

# IICA



Centro Interamericano de  
Documentación e  
Información Agrícola

26 OCT 1987

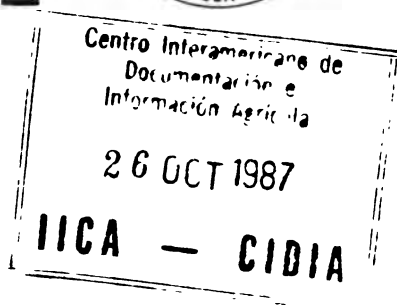
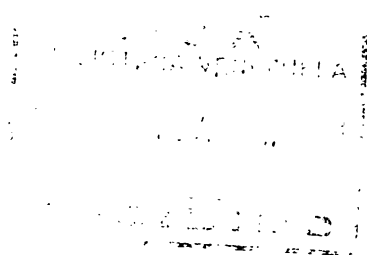
IICA — CIDA

## PROGRAMA II GERAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Diretrizes para a  
Cooperação Técnica

00001390

# IICA



## PROGRAMA II GERAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Diretrizes para a  
Cooperação Técnica

Direção-Geral  
Instituto Interamericano de Cooperación para a Agricultura  
San José, Costa Rica, 1986

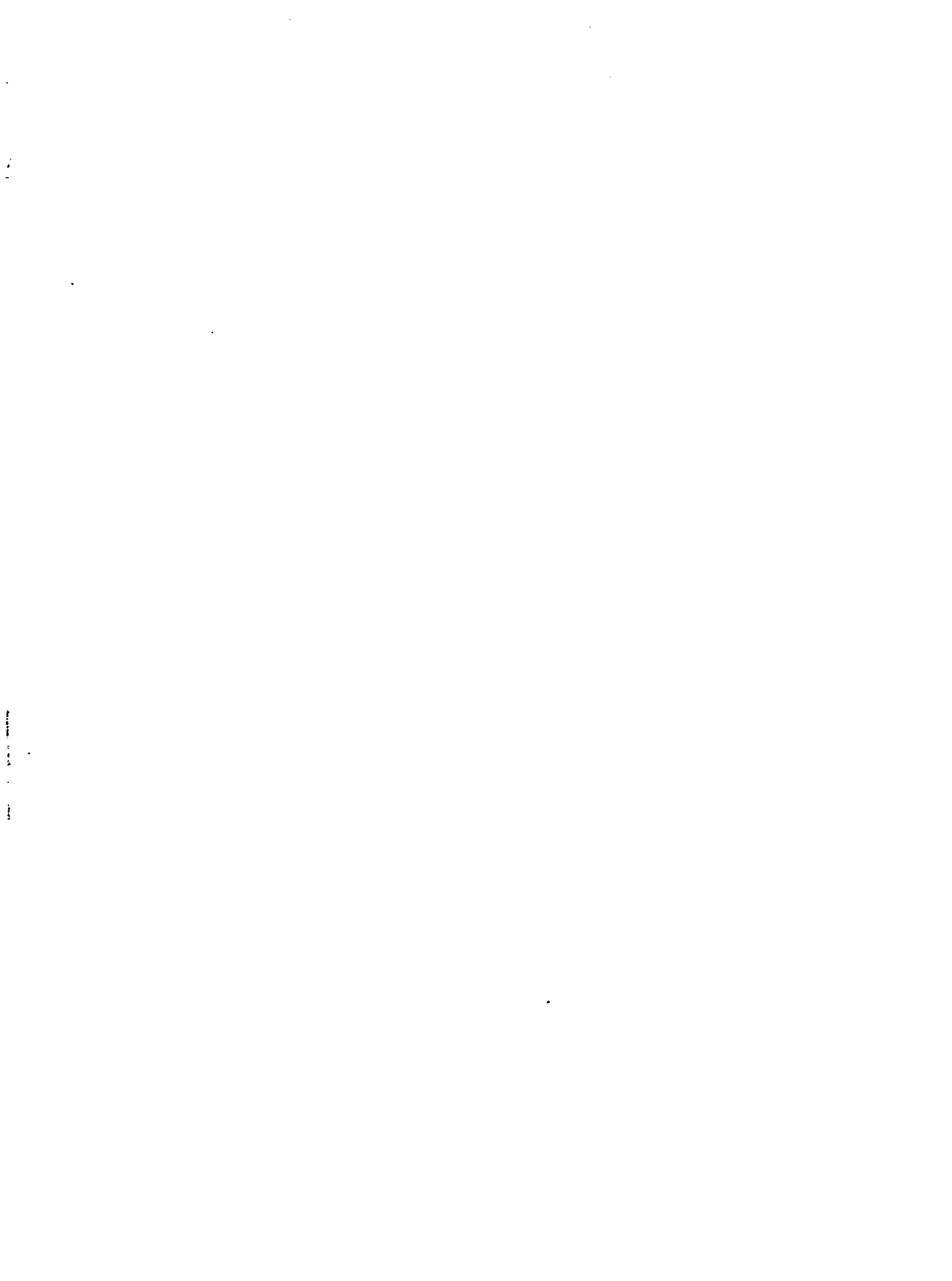


## SUMÁRIO



## **SUMÁRIO**

	<b>Página</b>
I. DIRETRIZES DO PLANO DE MÉDIO PRAZO 1987-1991 .	1
II. PROBLEMÁTICA DA GERAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE ...	3
III. OBJETIVOS .....	10
IV. ESTRATÉGIA .....	12
V. RECURSOS E PROJETOS EM EXECUÇÃO .....	25





## **APRESENTAÇÃO**

O Plano de Médio Prazo 1987-1991, aprovado pelos Estados membros na Terceira Reunião Extraordinária da Junta Interamericana de Agricultura (JIA), realizada no México de 27 a 29 de outubro de 1986, confere aos Programas do IICA um papel central na ação institucional, ressaltando que os mesmos "constituem o principal instrumento para a execução da política de concentração de esforços e de liderança técnica traçada pelo IICA para o período 1987-1991 e o balizamento natural para delimitar a competência do Instituto e consertar as ações em nível regional e de país".

O citado Plano também estabelece uma série de critérios e princípios gerais para o funcionamento dos Programas e indica, de antemão, algumas diretrizes específicas para cada um dos cinco Programas aprovados:

- Programa I: Análise e Planejamento da Política Agrária
- Programa II: Geração e Transferência de Tecnologia
- Programa III: Organização e Administração para o Desenvolvimento Rural
- Programa IV: Comercialização e Agroindústria
- Programa V: Saúde Animal e Sanidade Vegetal

Partindo da orientação geral assinalada no Plano de Médio Prazo, torna-se necessário dispor de um documento específico para cada Programa, que defina de maneira mais pormenorizada as diretrizes e a estratégia de ação a serem desenvolvidas em cada um deles. Isso permite oferecer uma visão mais ampla e concreta desses Programas aos Estados membros, aos doadores atuais e potenciais, aos técnicos do Instituto, a outros organismos e pessoas interessadas.

A estrutura desses documentos de "diretrizes para a cooperação dos Programas" inclui uma referência à orientação geral do Plano de Médio Prazo, a sùmula dos principais problemas a serem enfrentados, a exposiçào dos objetivos e da estratégia operacional – que constituem a parte medular – e uma relação dos recursos humanos e financeiros disponíveis para levar a efeito as ações propostas.

*Martín E. Piñeiro*  
*Diretor-Geral*

**PROGRAMA II: GERAÇÃO E TRANSFERÊNCIA  
DE TECNOLOGIA  
DIRETRIZES PARA A AÇÃO 1987-1991**

**I. DIRETRIZES DO PLANO DE MÉDIO PRAZO 1987-1991**

O Plano de Médio Prazo (PMP) 1987-1991, aprovado pela JIA em outubro de 1986 na Cidade do México, é o documento no qual os Estados membros – por intermédio da JIA - estabelecem as diretrizes da ação que o IICA realizará nesse período, em função dos objetivos permanentes do Instituto e das prioridades do momento na Região americana.

Por conseguinte, as normas para a ação dos cinco Programas definidos no referido Plano devem adotar, como marco de referência, os objetivos e a estratégia geral do mesmo, bem como as recomendações específicas para os Programas previstos no PMP.

**1. Objetivos gerais**

Os objetivos gerais estabelecidos para a ação do IICA no período em questão são “estimular, promover e apoiar os esforços dos Estados membros para potencializar o desenvolvimento do setor agropecuário como principal fonte de crescimento econômico, no seu duplo papel de provedor de alimentos para consumo interno e principal fonte de divisas; intensificar a modernização e o aumento da eficiência produtiva do setor agropecuário; e avançar no processo de integração regional”.

Assinala-se também que, para que isso seja possível, será necessário definir estratégias de produção, comercialização e

processamento conducentes à maior valorização da produção agropecuária e à maior participação e justiça distributiva; favorecer a incorporação de tecnologia para manter as vantagens comparativas e a competitividade, num âmbito de equidade na distribuição dos benefícios e de preservação dos recursos naturais; e promover ações conjuntas que facilitem a melhor utilização dos recursos disponíveis e desenvolvam a complementação produtiva e comercial.

## **2. Estratégia geral**

Para alcançar seus objetivos, o PMP define uma estratégia baseada em quatro pontos:

- a) concentrar esforços e liderança técnica em reduzido número de áreas temáticas de importância crucial para os Estados membros;
- b) dar prioridade às funções e formas de ação nas quais o Instituto tenha melhores antecedentes e, por conseguinte, vantagens em relação a outros organismos;
- c) adequar sua estrutura operacional a fim de contar, por um lado, com elevada capacidade técnica concentrada nas áreas temáticas dos Programas e, por outro, com um sistema de operações descentralizado, ágil e flexível;
- d) incrementar a disponibilidade de recursos externos e a eficácia em sua utilização.

## **3. Princípios para o funcionamento dos Programas**

Definindo-os como o principal instrumento para a concentração de esforços e liderança técnica, e o balizamento natural para delimitar a competência do IICA, o PMP 1987-1991 estabelece para os Programas do IICA os seguintes princípios de funcionamento:

- concentrarão seus esforços em reduzido número de "áreas temáticas de concentração" selecionadas em função da sua importância, das vantagens comparativas da Instituição e das possibilidades de produzir um impacto significativo;

- alcançarão liderança técnica e ação inovadora mediante a formação de um grupo de técnicos altamente qualificado, que promova pesquisas e reuniões profissionais, bem como publique documentos úteis derivados de seu trabalho, e que esteja sempre aberto ao intercâmbio de experiências com os Estados membros;
- favorecerão a mobilização de recursos técnicos nacionais, potencializando o aproveitamento de técnicos dos países mediante sua participação em redes de cooperação e intercâmbio recíprocos;
- enfatizarão a procura de complementaridade com outros organismos e centros internacionais, a fim de aumentar sua eficiência e facilitar sua disponibilidade para os países da Região;
- darão prioridade à elaboração e execução de projetos multinacionais e a outras ações de cooperação que abrangem vários Estados membros, como meio de solucionar de forma integrada os problemas comuns.

Para executar tal estratégia, o PMP estabelece uma série de modificações na organização dos Programas, a saber:

- reduz-se de 10 para 5 o número de Programas;
- criam-se Direções de Programas na Sede, dotadas de um mínimo de capacidade crítica própria e com maiores atribuições (principalmente no manejo dos projetos multinacionais), e com a responsabilidade de assegurar a liderança técnica e a qualidade das ações a cargo do Programa;
- modifica-se o critério de alocação de pessoal aos Escritórios, procurando manter um contingente estável, treinado na identificação e elaboração de projetos, enquanto que o pessoal técnico especializado é transitório e vinculado à duração dos projetos específicos.

## **II. PROBLEMÁTICA DA GERAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE**

Após a Segunda Guerra Mundial, a ciência e a tecnologia converteram-se num dos principais determinantes das mudanças

econômicas e sociais. Mais do que qualquer outro fator, inclusive os recursos naturais ou as políticas econômicas, são as inovações tecnológicas que determinam a capacidade produtiva dos recursos de um país e sua competitividade nos mercados internacionais. Os exemplos da contribuição que os processos de desenvolvimento científico e tecnológico deram ao desenvolvimento econômico, político e social são copiosos em todos os setores. Basta fazer referência ao milagre industrial do Japão do pós-guerra ou ao retumbante sucesso na agricultura de países como a Índia, que no começo dos anos sessenta se encontrava permanentemente à beira de uma crise de alimentos, e hoje, graças aos resultados da inovação tecnológica, mantém reservas de mais de 20 milhões de toneladas de grãos básicos.

A América Latina e o Caribe não permaneceram alheios a essas tendências. No último quarto do século a situação no tocante à geração, transferência e adoção de tecnologia agropecuária sofreu importantes transformações, a par de investimentos significativos destinados ao desenvolvimento de infra-estruturas institucionais e à formação de recursos humanos. Esses esforços não estiveram alheios ao fato de que, nesse período, a agricultura da Região demonstrou certo dinamismo, traduzido no incremento da produtividade e da produção de importantes culturas. Também é certo que junto com essas experiências bem-sucedidas coexistem na Região situações nas quais a produção agropecuária não pôde fazer frente às demandas de alimentos para atender ao consumo interno e para contar com excedentes exportáveis.

A Região defronta hoje uma crise econômica de grandes proporções, que se fará acompanhar de profundas transformações na sociedade e no papel que cada setor nela desempenha. Dentro desse processo já há evidência de que ao setor agropecuário cabe um papel ativo para atender à crescente demanda de alimentos e contribuir para o incremento das exportações. A necessidade de evoluir definitivamente para uma agricultura de alta tecnologia já não é um compromisso setorial, mas de toda a sociedade.

São necessárias novas tecnologias, não só para aumentar o rendimento e expandir a fronteira agropecuária, mas também para diversificar a produção, atender competitivamente às novas demandas dos mercados internacionais e aos novos hábitos de

consumo derivados dos deslocamentos da população e dos incrementos na renda, ocorridos nas últimas décadas.

Os avanços da ciência moderna, especialmente no campo da biotecnologia, e os exemplos do sucesso alcançado em outras partes do mundo e nos próprios países da América Latina e do Caribe em situações particulares, demonstram claramente que essa transformação tecnológica é factível.

Há na maioria dos países uma infra-estrutura institucional que provê a base adequada para as ações que devem ser realizadas. Tal base apóia-se principalmente num conjunto de institutos de pesquisa e em alguns casos de transferência de tecnologia, de natureza descentralizada e administração autônoma, criados a partir da década de cinquenta para dinamizar o processo de geração e transferência de tecnologia, e facilitar sua melhor vinculação com os setores produtivos. Durante esse período também foram envidados sérios esforços no tocante ao desenvolvimento dos recursos humanos para a pesquisa e transferência de tecnologia. Isso, tanto através de importantes programas de treinamento no exterior como mediante o desenvolvimento de programas de pós-graduação em ciências agrícolas na própria Região.

Ao mesmo tempo, produziu-se na Região uma série de novos desenvolvimentos institucionais em âmbito nacional e internacional, público e privado, que contribuem de maneira muito significativa para fortalecer o potencial regional de gerar a base tecnológica necessária à consecução de um desenvolvimento agrícola sustentado. Tal é o caso da crescente participação de organizações do setor privado nas atividades de geração e transferência de tecnologia e a existência de mecanismos de cooperação horizontal e transferência de tecnologia entre países, como o Programa PROCISUL, o PCCMCA e o PROCODEPA, entre outros, bem como os centros internacionais do CGIAR que atuam na Região (CIMMYT, CIAT e CIP) e os organismos de natureza regional, como o CATIE e o CARDI.

Essa considerável base institucional enfrenta uma série de problemas que limitam severamente sua produtividade e capacidade de contribuir de maneira efetiva para o desenvolvimento agrícola e o bem-estar rural dos países da Região. São mencionados a seguir alguns aspectos relevantes nesse sentido:

**a) Dificuldades para articular a política tecnológica**

Em muitos casos há dificuldade para articular a política tecnológica com outros aspectos da política agrária. Em consequência, os esforços de pesquisa têm carecido de diretrizes claras para a fixação de prioridades, e suas atividades aparentemente se desvincularam dos objetivos de desenvolvimento, evidenciando uma tendência a concentrar-se em problemas de pouco impacto na situação produtiva do setor. Em outros casos, quando se produziram resultados de pesquisa em harmonia com os problemas tecnológicos, faltaram medidas concernentes a outras dimensões da política agropecuária, tais como preços, créditos, seguros, insumos, etc., o que limitou substancialmente as possibilidades de uma rápida transferência e difusão das novas tecnologias.

**b) Mudanças nos fundamentos científicos da tecnologia agropecuária**

Na última década houve importantes avanços no campo da ciência, particularmente no que se refere à biotecnologia. Esses avanços estão alterando rapidamente os fundamentos científicos do processo de geração de tecnologia agropecuária e, de fato, tornando obsoleta boa parte da infra-estrutura de pesquisa existente, de modo especial no que se refere ao componente de recursos humanos e aos mecanismos de intercâmbio de conhecimentos científicos básicos. Ao mesmo tempo, essas tendências estão ampliando a lacuna existente entre os países desenvolvidos e os países menos desenvolvidos, o que acarreta indiscutíveis consequências para a competitividade destes últimos nos mercados internacionais. O surgimento dessas novas áreas de trabalho e seu potencial impacto sobre a capacidade das instituições tecnológicas de contribuir com a tecnologia necessária ao desenvolvimento agrícola e crescimento econômico tornam indispensável definir uma estratégia explícita destinada a possibilitar a rápida e efetiva incorporação desses novos enfoques e metodologias de trabalho aos esforços de geração de tecnologia na Região.



**c) Mudanças institucionais e desajustes organizacionais**

A estrutura organizacional desenvolvida a partir de meados da década de cinquenta serviu, sem dúvida, de base para mobilizar os esforços iniciais no campo da geração e transferência de tecnologia. No entanto, ela foi-se desatualizando, em parte devido às mudanças ocorridas na estrutura produtiva do setor privado e aos novos desenvolvimentos institucionais, tais como a crescente participação da iniciativa privada em atividades de geração e transferência de tecnologia e a ação dos centros internacionais, bem como em consequência dos progressos científicos acima mencionados. Essas transformações demandam, além de novos esquemas de relação entre as atividades de desenvolvimento e a pesquisa básica, uma redefinição do papel do Estado e das instituições públicas *vis à vis* do setor privado e dos centros internacionais. Junto com esses problemas de organização manifestam-se também deficiências no tocante à gestão e manejo institucional, derivadas principalmente da complexidade cada vez maior dos processos de geração e transferência de tecnologia. Essa complexidade corresponde tanto aos aspectos científicos propriamente ditos quanto à necessidade de diversificar e ajustar os objetivos da pesquisa e as metodologias para a transferência de tecnologia, com a finalidade de melhor atender aos problemas específicos de diversos clientes do sistema tecnológico.

**d) Insuficiência orçamentária e escassez de recursos humanos devidamente capacitados**

Desde o princípio da década de sessenta até meados dos anos setenta, os recursos orçamentários e humanos dos sistemas de geração e transferência de tecnologia cresceram rapidamente. Tal situação reverteu-se nos últimos anos, quando se produziu um estancamento, e em alguns casos até mesmo um decréscimo em termos reais, dos recursos destinados a essas atividades. A incidência negativa desse problema, de per se grande, viu-se incrementada nos últimos dez anos por uma grave escassez de oportunidades de capacitação

em nível de pós-graduação, o que dificulta a reposição do pessoal que emigra. Isso se deve, em grande parte, a uma acentuada redução dos recursos disponíveis para bolsas de estudo no exterior e também à crise experimentada por diversos programas de pós-graduação criados nos anos sessenta.

**e) Desvinculação entre a pesquisa e o ensino**

Na maioria dos países, a pesquisa e a transferência de tecnologia encontram-se quase totalmente separadas do ensino, seja de nível superior ou de pós-graduação. Essa separação contribuiu para agravar os problemas de recursos humanos já mencionados e para desperdiçar as oportunidades implícitas na complementaridade natural existente entre a pesquisa e o ensino, em geral, e com a pós-graduação, em particular.

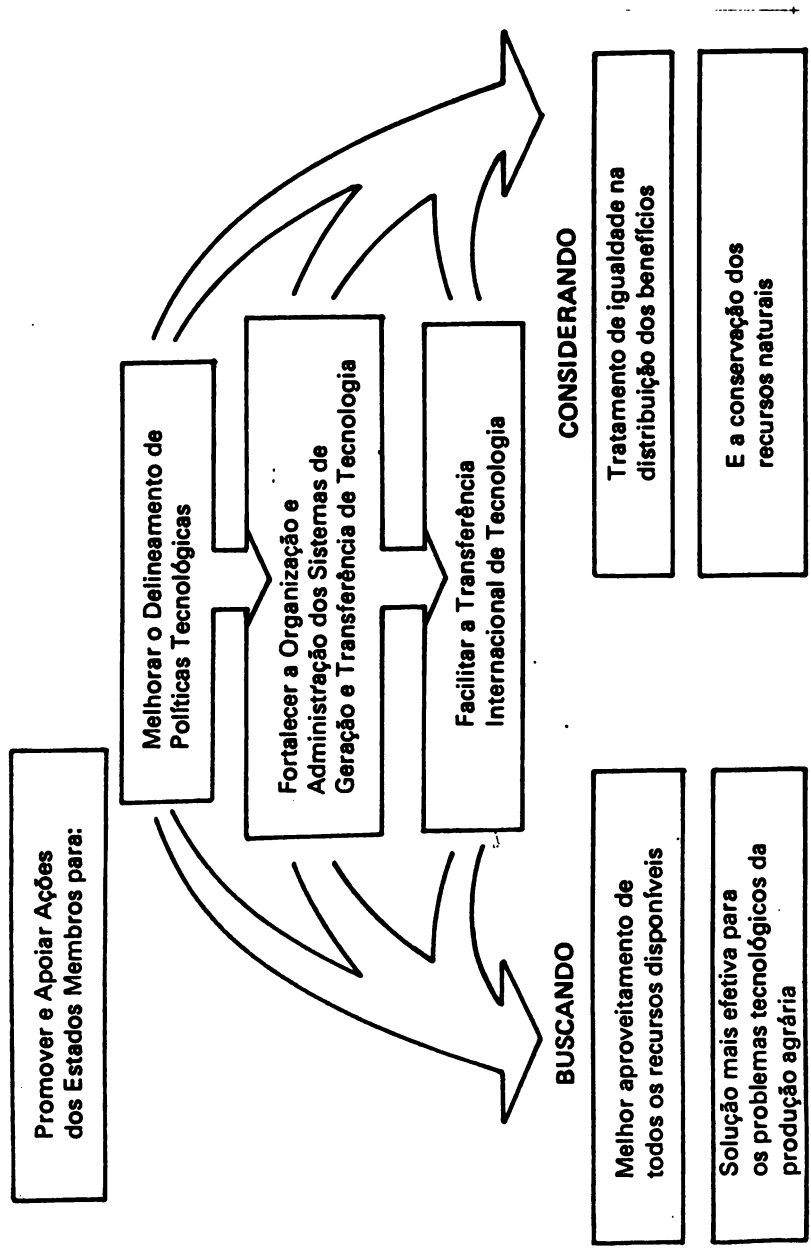
**f) Insuficiente integração entre as atividades de pesquisa e a transferência de tecnologia**

Em muitos casos a pesquisa e a transferência de tecnologia estão sob a responsabilidade de diferentes organismos; em outros, há total ausência de mecanismos formais de transferência. Esse fato contribuiu para dificultar a identificação correta dos problemas que os produtores enfrentam e para uma oferta tecnológica que não atende às necessidades específicas dos setores produtivos. Uma das principais causas dessa situação é a falta de mecanismos de programação que facilitem a efetiva participação dos produtores nas decisões sobre o que pesquisar e que tipo de tecnologia transferir.

**g) O problema dos países pequenos**

O principal problema que os países pequenos enfrentam, no campo da pesquisa e da transferência de tecnologia, é o conflito potencial existente entre as suas necessidades de desenvolvimento tecnológico e o nível de recursos que lhes é possível investir nesse tipo de atividade. Ambos os aspectos estão relacionados entre si, ainda que não diretamente. Embora as necessidades tecnológicas de um país dependam do seu tamanho e da variedade de seus produtos, as diferenças en-

**FIG. 1. PROPÓSITOS E OBJETIVOS GERAIS DO PROGRAMA DE GERAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA**



tre países nesse sentido não são demasiadamente grandes. Pelo contrário, a capacidade de financiamento e a rentabilidade de determinado nível de esforços estão diretamente relacionadas com o tamanho econômico da produção, que age numa série de países como uma forte condicionante da consecução dos níveis de investimento necessários para manter uma infra-estrutura de pesquisa e transferência de tecnologia acorde com as suas necessidades.

### III. OBJETIVOS

A problemática antes descrita resume-se em um contraste de oportunidades e problemas: de oportunidades, porque nos países da América Latina e do Caribe existem infra-estrutura e experiências específicas a partir das quais se pode enfrentar o desenvolvimento das novas tecnologias necessárias para a transformação da agricultura na Região; de problemas, porque há uma série de deficiências que restringem sua produtividade e efetividade. Em função desse contraste, as atividades do IICA se orientam no sentido de cooperar com os Estados membros na solução desses problemas e limitações, de maneira que se possa aproveitar ao máximo o potencial das oportunidades e recursos disponíveis.

Nesse contexto, o **objetivo geral** do Programa de Geração e Transferência de Tecnologia é o de promover e apoiar as ações dos Estados membros destinadas a aprimorar a configuração de suas políticas tecnológicas, fortalecer a organização e administração de seus sistemas de geração e transferência de tecnologia, e facilitar sua transferência internacional. Desse modo será possível fazer melhor aproveitamento de todos os recursos disponíveis e uma contribuição mais efetiva para a solução dos problemas tecnológicos da produção agropecuária, num âmbito de igualdade na distribuição dos benefícios e conservação dos recursos naturais.

Propõem-se os seguintes objetivos específicos:

1. contribuir para e apoiar o delineamento e implementação de políticas que possibilitem o pleno aproveitamento

mento da contribuição potencial da tecnologia para o desenvolvimento agrícola e o crescimento econômico dos países da Região;

2. contribuir junto aos países da Região e apoiá-los na configuração e implementação de mecanismos de articulação entre os setores público e privado, a fim de assegurar o pleno aproveitamento de todas as capacidades científicas e tecnológicas existentes em cada país;
3. favorecer o desenvolvimento de estruturas organizacionais de geração e transferência de tecnologia que facilitem o aproveitamento do potencial dos novos avanços científicos e que reflitam de maneira adequada as características, possibilidades e necessidades específicas de cada país;
4. contribuir para e promover a elaboração e adoção, por parte das instituições tecnológicas da Região, de mecanismos para o planejamento, programação, implementação, acompanhamento e avaliação de atividades de geração e transferência de tecnologia que assegurem a utilização mais efetiva de todos os recursos públicos e privados disponíveis em nível nacional e internacional para esse tipo de atividades;
5. promover o fortalecimento da capacidade regional de formação de recursos humanos especializados no campo da pesquisa agropecuária, incentivando ao mesmo tempo maior participação da Universidade nas atividades de geração e transferência de tecnologia;
6. incentivar e promover a elaboração e operacionalização de mecanismos de cooperação recíproca no campo da pesquisa agropecuária entre os países da Região, de maneira a conseguir maior complementaridade e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis em cada país;
7. apoiar, em conjunto com outras unidades operativas do IICA, os sistemas nacionais de geração e transferência de tecnologia na elaboração e administração de projetos de investimento que lhes permitam melhor e mais eficaz aproveitamento dos recursos disponíveis.

## **IV. ESTRATÉGIA**

### **1. Diretrizes gerais**

Na implementação de suas atividades o Programa, em consonância com o marco estratégico definido no Plano de Médio Prazo 1987-1991, se orientará pelos seguintes critérios gerais de operação:

#### **a) Máximo aproveitamento dos recursos e das vantagens comparativas institucionais**

Embora o Programa de Geração e Transferência de Tecnologia receba a maior parte dos recursos humanos e orçamentários do IICA, estes recursos representam um percentual quase insignificante diante da magnitude do potencial de pesquisa e transferência de tecnologia disponível na Região. Para citar apenas uma cifra, os recursos orçamentários aprovados no Programa II para 1987, em comparação com os orçamentos regulares dos institutos nacionais de pesquisa agrária na Região, correspondem a menos de 0,4%. Este fato faz com que uma estratégia orientada para o apoio direto a atividades de pesquisa ou programas específicos de transferência de tecnologia possa lograr apenas um impacto limitado e sempre com uma alta relação custo/benefício.

Diante dessa situação, e dado o caráter de programa multinacional de cooperação técnica do IICA, bem como considerando a premissa geral de promover ações que impliquem o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, o Programa concentrará seus esforços no desenvolvimento de projetos e atividades com alto efeito multiplicador, em áreas nas quais seja possível realizar uma contribuição técnica própria, ou então naquelas em que os países não consigam desenvolver-se por conta própria ou encontrem dificuldades para fazê-lo.

Nesse contexto, o Programa se propõe a não dar ênfase ao apoio direto às atividades de pesquisa físico-biológica e a programas específicos de transferência

de tecnologia, em benefício de ações destinadas a melhorar a capacidade de tomar decisões, de organizar e administrar os recursos disponíveis em cada país para tais atividades. Além disso, o Programa dará prioridade ao desenvolvimento de projetos de natureza multinacional e de ações em nível nacional que possam ser aplicadas também em outros países.

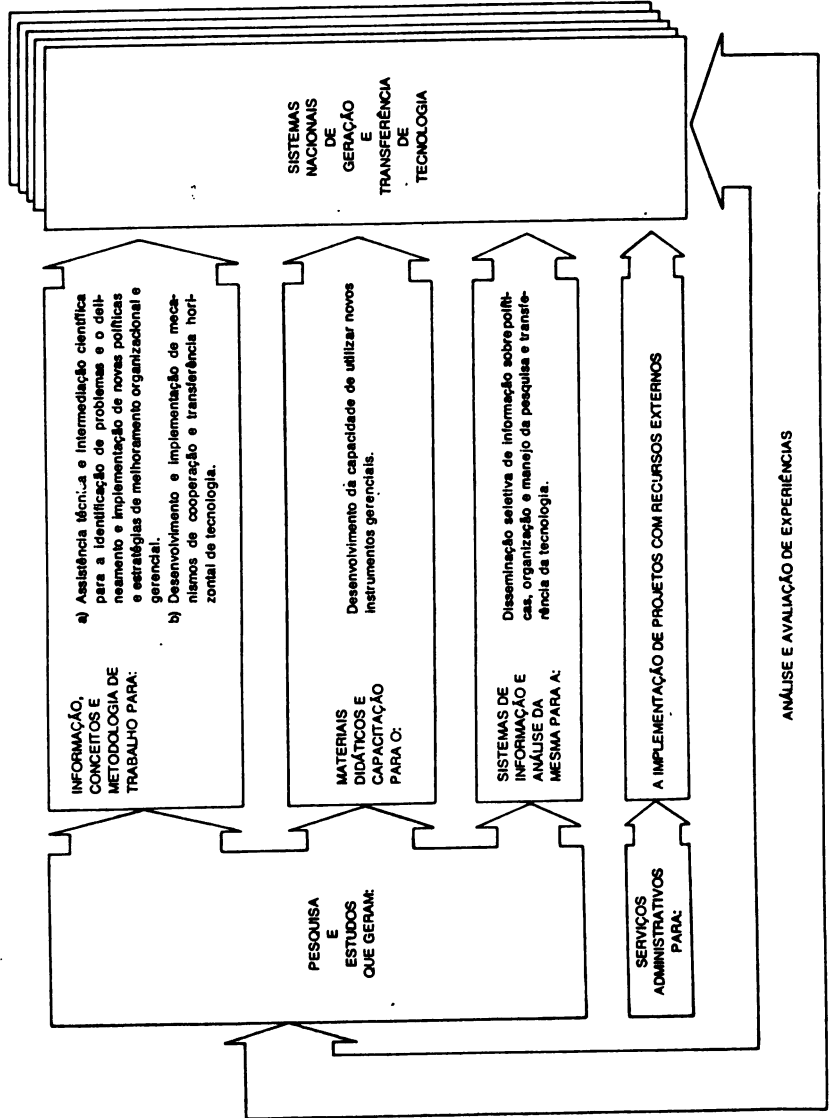
Essa reorientação das ações do Programa no que tange à pesquisa físico-biológica propriamente dita é proposta no âmbito de uma colaboração mais estreita com o Centro Agronômico Tropical de Pesquisa e Ensino (CATIE), o qual, como centro especializado em pesquisa e ensino, e como programa associado ao IICA, conta com a capacidade técnica e institucional necessária para prestar apoio nesses campos, principalmente na América Central, Panamá e República Dominicana, sua área de influência imediata.

#### **b) Integração de atividades**

Para alcançar seu objetivo geral de promover e apoiar as ações dos Estados membros destinadas a aprimorar a configuração de suas políticas tecnológicas, fortalecer a organização e administração de seus sistemas de geração e transferência de tecnologia, e facilitar a transferência internacional de tecnologia, o Programa propõe-se a utilizar, de forma integrada, cinco instrumentos de ação: pesquisa e estudos, assistência técnica, intermediação técnico-científica, capacitação e difusão de informação selecionada. Nesse âmbito, as atividades de pesquisa e estudo desempenham o duplo papel de prover a base conceitual e metodológica para a assistência técnica e capacitação, bem como de atuar como mecanismos de retroalimentação. Isto se realizará mediante a avaliação de ações específicas orientadas para o aprimoramento das políticas, organização e manejo dos sistemas nacionais de geração e transferência de tecnologia.

A assistência técnica, a intermediação técnico-científica e a capacitação constituem os principais instrumentos de ação direta para situações específicas, sejam es-

FIG. 2. ESQUEMA DE INTEGRAÇÃO DE ATIVIDADES NO ÂMBITO DO PROGRAMA DE GERAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA





tas de fortalecimento institucional ou relativas ao delineamento e implementação de projetos de investimento; por outro lado, a difusão de informação selecionada constitui um instrumento de acompanhamento e complementação das ações de cooperação técnica nas áreas de trabalho do Programa.

**c) Mobilização do conjunto de capacidades técnicas disponíveis na Região**

As necessidades de cooperação técnica no que se refere à definição de políticas organização e manejo da pesquisa e da transferência de tecnologia dificilmente poderão ser atendidas unicamente pelos recursos técnicos do IICA. Por outro lado, existe na Região, tanto nas instituições de geração e transferência de tecnologia quanto em universidades e centros de pesquisa públicos e privados, um importante cabedal de capacidades técnicas e de experiência que pode e deve ser aproveitado em benefício do conjunto regional. Para tal fim, é necessário estruturar mecanismos que permitam mobilizar esses recursos sem enfraquecer as instituições às quais prestam serviço. Nesse sentido, o Programa propõe-se a desenvolver uma estrutura de relações semipermanentes entre os especialistas do IICA e das instituições nacionais relacionadas com as áreas prioritárias de trabalho, para vinculá-los tanto às atividades de pesquisa e estudos quanto à assistência técnica e capacitação em projetos específicos de cooperação técnica. Dessa maneira, espera-se facilitar um intercâmbio de experiências que permita multiplicar o impacto das atividades e diminuir gradativamente as necessidades de assistência técnica externa. Isso se fará de acordo com um esquema de benefícios mútuos para todas as instituições participantes, onde algumas delas se beneficiariam da ajuda que recebem para a solução de seus problemas organizacionais e gerenciais, ao passo que outras o fariam pela ampliação das experiências de trabalho logradas por seus especialistas em suas atividades em outros países. O papel do IICA consiste em organizar os programas de trabalho

em função de projetos nacionais específicos e assegurar o intercâmbio conceitual e metodológico permanente entre os especialistas, a nível individual, e as instituições participantes.

**d) Complementação de esforços com outras organizações de cooperação técnica e científica que atuam na Região**

Existe na Região, inclusive localizado fora dela porém desenvolvendo atividades dentro da própria Região, um conjunto muito importante de organismos cujos objetivos se orientam, principalmente, no sentido de promover e apoiar diversos aspectos da geração e transferência de tecnologia em nível nacional. Com relação a esses organismos, o Programa seguirá uma política de complementar ações, seja através de projetos conjuntos seja mediante a prestação de apoio logístico ou administrativo para permitir que os países da Região aproveitem ao máximo a contribuição potencial oferecida por esses organismos. Destaca-se o caso dos centros internacionais de pesquisa agrícola do Grupo Consultor de Pesquisa Agrícola Internacional (CGIAR), entre os quais o CIMMYT, o CIAT, o CIP e o ISNAR representam importantes contribuições para os sistemas nacionais de pesquisa e transferência de tecnologia da Região. Em nível global do CGIAR, o IICA se propõe a manter uma participação ativa, orientada no sentido de lograr a manutenção dos níveis de recursos destinados a atividades na Região, bem como a conseguir melhor conformidade das mesmas com os problemas e as necessidades dos países. Em nível específico, no que tange ao CYMMIT, ao CIAT e ao CIP, organismos dedicados principalmente a atividades de pesquisa físico-biológica, a ação do IICA se orientará fundamentalmente para favorecer o desenvolvimento de mecanismos que assegurem uma efetiva transferência, aos programas nacionais de pesquisa, da tecnologia gerada por esses centros nas áreas de seus mandatos específicos. No caso do ISNAR, organismo dirigido à cooperação na área da política, da organiza-

ção e manejo dos sistemas nacionais de pesquisa, o Programa promoverá a realização de esforços conjuntos baseados no melhor aproveitamento das vantagens comparativas técnicas e institucionais de cada organismo.

Um segundo grupo de instituições é constituído pelas associações científicas e profissionais, no âmbito das ciências agropecuárias e outras áreas afins. Essas organizações, com as quais o IICA vem mantendo estreita vinculação, tendo inclusive participado ativamente da criação de algumas delas, são um elemento importante no aperfeiçoamento dos recursos humanos disponíveis para a geração e transferência de tecnologia, e para a promoção da cooperação técnica e da transferência internacional de tecnologia. Constituem também um valioso foro para a discussão de diversos aspectos relacionados com as políticas, organização e manejo dos sistemas nacionais de pesquisa e transferência de tecnologia. Por esse motivo, o Programa promoverá a ação dessas organizações, tanto sob forma de financiamento direto para o desenvolvimento de suas atividades permanentes, como por intermédio da estrutura operacional do IICA, para o desempenho de suas funções administrativas. No âmbito desse grupo de instituições, e considerada a grande convergência que existe entre seus objetivos e os propósitos do Programa, o Capítulo da América Latina e do Caribe da Federação Internacional de Instituições de Pesquisa Agrícola para o Desenvolvimento (IFARD-LAC) receberá assistência especial mediante apoio financeiro, logístico e administrativo à sua Secretaria Executiva. Por intermédio dessa política de colaboração e complementação, pretende-se conseguir um ambiente mais propício para a cooperação horizontal e para o desenvolvimento e institucionalização de foros destinados à discussão e busca conjunta de soluções para os problemas enfrentados pelos sistemas nacionais de pesquisa e transferência de tecnologia.

**e) Prioridades para a utilização de recursos**

Considerando a magnitude e diversidade dos proble-

mas existentes, bem como a escassez dos recursos regulares, o Programa orientará prioritariamente os seus recursos próprios no sentido de:

- i. Atividades destinadas a desenvolver, fortalecer e manter atualizada a capacidade do IICA de proporcionar cooperação técnica no tocante a políticas, organização e manejo da pesquisa e da transferência de tecnologia. Isso abrange principalmente as pesquisas e estudos no sentido do desenvolvimento de conceitos e metodologias de trabalho, a capacitação e atualização do pessoal técnico do Programa e a estruturação dos mecanismos básicos que permitam mobilizar e aproveitar as capacidades técnicas já existentes nos países.
- ii. Desenvolvimento de projetos para os quais existam recursos externos já comprometidos – sejam estes nacionais ou proporcionados por outros organismos de cooperação técnica ou financeira – ou cuja obtenção seja muito provável. De acordo com os critérios gerais já mencionados, dar-se-á destaque às perspectivas de caráter multinacional e às ações em nível nacional cujos resultados possam ser úteis também para outros países. Na seleção de projetos em nível nacional, o grau de compromisso político para a introdução de ajustes nas políticas ou na organização dos sistemas nacionais de pesquisa e de transferência de tecnologia será critério fundamental para a destinação de recursos.

**2. Áreas temáticas de concentração e ações a serem desenvolvidas nas mesmas**

Em decorrência dos problemas mencionados e das diretrizes gerais para a ação do IICA no período 1987-1991, o Programa de Geração e Transferência de Tecnologia propõe-se a concentrar seus esforços nas cinco áreas de trabalho seguintes:

**a. Delineamento da política tecnológica**

No tocante à área da política tecnológica, o Programa concentrará sua atenção na discussão de temas rela-

cionados com o papel da tecnologia no desenvolvimento econômico e com os problemas vinculados à destinação de recursos à pesquisa e transferência de tecnologia; em como conseguir maior e melhor integração das atividades dos setores público e privado no campo da geração e transferência de tecnologia; na compatibilização dos aspectos científico-tecnológicos com os demais componentes das políticas agrárias, em geral, e das referentes à produção e distribuição de insumos tecnológicos, em particular; e no delineamento de estratégias, instrumentos e mecanismos para a maior integração do aspecto tecnológico-agropecuário nos sistemas nacionais de ciência e tecnologia, a fim de assegurar o aproveitamento dos novos avanços científicos em benefício do progresso da produção agropecuária dos países da Região.

Com relação a esses temas específicos, o Programa:

- i. desenvolverá estudos e pesquisas destinados a gerar informação útil para que se tenha uma compreensão melhor dos diferentes aspectos e problemas envolvidos;
- ii. com base na referida informação, prestará assessoramento aos países no delineamento e implementação de mecanismos, instrumentos e políticas que respondam adequadamente às características, situação dos recursos e necessidades de geração e transferência de tecnologia de cada país.

**b) Organização e manejo dos sistemas e instituições nacionais de geração e transferência de tecnologia**

No tocante à organização e manejo das atividades de geração e transferência de tecnologia, as atividades do Programa serão orientadas no seguinte sentido:

- i. estudo e avaliação das estruturas vigentes à luz dos novos desenvolvimentos científicos e institucionais, bem como de suas implicações, e apoio técnico ao delineamento e implementação de processos específicos de reorganização, quando necessário;
- ii. fortalecimento dos aspectos administrativos e ge-

renciais dos sistemas nacionais de pesquisa e transferência de tecnologia.

Neste campo, os esforços concentrar-se-ão no desenvolvimento de novos enfoques e metodologias de trabalho em aspectos-chave do processo administrativo-gerencial, tais como os mecanismos de planejamento e programação, os esquemas de manejo de recursos humanos e os sistemas de acompanhamento e avaliação, e na organização de atividades de capacitação para os dirigentes dos sistemas nacionais de pesquisa e transferência de tecnologia. Tais atividades de capacitação serão desenvolvidas sob um esquema destinado a institucionalizar, a médio prazo, a capacitação em administração da pesquisa e transferência de tecnologia nas universidades, programas de pós-graduação e outras entidades dedicadas ao desenvolvimento de recursos humanos, seja no campo das ciências agrícolas ou das administrativas.

**c) Desenvolvimento e fortalecimento dos programas de formação de recursos humanos**

No momento a maior parte das necessidades de pessoal altamente capacitado que têm os sistemas nacionais de pesquisa e transferência de tecnologia é atendida por centros de capacitação localizados fora da Região. Dados os problemas de financiamento que a maioria dos países defronta e o constante incremento dos custos da capacitação extra-regional, é necessário realizar ações concretas para aumentar a participação de centros de treinamento em nível de pós-graduação, localizados na Região, na capacitação de pessoal para as instituições nacionais de geração e transferência de tecnologia, tanto públicas como privadas. Nesse sentido, o Programa:

- i. colaborará com os sistemas e instituições nacionais de pesquisa e transferência de tecnologia na elaboração de planos de desenvolvimento de recursos humanos;

- ii. colaborará com as universidades e outros organismos de capacitação em aspectos relacionados com o desenvolvimento de currículos;
- iii. promoverá o desenvolvimento e a implementação de mecanismos para facilitar a maior integração entre a pesquisa e o ensino de pós-graduação.

**d) Cooperação recíproca e coordenação internacional da pesquisa e da transferência de tecnologia**

A experiência existente na Região em matéria de redes de intercâmbio de informação, transferência de tecnologia e coordenação internacional das atividades de pesquisa em temas específicos indica que elas são um mecanismo efetivo para o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis para esse tipo de atividades. Isso é particularmente verdadeiro no caso dos países pequenos, que por si só não podem atender a todas as suas necessidades tecnológicas. A experiência de programas como o PCCMCA, PRECODEPA, REDINA e PROCISUL, entre outros, confirma amplamente a utilidade e o impacto potencial desse tipo de mecanismos. Entretanto, para seu funcionamento efetivo, tais programas devem ser adequadamente financiados e contar com suporte administrativo acorde com suas características específicas para atuar em nível internacional. Sob essa perspectiva, o Programa colaborará com os Estados membros no seguinte:

- i. identificação de áreas e oportunidades para a cooperação e o intercâmbio de informação;
- ii. busca e obtenção dos recursos financeiros necessários;
- iii. delineamento e implementação dos mecanismos institucionais e administrativos necessários para levar a efeito a cooperação e o intercâmbio.

No período 1987-1991 será mantido o Programa PROCISUL e iniciada a implementação do PROCIANDINO, bem como se dará início a atividades destinadas a definir mecanismos semelhantes para os países da Amé-

rica Central e do Caribe. Também se enfatizará o apoio administrativo às redes de pesquisa já estabelecidas, tais como REDINA, PCCMCA e RISPAL.

**e) Formulação e implementação de projetos de investimento**

A obtenção de um nível adequado de financiamento constitui um dos requisitos mais importantes para o desenvolvimento e consolidação de um sistema de pesquisa e transferência de tecnologia de alta produtividade. Dadas as características e a alta rentabilidade dos investimentos nesse campo, há grande interesse entre os organismos bilaterais e internacionais de financiamento em ajudar nos esforços dos países no sentido de fortalecer os sistemas nacionais de geração e transferência de tecnologia. Para que esse interesse se traduza em programas concretos e produtivos é necessário que existam projetos específicos e a devida capacidade administrativa para executá-los. Para facilitar os esforços dos Estados membros em se beneficiarem dessas oportunidades de financiamento o Programa:

- i. apoiará as instituições nacionais na busca de recursos;
- ii. junto com o Centro de Projetos de Investimento (CEPI), do IICA, colaborará no delineamento e formulação dos projetos;
- iii. a pedido dos países, participará na administração de outros projetos.

### **3. Estrutura operacional**

As ações do Programa são implementadas por intermédio das atividades desenvolvidas pela Direção do Programa e pelos Escritórios do IICA nos Estados membros. Em linhas gerais, a Direção do Programa é responsável pela **orientação** de todas as atividades do IICA relacionadas com a geração e transferência de tecnologia, por sua implementação **em nível multinacional** e pela **coordenação** com as atividades dos demais programas do Institu-



to. Os Escritórios nos países assumem responsabilidade direta pelas ações de cooperação técnica em seu âmbito nacional específico.

Nesse âmbito a Direção do Programa orientará seus esforços e recursos no sentido de:

- i. **desenvolvimento conceitual e permanente atualização** das capacidades técnicas do Instituto nas áreas de concentração do Programa;
- ii. **análise e aprovação**, no âmbito do sistema de programação, **de todos os projetos** a serem desenvolvidos na área de geração e transferência de tecnologia; e **implementação** de projetos nacionais que se enquadrem nas áreas de concentração do Programa.

Por sua vez, os Escritórios Nacionais serão responsáveis por:

- i. **delineamento e implementação** de projetos nacionais de cooperação técnica nas áreas de concentração do Programa II;
- ii. **apoio logístico** aos componentes nacionais dos projetos multinacionais incluídos no Programa, e **acompanhamento administrativo dos mesmos**;
- iii. **identificação, elaboração e execução de projetos de serviços** vinculados aos sistemas nacionais de geração e transferência de tecnologia.

Com relação aos projetos específicos, a interação entre ambos os níveis operacionais será formalizada por intermédio dos sistemas de programação, acompanhamento e avaliação, os quais, em sua estrutura e em seus procedimentos, refletem as diferentes responsabilidades de cada unidade operativa e a necessidade de assegurar a convergência entre os objetivos dos projetos e as diretrizes programáticas estabelecidas no Plano de Médio Prazo 1987-1991. O Quadro 1 sintetiza, por tipo de projeto, as responsabilidades da Direção do Programa e dos Escritórios Nacionais, bem como a interação dos mesmos, no que tange à iniciativa e responsabilidade técnica e orçamentária.

**QUADRO 1**

**RESUMO DAS RESPONSABILIDADES E FORMA DE INTERAÇÃO ENTRE A DIREÇÃO DO PROGRAMA E OS ESCRITÓRIOS NACIONAIS SEGUNDO O TIPO DE PROJETO PROGRAMA DE GERAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA**

TIPO DE PROJETO	INICIATIVA E NÍVEL DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA E ADMINISTRATIVA	RESPONSABILIDADE POR RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS
1. PROJETOS DA DIREÇÃO DO PROGRAMA E MULTINACIONAIS A CARGO DA DIREÇÃO DO PROGRAMA	DIREÇÃO DO PROGRAMA. Responsável pela criação e implementação geral do projeto. ESCRITÓRIO NACIONAL. Presta apoio logístico e supervisiona administrativamente a execução dos componentes nacionais.	As atividades são executadas com recursos orçamentários sob a responsabilidade da Direção do Programa.
2. PROJETOS NACIONAIS DAS ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO DO PROGRAMA	DIREÇÃO DO PROGRAMA. Participa da aprovação e avaliação do projeto; dá apoio técnico de apoio com a prioridade temática e disponibilidade de recursos. ESCRITÓRIO NACIONAL. Responsável pela criação e implementação geral do projeto.	As atividades são executadas com recursos sob a responsabilidade do Escritório Nacional.
3. PROJETOS DE SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	DIREÇÃO DO PROGRAMA. Participa da aprovação do projeto; dá apoio ao delineamento e à etapa de negociação, com participação direta. ESCRITÓRIO NACIONAL. Responsável pela identificação do projeto, pela elaboração e negociação dos instrumentos técnicos e jurídicos necessários para sua execução.	As atividades são executadas com recursos orçamentários externos sob a responsabilidade do Escritório Nacional.

## **V. RECURSOS E PROJETOS EM EXECUÇÃO**

Para o período 1987-89 o Programa conta com 64 projetos em execução, aos quais se devem somar seis projetos cujos recursos estão em fase de negociação. Desse total, 11 projetos são de nível multinacional e 53 são projetos nacionais, dos quais 16 correspondem à Área 1 (Central), 8 à Área 2 (Caribe), 14 à Área 3 (Andina) e 15 à Área 4 (Sul). O total de recursos orçamentários destinados ao programa é de US\$ 9.358.000,00 em 1988 e de US\$ 9.015.000,00 em 1989, dos quais aproximadamente 30% correspondem a recursos de cotas e 70% a recursos externos. O Quadro 2 apresenta uma relação completa dos projetos em execução e negociação classificados de acordo com a unidade operativa responsável por sua implementação. Do Quadro 3 consta a relação do pessoal técnico destinado aos projetos do Programa, até 31 de maio de 1987.

Quadro 2. PROGRAMA II. GERAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

	CUSTOS (EM MILHARES DE US\$)								
	1987			1988			1989		
	REG.	EXT.	TOTAL	REG.	EXT.	TOTAL	REG.	EXT.	TOTAL
A. Projetos em Execução	1595,9	6087,1	7683,0	2797,6	6560,7	9358,3	2854,0	6161,0	9015,0
1. De Direção do Programa:	144,0	0,0	144,0	525,1	0,0	525,1	550,9	0,0	550,9
Atividades de condução e promoção de projetos do Programa II	144,0		144,0	212,7		212,7	218,9		218,9
Apoio à definição de políticas e organização dos sistemas de geração e transferência de tecnologia*/ Capacitação nos aspectos administrativo-gerenciais da pesquisa e transferência de tecnologia*/ Sistema de informação bibliográfica sobre políticas, organização e manejo da pesquisa e transferência de tecnologia*/ Apoio às associações científicas internacionais*/ Apoio ao Capítulo Latino-Americano da Federação Internacional de Sistemas de Pesquisa Agropecuária (IFARD)*/				138,1		138,1	148,3		148,3
				97,0		97,0	102,7		102,7
				22,3		22,3	23,7		23,7
				31,5		31,5	33,1		33,1
				23,5		23,5	24,2		24,2
2. Multinacionais a cargo do Programa	381,6	1602,1	1983,7	629,2	1781,4	2410,6	593,1	1550,8	2143,9
Programa Cooperativo de Pesquisa Agrícola para a Sub-Região Andina (PROCIANDINO) - Equador	72,6	779,7	852,3	86,4	1117,8	1206,2	86,4	801,5	889,9

CUSTOS (EM MILHARES DE US\$)

TÍTULO DO INSTRUMENTO	1987		1988		1989	
	REGUL. EXTER.	TOTAL	REGUL. EXTER.	TOTAL	REGUL. EXTER.	TOTAL
Programa Cooperativo de Pesquisa Agrícola do Cone Sul (IICA/BID/PROCI(SUL) - Uruguai	268,6	742,2	275,0	613,8	198,0	726,0
Rede de Pesquisa em Sistemas de Produção Animal da América Latina (RISPAL)	40,4	80,2	55,1	49,8	81,0	23,3
Apoio à organização e manejo da geração e transferência de tecnologia do Caribe - Santa Lúcia*/			88,0		88,0	92,6
Uso racional dos recursos naturais renováveis do trópico úmido dos países da Amazônia (IICA/ Trópicos/Brasil)*/			122,7		133,1	133,1
3. Nacionais	1070,3	4485,0	1643,3	4779,3	1710,0	4610,2
ÁREA 1 - CENTRAL						
COSTA RICA						
Serviços de cooperação técnica para o Programa de Incremento da Produtividade Agrícola (PIPA) COSTA RICA	5,0	336,6		124,8	124,8	0,0
Apoio técnico e administrativo ao Programa de Zoneamento Agropecuário realizado pelo SEPSA COSTA RICA	44,7	24,9	69,6		0,0	0,0
Estudo para melhorar a tecnologia de alimentação de gado leiteiro mediante a utilização de forragens de corte						
GUATEMALA						
Melhoramento dos sistemas de produção bovina de duplo propósito na Guatemala	13,1	52,1	10,0	35,5	45,5	36,9

## CUSTOS (EM MILHARES DE US\$)

TÍTULO DO INSTRUMENTO	1987		1988		1989	
	REGUL.	EXTER.	TOTAL	REGUL.	EXTER.	TOTAL
<b>GUATEMALA</b>						
Apelo técnico-administrativo ao Centro de Documentação e Informação Agrícola (CEDIA) a Faculdade de Agronomia da Universidade de San Carlos	5,7		5,7			0,0
<b>HONDURAS</b>						
Projeto Cooperativo IICA/Centro de Pesquisa para o Desenvolvimento Internacional (IDRC) para introduzir e difundir nos países da América Latina e do Caribe a utilização das bases de dados dos Sistemas AGRINTER e AGRIS/IDRC	5,2	13,8	19,0			0,0
<b>HONDURAS</b>						
Fortalecimento do Programa de Pesquisa e Extensão Agropecuária da Secretaria de Recursos Naturais*/NICARAGUA				81,5		83,0
<b>NICARÁGUA</b>						
Apelo à Rede de Informação Agropecuária da Nicarágua		56,5	56,5			0,0
<b>NICARÁGUA</b>						
Apelo ao MIDINRA para a organização e administração da geração e transferência de tecnologia agrícola*/NICARÁGUA				63,7		65,0
<b>NICARÁGUA</b>						
Apelo ao MIDINRA no desenvolvimento de novas culturas agrícolas não-tradicionais*/PANAMÁ				10,0		11,0
<b>PANAMÁ</b>						
Apelo à Direção Nacional de Recursos Naturais Renováveis/PANAMÁ	76,1		76,1			0,0
<b>PANAMÁ</b>						
Apelo aos programas de geração e transferência de tecnologia agropecuária*/PANAMÁ				15,8		17,5
<b>REP. DOMINICANA</b>						
Apelo ao fomento pecuário e sanidade agropecuária*/REP. DOMINICANA				87,5		88,7
<b>REP. DOMINICANA</b>						
Apelo ao melhoramento da produção agropecuária	68,8		68,8			0,0

## CUSTOS (EM MILHARES DE US\$)

TÍTULO DO INSTRUMENTO	1987		1988		1989				
	REGUL.	EXTER.	TOTAL	REGUL.	EXTER.	TOTAL	REGUL.	EXTER.	TOTAL
REP. DOMINICANA									
Apoio técnico para a reorganização e funcionamento do sistema de geração e transferência de tecnologia				78,9		78,9			83,3
MÉXICO									
Apoio ao INIFAP em geração e transferência de tecnologia*/				95,8		95,8			99,9
ÁREA 2 -CARIBE									
BARBADOS									
Apoio à geração e transferência de tecnologia para a produção de frutas									
ILHAS WINDWARD									
Apoio à organização e manejo da geração e transferência de tecnologia*/	100,5		100,5	98,9		98,9	101,6		101,6
- Dominica									
- Grenada				11,7		11,7	12,0		12,0
- Santa Lúcia				43,7		43,7	46,3		46,3
GUJIANA				13,3		13,3	13,7		13,7
Apoio à geração e transferência de tecnologia para a produção de frutas*/									
HAITI									
Coordenação de sistemas de geração e transferência de tecnologia para o setor agrícola*/				29,5		29,5	30,3		30,3
JAMAICA									
Apoio à geração e transferência de tecnologia agropecuária				45,9		45,9	50,9		50,9
SURINAME									
Fortalecimento da Divisão de Produção Animal	118,6	49,1	167,7	87,0		87,0	89,9		89,9
TRINIDAD E TOBAGO									
Ajuste e desenvolvimento de tecnologias rentáveis para a produção de culturas perenes*/	43,9		43,9	17,4		17,4	20,6		20,6
				80,4		80,4	82,6		82,6

## CUSTOS (EM MILHARES DE US\$)

TÍTULO DO INSTRUMENTO	1987		1988		1989				
	REGUL.	EXTER.	TOTAL	REGUL.	EXTER.	TOTAL	REGUL.	EXTER.	TOTAL
DOMINICA									
Apoio aos pequenos produtores de ovinos ÁREA 3 - ANDINA	31,9		31,9		0,0				0,0
BOLÍVIA									
Fortalecimento de um sistema nacional de capacitação de técnicos do setor público agrícola e de promotores das organizações de produtores	40,5		40,5		0,0				0,0
COLÔMBIA									
Fortalecimento do Subsistema Nacional de Informação em Ciências Agropecuárias (SNICA) e apoio à Biblioteca Rodrigo Peña	64,0	54,3	118,3		0,0				0,0
COLÔMBIA									
Capacitação em áreas prioritárias dos organismos do setor agropecuário (Programa Nacional de Capacitação Agropecuária - PNCA)	175,9		175,9	202,1	202,1		209,8		209,8
COLÔMBIA									
Apoio ao Instituto Colombiano Agropecuário (ICA)	17,0	500,0	517,0	30,1	530,0	31,8	530,0	561,8	561,8
COLÔMBIA									
Apoio ao modelo institucional de CENICARNA em pesquisa	37,7		37,7	20,0	20,0		10,0		10,0
COLÔMBIA									
Utilização de meios mecânicos para a transferência de tecnologia e segurança alimentar	7,5	92,5	100,0		0,0				0,0
EQUADOR									
Avaliação de pastagens tropicais no Equador	45,0		45,0		0,0				0,0
EQUADOR									
Fortalecimento do INIAP *				74,0	74,0	75,4			75,4
EQUADOR									
Apoio ao Centro de Documentação do Ministério das Relações Exteriores*				20,0	20,0	22,1			22,1



## CUSTOS (EM MILHARES DE US\$)

TÍTULO DO INSTRUMENTO	1987		1988		1989				
	REGUL.	EXTER.	TOTAL	REGUL.	EXTER.	TOTAL	REGUL.	EXTER.	TOTAL
PERU		87,6	87,6		0,0	0,0			0,0
PERU									
Cooperação técnica para fortalecer a pesquisa agrícola*/				113,5		113,5	121,2		121,2
VENEZUELA									
Apoio à Rede Nacional de Informação Agropecuária (REDIAGRO)	7,4		7,4	5,1		5,1	5,1		5,1
VENEZUELA									
Apoio ao Programa de Fomento da Produção de Leite e Carne do MAC-FONAIAP	60,5		60,5		0,0	0,0			0,0
VENEZUELA									
Apoio ao sistema nacional de assistência técnica*/				66,4		66,4	67,4		67,4
ÁREA 4 - SUL									
ARGENTINA									
Cooperação técnica ao INTA em geração e transferência de tecnologia	114,3	292,0	406,3	127,2	342,9	470,1	132,9	130,4	263,3
ARGENTINA									
Cooperação técnica ao Programa de Crédito assistencial técnico para equipamento de maquinaria*/					184,0	184,0		460,0	460,0
CHILE									
Cooperação técnica para fortalecer os principais organismos nacionais de geração e transferência de tecnologia	70,0		70,0	70,0		70,0	72,9		72,9
CHILE									
Cooperação técnica para o aperfeiçoamento dos processos de programação da pesquisa agropecuária*/				85,8		85,8	89,9		89,9

## CUSTOS (EM MILHARES DE US\$)

TÍTULO DO INSTRUMENTO	1987		1988		1989	
	REGUL.	EXTER. TOTAL	REGUL.	EXTER. TOTAL	REGUL.	EXTER. TOTAL
PARAGUAI						
Fortalecimento do Subistema de Ensino Agropecuário e Florestal	72,8	72,8		0,0		0,0
PARAGUAI						
Elaboração e implementação de um plano de médio prazo para o sistema de geração e transferência de tecnologia*/			70,7	70,7	74,1	74,1
URUGUAI						
Cooperação técnica para capacitação de pesquisadores do MGAP/CIAAB em nível de pós-graduação	13,7	117,3	13,8	62,0	18,1	62,0
URUGUAI						
Cooperação técnica para o processo de desenvolvimento de um Instituto Nacional de Pesquisas Agropecuárias*/			50,5	50,5	50,7	50,7
BRASIL						
Cooperação técnica ao CENAGRI		5,0		5,0		5,0
BRASIL						
Apoio à CEPLAC no fortalecimento de suas atividades de pesquisa biológica		50,0		58,0		58,0
BRASIL						
Cooperação técnica para o fortalecimento da pesquisa agropecuária entre o IICA e Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (EMBRAPA)	21,8	219,4		0,0		0,0
BRASIL						
Cooperação com a equipe técnica do Ministério Extraordinário para Assuntos de Irrigação	5,6	821,1		826,7		0,0
BRASIL						
Apoio administrativo a centros internacionais		205,9		0,0		0,0

CUSTOS (EM MILHARES DE US\$)

TÍTULO DO INSTRUMENTO	1987	1988	1989
	REGUL. EXTER. TOTAL	REGUL. EXTER. TOTAL	REGUL. EXTER. TOTAL
<b>BRASIL</b>			
Cooperação técnica à EMBRAPA para a execução de projetos de desenvolvimento da pesquisa agropecuária e definição de tecnologia na Região Centro-Sul (PROCENSUL II)	67,4 1201,0 1268,4	65,2 2922,0 2987,2	74,2 2897,0 2971,2
<b>BRASIL</b>			
Cooperação técnica ao Conselho Nacional de Pesquisa*/		273,0 273,0	189,0 189,0

\*/ Projetos em fase final de aprovação.

NOME DO PROJETO	FONTE DE FINANCIAMENTO		MONTANTE ESTIMADO (US\$)	
	1988	1989	1988	1989
<b>B. PROJETOS COM RECURSOS EM FASE DE NEGOCIAÇÃO</b>				
<p>Apoyo técnico para o desenvolvimento dos programas do IICA</p> <p>Fortalecimento da capacidade de manejo de recursos e melhoramento da capacidade administrativa nos sistemas nacionais de pesquisa agropecuária da América Latina e do Caribe</p> <p>Programa Cooperativo de Pesquisa Agrícola para a Sub-Região Central (PROCICENTRAL)</p> <p>Geração e transferência de tecnologia para pequenos produtores de alimentos básicos na América Central, Panamá e República Dominicana</p> <p>Sistema de informação sobre a organização e administração da pesquisa agrícola relevante para a América Latina e o Caribe</p> <p>Cooperação técnica para o fortalecimento institucional do setor de sementes na América Central, México, Panamá e República Dominicana</p>	<p>CIDA (Canadá)</p> <p>BID</p> <p>Noruega</p> <p>BID/AID-ROCAP</p> <p>PNUD</p> <p>CIID (Canadá)</p> <p>BID/AID-ROCAP</p>	<p>300,0</p> <p>723,5</p> <p>160,0</p> <p>1.000,0</p> <p>400,0</p> <p>50,0</p> <p>195,3</p>	<p>400,0</p> <p>723,5</p> <p>160,0</p> <p>1.000,0</p> <p>400,0</p> <p>50,0</p> <p>195,3</p>	<p>-</p> <p>34</p> <p>-</p>

QUADRO 3 - PESSOAL TÉCNICO DO PROGRAMA DE  
GERAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

LOCALIZAÇÃO	NOME	SOBRENOME	SEDE
2.0	Eduardo	Trigo	Escritório Central
2.1	Eduardo	Lindarte	Escritório Central
2.1	Jorge	Ardila	Escritório Central
2.2	Edmundo	Gastal	Uruguai
2.2	Víctor	Palma	Equador
2.2	Antonio	Pinchinat	Santa Lúcia
2.2	Guillermo	Villanueva	Panamá
2.2	Jaime de J.	Isaza	Jamaica
2.3	Guillermo	Hernández	Equador
2.3	Teodoro	Tonina	Uruguai
2.3	Carlos	Molestina	Uruguai
2.3	Bommathanahal	Ramakrishma	Equador
2.4	Rafael J.	Marte	Barbados
2.4	Hernán	Caballero	Equador
2.4	Carlos E.	Fernández	Costa Rica
2.4	Ignacio	Ansorena	Venezuela
2.4	Marcial	Jara-Almonte	Honduras
2.4	Raúl	Soikes	Panamá
2.4	Edgar L.	Ibarra	Honduras
2.4	Antonio	Saravia	Paraguai
2.4	Gustavo	Cubillos	Guatemala
2.4	Warren	Forsythe	Trinidad e Tobago
2.4	Juan C.	Scarsi	Argentina
2.4	Vivian	Chin	Jamaica
2.4	Horacio	Stagno	Brasil
2.4	Miguel	Cetrángolo	Peru
2.4	Héctor	Alburquerque	Chile
2.4	Eduardo	Indarte	Rep. Dominicana
2.4	Marcial	Abreu	Chile
2.4	Héctor	Muñoz	Guiana
2.4	Joel	Maltos	Rep. Dominicana
2.4	Manuel	Ruiz	Escritório Central
2.4	Rufo	Bazán	Brasil
2.5	Gustavo	Lizárraga	Brasil
2.5	Omar	Brevis	Brasil
2.5	Waldo	Espinoza	Brasil
2.5	Sun Jen	Yang	Colômbia
2.5	Ricardo	De Leon García	Costa Rica
2.5	Eduardo	Lleras	Brasil
2.5	Jorge	Echeverri	Turrialba
2.5	Sergio	Ruano	Costa Rica

**Código de Localização**

- 2.0 Escritório Central
- 2.1 Esp. do Programa no Escritório Central
- 2.2 Esp. Regional do Programa
- 2.3 Esp. em Projeto do Programa
- 2.4 Esp. em Projeto de Escritório (Cotas)
- 2.5 Esp. em Projeto de Escritório (outros recursos)



## **NÚMEROS PUBLICADOS NA SÉRIE DE DOCUMENTOS OFICIAIS**

**Doc.  
Nº**

- 1 Plano Geral do IICA  
(1970 – espanhol e inglês)
- 2\* Comissão Assessora  
(1970 – espanhol e inglês)
- 3\* Resoluções do CIES sobre Desenvolvimento Rural  
(1971 – espanhol)
- 4 Décima Primeira Reunião Anual da Junta Diretora – San Salvador, El Salvador, 5 a 9 de maio de 1972  
(espanhol e inglês)
- 5 Sexta Conferência Interamericana de Agricultura – Lima, Peru, 27 de maio a 2 de junho de 1971  
(espanhol)
- 6\* Décima Segunda Reunião Anual da Junta Diretora – Santiago, Chile, 10 a 13 de maio de 1973  
(espanhol e inglês)
- 7 Principais Resoluções da Junta Diretora – Washington, D.C., Período: 1962-1972  
(espanhol e inglês)
- 8 Décima Terceira Reunião Anual da Junta Diretora – Caracas, Venezuela, 16 a 18 de maio de 1974  
(espanhol e inglês)

\* Edição esgotada

- 9\* Décima Quarta Reunião Anual da Junta Diretora - Ottawa, Canadá, 6 a 9 de maio de 1975  
(espanhol e inglês)
- 10\* Implementação do Plano Geral do IICA. Elementos para sua Análise  
(1976 - espanhol e inglês)
- 11 Décima Quinta Reunião Anual da Junta Diretora - Washington, D.C., 6 a 12 de maio de 1976  
(espanhol e inglês)
- 12\* Regulamentos e Normas do Fundo Simón Bolívar  
(1977 - espanhol e inglês)
- 13\* Décima Sexta Reunião Anual da Junta Diretora - Santo Domingo, República Dominicana, 11 a 19 de maio de 1977  
(espanhol e inglês)
- 14\* Sétima Conferência Interamericana de Agricultura - Tegucigalpa, Honduras, 5 a 10 de setembro de 1977  
(espanhol e inglês)
- 15\* Plano Indicativo de Médio Prazo. O IICA nos próximos cinco anos.  
(1977 - espanhol e inglês)
- 16 Décima Sétima Reunião Anual da Junta Diretora - Assunção, Paraguai, 22 a 24 de maio de 1978  
(espanhol e inglês)
- 17\* Décima Oitava Reunião Anual da Junta Diretora - La Paz, Bolívia, 14 a 16 de maio de 1979  
(espanhol e inglês)
- 18 Décima Nona Reunião Anual da Junta Diretora - México, D.F., 22 a 26 de setembro de 1980  
(espanhol e inglês)
- 19 Principais Resoluções da Junta Diretora - Washington, D.C., Período: 1973-1980  
(espanhol e inglês)
- 20 Primeira Reunião Extraordinária da Junta Interamericana de Agricultura - San José, Costa Rica, 17 a 19 de fevereiro de 1981  
(espanhol e inglês)



- 21 Oitava Conferência Interamericana de Agricultura - Santiago, Chile, 6 a 11 de abril de 1981  
(espanhol e inglês)
- 22rev. Documentos Fundamentais: Convenção sobre o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura; Regulamentos da Junta Interamericana de Agricultura, do Comitê Executivo e da Direção-Geral  
(1984 - português, espanhol, inglês e francês)
- 23 Resoluções adotadas pela Junta Diretora do Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas que continuam em vigor nesta data  
(1984 - português, espanhol, inglês e francês)
- 24 Primeira Reunião Ordinária do Comitê Executivo e da Junta Interamericana de Agricultura - San José, Costa Rica, 9 a 12 de junho de 1981, e Buenos Aires, Argentina, 7 a 13 de agosto de 1981  
(espanhol e inglês)
- 25 Segunda Reunião Ordinária do Comitê Executivo - San José, Costa Rica, 12 a 17 de setembro e 25 a 26 de outubro de 1982  
(português, espanhol, inglês e francês)
- 26 Segunda Reunião Extraordinária da Junta Interamericana de Agricultura - San José, Costa Rica, 27 a 29 de outubro de 1982  
(português, espanhol, inglês e francês)
- 27 Políticas Gerais do IICA  
(1982 - português, espanhol, inglês e francês)
- 28 Plano de Médio Prazo 1983-1987  
(1982 - português, espanhol, inglês e francês)
- 29 Segunda Reunião Ordinária da Junta Interamericana de Agricultura - Kingston, Jamaica, 24 a 28 de outubro de 1983  
(português, espanhol, inglês e francês)
- 30 Quarta Reunião Ordinária do Comitê Executivo - San José, Costa Rica, 2 a 7 de dezembro de 1984  
(português, espanhol, inglês e francês)
- 31 Quinta Reunião Ordinária do Comitê Executivo - San José, Costa Rica, 29 de julho a 2 de agosto de 1985.  
(português, espanhol, inglês e francês)
- 32 Terceira Reunião Ordinária da Junta Interamericana de Agricultura, Montevideu, Uruguai, 21 a 25 de outubro de 1985  
(português, espanhol, inglês e francês)

- 33 Sexta Reunião Ordinária do Comitê Executivo - San José, Costa Rica, 13 a 17 julho de 1986  
(português, espanhol, inglês e francês)
- 34 Terceira Reunião Extraordinária da Junta Interamericana de Agricultura - México, D.F., México, 27 a 29 de outubro de 1986  
(português, espanhol, inglês e francês)
- 35 Plano de Médio Prazo 1987-1991  
(1986 - português, espanhol, inglês e francês)
- 36 Sétima Reunião Ordinária do Comitê Executivo - San José, Costa Rica, 15 a 17 de junho de 1987  
(português, espanhol, inglês e francês)
- 37 Programa II: Geração e Transferência de Tecnologia. Diretrizes para a Cooperação.  
(português, espanhol, inglês e francês)
- 38 Programa I: Análise e Planejamento da Política Agrária. Diretrizes para a Cooperação.  
(português, espanhol, inglês e francês)

**NOTA:** As publicações disponíveis podem ser obtidas no seguinte endereço:

**Direção para a Coordenação de Assuntos Institucionais  
Escritório Central do IICA  
Apartado 55 - 2200 Coronado  
San José, Costa Rica**

**A edição e publicação deste documento é da responsabilidade da Direção para a Coordenação de Assuntos Institucionais do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura.**

**Participaram desta edição funcionários de dita Direção, do Serviço Editorial e da Gráfica do IICA.**

**Concluiu-se esta impressão no mês de agosto de 1987, com uma tiragem de 100 exemplares.**





## **INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA A AGRICULTURA**

O Instituto é o organismo especializado em agricultura do Sistema Interamericano. Foi estabelecido pelos governos americanos com os fins de estimular, promover e apoiar os esforços dos Estados membros para alcançar seu desenvolvimento agrícola e o bem-estar rural. O Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas, estabelecido no dia 7 de outubro de 1942, foi reorganizado e passou a denominar-se Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura, por Convenção aberta à assinatura dos Estados Americanos em 6 de março de 1979 e que entrou em vigor no dia 8 de dezembro de 1980.

São Estados membros do IICA: Argentina, Barbados, Bolívia, Brasil, Canadá, Chile, Colômbia, Costa Rica, Dominica, El Salvador, Equador, Estados Unidos, Grenada, Guatemala, Guiana, Haiti, Honduras, Jamaica, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Santa Lúcia, Suriname, Trinidad e Tobago, Uruguai e Venezuela.

Países observadores: Alemanha, Áustria, Bélgica, Coréia, Egito, Espanha, França, Itália, Israel, Japão, Portugal e Países Baixos.

O endereço do Escritório Central é: Apartado Postal 55 - 2200 Coronado, San José, Costa Rica; End. Teleg.: IICASANJOSE; Telex: 2144 IICA; Telefone: 29-02-22.



