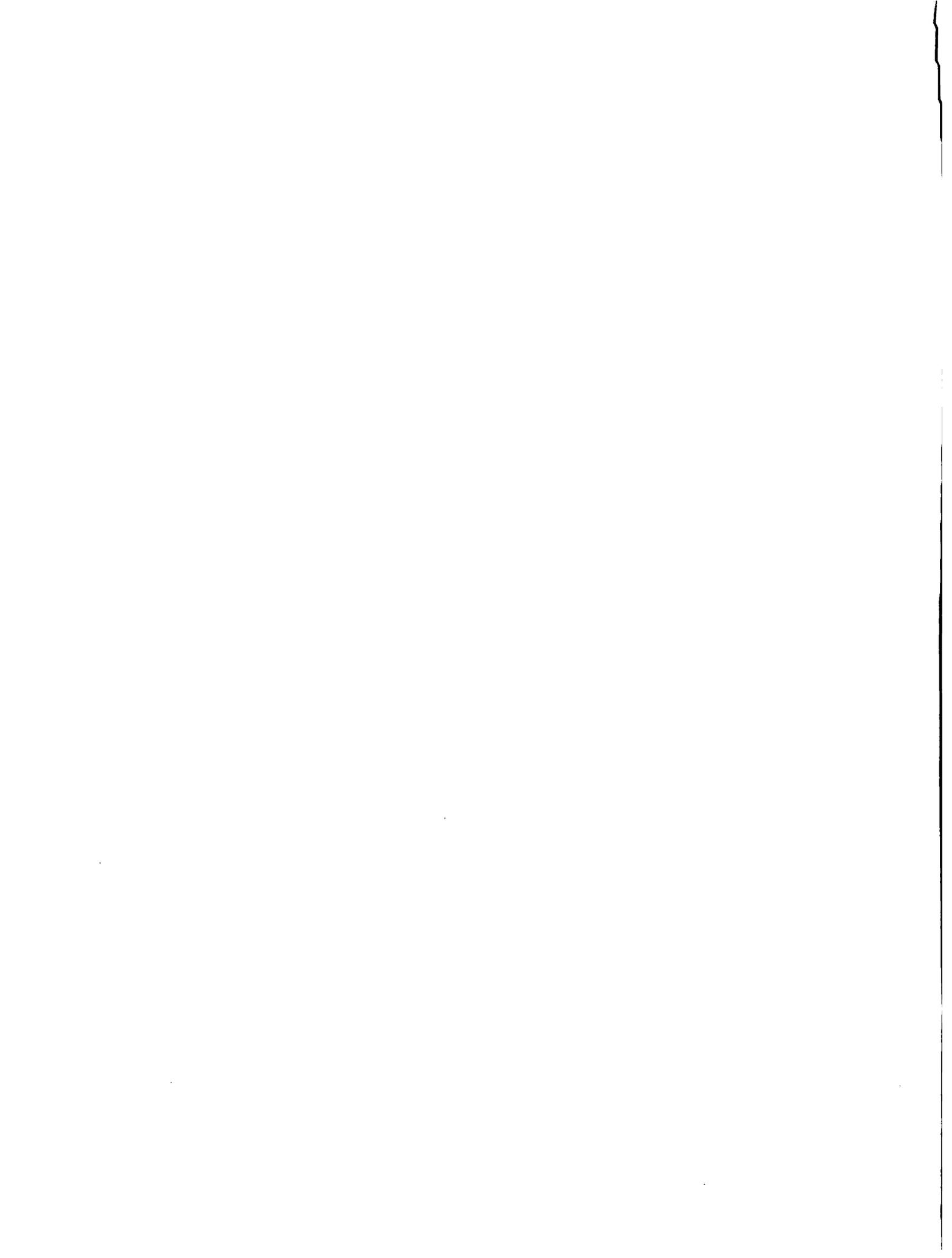
ADMINISTRATIVAS:

1. Convenir acerca de la institución sede de la Secretaría Ejecutiva y designar conjuntamente con dicha institución al Secretario Ejecutivo de la Red.
2. Aprobar el Reglamento de Organización y Funciones del Directorio y la Secretaría Ejecutiva, así como sus modificaciones.
3. Delegar atribuciones específicas en alguno de sus miembros cuando las circunstancias lo requieran.

FINANCIERAS:

1. Aprobar el presupuesto anual de la Red y proponerlo al CIID y a aquellos organismos financieros que colaboren con la Red.
2. Conocer los informes financieros anuales.

ARTICULO 14: La Secretaría Ejecutiva es el órgano permanente de la Red, está localizada en la institución elegida para ese fin, y cuenta con un Secretario Ejecutivo responsable técnica y administrativamente de la promoción, coordinación y ejecución de los mandatos de la Red, siendo designado por un período de tres años, pudiendo ser redesignado.

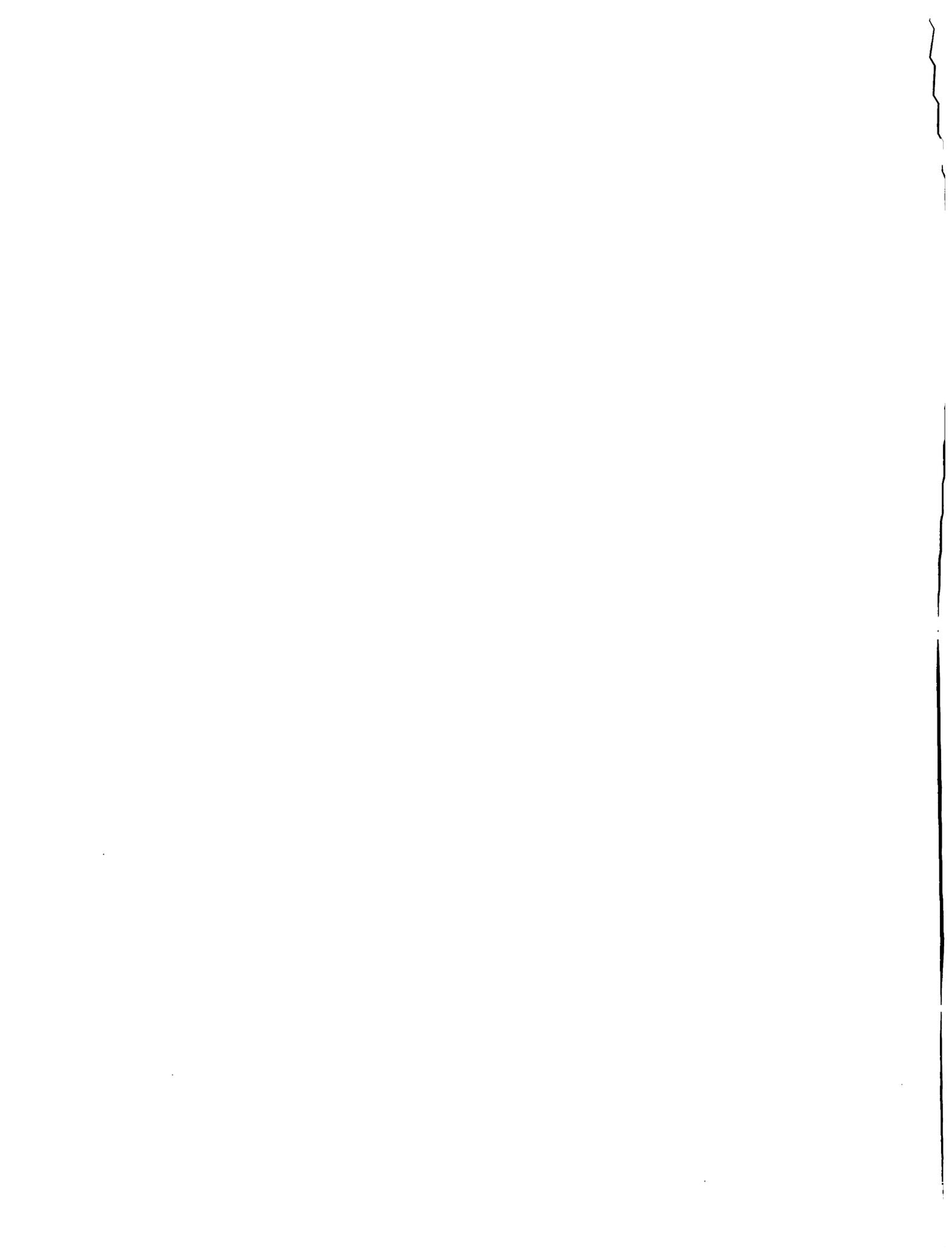


ARTICULO 15: Las funciones del Secretario Ejecutivo son las siguientes:

1. Ejercer la representación de la Red.
2. Cumplir con los acuerdos del Directorio.
3. Actuar como Secretario del Directorio.
4. Proponer al Directorio políticas y acciones requeridas para el cabal cumplimiento de los objetivos de la Red.
5. Proponer al Directorio planes y programas a ejecutarse en el ámbito de la Red.
6. Coordinar con las instituciones miembros la ejecución adecuada de los planes y programas de la Red.
7. Proponer al Directorio el presupuesto de la Secretaría Ejecutiva, y, una vez aprobado, cumplir con su ejecución.
8. Proponer al Directorio la composición, estructura y funciones de la Secretaría Ejecutiva.
9. Participar con otros miembros del Directorio en la búsqueda de los recursos financieros ante las instituciones de cooperación técnica internacional.
10. Orientar a las instituciones en la elaboración de proyectos de investigación dentro del marco de la Red.
11. Preparar programas para las reuniones de la Red, de común acuerdo con las instituciones anfitrionas, así como aquellos eventos de capacitación e intercambio de información.
12. Presentar al Directorio un informe anual de las actividades de la Red y de su ejecución presupuestaria.

ARTICULO 16: EL Directorio y la Secretaría Ejecutiva podrán constituir comités ad-hoc para atender aspectos relacionados con la planificación, ejecución y evaluación de los programas, proyectos y actividades de la Red.

ARTICULO 17: El Plenario de la Red estará constituido por el líder de cada proyecto y un representante de cada institución participante de la Red, que no tuviere proyectos. El Plenario se reúne durante la Reunión General de la Red y sus funciones son:



1. Elegir los miembros representantes del Directorio y designar los alternos, mencionados en el artículo 10.
2. Sugerir al Directorio actividades técnicas de la Red.
3. Aprobar la modificación del presente instrumento a proposición del Directorio.

CAPITULO IV

DE LA FINANCIACION

ARTICULO 18: La Red está financiada por una contribución básica del CIID y por recursos adicionales obtenidos por convenios y/o contratos provenientes de otras agencias de cooperación técnica internacional.

CAPITULO V

DE LAS ADHESIONES Y RENUNCIAS

ARTICULO 19: Los documentos de adhesión a la Red serán depositados en la Oficina Regional del CIID para América Latina y el Caribe.

ARTICULO 20: Las instituciones miembros podrán renunciar a participar en la Red mediante comunicación oficial a la Secretaría de la Red, con noventa días de anticipación a la fecha del cese de actividades, debiendo cumplir con aquellos compromisos adquiridos con la Red. El Secretario Ejecutivo informará al Directorio de la Red oportunamente.

DISPOSICION ESPECIAL

ARTICULO 21: La Red de Investigación en Sistemas de Producción Animal, constituida por el presente instrumento, es un mecanismo de investigación propio de los países de América Latina y el Caribe, institucionalizada mediante cartas de intención de las instituciones de investigación ante la Oficina Regional del CIID en Bogotá, quien actuará como patrocinador de la Red.





Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Es el organismo especializado en agricultura del Sistema Interamericano. Como organización hemisférica de cooperación técnica, el IICA posee gran capacidad flexible y creativa para responder a las necesidades de cooperación técnica en los países, a través de sus treinta y cuatro Agencias de Cooperación Técnica, sus cinco Centros Regionales y su Sede Central, desde los cuales se coordina la implementación de estrategias adecuadas a las características de cada Región. El Plan de Mediano Plazo (PMP) 1994-1998 constituye el marco estratégico que orienta las acciones del IICA para el período en referencia. Su objetivo general es apoyar a los Estados Miembros para lograr la sostenibilidad agropecuaria, en el marco de la integración hemisférica y como contribución al desarrollo rural humano. El Instituto programa su trabajo con base en las transformaciones productivas, comerciales, institucionales y humanas de la agricultura, con enfoque integrado y sistémico del desarrollo, sustentado en la competitividad, la equidad y la solidaridad como ingredientes esenciales para lograr el desarrollo sostenible de la agricultura.

La Red de Investigación en Sistemas de Producción Animal de Latinoamérica (RISPAL). Se estableció en 1986 para promover el intercambio de tecnología y el desarrollo de metodologías de investigación en sistemas pecuarios para sus proyectos e instituciones afiliadas. La Red opera bajo un acuerdo entre el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). En 1989 el acuerdo entre el CIID y el IICA se renovó con el fin de enfatizar el estímulo de la investigación, la conducción de capacitación y la provisión de servicios de información como medios para fortalecer las instituciones nacionales y regionales en el tema de producción animal sostenible.

El Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) es una corporación pública creada en 1970 por el parlamento de Canadá para promover y apoyar la investigación aplicada en países en vías de desarrollo. Con base en el apoyo financiero a investigadores de universidades, gobiernos, empresas comerciales, y organizaciones sin fines de lucro en Africa, Asia, y América Latina y el Caribe, además de Canadá, el CIID invierte en el conocimiento científico y tecnológico con miras a mejoramiento de la calidad de vida en las áreas de salud humana, bienestar económico y social, alimentos y nutrición, ambiente y recursos naturales, e información y comunicación.