

IICA  
PROCISUR  
H10  
I59pr

Biblioteca

# IICA



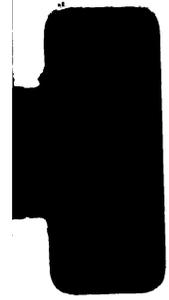
# PROCISUR

PROYECTO  
- REFCOSUR -  
EVALUACION DE  
FORRAJES

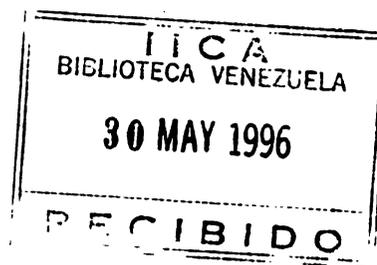
---

PROGRAMA COOPERATIVO PARA EL DESARROLLO  
TECNOLOGICO AGROPECUARIO DEL CONO SUR

PAISES/IICA



**PROGRAMA COOPERATIVO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO  
AGROPECUARIO DEL CONO SUR  
PROCISUR**



**PROYECTO  
- REFCOSUR -  
EVALUACION DE  
FORRAJES**

**Noviembre 1989**

**Versión para aprobación de la Comisión Directiva**

BU-6545

PROCISUR-11CA

H 10 I 59 pr

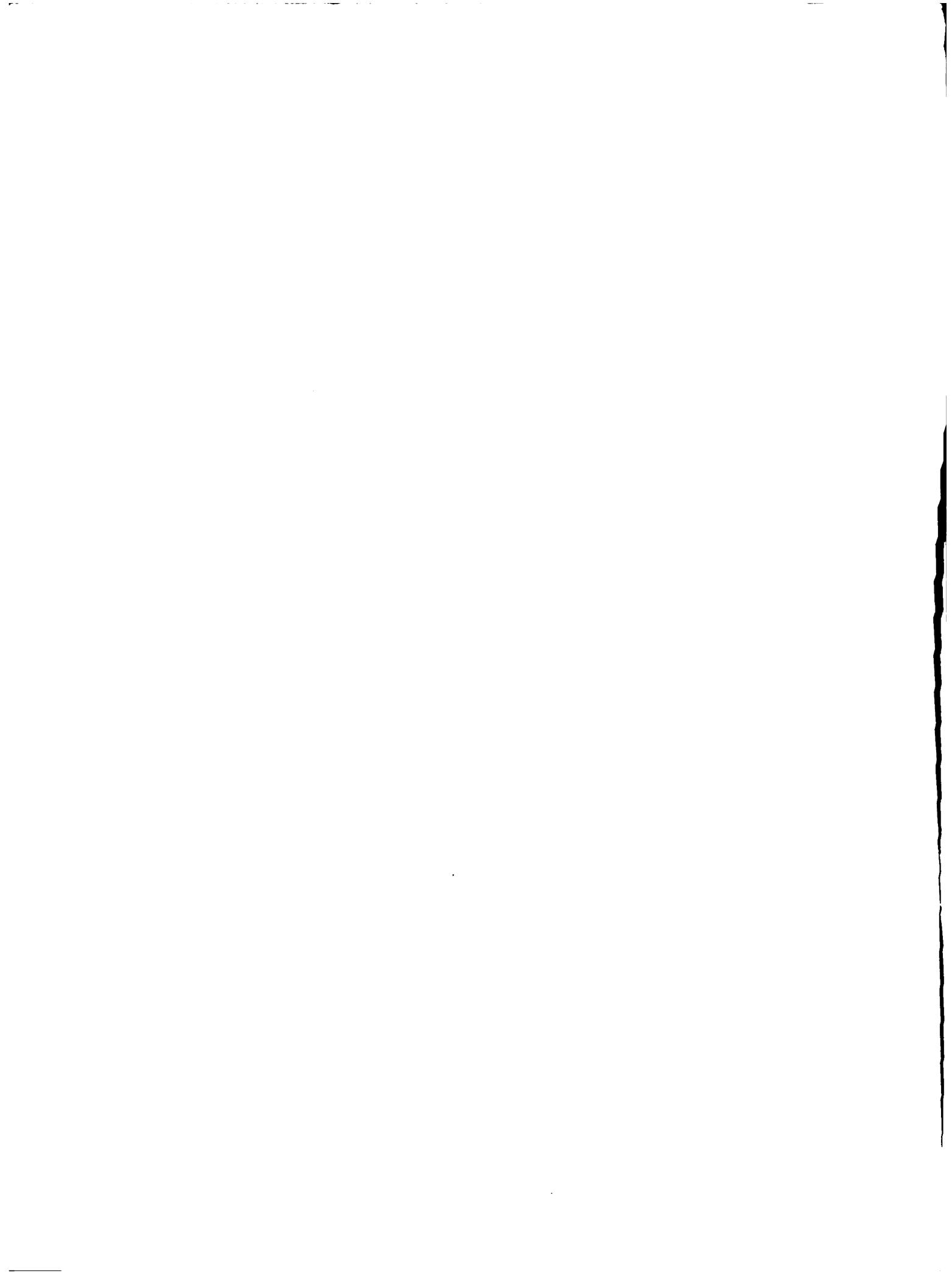
00001982

## JUSTIFICACION

Las pasturas naturales y cultivadas tienen en todo el Cono Sur una alta importancia socio-económica ya que la producción ganadera del área se basa casi exclusivamente en ellas. La región abarca una superficie a proximada de 460 millones de hectáreas en la cual se encuentra una población ganadera de alrededor de 143 millones de bovinos, 65 millones de ovinos y un considerable número de caprinos y camélidos, que se hallan en pastoreo permanente, en alta proporción en pastos naturales, sin estabulación ni suministro de forrajes complementarios o suplementos salvo que se trate de establecimientos especializados en la producción de leche.

En la región la productividad de las explotaciones ganaderas es muy baja, con una reducida eficiencia global del stock bovino, con bajas tasas de procreo, con porcentajes de parición no superiores al 60%, y una producción de carne que oscila entre 15 y 50 kg de carne en canal/cabeza vacuna. Otro indicador es la tasa de extracción la que es considerablemente baja oscilando entre 10 y 22%. Esta baja productividad se debe a la combinación de varios factores, entre los que se incluyen prácticas de manejo deficiente, nutrición, aspectos sanitarios, razas, etc. Siendo el campo natural la principal fuente de nutrimentos, la limitada cantidad de forraje en determinadas épocas del año (presenta una marcada estacionalidad) y su baja o insuficiente calidad se pueden señalar como los factores más limitantes.

En respuesta a toda esta problemática, los países del área hacen esfuerzos de investigación conducentes a un uso más eficiente de las pasturas existentes y a la introducción de nuevos cultivares de gramíneas y leguminosas para solucionar los problemas de deficiente nutrición y así elevar la productividad animal.



Esta investigación, con frecuencia está dirigida a la introducción, evaluación y manejo de cultivares comerciales desarrollados en otros continentes, cultivares que si bien tienen un gran impacto en las regiones de origen, pueden, en las condiciones del Cono Sur, estar marginalmente adaptados a las características del suelo, clima, factores bióticos y manejo de los sistemas de producción. Como consecuencia de esto las tecnologías para el mejoramiento de pasturas nativas con la inclusión de especies, así como las que se implantan en reemplazo de las nativas o aquellas que se incorporan dentro de las rotaciones en los sistemas agrícolas o mixtos, no cumplen con las características de productividad y persistencia como para ser económicamente atractivas para su masiva adopción por el productor.

Por otra parte, se reconoce la existencia de grandes diferencias ambientales con diversos ecosistemas lo que requiere de una amplia exploración del germoplasma regional nativo hasta hoy poco evaluado y de los disponibles a nivel mundial para aproximar soluciones que tengan una mayor certeza y probabilidad de impacto a nivel de productor.

Consecuentemente esta propuesta busca lograr una coordinación entre los programas de los distintos países de las áreas templada, subtropical y fría, conducente a la evaluación de germoplasma forrajero. La misma estaría basada tanto en argumentos técnicos como en aspectos económicos, ya que permitiría a través de la colaboración entre los diferentes centros lograr un uso eficiente de los recursos humanos y económicos, así como de la infraestructura existente en los distintos países como, por ejemplo, laboratorios, bancos base de germoplasma, centros de cómputos, etc. Asimismo, esta labor coordinada aumentaría el flujo de información, conocimientos y germoplasma en toda la región. También posibilitaría el intercambio de técnicos para asistencia o entrenamiento en servicio.

## ORIGEN DEL PROYECTO

Reconociendo la importancia de trabajos con una diversidad mayor de germoplasma y la necesidad de exponerlo selectivamente en ambientes variados, la idea de una red regional de investigación en pasturas surge como un mecanismo adecuado para mejorar y hacer más eficiente el trabajo de investigación, esto fue identificado durante los encuentros de los Coordinadores y especialistas del Sub-Programa Bovinos del PROCISUR. El interés de los diferentes investigadores en este tema ha sido adicionalmente confirmado por el Coordinador Internacional del Sub-Programa Bovinos mediante correspondencia y comunicaciones personales.

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Organizar y catalizar un esfuerzo regional de cooperación horizontal entre instituciones de investigación trabajando en pasturas y ganadería en las condiciones templadas, frías y sub-tropicales del Cono Sur para desarrollar sistemas de producción más eficientes.

### Objetivos Específicos

- a.- Cooperativamente recolectar, conservar, evaluar y movilizar germoplasma forrajero para el desarrollo de nuevos cultivares y tecnologías de pasturas que den solución a los problemas de producción en los sistemas agrícola-ganaderos prevalentes en el Cono Sur.
- b.- Contribuir al estudio de los ecosistemas pastoriles y del rango de adaptación de germoplasma de gramíneas, leguminosas y otras especies forrajeros dentro de los ecosistemas mayores del Cono Sur.

- c.- Contribuir al desarrollo de técnicas de producción, utilización y me  
joramiento de forrajeras dirigidas a solucionar problemas de siste-  
mas de producción específicos.
- d.- Apoyar los esfuerzos dirigidos a la validación y transferencia de  
tecnologías al productor mediante estudios comparativos de estrate-  
gias y métodos, implementados a nivel regional, para inducir la adop-  
ción de nuevos cultivares y tecnologías, evaluando su incorporación  
e impacto socio-económico.
- e.- Promover el desarrollo tecnológico de la producción de pasturas me-  
diante el intercambio de técnicas de investigación e información cien-  
tífica.
- f.- Fortalecer programas nacionales y proyectos locales, así como institu-  
ciones, mediante el apoyo técnico, el entrenamiento de sus equipos de  
trabajo y procurando una complementariedad en lo que respecta a plani-  
ficación, ejecución y evaluación de los métodos experimentales y méto-  
dos analíticos de la investigación que se conduzca.

#### AREA DE INFLUENCIA

Considerando que el PROCISUR es un programa cooperativo en el campo agrícola que reúne a Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay y considerando que la RIEPT (Red Internacional de Evaluación de Pastos Tropicales) incluye las zonas tropicales de Bolivia, Brasil y Paraguay, en esta red del Cono Sur se incluyen las zonas templada, sub-tropical y fría de los países que la componen.

## ESTRATEGIA OPERACIONAL

La estrategia operacional para alcanzar los objetivos mencionados anteriormente, toma como referencia la organización del Programa PROCISUR.

### Dirección y Coordinación del Proyecto

La red estará dirigida por la Comisión Directiva del PROCISUR la que, conjuntamente con el Director del PROCISUR ejercerá control sobre las acciones técnicas, administrativas y presupuestales de la red, actuando dentro de cada país a través de la institución que representa al país en la Comisión Directiva.

El órgano técnico asesor en la Marcha General de la red será un Comité Asesor integrado por: dos representantes por Argentina, uno por Bolivia, dos por Brasil, uno por Chile, uno por Paraguay y uno por Uruguay. Estos representantes técnicos deben ser nombrados por las respectivas instituciones nacionales.

La responsabilidad principal de la coordinación de las actividades, para la ejecución y seguimiento del Proyecto estará a cargo del coordinador Internacional. Este será designado por una de las Instituciones Nacionales de los países participantes siendo su dedicación a tiempo completo al Proyecto y su radicación será en el país de origen.

El Coordinador Internacional, con la cooperación de los Coordinadores Nacionales, preparará el Plan Indicativo, el Plan Anual de Trabajo y los correspondientes informes de progreso.

### Actividades básicas

El Proyecto tendrá una duración de tres años con opción, por su naturaleza, de renovarse por otros tres años. Durante su ejecución se pre

ven actividades que se agrupan en: a) Cooperación Técnica Recíproca; b) Consultorías Internacionales; c) Capacitación; d) Apoyo a la Investigación y e) Intercambio de Material Genético y Bibliográfico.

Acciones a desarrollar

- 1.- Fortalecer los bancos de germoplasma ya existentes en la región y cooperar en la realización a nivel nacional de las funciones adicionales de recolección, preservación, mantenimiento, rejuvenecimiento, multiplicación y distribución del germoplasma necesario para cumplir con las necesidades internacionales de la red. El germoplasma en estos bancos será de libre disponibilidad para los países participantes. Dependiendo su liberación a otros países de la autorización del país que le dio origen.
- 2.- Estimular el desarrollo de bancos de germoplasma a nivel local en los países participantes, con capacidad para satisfacer sus propias necesidades.
- 3.- Contactar y articularse con Centros sugeridos por el Comité Asesor para ejecutar la función de centros de selección mayores por ecosistemas. En respaldo de esto, la Institución Nacional respectiva deberá dotar de los recursos presupuestales y técnicos para que estos Centros cumplan con su función a nivel internacional. Asimismo la red realizará las acciones correspondientes a fin de obtener fondos que permitan realizar estas acciones.
- 4.- Dado el carácter de investigación aplicada de los trabajos que ejecute la REFCOSUR, ésta deberá establecer los contactos necesarios con organismos de investigación básica a nivel regional e internacional, para lograr su apoyo en: fisiología, enfermedades y plagas, rizobiología, biotecnología, etc.

- 5.- Favorecer la incorporación de los planes de cooperación definidos por la red dentro de la programación de investigación de las Instituciones y Estaciones Experimentales que se definan como participantes de este esfuerzo cooperativo.
- 6.- Apoyar la organización de una base de datos centralizada que ponga a disposición de los participantes una información completa sobre el germoplasma disponible, el sitio de almacenamiento y la información técnica obtenida hasta ese momento. El uso de la información para publicación dependerá del acuerdo de la Institución que la generó.
- 7.- Apoyar la producción coordinada de semilla a fin de abastecer las necesidades de investigación de la red.
- 8.- Incentivar el proceso de liberación de nuevos cultivares, producción comercial de semillas y adopción de nuevas tecnologías en pasturas por el productor.
- 9.- Apoyar la preparación de proyectos para financiamiento nacional e internacional dirigidos a facilitar el funcionamiento de la coordinación de los bancos de germoplasma y bases de datos de la red.

### BENEFICIARIOS

Los beneficiarios del presente proyecto serán los técnicos de los organismos oficiales representados en el PROCISUR, así como los de otros organismos que tengan responsabilidad en la investigación en forrajeras y pasturas y que puedan participar en actividades del proyecto.

La realización de las actividades previstas va a movilizar con cargo al proyecto un total de 240 técnicos en un período de tres años. Esto significa, promedialmente, casi 14 técnicos/país/año.

En base a lo anterior y considerando la participación de los técnicos del país sede del Proyecto y los técnicos que participarán en las reuniones y seminarios de los países sede de estas actividades y los técnicos conectados a los ensayos regionales, se puede estimar que se beneficiarán directamente un total de alrededor de 500 técnicos. Asimismo, en forma indirecta, el beneficio alcanzará a gran parte de los sistemas nacionales de generación y transferencia de tecnología.

PLAN INDICATIVO

ABRIL 1990 - ABRIL 1993

1. Reuniones y Seminarios

1.1 Reuniones

Reunión Anual del Comité Asesor

Lugar: Uruguay, Argentina, Chile.

Duración y fecha: 4 días, octubre (todos los años)

Reuniones por Ecosistemas Mayores

a. Ecosistema Templado (incluyendo Templado Caliente y Templado Frío)

Lugar: Colonia, Uruguay.

Duración y fecha: 3 días, junio de 1990

b. Ecosistema Campos y Bosques

Lugar: Corrientes, Argentina

Duración y fecha: 3 días, setiembre de 1990

c. Ecosistema Chaqueño

Lugar: a determinar por el Comité Asesor

Duración y fecha: 3 días, abril de 1991

1.2 Seminarios

3er. Seminario - Taller de la REFCOSUR

Lugar: Balcarce, Argentina

Duración y fecha: 5 días, mayo de 1991

4º Seminario - Taller de la REFCOSUR

Lugar: Cochabamba, Bolivia

Duración y fecha: 5 días, 1er. semestre de 1992

## 2. Intercambios

### 2.1 Asesoramiento Nacional

El Proyecto proporcionará tres (3) asesoramientos anuales los cuales estarán a cargo de investigadores de las instituciones nacionales que estén en condiciones de proveer el asesoramiento en el tema solicitado por el país receptor.

## 3. Asesoramiento Internacional

### 3.1 Asesoramiento Centros Internacionales

Se prevee un (1) asesoramiento de especialistas de centros internacionales por año.

## 4. Adiestramiento

4.1 Está previsto un (1) adiestramiento en servicio por año.

4.2 Está previsto un (1) adiestramiento en otras instituciones por año

## 5. Intercambio de material genético y bibliográfico

Este rubro se considera fundamental en el funcionamiento del Proyecto ya que la libre disponibilidad del germoplasma será la base de los ensayos regionales.

## 6. Apoyo a la investigación

Este rubro será determinado en concordancia con la financiación que se obtenga y de acuerdo a la significación de las actividades que se programen en el proyecto cooperativo.

## PRESUPUESTACION DE ACTIVIDADES

La financiación de este Proyecto está basada en las siguientes fuentes:

- a) Apoyo del PROCISUR

b) Recurso de los países (contrapartida)

c) Donante externo

**ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO ANUAL** (equivalente en U\$S)

Las actividades que se presentan en el siguiente cuadro, con pequeñas variaciones, se repiten de 1990 a 1992, total 3 años.

	Nº	APORTE EN EFECTIVO	CONTRA-PARTIDA	TOTAL
Coordinador Internacional	-	-	30.000	30.000
Viajes Coordinador Internacional	6	6.000	-	6.000
Reuniones Técnicas, Seminarios y de Coordinación	3	25.000	8.000	33.000
Intercambios de Asesoramiento Nacional	3	3.300	3.000	6.300
Asesoramiento Especialistas Centros Internacionales	1	3.000	-	3.000
Adiestramiento en Servicio	1	2.000	4.000	6.000
Adiestramiento en otras Instituciones <sup>1</sup>		3.200	-	3.200
.....				
<b>TOTAL</b>		<b>42.500</b>	<b>45.000</b>	<b>87.500</b>
<b>TOTAL 3 AÑOS</b>		<b>127.500</b>	<b>135.000</b>	<b>262.500</b>



---

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA