

IICA  
ECCO

Serie "Informes de  
Conferencias, Cursos y Reuniones" No. 248  
ISSN-0301-5378

IICA-CIDIA

# 2<sup>a</sup> Reunión

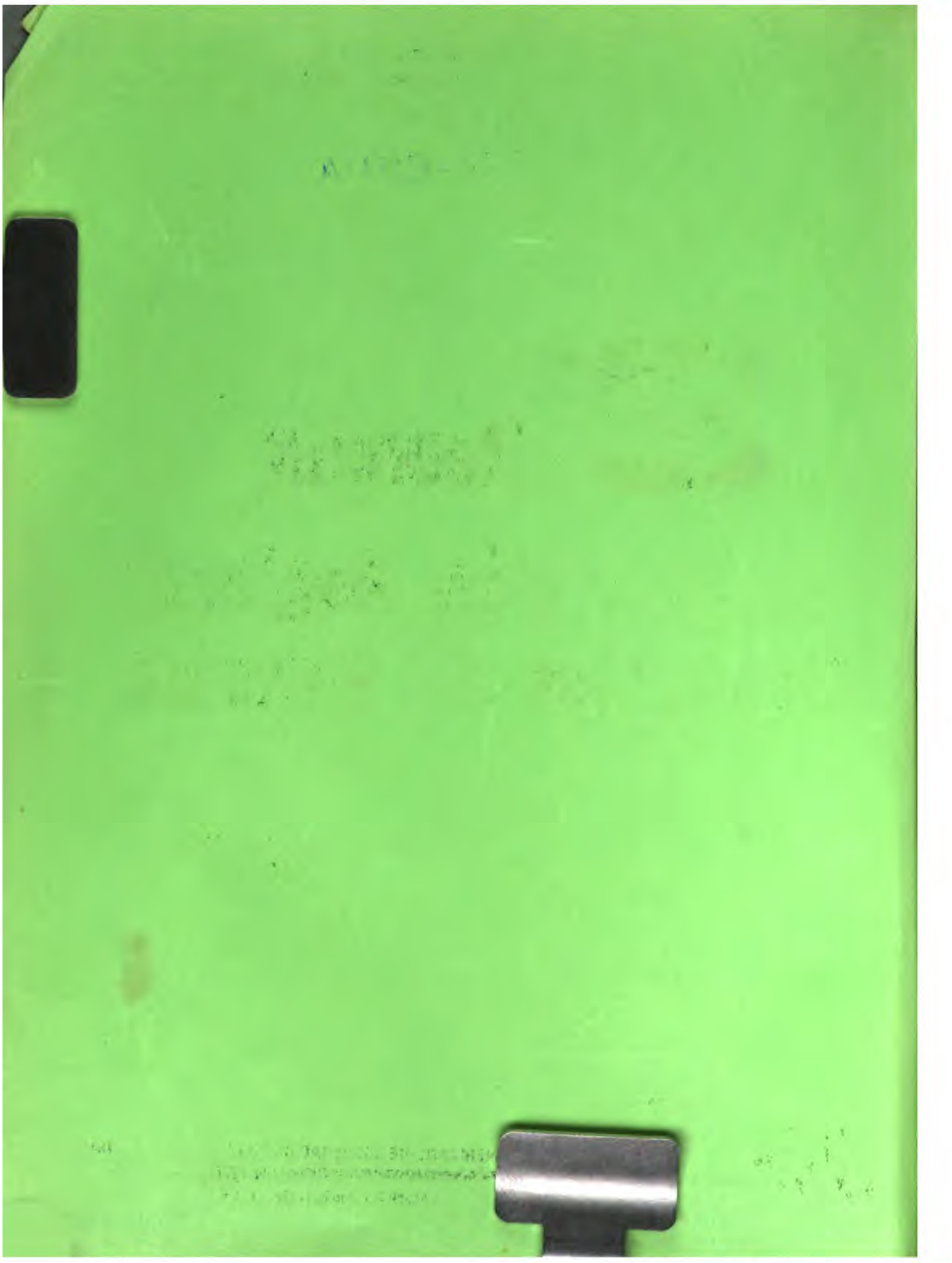
## Comisión Regional Consultiva de Semillas

SAN JOSE, COSTA RICA  
Noviembre 16-17, 1981



INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

FONDO SIMON BOLIVAR



Serie "Informes de  
Conferencias, Cursos y Reuniones" No. 248  
ISSN-0301-5378

**IICA-CIDIA**

# **2<sup>a</sup> Reunión**

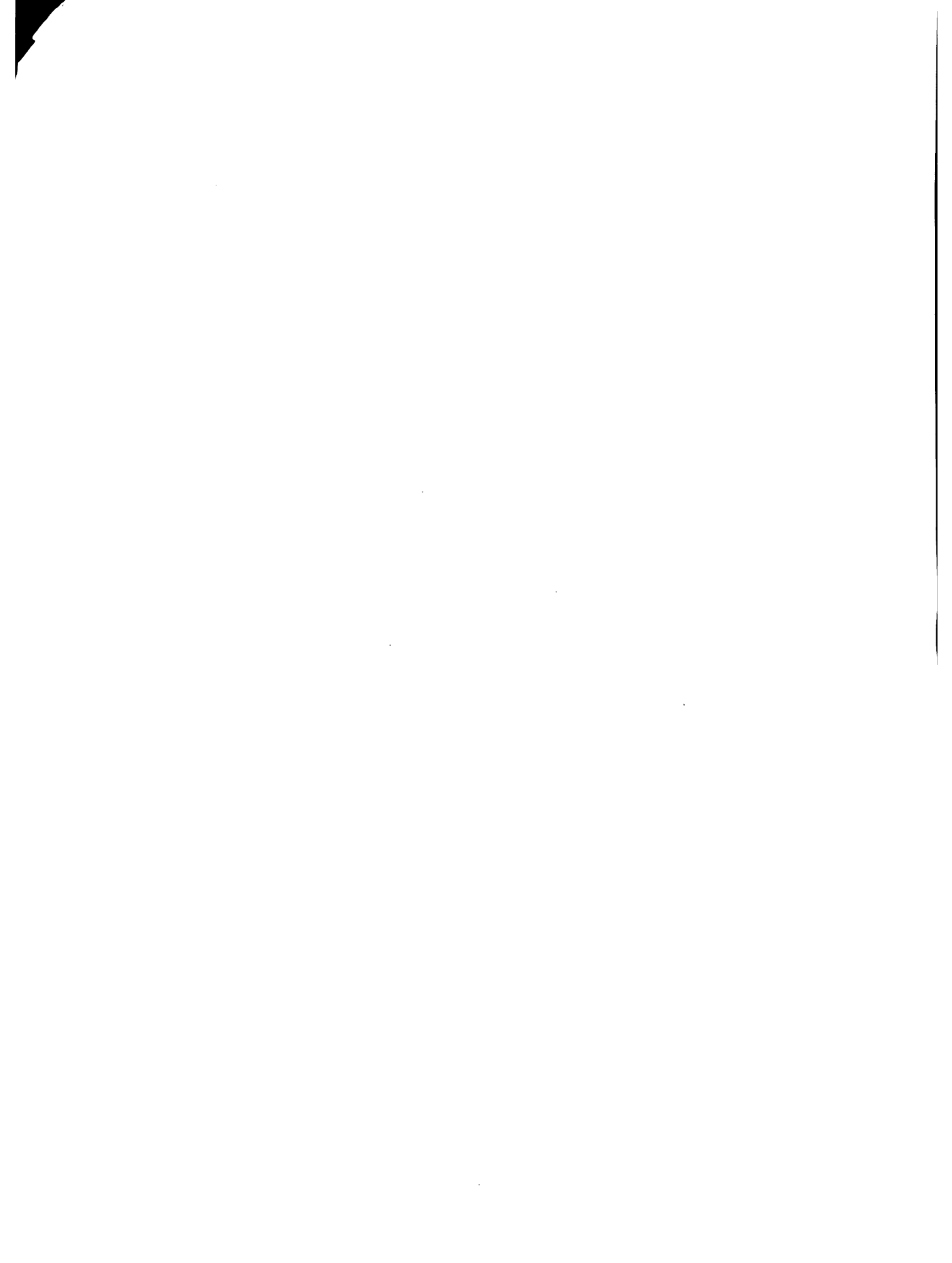
## **Comisión Regional Consultiva de Semillas**

**SAN JOSE, COSTA RICA  
Noviembre 16-17, 1981**



**INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA**

**FONDO SIMON BOLIVAR**



II REUNION DE LA COMISION REGIONAL  
CONSULTIVA DE SEMILLAS  
DE CENTROAMERICA Y PANAMA

COORDINADOR DE LA REUNION

Doctor Mariano Segura Bustamante  
Responsable del Proyecto Multinacional de  
Semillas IICA-  
Guatemala

SECRETARIA

A cargo de Patricia Ramírez  
Secretaria Ejecutiva Bilingue-  
IICA-Guatemala

Procesamiento de Documentos

Enrique Muñoz

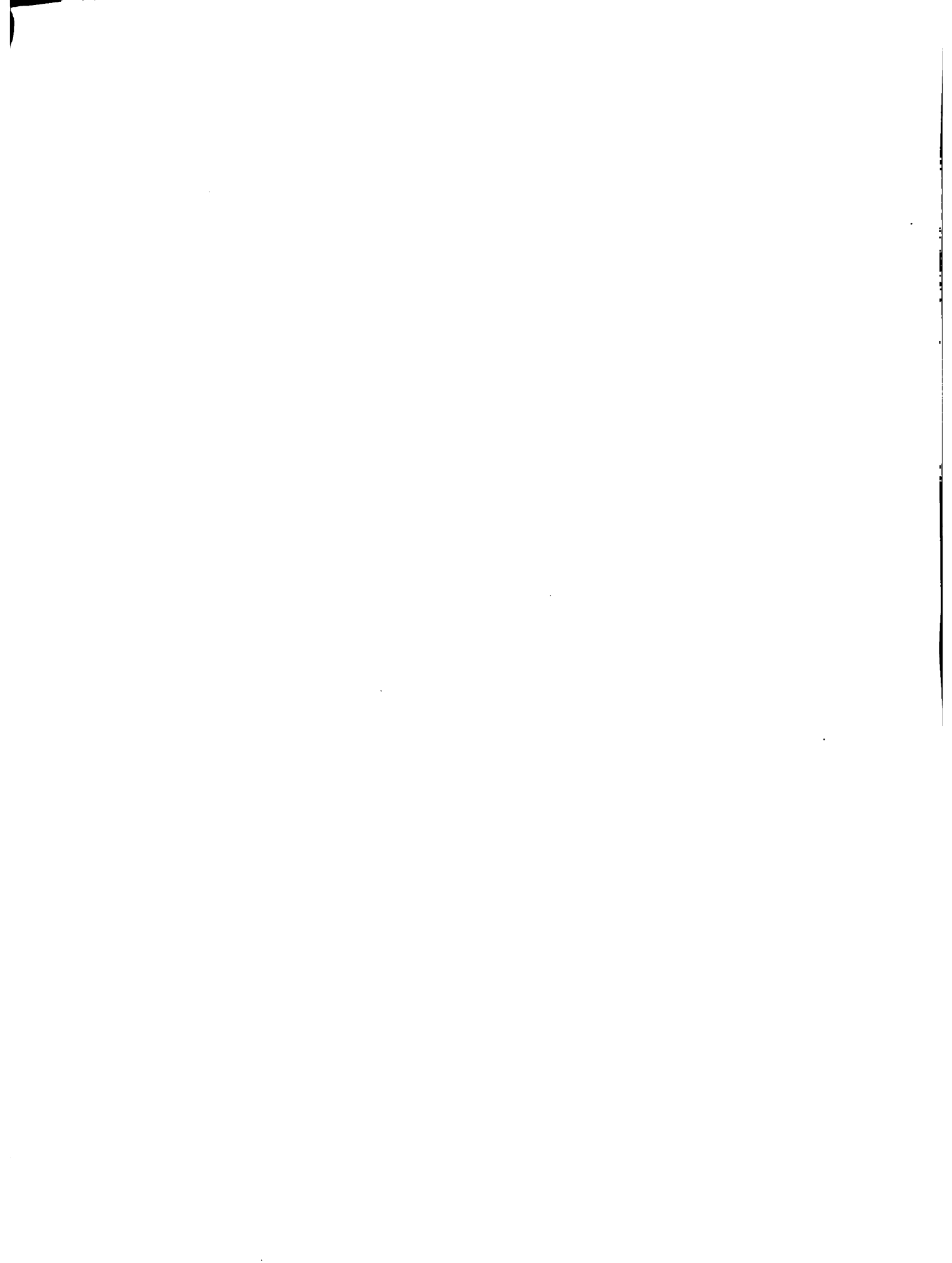
Guatemala, 1981

**00000173**

II PEUNION DE LA COMISION REGIONAL  
CONSULTIVA DE SEMILLAS

C O N T E N I D O :

	<u>Página</u>
1. Programa	i.
2. Antecedentes de la Reunión	iii.
3. Lista de los documentos presentados a la Reunión por los participantes	v.
4. Discurso de apertura de la II Reunión. Por Dr. Mariano Seura.	1.
5. Palabras de apertura por el Ing. Alberto Vargas, Presidente de la Comisión	5.
6. Exposición sobre legislación reciente, planes nacionales sobre semillas y préstamos o proyectos bilaterales, por país en orden alfabético.	
Costa Rica. Ing. Alberto Vargas	7.
El Salvador. Ing. Tito D. Aparicio	11.
Guatemala. Ing. Julio C. González	17.
Nicaragua. Ing. Humberto Tapia	21.
Panamá. Ing. Javier Arosemena	25.
7. "Propuesta de un programa de inversión para el fortalecimiento del sector semillas de Centroamérica y Panamá". Por Dr. Ronald Echandi	31.
8. Alcances de la Reunión. Mariano Seura	55.





	<u>Página</u>
9. Recomendaciones formuladas para actualizar el documento elaborado por los Doctores Echandi, Lizano y Gross.	57.
10. Conclusiones y recomendaciones	59.
11. Palabras de clausura de la Reunión por el Ing. José Alberto Torres, Director General Encargado del IICA.	63.
12. Palabras finales por el Presidente de la Comisión	65.

#### A N E X O S

- I. Reglamento Interno de la Comisión Regional Consultiva de Semillas.
- II. Proyecto de Reglamento Interno del Comité Técnico Regional de Semillas.



II REUNION DE LA COMISION REGIONAL  
CONSULTIVA DE SEMILLAS

PROGRAMA

Lunes, 16 de noviembre

08:15 - 08:45	Traslado de participantes de San José a la Sede Central del IICA.	
08:45 - 09:00	Inscripción de los participantes	
09:00 - 09:30	Inauguración de la Reunión	M. Segura
09:30 - 10:30	Exposición sobre legislación reciente, planes nacionales sobre semillas y préstamos o proyectos bilaterales. Las presentaciones serán de 30 minutos por país, y en orden alfabético.	Representantes de los países
10:30 - 11:00	Receso	
11:00 - 13:00	Continuación de presentación por países	"
13:00 - 14:30	Receso	
14:30 - 15:30	Tratamiento al Reglamento Interno de la Comisión	"
15:30 - 16:00	Receso	
16:00 - 18:00	Presentación del Proyecto de Prefactibilidad del Programa Cooperativo de Semillas	Dr. Ronald Echandi



Martes, 17 de noviembre

- 08:15 - 08:45 Traslado de San José a la Sede Central
- 08:45 - 10:30 Análisis y discusión sobre el Proyecto de Prefactibilidad
- 10:30 - 11:00 Receso
- 11:00 - 13:00 Análisis y discusión sobre el Proyecto
- 13:00 - 14:00 Receso
- 14:00 - 15:30 Conclusiones y recomendaciones sobre las exposiciones de los países
- 15:30 - 16:00 Receso
- 16:00 - 18:00 Conclusiones y recomendaciones sobre el "Proyecto" y estrategias de acción.
- 18:00 - 19:00 Clausura.



II REUNION DE LA COMISION REGIONAL  
CONSULTIVA DE SEMILLAS

Lista de Participantes

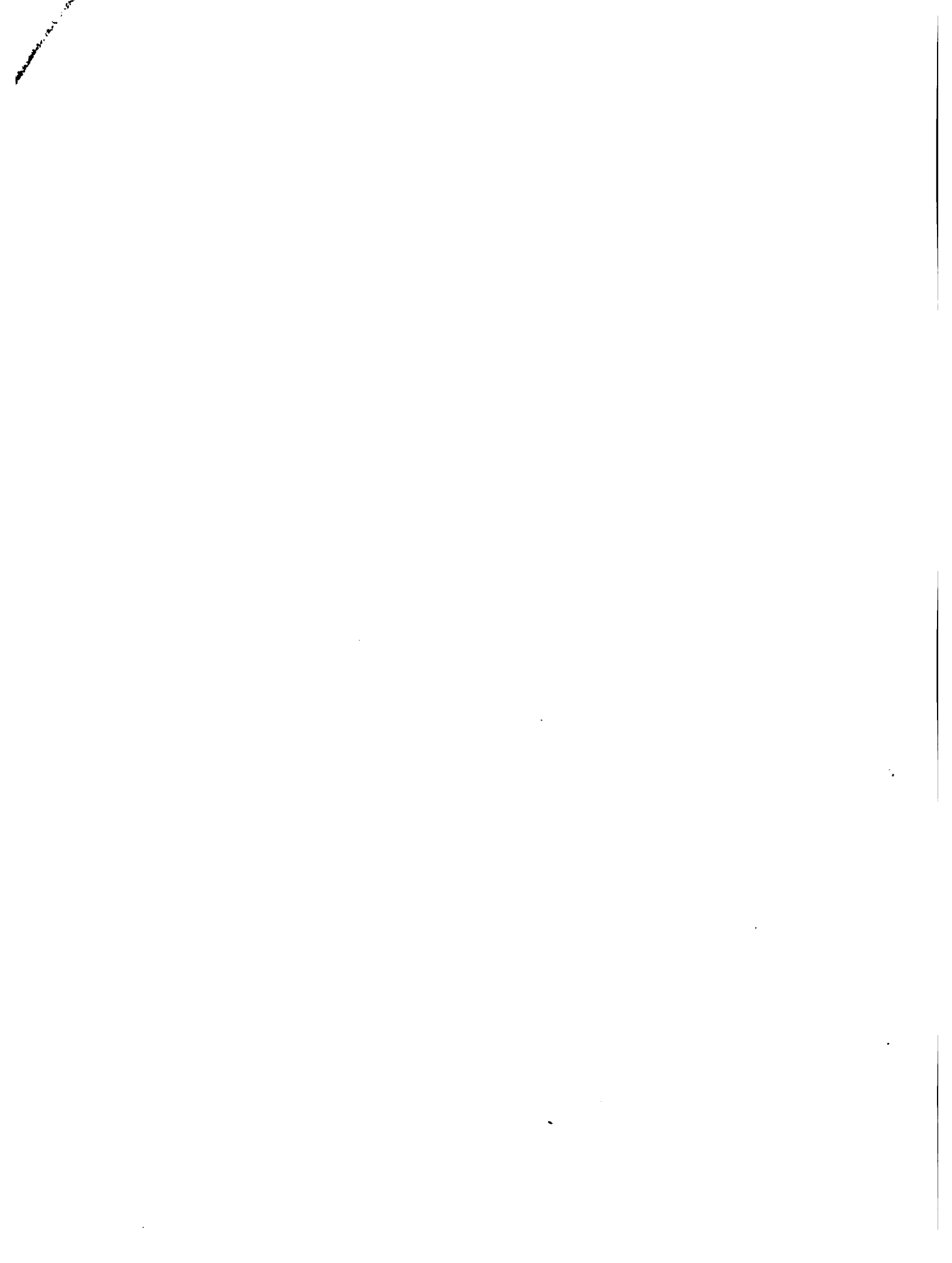
1. Alberto Vargas  
Director Superior de Investigaciones  
Ministerio de Agricultura  
San José, Costa Rica
2. Orlando Carrillo Araya, Inspector  
Oficina Nacional de Semillas  
6o. Piso Instituto Nacional de Seguros  
San José, Costa Rica
3. Walter Quirós Ortega, Inspector  
Oficina Nacional de Semillas  
6o. Piso Instituto Nacional de Seguros  
San José, Costa Rica
4. Ronald Echandi Z., Director  
CIGRAS - Universidad de Costa Rica  
Universidad de Costa Rica  
San José, Costa Rica
5. Tito Diómedes Aparicio  
Subdirector General CENTA  
San Andrés, Km 33-1/2, Car. Santa Ana  
El Salvador
6. Mariano Segura B.  
IICA-OEA  
Apartado 1815  
Guatemala, Guatemala
7. Julio César González  
Coordinador Programa de Semillas  
I C T A  
Av. La Reforma 8-60, zona 9  
Guatemala, Guatemala





8. Humberto Tapia, Director  
Departamento de Semillas  
Dirección General de Técnicas  
Agropecuarias -MIDINPA  
Km 12, C. Norte, Apartado 2678  
Managua, Nicaragua

9. Javier Arosemena, Gerente  
ENASEM-CNS (MIDA)  
Apartado 1075  
Panamá 9, Panamá



## II REUNION DE LA COMISION REGIONAL CONSULTIVA DE SEMILLAS

### 1. Antecedentes

1.1 La Comisión Regional Consultiva de Semillas fue creada por la Reunión de los Viceministros de Agricultura que tuviera lugar en San José, Costa Rica en julio de 1979. Como primer paso de cumplimiento al acuerdo tomado, se instaló informalmente dicha Comisión Consultiva en setiembre de 1980, en la Reunión Técnica Regional de Semillas que tuviera lugar también en San José, Costa Rica. Si bien es cierto que inicialmente constituyera la Comisión Consultiva Regional Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Panamá, desde marzo del presente año ha sido incorporado formalmente también República Dominicana, por recomendación de los países participantes y a solicitud formal del señor Ministro de Agricultura de dicho país.

1.2 En respuesta a las recomendaciones formuladas en la misma Reunión de Viceministros de Agricultura se han elaborado los siguientes documentos:

- Reunión Técnica Regional sobre Semillas Mejoradas de Granos Básicos. Setiembre de 1980.
- Legislación sobre Semillas en Centroamérica y Panamá. Análisis Conciliatorio. Noviembre 1980.
- Bases para el establecimiento de un Programa Permanente de Capacitación en Semillas para Centroamérica y Panamá. Noviembre de 1980.
- Reunión de la Comisión Consultiva Regional de Semillas de Centroamérica y Panamá. Diciembre 1980.
- Análisis de Recursos Físicos del Sector Semillas, Centroamérica y Panamá. Marzo de 1981



1.3 El Proyecto de Reglamento Interno de la Comisión Consultiva ha sido sometido a consideración de los señores Ministros de Agricultura de los siete países, de los que ya han aprobado mediante comunicaciones dirigidas a la Secretaría del Comité Consultivo, República Dominicana, Costa Rica y Nicaragua, esperándose que los otros países hagan lo mismo en breve plazo.

1.4 Tomando en consideración que el Comité Técnico Regional de Semillas es un elemento componente del ámbito operativo de la Comisión Consultiva se ha formulado un proyecto de reglamento interno concatenando las acciones de una con respecto a la otra; habida cuenta que en el Reglamento Interno de la Comisión Consultiva se menciona también el nexo entre ambos. El documento aludido del Comité Técnico Regional deberá ser sancionado a comienzo del próximo año, durante la mesa de trabajo de la reunión del PCCMCA, fecha en la que se reúne oficialmente dicho Comité.

1.5 La Comisión Consultiva tuvo su reunión formal de trabajo en diciembre de 1980, donde se revisaron exhaustivamente los documentos concernientes a legislación de semillas, capacitación de recursos humanos y las memorias de la reunión técnica regional de semillas que tuviera lugar en setiembre de 1980 en San José, Costa Rica. Además, en ese evento se estipularon conclusiones y recomendaciones concernientes al seguimiento de las tareas que competen a cada uno de los países participantes, por separado, como también en conjunto, a través de las actividades de la Comisión Consultiva.

## 2. Objetivos de la Reunión

2.1 Análisis y discusión sobre los alcances del Proyecto de Prefactibilidad del Programa Cooperativo de Semillas Mejoradas para Centroamérica, Panamá y República Dominicana.

2.2 Definición de estrategias y plan de acción del procesamiento del Proyecto de Prefactibilidad del Programa Cooperativo de Semillas aludido.

2.3 Aprobación de la operativización del Reglamento Interno de la Comisión Regional Consultiva de Semillas de los países de Centroamérica, Panamá y República Dominicana.



3. Producto a generar en la Reunión

3.1 Definiciones concretas sobre la estrategia a seguir en la gestión de aprobación del Proyecto de Prefactibilidad por parte de los Ministros de Agricultura de cada uno de los países participantes.

3.2 Poner en funcionamiento el Reglamento Interno de la Comisión Regional Consultiva de Semillas.

3.3 Tomar conocimiento formal de los alcances del Reglamento Interno del Comité Técnico Regional de Semillas.

4. Documentos a ser elaborados y presentados por cada uno de los representantes.

4.1 Nuevos documentos generados en materia de legislación de semillas entre setiembre de 1980 y octubre de 1981.

4.2 Información sobre planes anuales o de mediano plazo en materia de la actividad semillera, con énfasis en aquellos documentos generados en el período comprendido entre setiembre de 1980 y octubre de 1981.

4.3 Información breve sobre préstamos o proyecto de préstamos que están en gestación o ejecución en la actualidad.

5. Modus-operandi de la Reunión

5.1 Todas las sesiones de trabajo tendrán carácter de plenarias para dar oportunidad a la participación de todos los representantes de los países en todos los tópicos considerados para este evento.

5.2 Sólo por la excepción y por acuerdo que pueda tomarse en la plenaria podrá tener lugar la conformación de grupos de trabajo para tópicos específicos que pudiera surgir de las discusiones en las reuniones plenarias.





5.3 Las conclusiones y recomendaciones sobre los productos a generar en la reunión, constituirán el documento de trabajo a las subsiguientes gestiones de concentración de acuerdos bilaterales y/o multilaterales en la región.

6. Logística de la Reunión

6.1 Lugar y fecha de la Reunión: La Reunión se realizará en la ciudad de San José, Costa Rica, en la Dirección General del IICA. Se llevará a cabo los días 16 y 17 de noviembre del año en curso; pero los participantes deberán llegar a San José, Costa Rica, el día domingo 15 y regresarán a sus países el miércoles 18 de noviembre.

6.2 Financiamiento: El IICA correrá con los gastos de reunión, incluyendo los pasajes aéreos de ida y vuelta y los viáticos para un funcionario o delegado por país.

6.3 Edición de las memorias: La labor secretarial y la edición de las memorias serán de responsabilidad del IICA, lo mismo que su distribución.

7. Información complementaria

Cualquier información adicional sobre la reunión puede ser solicitada a:

Mariano Segura B.  
Oficina IICA-OEA  
Apartado 1815  
Guatemala, Guatemala

Teléfonos: 62306- 62496



II REUNION DE LA COMISION REGIONAL  
CONSULTIVA DE SEMILLAS

Lista de los documentos presentados\*

1. EL SALVADOR
  - a. Diagnóstico de la Producción de Semillas y Plantas 1975/1976 a 1980/1981.
  - b. Ley y Reglamento General. Normas específicas de certificación de semillas y plantas.
  
2. COSTA RICA
  - a. Plan Anual Operativo para 1981.
  - b. Reglamento a la Ley de Semillas.
  - c. Ley de Semillas No. 6, 289. 1979.
  
3. GUATEMALA

Metas Nacionales de Producción de Semilla Certificada.  
Guatemala.
  
4. NICARAGUA

Normas Generales de Certificación de Semillas.
  
5. PANAMA

Reglamento Interno de Organización y Funcionamiento del  
Comité Nacional de Semillas.

---

\* Copia de estos documentos pueden solicitarse a: Oficina del IICA,  
Apartado 1815-Guatemala, Guatemala.



## DISCURSO DE APERTURA DE LA II REUNION

Por: Mariano Segura B.

Señores Representantes de los países Miembros de la Comisión Regional Consultiva de Semillas; de conformidad con las comunicaciones que recibieran, daremos inicio al programa que hemos elaborado para esta II Reunión de la Comisión Consultiva Regional de Semillas de Centroamérica y Panamá.

Las invitaciones se cursaron a seis países miembros; no se cursó invitación a República Dominicana en esta oportunidad pues para efecto del estudio de factibilidad del Proyecto de Semillas, no estaba incorporado dicho país desde un inicio, ya que recién a partir de marzo pasado lo ha hecho formalmente, y como quiera que el estudio abarca exclusivamente los seis países con estudios previos efectuados en años anteriores, consideramos innecesaria por el momento la asistencia de República Dominicana para esta reunión.

Como ustedes conocen, el propósito del "Proyecto" que el IICA viene apoyando es crear un programa regional de semillas mejoradas, misma que ha venido evolucionando exitosamente desde reuniones previas, empezando con la que tuvo lugar a nivel de Viceministros en julio de 1979 y que fuera presidida por el Ing. Alberto Vargas, que hoy también nos acompaña. Estuvieron presentes entonces Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, así también por parte de los organismos internacionales asistieron representantes de ROCAP, FAO, SIECA, BCIE, e IICA. Asistió como observador un representante de Haití.

En esa oportunidad se elaboró un documento base, y se creó la Comisión Regional Consultiva de Semillas, de donde se derivaron una serie de recomendaciones, entre las cuales se asignaron diversas funciones al IICA.

El IICA, haciendo un esfuerzo extraordinario, ha tratado de cumplir con todos los encargos que se le han encomendado. En primer lugar, se hizo el estudio en la parte de legislación, ustedes conocen, es un documento publicado; se hizo el estudio de capacitación, documento publicado también; se hizo el estudio de implementación física, documento publicado; el reglamento interno de la Comisión Consultiva, también publicado. Después, se hizo la reunión formal, en diciembre del año pasado, para informar y discutir sobre este documento, reunión que tuviera lugar en Guatemala. Actualmente, el Reglamento Interno ya cuenta con la aprobación a nivel de Ministros de Agricultura de Costa Rica, Nicaragua, Panamá y República Dominicana.

En esta oportunidad, el punto focal es la formulación del Proyecto de Prefactibilidad para el cual el IICA contrató consultores competentes en la región. Es por eso que nos está acompañando el Dr. Ronald Echandi, pues él encabezó a estos consultores. El Dr. Echandi ha contado con la colaboración del Dr. Eduardo Lizano, quien en este momento se encuentra en Roma, un economista de alto prestigio, y ha hecho consultorías de bastante relevancia. Luego, hemos contado también con la participación del Dr. Raymond Gross, de Pioneer, que ustedes deben conocer, persona que dedicó su vida profesional a la producción y comercio de semillas mejoradas.

Debo reconocer que nos ha costado mucho esfuerzo lograr la participación de estas tres personas, por ser sumamente ocupados y difíciles de contactar. Ya el documento les será entregado para analizarlo y darle el seguimiento necesario, y más aún, dar los pasos de avance requeridos. Dentro de este contexto, se espera que en esta reunión se haga primero una revisión exhaustiva al documento aludido. Segundo, se tome acuerdos, pero honestos y francos de los pasos a seguir. Tercero, se logre una conciliación al final de observaciones que pudieran haber de las autoridades nacionales a nivel de ministros y luego, consolidar el documento para iniciar subsecuentemente gestiones, en la cual posiblemente el IICA colabore con los países, en cuestiones de buscar el financiamiento externo para el programa o "Propuesta. que está siendo presentado.

Esto en realidad es la tarea central que se propuso el IICA de llegar al Proyecto de Prefactibilidad; de entregarlo a los países y después ayudar a los países en la medida de sus posibilidades, para las gestiones ex-post de estos acuerdos.

Ahora también, quisiera aprovechar la oportunidad para manifestar en mi condición de responsable del Proyecto y Secretario de esta Comisión Consultiva Regional que, he encontrado un máximo apoyo y entusiasmo de todos los países para este campo de las semillas mejoradas. que se considera como vital y muy prioritario. Basado en esto, y en forma muy personal, pienso que habría la posibilidad de dinamizar más estas acciones, para que al final se cuente con un programa verdadero de cooperación y con financiamiento externo. Para el futuro, parece que hubiera luz verde en diversos organismos que ven con mucho interés el apoyo a Centroamérica y Panamá en esta tarea. Entonces es, vuelvo a repetir, el foco central de esta reunión este elemento de la "Propuesta de un Programa de Inversión para el Fortalecimiento del Sector de Semillas de Centroamérica y Panamá".

Tampoco quisiera dejar de lado que necesitamos reactualizar los datos de cada uno de los países participantes, razón por la cual se solicitó a los señores representantes que trajeran las informaciones al día, primero para conocimiento de los participantes; segundo, para saber cuánto de ese material puede incorporarse al documento definitivo del mismo proyecto de prefactibilidad, acorde con la dinámica realmente interesante que está operándose, a nuestro entender, en América Central y Panamá. Es menester incorporar datos para que esté actualizada la "Propuesta" y que evidentemente pueda contar con ayuda externa.

Muchas gracias.





PALABRAS DE APERTURA POR EL PRESIDENTE DE  
LA COMISION

Ing. Alberto Vargas

Muy buenos días, apreciados compañeros, creo que lo que procedería es seguir el programa de nuestra Agenda, entonces le daríamos la palabra a la delegación de Costa Rica, para que nos haga una breve exposición sobre legislación reciente, planes nacionales o de semillas y préstamos o proyectos laterales, cuya información completa fuera solicitada a todos los países con anterioridad, por el Secretario de la Comisión Consultiva, para ser expuesta en esta oportunidad.

Muchas gracias.



## PRESENTACION POP COSTA RICA

Ing. Alberto Vargas

Siguiendo el ordenamiento de la agenda sobre legislación reciente, podemos hacer un pequeño antecedente sobre como ha venido operando esto en Costa Rica. Aquí se tuvo desde el año de 1953 programas cooperativos, principalmente entre el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Consejo Nacional de Producción y las Universidades para la producción de semilla mejorada. Esa actividad no tenía ningún ordenamiento, digamos legal; eran simplemente acuerdos entre estas instituciones. En esa forma se progresó bastante en cuanto a que antes de 1950 no existía ningún programa específico para entregar alguna buena calidad a los agricultores, y ese programa cooperativo entre el Consejo, el Ministerio y las Universidades, empezó a sufrir cantidades más o menos crecientes de materiales con alguna ventaja, especialmente en cuanto a germinación sobre lo tradicional que los agricultores venían guardando.

Posteriormente, se estableció por ley, la Comisión Nacional de Semillas. Ya en esta Comisión Nacional de Semillas, aunque no tenía personalidad jurídica para actuar, dentro de lo que este concepto involucra, ya fue un paso adelante y las instituciones involucradas tuvieron mayor responsabilidad en esta actividad. Este proceso comenzó con el establecimiento de la Ley de Semillas que hoy tiene Costa Rica, que es la Ley No. 6289. Ya con esta ley sí se le dio a este grupo trabajo de semillas. Se le dio la personalidad jurídica y una serie de nuevas responsabilidades y/o atribuciones.

Esta ley tuvo como elementos nuevos, el especificar claramente los campos de las instituciones públicas y las privadas de las actividades de semillas; creo que conviene mencionar que se le recordó al Ministerio de Agricultura y Ganadería una buena responsabilidad en el programa de semilla y a la Universidad de Costa Rica por medio del CIGRA, que es el Centro de Investigación de Granos y Semillas una responsabilidad en cuanto a los análisis de semillas.

En esa forma, hemos operado por los últimos dos años, y conviene resaltar como un hecho dentro de este campo de legislación, que ya se cuenta con el Reglamento de esa Ley, el cual es de muy reciente publicación (del 7 de julio de 1981). Como todo reglamento, tiene los diferentes capítulos, uno es de la Oficina

Nacional de Semillas, otro de los recursos financieros de la administración; capítulo cuarto, producción, procesamiento y registro de variedades; capítulo quinto, obligaciones de los productores de semillas; capítulo sexto, formas diversas; y séptimo, de infracciones y sanciones, y un último de definiciones.

Ya con esto, se culmina lo que corresponde a esta Ley; el aspecto legalista que por lo menos en Costa Rica obliga a tener un reglamento. Referente a la legislación sobre semillas, el proceso nunca termina; éste tiene que ser un proceso cambiante, y en esto vale la pena mencionar que la Universidad ha planteado una pequeña modificación a los artículos que tienen que ver con lo que corresponde al análisis de semillas y hay una propuesta todavía no formalizada pero se quiere dar a la Universidad una característica más definida en cuanto a su responsabilidad en este campo para que las diferentes responsabilidades queden más claramente definidas.

Hace un momento se mencionó la posible ingerencia que a veces pueda tener o no el Estado en las decisiones que sobre estas materias se toman, que son en estos casos de decisión política, y en cierta forma hay que aceptarlo. Yo creo que el Gobierno de Costa Rica, en lo que corresponde a CIGRAS de la Universidad de Costa Rica es muy probable que obtengamos la modificación de la ley.

El ejercicio legalista de nuestra Oficina Nacional de Semillas, ha tenido una buena experiencia y vale la pena estar siempre atentos a posibles mejoras en ese campo.

Sobre los planes nacionales sobre semillas, tenemos que decir que la Oficina sigue el ordenamiento que establece el Plan Nacional de Desarrollo. Los Planes Nacionales de Desarrollo de Costa Rica son siempre de más de tres años. Se ajustan un poco a los períodos administrativos de cada gobierno en turno, y en esa manera los lineamientos generales en cuanto áreas de siembra de los principales cultivos, se saca cuáles son las necesidades de semillas que a nivel nacional se pueda suplir por medio (o con la ayuda de) la Oficina Nacional de Semillas, entendiéndose que la producción semillera va inclinada cada vez más a la empresa privada.

En arroz, que es el rubro más importante que maneja la Oficina -70%- está en manos de las procesadoras privadas. El 100% está en manos de los productores, eso es muy importante; el Estado en lo único que interviene en la producción de semillas es en la de fundación como en el Ministerio de Agricultura, o también universidades podrían colaborar, u otros organismos internacionales.

La producción está 100% en manos de los productores. El procesamiento, una parte lo tiene el Consejo Nacional de la Producción -que es un organismo autónomo-. Nuestro Comité de Semillas se ajusta a lo que el Plan Nacional de Desarrollo establece y entonces nosotros internamente en la Oficina establecemos lo que se llama el Plan Anual Operativo, o sea que en este Plan Anual sí se ajustan las cantidades lo más exacto posible, en cuales áreas la Oficina Nacional de Semillas colabora; en arroz, en maíz, en frijol, en papa. En eso tenemos áreas perfectamente definidas.

En café se colabora, pero tenemos que aceptar que la Oficina de Café ha tenido un programa muy intenso de años atrás, entonces lo que nosotros tratamos de que los precios tengan cierto equilibrio, esto sirve de guía para los otros grupos o procesadores de semillas. Aunque las leyes de comercio establecen cierta libertad en el establecimiento de sus precios, este es un mecanismo para colaborar en el ordenamiento. Está involucrado en esto de los precios, el Ministerio de Economía, Industria y Comercio. Allí también hay un mecanismo de consulta y, con ellos se deben, de acuerdo con nuestra ley, establecer los precios de los productos.

Esto es en términos generales, lo que yo quería explicarles sobre esos aspectos, uno de legislación reciente, otro de cómo se hacen los planes nacionales. Ahora quisiera referirme rápidamente a los préstamos de proyectos bilaterales. En Costa Rica por la vía del préstamo, se mejoró sustancialmente la capacidad física y organizativa de las semillas hace muchos años por un préstamo de la AID, quien proporcionó a CIGRAS recursos bastante suficientes para sus instalaciones, y al Ministerio de Agricultura, por diferentes proyectos, se le han venido dando cantidades bastante limitadas. El BID ha tenido también unas áreas de cooperación con el Ministerio, y recientemente un préstamo al Banco Mundial, el cual está en discusión.

Este préstamo fue una propuesta que ellos hicieron que el Gobierno aceptó para asistencia técnica a los agricultores, y ahí se introdujo un componente de semillas. Dos áreas se cubrieron con ese componente de semillas; uno fue al Ministerio de Agricultura y Ganadería para el Programa de Semillas y otro fue a la Oficina Nacional de Semillas, para darle recursos, especialmente en el área de la capacitación y el adiestramiento.

Ese ha sido en términos muy generales lo que se ha hecho en Costa Rica con la ayuda de los organismos internacionales.

Otras instituciones que han colaborado, han sido la FAO, que ha dado recursos a diferentes programas, y ahora tiene uno con la Universidad de Costa Rica en el campo de granos. Asimismo, el IICA en el área de adiestramiento y capacitación.

Esto es así en forma de perfil, lo que podríamos explicar de los diferentes aspectos. Estoy dispuesto a disipar sus dudas y contestar a sus preguntas.

Quisiera terminar diciendo que la Oficina de Semillas desea fomentar la organización de los agricultores, de los productores. Se han hecho intentos en las diferentes oportunidades, recuerdo uno de papa, pero no ha habido manera para poner en una forma más directa la organización de los agricultores en la producción de semillas. Este es un elemento obligatorio, porque en la medida en que los agricultores estén organizados, en esa medida, semilla es un elemento tecnológico que puede ir colaborando más en la producción del país. En arroz, el 100% del país se cubre con una calidad mejor de semilla; pero en maíz estamos todavía en un 20 ó 25% del área; frijol, por lo mismo; en soya apenas se están iniciando los programas de introducción de materiales mejorados y los agricultores están conociendo las ventajas de las semillas. Pero si el usuario, que es el agricultor, está convencido de los materiales mejorados a través de un programa, entonces él que es el mismo cliente, va a seguir usando las mismas en proporciones bastante limitadas. Esa es la experiencia nuestra en Costa Rica, para poder aumentar la cantidad de semilla mejorada, que es lo que nosotros queremos, que los agricultores usen más semilla mejorada.

## PRESENTACION POR EL SALVADOR

Inº. Tito D. Aparicio

Empezaré por dar un esbozo de la producción de semilla de maíz híbrido en El Salvador durante los últimos cinco años, con una panorámica hasta esta cosecha 81-82. En el cuadro comparativo entre el sector privado y el sector público, se nota que se ha venido incrementando paulatinamente la producción en el sector privado; en cambio en el sector público ha ido disminuyendo su producción de semillas, específicamente en semilla de maíz para llegar al final, que es lo que pretendemos, estar produciendo sólo la semilla básica que serán las que abastecerán el mercado de las empresas particulares semilleras. A la vez, tenemos la programación de semilla certificada: maíz, frijol, arroz y sorgo en la producción del 81-83, en la cual estamos incluyendo para el futuro unas nuevas variedades; irnos desligando del H-3 que prácticamente tiende a tener una baja en su producción debido a la impureza de la línea que se ha presentado, pero que ya tenemos algunos substitutos, como son las otras variedades de maíz H-5, H-9, H-101 y el CFNTA B-3, que es un tipo de maíz con escape a la sequía y que el agricultor puede ir usando más que todo en las áreas más afectadas por canículas.

Ya ha sido aprobado que el próximo año ya estemos produciendo para venderla al público, y tendremos una proyección paulatina de incremento de estas diferentes variedades. También tenemos algunas variedades de frijol; así también en arroz, y la política en arroz prácticamente es no mantener una variedad por más de tres años, para evitar el peligro de la pilicularia, que es la que más afecta en esta área.

En sorgo, estamos incrementando algunas otras variedades, de preferencia los que no sean afectadas por el fotoperiodismo, que sean para consumo humano, y que pueda usarlo nuestro agricultor, en asocio con maíz o con otros cultivos para que sea un cultivo adicional, ya que prácticamente la producción de maicillo en el área centroamericana se da en esa forma: asociada.

En el anteproyecto de ley, se está considerando la participación de la empresa privada en alto grado, ya que actualmente el 90% podemos decir de la cobertura a nivel nacional de semilla la tiene la empresa privada. La empresa pública está cubriendo

nada más el 10%. Prácticamente estamos en la producción de contingencia, para efectos de garantizar en determinados momentos que haya cierto tipo de semilla disponible aunque los otros por efecto de problema político que hay en nuestro país, sea destruido. Prácticamente, eso es lo que estamos garantizando ahora, y la comercialización en nosotros es baja. Esta ley, incluye además disposiciones preliminares que están modificando las leyes anteriores. Ustedes hicieron algunas contribuciones, críticas constructivas en las leyes anteriores, al leer los documentos pudimos ver que teníamos unas fallas, las cuales han sido corregidas, y tomamos lo bueno de lo que tenemos en las leyes anteriores y modificamos lo que prácticamente no dan a conocer bien lo que realmente se pretendía. En cuanto a las atribuciones y funciones del departamento de semillas, se han considerado también, y hemos tenido que ampliarlas, y en algunas veces, restringirlas cuando no era conveniente que así se hiciera.

Tratamos el capítulo de la producción y del comercio, en donde tiene participación la empresa estatal y la privada, y que toda persona natural o jurídica puede entrar a la producción de semillas, siempre y cuando cumpla con las normas que la ley establezca. Algunas prohibiciones que sí se consideraron también por las recomendaciones que ustedes hicieron en diferentes reuniones y en algunos documentos, hemos tenido en nuestras manos para poder ir aplicándolos, y de las acciones y el procedimiento para imponerlas que es el otro capítulo grande que tenemos. Algunas disposiciones generales, en las cuales hay algunas transitorias, mientras se lleva a efecto la aprobación de la ley. Luego consideramos la derogatoria de los decretos anteriores, el 229 del 71, que con ese se había dejado sin efecto al de los años anteriores, y estamos dándole vigencia a la presente ley por medio del decreto que nos va a ser aprobado, que todavía no está numerado, para así poder cumplir con lo establecido.

Tenemos el anteproyecto de una nueva ley de certificación de semillas y plantas. Se le llama anteproyecto porque realmente todavía no ha sido aceptada, a pesar de que ya pasó por algunas modificaciones, la tenemos ya estructurada, pasó por el Ministerio, ahora está a nivel de la Junta de Gobierno, ya casi es una realidad.



En el anteproyecto de la nueva ley de certificación de semillas y plantas, englobamos las plantas ya que debe pensarse en incrementar las plantas mejoradas que no llega a nuestro agricultor. Por eso es la idea de que quede amarrado de una vez en esta ley, con un panorama más amplio. Hemos tratado también de que la ley sea general y no reglamentista, implementada con los reglamentos específicos; así que tendremos la libertad de poder modificar los reglamentos adaptándolos a lo que vaya sucediendo en el tiempo y en el espacio de nuestro país, y evitar en todo momento tener reglamentos obsoletos, sino propender a tener toda una dinámica de acción reglamentaria y siempre actualizada.

El plan trienal de semillas se saca del plan trienal general de la Nación; de acuerdo a los ajustes que está sufriendo el presupuesto últimamente. Este fue formulado el año pasado, pero ha sufrido algunos ajustes de acuerdo a las regulaciones del presupuesto, y tratamos de darle solución en el plan trienal a la parte del diagnóstico efectuado, y parte de esa necesidad es la creación del Centro Especializado de Granos y Semillas. Por medio de ese diagnóstico pudimos detectar cuáles eran las fallas que tenía el campesino, que es nuestro usuario al final, almacenamiento, manejo y los diferentes conocimientos de algunas de las variedades. Yo creo que en el área centroamericana tenemos el problema siempre cuando se trabaja con el Estado, que no promocionamos como una empresa privada las diferentes variedades que van saliendo, y ese es uno de los principales errores que hemos tenido, nos lo ha demostrado el diagnóstico, y nos indica que tenemos que trabajar para darle a conocer al público las nuevas variedades que la investigación va tirando, dárselas a conocer en forma general con una bondad mayor, que como se estaba haciendo.

El CEGRAS sería prácticamente como centro de capacitación y asistencia más directa a las haciendas más que a todas las cooperativas, por otro lado, el CENTA seguiría manejando la política nacional en materia de semillas y manejar las variedades, su incrementación y el control de calidad a nivel nacional, para granos de consumo y parte de semillas. Hacer alguna pequeña investigación, y la capacitación del campesino para el conocimiento de diseño de algún equipo pequeño que él pueda usar, o graneros diferentes.

Los recursos económicos son proporcionados en forma directa por el Estado. En forma indirecta, las empresas nos ayudan cuando nosotros les damos ciertos servicios. Tratamos de no subsidiar lo que antes se estaba haciendo, borrarlos el paternalismo de asistencia técnica y cobrarle una módica suma para poder subsistir y darles respuesta a las necesidades que ellos tienen. Estamos cobrando el beneficiado, el tratamiento de semillas que ellos dan, absorbemos parte de este procesamiento de semillas

para esas empresas. Por eso digo, que en una forma indirecta, ellos están colaborando, ya que entran a formar parte del fondo de actividades especiales, del cual disponemos nosotros para dar seguimiento a estos programas.

Ya fueron aprobados algunos cánones, podemos decir para dar servicio, y eso nos está ayudando. Pero prácticamente, es el Estado, indirectamente la captación de esos recursos, la empresa o las cooperativas.

Pretendemos que sea CENTA quien cobije físicamente al CEGRAS en la parte donde están los módulos de almacenamiento, la planta procesadora y, pretendemos implementar ya el laboratorio, allá mismo para que esté en una sola estructura. Prácticamente el CEGRAS nació con la ayuda no sólo del CENTA sino del ISTA, el IRA, el Banco de Fomento Agropecuario, y CENCAP; unos han dado vehículos, otros combustible, otros papelería, otros mobiliario, otros técnicos; o sea que nace de una conjugación de ideas, y creo que así va a dar el resultado debido, porque va a dar el servicio para todas estas entidades. Se determinó que ese centro (CEGRAS) dependería del Director de la entidad donde estuviera adscrito, y de una junta de directores de las diferentes instituciones para la aprobación del plan de trabajo anual, para que no hubiera un Estado dentro de un Estado, y evitar que comenzara la discordia, y que más bien exista un ordenamiento.

Lo que no se había hecho anteriormente era un diagnóstico de las acciones realizadas por la empresa privada. Sólo teníamos el diagnóstico hecho de lo que realmente había ejecutado el Estado.

Ahora, ¿por qué consideramos las acciones realizadas por la empresa privada? Por el cambio de estructura que se ha dado en el país, que prácticamente han entrado a formar parte de la empresa privada y de las productoras de semillas, las cooperativas agrícolas, las cuales tenemos que darles al inicio, para su despegue, una asistencia más fuerte, que antes no la dábamos a la empresa privada en sí. Pero, hoy como a cooperativa, tenemos que hacerle un seguimiento para estar más de la mano con ellos, para poderles ayudar en el despegue que ellos tienen que dar. Estamos fortaleciendo en esa forma, la infraestructura de las entidades surgientes, aunque ya tienen las haciendas con la vocación semillera, y en lo que ha cambiado prácticamente es de dueño. La vocación la tienen y la están dando y ese es prácticamente el enfoque general del cambio que ha tenido el diagnóstico, al que se había hecho anteriormente y en base a esto, modificar nuestras leyes y reglamento general para darles cabida a este nuevo

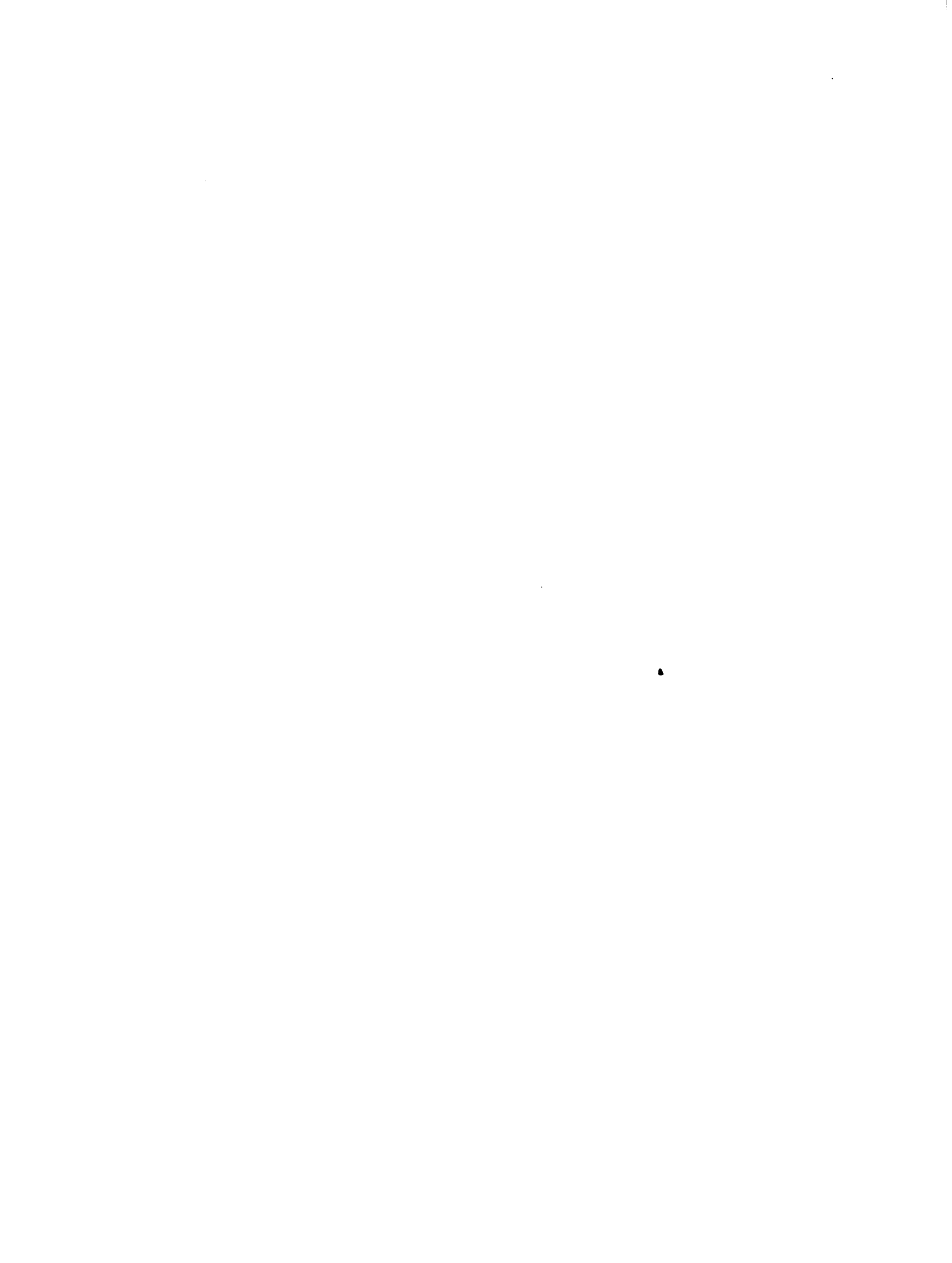
tipo de empresa que surja en el país. De ahí pues, en base a esto es que hemos llevado ya como les decía, este diagnóstico que modifica la política nacional de semillas.

Hemos estado trabajando en las normas específicas de certificación para la producción de semillas de maíz. Hemos trabajado en las normas específicas de certificación para producir semillas de arroz, y en las normas específicas de certificación para producir semillas de arroz, y en las normas específicas de certificación para producir semillas de sorgo o maicillo. En frijol no tenemos, ya que prácticamente estamos trabajando nada más que en limpieza de semillas, y liberando algunas nuevas variedades que el mismo agricultor podrá ir sembrando en una forma continua, lo único es control de algunas gentes que están produciendo semilla para frijol, para que así al agricultor le llegue semilla libre de enfermedades que son más dañinas en nuestra área, y más que todo que son transmitidas por semillas.

El anteproyecto que también tenemos redactado es el del reglamento interno de la Comisión Nacional de Semillas, que considero que necesita algunas recomendaciones de parte de ustedes, y que serán bien recibidas.

Este es el panorama general que tenemos, así como el diagnóstico de la producción de semillas y plantas desde el período del 75-76 hasta el 80-81. Esto nos ha dicho qué es lo que realmente teníamos y en qué habíamos fallado. Una retrospectiva de producción de semillas y plantas nos ha servido de base para poder elaborar todos los reglamentos y por tanto, el anteproyecto de ley. También ha servido para girar nuestra política de semillas con una perspectiva del 82-83 abarcando hasta el 86. Estamos tratando de dar solución a alguna problemática que se ha presentado en el diagnóstico. Considero que con esto pues vamos a mejorar en parte, y talvez, esperamos también algunas consideraciones que esta reunión pueda hacer.

Tenemos además de esto, el plan trienal de semillas, con el cual estamos trabajando, que fue hecha específicamente por la División de Tecnología de Semillas. Otro documento es en relación con la creación del centro especializado, en granos y semillas, que le llamamos CEGPAS. Este está recién fundado, como explicara anteriormente, y será el encargado del control de calidad para entregas al CIRA, que es el Instituto Regulador de Abastecimientos; tratar de incentivar, en el campo del almacenamiento del campesino la obtención de mejores precios en épocas de mayor producción, para que él pueda guardar su semilla y sus granos para la comercialización. A la vez estará dando capacitación y las variedades que se produzcan sean de acuerdo a las necesidades del agricultor en sí, y resar todo el conocimiento de semillas.



## PRESENTACION POR GUATEMALA

Ing. Julio César González

De acuerdo a lo que anticipó el Dr. Mariano Segura, hice un informe bastante resumido, de acuerdo a la primera parte en lo concerniente a legislación. Nosotros hemos estado en un proceso un poco lento sobre la ley de semillas y ehmos tratado de darle participación a la iniciativa privada.

A partir de que llegaron algunos asesores internacionales, se definió la necesidad de tener una ley, puesto que nosotros estábamos trabajando a base de reglamentos que fueron hechos en el año 1961, entonces se nombró una Comisión Nacional para hacer un proyecto de ley, pero como todas las comisiones, surgen cambios de las personas que trabajan en ellas, y quedó ese proyecto en un impasse. Después, a partir de la llegada de un asesor, en el año de 1977 se reinició este proyecto, y más recientemente, con esta reuniones a que hemos tenido oportunidad de asistir, hemos sentido la necesidad de una ley de semillas, pues nos estamos quedando atrás comparativamente con los otros países de Centroamérica.

Este año se ha tratado de trabajar bastante en esta ley. Dentro de la organización del gobierno existen dos instituciones: ICTA, que es de investigación, y DIGESA que también es parte del Ministerio de Agricultura. En DIGESA está lo que es certificación, y en ICTA lo que es producción de manteriales básicos e investigación.

En ICTA existe un programa de semillas, y dentro del mismo ICTA existe una comisión interna de semillas. Esta comisión interna de semillas se interesó bastante en la ley, y se le hizo una primera revisión al proyecto de ley. Pero ahí, nosotros dentro de esa comisión, se pensó que debía dársele participación en la revisión de ese proyecto de ley a las demás partes interesadas en la producción de semillas, entonces se le dio participación a la iniciativa privada, a DIGESA que era la oficina certificadora, y a algunas otras instituciones del Estado que tengan cierta relación con lo que es la producción de semillas.

Estamos en esa etapa última dentro de esa comisión. Pensamos que para finales de este mes, el proyecto de ley podrá pasar a otro nivel más alto, en donde tendrán cierto poder de decisión las personas que lo analicen.

Sobre lo que son planes anuales o de mediano plazo, recientemente estuvimos trabajando en un plan quinquenal que va a regir de 1982 a 1986.

En una manera general, sigue siendo maíz el cultivo que nosotros más hemos incrementado. Estamos ahora por unos 60 mil quintales de semilla para el año 82, estamos trabajando con variedades y con híbridos; híbridos blancos y amarillos y variedades también amarillas y blancas.

En realidad, las necesidades del país son mucho más grandes, pero existe mucho maíz que la gente por tradición, desde el tiempo de los mayas, almacena y mejora todos los años, y es muy difícil superar una variedad criolla. Casi no se ha podido superar las variedades de ellos, pues hacen un mejoramiento empírico pero muy eficiente, y no hemos podido entrar a esas zonas.

En cuanto a frijol, se está iniciando un programa para tratar de incrementar la producción, más que la producción, el uso. Yo creo que el problema de la semilla no es tanto su producción sino que el agricultor aprenda a buscar una semilla mejorada. Nosotros tenemos más problema en frijol y arroz pues el agricultor guarda sus semillas por varias generaciones, hasta que después de un tiempo la consume, entonces vuelve a juntar semilla. Por ello es que no se pueden hacer planificaciones con esos cultivos a largo plazo, pues un año se vende bastante, pero el próximo año no, entonces tiene sus altos y sus bajos.

En sorgo hemos tratado de lograr algunos híbridos. Se está trabajando en producción de sorgos híbridos, tanto blancos como rojos. La mayor parte de demanda de sorgo es de las industrias, de las polleras. Creemos que hemos encontrado algunos híbridos y variedades que pueden llegar a llenar la demanda de esta semilla y de este grano en el país.

Dentro de ese plan quinquenal, se le está dando bastante énfasis a lo que es producción de semilla de papa. Consideramos que para el Altiplano es una buena alternativa. Se están poniendo algunas agroindustrias para papa. Se está haciendo puré de papa, se está desecando, entonces se presentará bastante demanda de papa. Se han llevado algunas variedades nuevas de México que se han adaptado bien al país, y consideramos que Guatemala tiene buen potencial, inclusive para exportar a algunos países de Centroamérica, pues algunos de ellos no ofrecen buenas condiciones para producir papa.

Hemos encontrado también para otra zona, la alternativa de producir ajo de exportación, y entonces ya nos están incorporando como programa de semillas la producción de semilla de ajo, y lo mismo, dentro de ese programa de hortalizas, se ha pensado que se puede llegar también a producir semilla de tomate, porque se importa casi toda la semilla que se usa en el país. Lo mismo sucede con el melón, en esta época de noviembre a abril, Guatemala tiene muy buenas oportunidades de exportar melón a los Estados Unidos, y entonces todo ese melón que se siembra se siembra con semilla importada. Entonces, hemos encontrado algunas semillas que se adaptan muy bien a las condiciones de Guatemala que nosotros mismos podemos producir.

Siempre dentro de lo que es hortalizas, estaremos produciendo semilla de chile y de frijol ejotero, que se come en vaina. De tal manera que el programa de semilla de nosotros, está tratando de ampliar hacia otros cultivos que no sean tradicionales y que más bien tienen un campo bastante bueno en lo que es exportación.

En cuanto a lo que es préstamos, o proyectos de préstamos, por lo menos la coordinación del programa de semillas no tiene información sobre préstamos bilaterales. Del año pasado al presente está terminando un préstamo efectuado con una organización internacional que gracias a ese préstamo se logró hacer alguna infraestructura dentro de lo que es instalaciones en el Ministerio de Agricultura.

Actualmente estamos finalizando en lo que es nuestra estructura de una planta de semillas. Nos falta un poco porque se pensó que se iba a trabajar sólo con semilla básica, pero nosotros también estamos dando un servicio de procesamiento y ya para volúmenes grandes, esa planta que tenemos no es adecuada. Entonces pensamos que se debe readecuar para poder dar ese servicio de procesamiento, así como un servicio de almacenamiento pues en Guatemala se ofrecen buenas condiciones para almacenamiento. Pensamos que debe existir algún proyecto para poder incrementar más lo que es semillas en Guatemala.

Esto es en forma resumida, lo que estamos haciendo en Guatemala.





## PRESENTACION POR NICARAGUA

Ing. Humberto Tapia

Nicaragua está sometiendo a la consideración del Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Reforma Agraria, un proyecto de ley de semillas, puesto que la que existía anteriormente, nunca fue reglamentada, por una parte, y tampoco tiene vigencia en este momento.

De acuerdo a las exposiciones de las preguntas que se han venido dando yo quería señalar que esta ley involucra los programas de investigación para el mejoramiento de la semilla; involucra la parte relativa al control de calidad; involucra la parte relativa a las plantas de procesamiento; involucra también a los distribuidores de semilla. Básicamente, el Artículo 13 habla de que cualquier persona, natural o jurídica, podrá dedicarse a trabajos de investigación, mejoramiento, producción y comercialización de semillas, siempre y cuando, cumpla con las disposiciones legales técnicas establecidas en la ley, o sea, que todos tienen oportunidad de hacerlo.

Otra diferencia que se establece en la nueva ley que no existía en las anteriores, es la creación de una Comisión Nacional de Semillas, cuya función será asesorar en la formulación de políticas, planes y programas relacionados a la investigación, mejoramiento y comercialización de semillas y su composición y organización será determinada por un reglamento.

En el Artículo 6, inciso F, se señala la participación de un representante de los productores de semilla, que es una de las cosas que se ha venido discutiendo, además hay representantes de los programas y de las instituciones que se relacionan con el uso, producción de semillas.

Otro punto nuevo, es que se crea oficialmente el registro de variedad, y eso no estaba en la legislación anterior. En cuanto al comercio de semillas, establece también el registro de distribuidores de semillas, cosa que estaba nada más en la parte correspondiente a comercio del Ministerio de Economía anteriormente, prácticamente esas son las diferencias más relevantes en relación a la ley anterior.

En cuanto a la aprobación de la ley, ya está en la etapa de revisión final por parte del Consejo Ejecutivo del MAG, y es probable que en tiempo relativamente corto se les someta después al Consejo de Estado para sus últimas observaciones.

Tenemos también el Reglamento de Producción y Certificación de Semillas que contiene las reglas generales de certificación de semillas que están en revisión por parte nuestra, lo mismo que tenemos las normas específicas para maíz, sorgo, arroz, frijol común, algodón, pastos, ajonjolí, soya y cacahuate. Aunque soya es un cultivo que va a ser incorporado a la producción de semillas el próximo año, nos estamos adelantando con la reglamentación. Cacahuate, que en otro tiempo fue objeto de una actividad bastante intensa, en este momento se siembra muy poco, sin embargo dado a la disminución del área sembrada con algodón, que es la semilla de la producción de aceite, es probable que el cacahuate vuelva a ser cultivado por razones del mismo aceite.

En relación a los planes nacionales sobre semillas, podríamos decir que a partir de 1979 que estábamos en "0" semilla, se obtuvo el material básico de muchos países y eso fue lo que se estuvo reproduciendo. Sin embargo, nosotros en el año 1980 iniciamos una actividad que departió la reestructuración de la Dirección de Semillas del Instituto de Técnicas Agropecuarias, y nos dimos a la tarea de producir como en la actualidad se está haciendo, la semilla básica del cultivo que demandaba la semilla, a la par de que se promovió la producción de semilla certificada, principalmente de maíz, frijol común, arroz, sorgo granífero, ajonjolí, pasto y algodón. Quería señalar también de que en Nicaragua se está realizando un trabajo de reproducción de otros materiales de plantas, por ejemplo: piña, cacao, hule, que son objeto de un financiamiento por parte del programa Simón Bolívar.

Quería señalar también que la producción de semilla certificada para 1982 indica lo siguiente: en maíz, se está produciendo en el país 100 mil quintales de semilla, que representa el 200% de la demanda de semilla de maíz. En frijol común, 15 mil quintales significa a penas el 40% de la demanda nacional, puesto que hasta la fecha se había producido semilla certificada por carencia de variedad que pudieran liberarse de acuerdo a las cualidades de esta variedad. En este momento hay en disponibilidad de semilla básica para el programa, 10 variedades, todas ellas de grano rojo. En frijol de costa, se va a producir 5 mil quintales que representa el 100% también de la demanda. En arroz, son 60 mil quintales, representa el 50% de la demanda nacional. En sorgo granífero, 6 mil quintales, que significa el 35% del área del sorgo blanco que se siembra actualmente, pues del área total que se siembra con sorgo en Nicaragua, aproximadamente el 70% está

sembrado con sorgo rojo y el 30% sembrado con sorgo blanco. En ajonjolí, se producen 4 mil quintales, que representa el 100% de la demanda nacional, y de algodón 80 mil quintales. La producción de la semilla de algodón es totalmente de variedad seleccionada. De pasto, apenas producimos 100 quintales de semillas. En el caso de los pastos, es una situación muy especial que estamos pensando en que nosotros no podríamos satisfacer la demanda total puesto que significaría abandonar todos los cultivos y dedicarnos a producir semilla de pastos, entonces lo que estamos haciendo es un tipo de reproducción a través de semilleras en las regiones de importancia ganadera a fin de que los demandantes de semilla de pasto les pueda suplir cantidades limitadas para que hagan su semillero y no venderlas en gran escala.

Otra modalidad que se ha establecido últimamente fue la creación de la empresa que contrata a los productores de semilla, luego les compra la semilla, la procesa, y luego la vende a la empresa distribuidora de insumo. Por supuesto que la Dirección de Semillas supervisa las producciones de semillas. De acuerdo a un convenio con el sistema alimentario mejicano, el programa alimentario nacional de Nicaragua, ha conseguido en materia de asesoría y cooperación en el sentido de capacitación de personal, una ayuda de equipo de procesamiento de semillas que va a ser aportado por la productora nacional de semillas a la empresa nacional de semillas de Nicaragua. Asimismo, hemos tenido la asistencia de personal técnico y administrativo de la empresa productora nacional de semillas de México, así como participación de obreros especializados en mantenimiento de plantas y procesamiento de semillas, hacia las plantas de la Productora Nacional de Semillas de México.

Otro aspecto importante que hay que señalar es que específicamente para el caso de arroz, en Nicaragua se está tramitando rápidamente un aporte bastante considerable con el Banco Mundial a fin de que pueda ponerse en marcha un programa de producción de semillas de arroz. Esto se hará a través de la empresa nicaraguense de arroz, que controla un área bastante considerable, casi del 30% del área sembrada con arroz de riego, y que no solamente va a surtir sus necesidades sino que va a suplir también las necesidades de semillas de todo el sector arrocero, por supuesto bajo los lineamientos del Depto. de Semillas.

En este momento también, podíamos señalar que el Programa de Semillas está interesado en que los grupos técnicos de las empresas estatales que están produciendo semillas sean capacitados a través del curso que se ofrece con la cooperación de centros internacionales, por ejemplo en el caso de frijol, los técnicos que trabajan en las fincas productoras de semillas de frijol recibieron un curso de capacitación por parte de técnicos nacionales, en el mes de mayo de 1981.

La utilización de toda esta semilla que se produce depende de la actividad que desarrollan los programas de asistencia técnica, en este caso PROCAMPO, que es un programa que depende directamente de la Dirección de Reforma Agraria. La empresa nacional de semillas ha hecho esfuerzos considerables a fin de poder contar con locales suficientes para el almacenamiento de la semilla certificada antes de ser procesada, con el objeto de tener locales con clima controlado que puedan asegurar una reserva de cerca de 100 mil quintales.

Se han producido en el transcurso de las actividades de la producción de semillas ciertas variantes, algunas de ellas (algunas regionales del MAG, especialmente en Estelí) han tomado por cuenta propia la producción de semilla de frijol, su procesamiento y su distribución a los agricultores de la zona, o sea que no sigue los canales convencionales establecidos, de acuerdo a las funciones que desempeña cada una de las empresas que está relacionada con la producción y distribución de la semilla agropecuaria.

## PRESENTACION POP PANAMA

Ing. Javier Arosemena

Como informamos en la Reunión de Viceministros, desde hace cuatro años se ha formado en nuestro país, un proceso de reestructuración dentro del Programa Nacional de Semillas. El mismo ha implicado, primero, la creación del Comité Nacional de Semillas, que es un organismo que tiene su base legal en un Decreto Presidencial, cuyo objetivo básico será en términos normativos. El Comité es un organismo en donde participan representantes del sector privado y los organismos estatales o las instituciones estatales que están ligadas con la actividad agrícola, o sea, las instituciones de crédito, de investigación agrícola, y de producción.

El sector privado está representado básicamente, a nivel de productores de semillas, usuarios de semillas. Este organismo debe establecer las normas que van a determinar la producción y comercialización de la semilla en nuestro país. Paralelamente a esta medida de creación del Comité Nacional de Semilla, se dieron las bases también para el fortalecimiento de la Empresa Nacional de Semillas, que es una empresa estatal dedicada a la producción y comercialización de las semillas. Este organismo no tiene carácter normativo, sin embargo, participa como delegado en el Comité de Semillas.

Otra de las medidas que se adoptaron en esa oportunidad fue la de promover la actividad privada dentro de la actividad semillera. Después de cuatro años, se empezó a desarrollar esta actividad y hay elementos que nos permiten a nosotros evaluarlos. A nivel de Comité, el organismo después de casi cuatro años de trabajo, ha elaborado las normas de su reglamento interno y ha creado condiciones para que desarrolle nuestro país la actividad semillera.

A nivel de calidad de los materiales que se utilizan en Panamá, se ha observado un incremento sustancial. Antes de la legislación, nuestros materiales de semillas, -de arroz básicamente- tenían una población de arroz rojo por Kg. de cerca de 100 a 200, lo más. A tres años de esta medida, nos encontramos que la semilla de arroz que se está utilizando en nuestro país, si bien es cierto sigue teniendo arroz rojo, ya están por debajo de los 20 granos por Kg. Este avance se lo debemos a esta medida.

El otro avance es de tipo cuantitativo, en cuanto a que hay un mayor uso por parte del productor de los materiales que están siendo supervisados y controlados por el Comité Nacional de Semillas.

Esto ha facilitado dos cosas. Primero, la introducción de variedades de alto poder genético, y ha permitido que en los últimos dos a tres años, los rendimientos por hectárea en nuestro país hayan aumentado de 50 quintales que se daban en el 78, a cerca de 70 para el 80. Y en esta cosecha del 81, esperamos que se den cerca de los 75 a 80 quintales por hectárea.

El otro aspecto positivo que hemos logrado en Panamá, es lo referente a los niveles de precio. Anteriormente habían fluctuaciones muy sustanciales en los precios de la actividad productiva. Con el fortalecimiento del Comité, hemos podido garantizar al productor niveles de precios estables durante toda la actividad productiva, y muchas veces estos niveles en precios se han podido garantizar por más de una temporada. En otras palabras hay un ordenamiento de la producción de semilla, gracias al Comité Nacional.

En cuanto a los esfuerzos por consolidar a la empresa estatal productora de semillas, definitivamente que los resultados después de cuatro años también han sido positivos. Nuestra empresa, además de haber mejorado su calidad en cuanto a las semillas que ofrece al productor, también ha logrado incremento de ventas. Esto se da por una mayor cobertura, un mayor uso del material bajo el control del Comité Nacional de Semillas.

Ahora mismo, la empresa nacional de semillas está representando entre un 25 a 30% de los requerimientos de semillas a nivel nacional. También hemos logrado mejorar la calidad de nuestros materiales a un nivel mucho más alto del que se ha logrado a nivel nacional, utilizando el arroz rojo como un índice técnico para ver la variedad de semilla. Así, en términos generales, la semilla que se produce en Panamá no tiene más de 20 granos de arroz rojo, y la semilla producida por la empresa estatal ha mejorado el índice, con 5 granos por kg. Esperamos que para el año 1982, la calidad de nuestros materiales pueda lograrse dentro de los parámetros de calidad que se dan a nivel nacional y a nivel internacional de la semilla de arroz rojo por kilogramo.

Nosotros le damos más importancia al arroz rojo porque ha sido el elemento más difícil que hemos encontrado en los aspectos de pureza varietal, debido a que los materiales han sido introducidos por el comerciante en Costa Rica. Por tanto, los problemas

en calidad de mezcla han sido fácilmente superados, no así el de arroz rojo. Sin embargo, nosotros hemos logrado avances sustanciales, significativos, que se reflejan en las cifras de las estadísticas.

Con relación al avance del sector privado, el hecho de que existan reglas en el juego, de que haya habido un esfuerzo estatal por mejorar la calidad de la semilla y hacer una distinción entre lo que es semilla y lo que es grano comercial, y el hecho también de que el programa estatal de producción de semillas se espera que sea rentable, ha creado soluciones muy objetivas y concretas para el desarrollo de la actividad privada en producción de semillas. Nosotros a veces hemos tenido normas, sobre condiciones de mercado, que faciliten las vías privadas. En Panamá se da el fenómeno de que hoy existen las reglas del juego establecidas y además la presencia del Estado en la actividad semillera crea el nivel de precio, lo suficientemente atractivo para que el sector privado intervenga en la producción de semillas.

Después de cuatro años de haberse desarrollado y de la institución de esta política, en nuestro país comienza a crearse las empresas semilleras privadas, con personas propias, personalidad independiente a la actividad comercial de producción de arroz y esto se debe a estas condiciones que he tratado de analizar. Precisamente en este momento, existen dos grupos invirtiendo cerca de 750 mil a un millón de dólares en el rubro semillas. Esto se debe al desarrollo de la política de cuatro años.

El Ministerio de Desarrollo Agropecuario ha montado un programa de producción de semillas para los próximos cinco a diez años, el cual se encuentra en su etapa de elaboración. Este estudio se está realizando bajo un financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo. El mismo busca establecer un programa nacional de semillas, proyectarlo a cinco años, con metas concretas para ese período. Como dije, el mismo se encuentra en su etapa de elaboración; sin embargo, ya a estas alturas, hace falta solamente un mes para la culminación de este estudio, ya el mismo arroja una serie de conclusiones que son muy importantes.

El estudio plantea, primero, una revisión de la ley, o el decreto presidencial que les hablé hace un momento, se le busca dar una mayor jerarquía al Comité Nacional de Semillas. Se está planteando que la reglamentación se transforme en una ley, que sea aprobado por el Consejo de Legislación con reglas institucionales más sólidas, de tal manera que se le logre dar una mayor relevancia.

Nuestro decreto sobre semillas le permite al Ministro el veto a las resoluciones del Comité Nacional de Semillas; el hecho de que el presupuesto forma parte del presupuesto del Ministerio de Desarrollo Agropecuario, también crea condiciones muy vulnerables para trabajar. En los próximos cinco años, se van a recomendar una base legal para que el Comité Nacional de Semillas tenga una jerarquía mayor y una capacidad de decisión además de presupuesto propio, con el fin de lograr una mayor autonomía de las decisiones del Ministerio de Desarrollo Agropecuario.

Esto definitivamente se va a reflejar posteriormente en el reglamento, mismo que ya por fin fue aprobado y firmado por el Ministro que también refleja una gran presencia de la figura ministerial dentro del mismo.

Quiero aclarar que la recomendación no se da a nivel técnico. Tanto la ley como la legislación tiene una base general a seguir. Los aspectos relacionados con la organización del Comité en su base técnica, bajo estas normas constituye una mayor base legal.

También se ha elaborado el Sistema de Producción de Semillas más claro, más preciso, en donde se separa los aspectos de certificación, los aspectos de control de calidad y se recomienda, en base al comentario que se han dado en esta reunión a este nivel, de no hacer obligante los aspectos relacionados con la certificación de semillas. Esta sería tal vez la única modificación sustancial que afectaría el sistema de producción de semillas recomendado por el Comité Consultivo.

El otro aspecto se da un mayor fortalecimiento de la Empresa Nacional de Semillas, a nivel también legal. En la actualidad, la base legal de la empresa nacional de semilla es ley que crea el Ministerio de Sanidad Agropecuaria.

Otra de las condicionantes que se recomienda para los próximos cinco años es la creación de una asociación de productores de semillas. Esta asociación intenta por otro lado, facilitar también la ejecución de los programas que se promovieron. Para los próximos cinco años hay gran interés dentro del programa por organizar a los productores, los empresarios, para que así participen en forma más organizada dentro del Comité Nacional de Semillas.



Esto lo que busca es, primero, garantizarle al productor un material de calidad, y por otro lado, garantizar también que las inversiones que se van a dar, tanto a nivel estatal como a nivel privado, se les garantice un mercado a estas empresas, ya sea a la estatal o a la privada, para la comercialización de sus materiales.

En la actualidad, en Panamá a pesar de que el consumo de semillas está bajo el control del Comité, hay problemas en la comercialización de las semillas. Esto se da principalmente por dos aspectos: a) la situación que se da en Costa Rica, y b) el hecho de que aún ciertos molinos tengan cierto poder productivo para poder disponer de materiales de baja calidad, que no han sido sometidos a los controles pertinentes.

La situación de Costa Rica nos afecta mucho; este año se dio el fenómeno de que a través de las fronteras circuló gran cantidad de materiales, casi cerca de 50 mil quintales de semillas, a precios competitivos mejores que los nuestros. Esto creó condiciones tremendas en el mercado y ha afectado a las empresas privadas que recién han comenzado en la actividad semillera.

Estos fenómenos tienen una explicación que seguramente ustedes conocen, pero lo más interesante del fenómeno es de que el productor de arroz que inicialmente fue uno de los promotores en la utilización de estos materiales se ha dado cuenta de que esto funciona también en sentido contrario, así como entró semillas, también entró arroz comercial; arroz que saturó el mercado y que impidió que los precios de sostén se garantizaran al productor. Ahora el productor es el que exige mayor vigilancia en las fronteras para impedir que este arroz comercial que entra a precios bajos fije el arroz pilado cuando el precio en el mercado es de mayorista.

Entonces, yo creo que este año esto va a poder superarse. Van a haber nuevamente mejores condiciones para la actividad semillera.

En cuanto a los proyectos de que hacía referencia tiene tres componentes básicos; 1) un componente de semilla básica, que recomienda que el programa de semillas básicas sea desarrollado por el IDIAP. Sin embargo, esto no significa que estas instituciones u otras empresas puedan realizar también la actividad de producción de semilla básica. Pero se identifica al IDIAP como la institución principal en la producción de semilla básica.

Este componente representa casi el 15% del Proyecto. Este Proyecto incluye también un componente de infraestructura de almacenamiento, procesamiento, de comercialización de semillas. Este componente va dirigido a la empresa nacional de semillas (ENASEM). Pretende duplicar la producción de semillas.

Hay un tercer componente dirigido al productor de semillas en la etapa de campo. Esto espera facilitar al productor de semillas recursos que pueda utilizar en la sociedad productiva, riegos, etc. El proyecto no incluye financiamiento en la etapa de procesamiento de semillas, no porque no estemos de acuerdo con eso, sino porque ya existe un programa en el país de agroindustria que es precisamente el que está financiando a estas empresas particulares. Es un programa con mayores recursos, que supone que la empresa privada se va a financiar con este programa.

En realidad hay un cuarto componente referente al Comité Nacional de Semillas, al proyecto que quiere también asignarle al Comité recursos para que pueda equiparse, no sólo a nivel de laboratorio, sino también con equipos móviles que permitan la difusión de su programa.

Cada uno de estos cuatro componentes tiene también un renglón relacionado al adiestramiento. Va a haber también adiestramiento para el Comité Nacional de Semillas. Creo que se estará dando cuatro postgrados, dos en tecnología de semillas, una en comercialización, y uno en fitomejoramiento.

Además hay adiestramiento a nivel medio que va dirigido principalmente para el Comité de Semillas y para la empresa. Esto se llevará a cabo a partir de 1982, con proyecciones a diez años.

PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE INVERSION PARA EL  
FORTALECIMIENTO DEL SECTOR SEMILLAS DE CENTRO  
AMERICA Y PANAMA

Dr. Ronald Echandi

Antes de entrar a analizar el documento como tal, quisiera hacer algunos comentarios que creo muy importantes en relación al mismo, de orden general. En primer lugar, quiero que se entienda que el documento es de trabajo, las opiniones que están contenidas en él, y que por ellas el grupo de consultores que hemos trabajado en él, que han reunido este material, asumimos la responsabilidad correspondiente.

Como ustedes pueden ver, el documento trata de un análisis económico del sector semillas de Centroamérica y Panamá. Hay una serie de antecedentes que creo muy importantes que consideremos dentro de un momento, una vez que hayamos analizado el documento en síntesis, y consta entonces de una serie de antecedentes, luego una descripción de la zona en que se realizará el proyecto, o sea de la región o del Istmo Centroamericano; las características de la agricultura, las características ecológicas de la región. No podemos perder de vista que los países centroamericanos tenemos muchas cosas en común, algunas un poquito problemáticas en el sentido de que producimos los mismos cultivos todos. De manera que, en ese sentido es importante que las consideremos.

Luego, un análisis del sector semillas, tal y como existe en la actualidad, previendo legislación, los programas de mejoramiento varietal, multiplicación de semillas, incluyendo semilla madre o comercial, multiplicación en alto volumen, o sean las generaciones subsiguientes, acondicionamiento y almacenamiento, distribución y comercialización y promoción.

Esta primera parte corresponde entonces a la situación que ha existido hasta más o menos el año de 1980. No todos los datos que van a encontrar ustedes acá, van a ser exhaustivos hasta el punto de que estén al día, ya que alguna de la información, a pesar de que se hizo algún esfuerzo por lograrla, no fue posible recopilarla en su totalidad. Luego, en esta primera parte, también, están incorporados los documentos que mencionaba el Doctor

Mariano Segura anteriormente. El estudio sobre legislación que se hizo el estudio conciliativo de la legislación de Centroamérica, luego el de capacitación y el de recursos físicos disponibles en la región.

En la segunda parte, están incluidas las proyecciones para el año 1985, para la agricultura de granos básicos. Proyecciones que hemos elaborado a base de series históricas de datos. No contábamos con la información de cada uno de los países y tampoco con una proyección que nos permitiera en una forma bastante cercana a lo que podría ser la realidad llegar a estimar las necesidades de semillas en esas épocas o en esas fechas, y recurrimos entonces a datos de series históricas, comenzando con el año de 1973 que fue cuando se inició la crisis del petróleo, antes de eso, la situación pudo haber sido muy diferente, y basado en esta serie histórica de datos, les explicaré con un poco más de detalle posteriormente, si es que se han formulado las proyecciones de necesidades de semillas en la región.

De manera que esto obedece entonces, al abastecimiento de necesidades de semilla a nivel regional, una cuantificación de esas necesidades basadas en una apreciación también de la situación de semillas en los países, luego la multiplicación necesaria, el proceso de multiplicación para cuantificar necesidades económicas, las plantas para acondicionamiento necesario en la región, necesidades de almacenamiento, las necesidades en cuanto a control de calidad; los aspectos relacionados con algo muy importante que es promoción, distribución y comercialización de semillas, la necesidad de capacitación de personal, o sean los recursos humanos, específicamente, y luego al final del documento está formado por una estimación de costos totales del programa a 1985, y a el programa de ejecución que son los lineamientos en cuanto a la ejecución de estas propuestas que se hacen, con algunas observaciones finales respecto al sector en la región.

Con esto quisiera analizar un poquito con ustedes, los aspectos relacionados con antecedentes, aunque se han discutido con anterioridad. El Dr. Segura mencionó algunos de sus antecedentes y creo que es bueno que los tengamos en mente. En la página tres, lo relacionado con antecedentes y en ella pueden enterarse de cual ha sido la trayectoria de todo este proceso de desarrollo del interés del sector semillas de Centroamérica y en el fortalecimiento de ese sector semillas. Recordemos que el objetivo de ese documento es interesar a organismos financiadores para que aporten lo necesario para fortalecer el sector semillas en Centroamérica.

Pueden ver ustedes que la situación de semillas en Centroamérica, los primeros indicios que tuvimos fue un estudio que hizo el IICA. En esa época, el IICA conjuntamente con AID, realizó un estudio a nivel regional, el cual desafortunadamente no tenía un marco común, es decir, lo hicieron varias personas, de manera que el estudio no permitía una integración de todo el documento, ya que la forma en que se había analizado la situación en cada uno de los países no era precisamente la misma, de manera que no permitía ese análisis. Por lo cual, en el año 1978, nuevamente el IICA auspició la realización de un estudio diagnóstico que ha sido el estudio que nos ha permitido o dado la base para el proceso que estamos viviendo ahora de reorganización y fortalecimiento del sector semillas en Centroamérica.

Ese estudio como les digo, se utilizó como base para esta reunión de programación sobre cooperación internacional para el desarrollo de programas de semillas mejoradas en Centroamérica y Panamá, que se realizó acá a nivel de Viceministros de Agricultura en julio de 1979.

De esa reunión surgieron una serie de planteamientos y de acciones que se recomendó se siguieran, y ahí también fue cuando se le encomendó al IICA efectuar el seguimiento de las recomendaciones y acuerdos que se habían elaborado con motivos de esta reunión. Luego, en el año de 1980, IICA y CIAT a instancias del compromiso que había adquirido en esa reunión, de efectuar seguimiento, organizaron la reunión técnica regional sobre semillas mejoradas de granos básicos. Esta se realizó en Costa Rica, en setiembre, y de ella surgieron una serie de recomendaciones entre las cuales estaba la creación de esta Comisión Consultiva Regional de Semillas.

Esta reunión también obtuvo otras recomendaciones, un segundo cuerpo que es este Comité Técnico Regional de Semillas Mejoradas de Granos Básicos. Este comité actúa en carácter asesor de la Comisión Consultiva y tiene el apoyo de CIAT, CIMMYT y del IICA.

La reunión de setiembre del año 1980 permitió visualizar un poco mejor cuál era la situación de semillas a nivel regional. Además, el plenario de esa reunión formuló una serie de recomendaciones, y entre ellas también estaba una muy importante, que es la razón de ser de este trabajo, que fue la de que era necesario buscar financiamiento para reforzar el sector semillas de Centroamérica; esto para reponer en cierta forma, el dinero que originalmente había existido a través de POCAP.

De esto, el IICA creyó oportuno elaborar entonces este documento en que se sumariza la información que existe sobre el sector semillas en Centroamérica, con una cuantificación económica de lo que significaría basado en los datos que están incluidos acá el fortalecimiento del sector semillas a nivel regional.

Les decía que uno de los problemas grandes que tenemos en Centroamérica es las características de la región centroamericana, que es una región de pequeña extensión. Debemos recordar que semillas tiene una particularidad de ser una actividad de volumen. Vamos a ver posteriormente que conforme aumente el volumen de proceso en una planta, disminuyen los costos. De manera que al trabajar con volúmenes relativamente pequeños, y en Centroamérica, estamos hablando de cantidades de semillas relativamente pequeñas, si lo comparamos con México, o aún con Colombia. De manera que, esto encarece un poco, o relativamente la actividad.

La zona de Centroamérica también tiene como característica importante, el ser una zona con condiciones ecológicas muy diferentes, que varían en extensiones muy cortas. Esto crea una presión muy fuerte sobre los programas de mejoramiento genético y sobre los programas de semillas; mantener y multiplicar una serie de materiales bastante grandes, y poder manejarlos adecuadamente.

El problema grande de esta zona talvez el más grave de todos, es el problema de población. La población de Centroamérica, prácticamente se duplicará para el año 2000, que es dentro de 19 años, nada más.

Esto realmente es un factor importante en que la agricultura de la región avance a fin de poder alimentar a este incremento de población. Debemos duplicar la productividad. De manera que, esto unido al hecho de que algunos estudios que se han realizado en Centroamérica indican que la población centroamericana rural va a disminuir considerablemente. Si las tendencias actuales se mantienen, la población rural de Centroamérica para el año 2000 será aproximadamente menos de un 25%, el cual tendrá que dar de comer a una población que es el doble de lo que tenemos hoy día.

De ahí entonces, la presión tan grande en aumentar la productividad. Hemos creído importante hacer un énfasis en este punto; por eso tenemos ahí el Cuadro 1, que es un desglose

de población, donde ustedes pueden ver la densidad de población por unidad de área de cada uno de los países. Son densidades relativamente altas, por ejemplo El Salvador, con una densidad de población superior a la India, que tiene una densidad de más o menos de 193 habitantes por Km<sup>2</sup>. Entonces, pueden ver que es tas son densidades altas de población.

De ahí que sea tan preocupante esta situación y hemos creído muy importante hacer énfasis en ella desde muy al inicio del documento para que aquellos organismos que se interesen en considerar el documento, realmente se percaten de esta situación.

De manera que ese capítulo inicial está dedicado principalmente a ese punto; y de esta información que tenemos sobre la extensión territorial total, que serían 518 mil km<sup>2</sup>, algo muy pequeño. Sólomente un 11.2% de las tierras son cultivables de tipo A-1, sin que sea necesario realizar obras de conservación cos tosas.

En el Cuadro 2, que está un poco cargado de datos y no en con tra mos forma de reducirlo sin perder información, pero que permite una idea de cuál es la situación agrícola de los países. Estos son datos que hemos recopilado de AID-POCAP y FAO, como fuentes de datos. En él está la producción total de los cuatro cultivos básicos. Este trabajo está orientado a los cuatro cul tivos básicos, que son arroz, maíz, frijol y sorgo.

Les decía entonces que ha í está la producción en miles de toneladas métricas del área sembrada en miles de hectárea en kilo gramos, y el consumo de acuerdo a estos datos en miles de tonela das métricas. Sería muy fácil partiendo de estos datos, que uste des pudieran calcular cuál es la situación de cultivos y el défi cit. Se darán cuenta que Centroamérica ha sido casi permanente mente deficitaria crónica respecto a cultivos básicos.

De esto quería también enfatizar el área dedicada a granos básicos en Centroamérica, en total son 2,581 hectáreas, de las cu al es, 1575 correspondieron a maíz, o sea que maíz es el cultivo más importante en el Istmo Centroamericano. Esto representa un 61% del área total dedicada a granos básicos, en el año 1979. El caso de frijol, ocupa el segundo lugar con 388 mil hectáreas, o sea, ocupa un 13%, vean la grandísima diferencia entre maíz y frijol, la pequeña extensión que ocupa el frijol.

Luego, tenemos sorgo. Existieron 330 mil hectáreas que también representa aproximadamente un 13% y arroz 262 mil hectáreas, o sea, un 10%.

En relación a este punto, es importante que lo veamos a nivel de país, cuál es la importancia de estos cultivos a nivel de país. Guatemala, por ejemplo, cultiva el 41% de hectareaje dedicado a maíz. De manera que casi la mitad de ese 1.575,000 hectáreas están ubicados sólo en un país. Ahora, de la superficie plantada en frijol, representa nada más una quinta parte de lo que se siembra de maíz. En arroz, que es otro cultivo importante en Centroamérica, puesto que las necesidades de maíz han sido sustituidas por arroz en su mayoría, al punto que en el año 1978-79 Costa Rica y Panamá cultivaron conjuntamente el 74% del área total dedicada a arroz en la región. Casi dos terceras partes (tres cuartas partes para que sea números más claros) del hectareaje de arroz están en sólo dos países.

Esto polariza mucho la situación. Encontraremos luego que las plantas para acondicionamiento de semillas existentes en los países en que maíz es importante, están organizadas sus líneas de proceso, orientadas principalmente a maíz, y en muy pocos casos tienen la flexibilidad suficiente para poder procesar semilla de otros cultivos.

Lo mismo sucede en el caso de Costa Rica, y lo mismo vamos a ver en el caso de la empresa privada, quien va a polarizar su atención en maíz en el caso de Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua, y en Costa Rica y Panamá por el contrario, el maíz pierde importancia y está sustituido por el arroz, a pesar de ser esta una planta autógama.

Ahora, como ven ustedes, la situación de Centroamérica en cuanto a la economía es muy difícil. Las perspectivas que hemos podido recoger en cuanto a la situación económica, quisimos incluirlas acá pero se salía un poco del círculo del documento. El documento de CEPAL por ejemplo, es de que la situación económica de Centroamérica es de que en los próximos 2 años va a ser prácticamente insostenible. La necesidad de mejorar los rubros de producción y disminuir las exportaciones, no vamos a tener suficientes divisas para poder importar. Es muy importante que le demos una atención preferencial a este punto.

En cuanto al sector semillas propiamente, eso concluye esta visión general de lo que es la situación agrícola en Centroamérica y la importancia de los cultivos básicos en ésta.



Es importante que también nosotros consideremos que a fin de lograr abastecer estas necesidades de semilla de la región, cada uno de los países deberá hacer algunos ajustes a su situación propia de semillas. El funcionamiento del sector semillas en un país depende mucho del grado de organización. Para que un programa de semillas realmente resulte efectivo, este debe incluir una serie de etapas y fases que hemos llamado acá, y debe además existir una estrecha correlación, que es algo muy importante, administrativa y operacional, dentro del programa; la separación de estos aspectos (administrativo y operacional) generalmente salta con cualquier programa, y esto es fácilmente observable cuando ustedes analizan la situación en una empresa privada de semillas, en donde la administración y la operación están unidas muy íntimamente.

A nivel estatal, a menudo resulta difícil, por tradición, porque existen estructuras persistentes que reducían la posibilidad de concentrar esto como hubiera sido deseable, y en el caso de un programa de semillas.

En la Figura 2, se considera un mejoramiento varietal. Pueden considerarlo o no parte del programa de semillas. Por lo general, en la empresa privada, el programa de mejoramiento varietal y genético es parte del programa de semillas integral. No se puede pensar en la existencia de un programa de semillas que no esté alimentado por un programa de mejoramiento.

La segunda fase entonces, es la multiplicación de este material, que le llamamos aquí "multiplicación de genotipos superiores", luego, una vez que hemos logrado esto, lo debemos acondicionar, almacenar y posteriormente vendrá la etapa de comercialización.

Todo esto, unido o supervisado por una quinta fase que es la del control de calidad, procedimos a analizar la situación actual hasta el año 1980, y así encontrarán un análisis de la legislación de semillas en Centroamérica, el análisis conciliatorio. Allí se menciona algo que se comentó en la mañana de hoy, que no todo aspecto legal es vigente al momento de escribir el trabajo, se ajustaban a las necesidades de los países.

Como característica, muchas leyes de semillas vienen a ser de tipo reglamentista, y muchas veces sin llegar a tocar aspectos fundamentales como la integración del sector. Este es un punto muy importante, pues se debe visualizar la integración del sector y es parte importante del resultado final, que si es taba disgregado, habría problemas.

De tal manera que, por esa razón es muy importante que de ser posible, la integración del sector, la participación de la empresa privada, y el grado de participación que se le va a dar.

Aquí se hizo un estudio de la legislación existente en este momento, esto está hecho con información que teníamos en esos momentos, de manera que en algunos momentos no se ajusta a la situación actual, sin embargo, son cambios que pueden introducirse al documento. En un porcentaje muy alto de los casos, la finalidad principal de la legislación sobre semillas es principalmente la legislación de control, y la legislación sobre semillas no debe ser únicamente una legislación o un control, pero no únicamente una legislación promulgada. No debe ser una legislación tipo policía.

Hay algunos textos legales más recientes que se han beneficiado de una visión más clara de lo que debe ser el sector semillas, como es el caso de la legislación de Panamá, Honduras y Costa Rica. Las legislaciones de Guatemala, El Salvador y Nicaragua eran un poco anteriores, que no contenían algunas de estas formas de visualizar el sector semillas que existe hoy día.

Se continúa haciendo un análisis de la situación legislativa, con aspectos que en este momento se encuentran vigentes, luego podremos ajustar esto, un punto muy importante es la participación o la definición de la participación de la empresa privada. Esta es importante en los países que la empresa privada contribuye en un alto porcentaje con la producción de semillas en Centroamérica con esto no solamente se contribuirá a la empresa privada, sino que también en alguna forma, la existencia de individuos o firmas que estén dispuestos a financiar el sector de semillas, disminuye la presión económica sobre los programas estatales, y en muchos casos, amplía la posibilidad de una participación y un número de genotipos diferentes que pueden estar a la disposición de los agricultores en un momento dado. Si el programa estatal solamente tiene una variedad de maíz, y a través de participación de otras empresas es posible aumentar el número de genotipos, desde luego que el Estado particularmente como tal, no se va a beneficiar, pero sí el país.

Hay varias formas en las cuales se limita la participación de entes privados o particulares en la actividad semillera. Una de ellas muy importante, es la inscripción de nuevos cultivares, que es una forma en que muchas veces, sin que ese sea el objetivo, se establecen requisitos muy estrictos para la descripción de nuevos cultivares, con lo que se limita la participación de otras empresas.

Desafortunadamente, la actividad semillera en Centroamérica es muy pequeña y muy pocos casos (en algunos países) pueden mantener sus propios programas de mejoramiento varietal, o podría una empresa privada pretender mantener un programa de estos. De manera que, en la mayoría de los casos, corresponde a los gobiernos el trabajo de mejoramiento varietal, y poner a disposición de los individuos los genotipos de que se disponga. Está la posibilidad de genotipos, producto de programas de grupos transnacionales que operan a nivel mundial, y que si logramos regular adecuadamente su actividad es posible aprovecharlos. Estos grupos cuentan con personal muy capacitado que puede ser aprovechado por los países, y de hecho, en Centroamérica los hemos estado aprovechando. Van a encontrar ustedes un listado de variedades (pag. 21) en uso al año 1977, no actualizadas, las pusimos en el afán de dejarle claro a ustedes cuál es la participación de estos grupos transnacionales en la actividad semillera en Centroamérica.

Ustedes verán que el listado de nuevos cultivares en maíz y sorgo es muy amplio, porque incluye una gran cantidad de materiales de estos grupos transnacionales, no así en el grupo de arroz y frijol, que son dos plantas autóctonas, y en que los grupos transnacionales no han estado interesados.

Así pues, la idea era más que todo con el afán de aclarar que nuestros programas de mejoramiento son débiles debido a que los recursos de que se dispone para operarlos son muy reducidos. En la mayoría de los casos, hay un genetista o un fitomejorador para maíz y generalmente trabaja para sorgo. En muchos casos, le pedimos a este mismo individuo que sea él quien se encargue de la multiplicación por lo menos de las primeras fases de multiplicación de semillas. Así que la razón de incluir esto acá, es que el programa de mejoramiento genético requiere apoyo de parte de la actividad agrícola.

En relación a este punto, es importante que reconozcamos esa realidad que prevalece en Centroamérica en cuanto a los programas de mejoramiento varietal. Volviendo a los reglamentos, debemos mencionar la no existencia conjuntamente con la legislación, de normas de calidad y requisitos de producción. Muy a menudo, el calvario para los programas de semillas de elaborar la aceptación y la promulgación de legislación de semillas es tan largo, que una vez que se obtiene la ley fundamental, allí se queda, y pasan los años y nadie se preocupa más.

Si vamos a hablar de control de calidad, este reside en la existencia de normas y de requisitos. Y si no tenemos control de

calidad, pues no tenemos programa de semillas; y lo que diferencia a una semilla de un grano, es casualmente ese control de calidad. Luego, debemos ajustarlas de manera que las podamos variar. El criterio con que se aplican estas normas de calidad también es muy importante; queda a juicio de cada país, pero muy a menudo los países se concretan a utilizar los criterios de evaluación de calidad basados en las reglas internacionales de calidad de semillas. Con esto estamos todos trabajando aún utilizando el mismo criterio, y podríamos evaluar la calidad de la semilla en igual forma acá, o El Salvador o Nicaragua, etc.

Este punto es muy importante, y creemos que hay un paso en firme en Centroamérica en tratar de resolver las diferencias que se puedan dar en este momento en normas de calidad y requisitos, en los criterios, con el esfuerzo que está haciendo esta Comisión Consultiva, en que se están tratando ya de fijar los caracteres descriptivos, y si vamos a tener un programa de certificación, tenemos que tener una descripción de material; de otra manera no podemos tener programa de certificación. Cómo podemos nosotros certificar que realmente eso corresponde a un idiotipo, si no lo tenemos descrito. Y si alguna vez llegáramos a avanzar al punto de que debemos tener derechos obtentor, o sea básicamente una patente en el caso de materiales autógamos, tendría que estar basada precisamente en eso. Estamos muy lejos de eso todavía, pero tenemos por lo menos un esqueleto que nos va a servir para que todos trabajemos con los mismos caracteres.

En cuanto al movimiento de semillas a nivel intrarregional, se dan impedimentos y la razón principal es una cláusula en el arancel uniforme centroamericano, que incluye semilla y grano comercial en el mismo rubro. Entonces, eso queda metido dentro de ese rubro y en manos de un grupo que no tiene que ver nada con semillas, generalmente los organismos estabilizadores de precios. De manera que si uno quiere importar semilla de maíz en este momento en Costa Rica, tiene que pedir permiso a la Junta Directiva del Consejo Nacional de Producción, o lo mismo sucede con la mayoría de los otros organismos estabilizadores de precios.

Luego, acá está el análisis del programa de mejoramiento varietal, ya los comentamos, y como les digo, esta lista está allí con ese objeto, y allí también se habla de que la empresa privada, dado el volumen de sus ventas, son muy pocas que realmente pueden mantener un programa de mejoramiento sin pagarle a un fitogenetista y al grupo asesor por las pruebas de campo que se requieren y que todavía pueda sobrevivir. Con las cantidades de semillas que se comercian en Centroamérica, eso es difícil.

En cuanto a la multiplicación de semillas, ya prácticamente la hemos dividido en dos fases. Una que es la multiplicación de semilla madre, y la hemos dividido porque esta es una fase que está bastante débil, y que es fundamental en todo el futuro del programa. Afortunadamente, los programas de semilla madre no necesitan ser grandes. En la mayoría de los cultivos con que estamos trabajando, las tasas de multiplicación son suficientemente altas, que no necesitan que el programa de semilla madre se agrande. Puede ser relativamente pequeño. Pero sí debe de ser un programa en que exista un control muy efectivo, con una observación constante, para garantizar la pureza genética del material.

Podríamos pensar también en que el programa de semilla madre, como campo de capacitación a las personas que van a trabajar en este programa, son los Estados los que están originando los nuevos genotipos, y se considera la posibilidad de que personas que no sean del Estado, puedan producir semilla madre. La experiencia que nosotros hemos tenido en Costa Rica ha sido bastante pobre. Todavía nuestros agricultores no tienen experiencia, ni se han concientizado al punto de que se les pueda entregar esa fase de un programa y descuidarse de ella, pues una fase muy importante que requiere de muchísima atención y que determina el resultado esperado.

Por eso se le da tanto énfasis al programa de semilla madre acá, el cual debe tener sus propias instalaciones de ser posible, equipo de labranza, de cosecha, y equipo de procesamiento pequeño para evitar la contaminación de los materiales. En semilla madre es también importante la posibilidad de trabajarla con algunos años y para evitar contaminación y efectos ecológicos negativos, se recomienda la posibilidad de tratar de producir semilla madre para los próximos dos años, y que la semilla madre se conserve. Para eso hay que tener cuartos con las condiciones adecuadas para conservarlas.

La otra fase del programa de multiplicación (multiplicación en alto volumen) puede ser un programa de certificación, o no. Son aquellas generaciones en que el hectareaje sembrado con esta semilla es alto. En este sentido, la mayoría de los países localizan o responsabilizan de esta fase a agricultores que hacen bajo contrato, y en este caso, esta es la participación del agricultor privado dentro de un programa estatal.

Es importante que reconozcamos también, que con excepción de las transnacionales, la empresa privada y la estatal de semilla

produce y comercializa los mismos genotipos en la mayoría de los casos, excepto cuando hay los grupos transnacionales que tienen su programa de mejoramiento localizado en otro sitio.

Es apreciable en la página 31, cuál era en ese momento la participación de la empresa privada y la estatal, porcentaje en el sector. Se aprecia que era bastante la participación del sector privado y muy importante en algunos países.

Debemos recordar que el sector privado está polarizado sólo a un cultivo. La mayoría de las compañías trabajan o producen semillas sólo un cultivo. Son muy pocos los casos en que las empresas privadas producen semilla de más de un cultivo, o producen maíz o producen arroz; o, en Guatemala, que también se hace semilla de ajonjolí.

De manera que, en relación a este punto, es importante que hagamos hincapié en la necesidad de que exista la desaparición del sector estatal.

También está un cuadro de necesidad de la situación, y este lo incluimos aquí únicamente con afán informativo de la situación de 1975-76. En cuanto a acondicionamiento y almacenamiento, debe existir una concordancia entre las facilidades de procesamiento y su capacidad con los requerimientos de semilla del país. Es decir, debe haber balance entre las necesidades del país.

En este momento en todos los países existen facilidades para acondicionamiento de semillas. La adaptabilidad para procesar semillas de todos los cultivos varían. Esto se debe ajustar a los países de acuerdo a sus requerimientos.

En el Cuadro 6 de la página 35, hemos hecho una estimación de las plantas de procesamiento de semillas y el carácter de esas plantas (privadas o estatales) y la capacidad aproximada de estas plantas. Pueden ver que en Honduras existen 3 plantas, dos de ellas estatales y otra privada. En Guatemala, básicamente hay 4, dos de ellas estatales y dos privadas: Semillas, S.A. y la de FECUNDA. En El Salvador, existen 3 plantas: dos de ellas estatales y una privada. En Nicaragua, también hay 2 plantas estatales. En Panamá, hay 5 plantas; 3 estatales y dos privadas. En Costa Rica hay cinco, una de ellas estatal, y las otras privadas.

Allí se han hecho estimaciones de la capacidad instalada que hay en Centroamérica. Un punto que en el pasado no se ha tomado en cuenta es la ubicación geográfica. La evolución de nuestras plantas de semillas en Centroamérica ha sido tal, que se utiliza algo ya existente, o sea un molino de algún tipo, o un centro de acopio, o unas instalaciones gubernamentales. Son muy pocos los casos en que realmente la ubicación de las plantas está asociada a los centros de utilización de la semilla. Así que en lo posible se recomienda hacer énfasis en el hecho de que las plantas deben estar ubicadas cercanas a los centros de utilización.

Es muy común que las plantas del sector privado estén asociadas con algún complejo industrial. Esto es difícil de resolver, tratando de que la planta se ubique no formando parte de un complejo industrial. Si esto no sucede, por lo menos permite la idea de que es una visagra en la descarga del elevador principal, y esta a veces la pasan a la limpiadora de semillas, pero pueden ser remodelados o renovados. Esto se presenta tanto en la empresa privada como la estatal. Hay plantas de la empresa estatal excelente, como la del CENTA en El Salvador, pero también se encuentran plantas estatales en condición pobre, lo mismo sucede con las de la empresa privada.

En cuanto a la línea de proceso en sí de la adaptabilidad, uno de los problemas grandes es la capacidad de secado, la cual es muy notoria. Acá en el Cuadro 7 (pág. 38) he tratado de incluir unas cifras en cuanto al número de plantas y al equipo de secado que se tienen, tanto estatales como privados.

Esa ausencia de equipo de secado crea dos problemas, se da un problema de cuello de botella: que es muy pequeña; segundo lugar, está el problema de que la semilla hay que secarla, y entonces por lo general se seca en equipos que no están bajo control, y es una fuente de contaminación seria del material. Por lo tanto, esta fase de secado debería recibir una atención prioritaria.

Además de esto, los secadores deben ser adecuados. No podemos usar un secador continuo vertical para secar frijol si estamos trabajando con maíz. De manera que no es solamente el secador sino también hemos tomado en cuenta las necesidades que existen en nuestros países del tipo de secadores que se requieren para resolver las necesidades del país, o por lo menos, un silo con una turbina generadora de calor.

En cuanto a las líneas de proceso, las plantas estatales presentan una línea desordenada. Las plantas estatales han evolucionado y uno de los administradores afanoso logró conseguir unos equipos más y los pega por allá, y aquello en muchos casos tiene un gran desorden, es ineficiente la planta en esa forma, su capacidad se reduce considerablemente, y el costo de procesamiento aumenta desmesuradamente. Por eso digo acá que son pocas las plantas que muestran un proceso ordenado.

Un punto importante en Centroamérica es la falta de flexibilidad en los fondos en las plantas de semillas. Muy a menudo hay equipo que está en desuso, porque falta dinero. No hay capital de trabajo.

El Cuadro 8 es lo que había en junio de 1977 y el número de jornadas de 8 horas, o sea cuántos períodos de tiempo de 8 horas se requerían para procesar la necesidad de semilla estimada en miles de toneladas en ese momento.

Como se aprecia en el Cuadro 9, la facilidad de procesamiento de propiedad estatal en la mayoría de los casos son de mayor capacidad que las plantas en manos de la empresa privada, y ésta presenta un exceso de equipos.

Esta situación debe modificarse, estableciendo algunos lineamientos. En países desarrollados esta situación se resolvería muy fácilmente. El grupo quedaría fuera de actividad fácilmente por competencia. Pero en nuestro medio, en donde no la hay, desgraciadamente estas instalaciones pueden subsistir sin que haya realidad de repararlas.

En el año 1978 se podía almacenar más o menos el 55% de la semilla, como verán en el Cuadro 10. Ahora, esa condición ha variado totalmente de lo que era en esa fecha. Por esa razón recomendamos la utilización de almacenamiento en estructura de metal, dependiendo del lapso de almacenamiento que pretendamos utilizar. Si queremos hacerlo bajo condiciones ambientales por un año en San Andrés, pues vamos a tener problema; pero hay zonas ecológicas que se pueden almacenar a una humedad y temperatura baja.

El otro problema que tienen los almacenes es que, en la mayoría de los casos también, además de ser reducidos en espacio, muy pocas plantas tienen suficiente almacenamiento para recibo y



almacenamiento para recibo y almacenamiento para producto terminado, y el área de almacenamiento, o se usa para recibo o para el producto terminado, pero no hay suficiente espacio para ambas cosas. Se debe programar mejor.

Además, tienen el problema ubicadas contiguo a las plantas de procesamiento, y entonces, eso afecta.

Por eso es recomendable que se tome en consideración antes de construir una ubicación geográfica adecuada. Hoy día que el problema energético es serio, el transporte de 50 ó 100 toneladas de semilla por 100 ó 200 kms es muy caro.

Al igual que sucede con cualquiera otro producto, el proceso de comercialización están en función de la demanda que exista. De manera que la semilla, para que haya demanda, debe ser suministrada en la cantidad adecuada, en el momento oportuno, en un sitio accesible para los agricultores.

En realidad en toda la región no existe una red de comercialización en un país. Es interesante que la empresa privada tiene redes muy efectivas de comercialización; es raro que una empresa privada se quede sin semillas. La venden a base de incentivos, pero la venden. En ese sentido es donde creemos que es importante el establecimiento de depósitos de semilla en zonas de utilización hacia los cuales se les facilita a los usuarios llegar en cuanto a posición de lo que sucede en cuanto a las plantas.

Esta comercialización de semillas está íntimamente ligada para un mercado en proceso de desarrollo a los precios, aunque en Centroamérica y Panamá no se fijan precios para semillas a las empresas privadas, no hay una tasa de estabilización de precios.

En todos los países se da para uno o más cultivos por parte del gobierno la política de subvención de precios. El problema de la subvención es que reduce la posibilidad de que cualquier nacional pueda entrar en la actividad de semillas, porque no puede correr con los costos como corre el Estado.

Esta política de precio de subvención es discutible, pues crea una imagen falsa acerca del costo de la semilla, el agricultor no llega a tenerla y además desalienta la actividad particular.

Por lo general, los costos de semilla para la mayoría de los granos básicos para Centroamérica no llegan a sobrepasar un 10% del costo total de producción, en la mayoría de los casos es inferior. Ahora, cuando calculamos este costo total de producción, debemos estar conscientes de que el productor siempre tendrá que usar semillas, la produzca él u otra persona.

De manera que en la mayoría de los casos, más bien el costo de semillas en cultivos en que la tasa de siembra es muy baja como maíz, o como sorgo, todavía más, allí el valor de la semilla en relación al costo de la producción es ínfimo. Entonces, el costo de la semilla no es alto, máximo tomando en cuenta el beneficio que la semilla representa.

La labor de mercadeo requiere de un trabajo bastante amplio de promoción. Encontramos un divorcio prácticamente absoluto entre el grupo extensión y el grupo investigación. En la mayoría de los casos el grupo de extensión ni siquiera tenía una lista con las características de los cultivares que estaban en uso. Si vamos a crear demanda, tiene que ser a través de lo que el individuo sabe que está ofreciendo.

En algunos países se usa crédito supervisado, y en éste, muchas veces se incluye la semilla. Esta es una forma muy adecuada de hacerlo si la calidad de la semilla es buena. Si la semilla es mala, es poco ético que nosotros forcemos a un agricultor a comprar semilla que no sirve. Debemos demostrarle al agricultor que el uso de semilla mejorada es rentable.

En la mayoría de los casos, la semilla puede representar un aumento de rendimiento, si va acompañada por todo el paquete tecnológico.

En cuanto a control de calidad, específicamente, este tiene por objeto garantizar la pureza genética y la calidad de la semilla. Para lograr esto, se necesita implantar algún procedimiento y sistemas adecuados, y deben estar administrados por personal también capacitados.

La aceptación de la semilla mejorada dependerá en alto grado de la calidad de ésta, o sea que el agricultor llegue a convencerse de que significa algo mejor de lo que él produce.

Muy a menudo el control de calidad se limita a un control de laboratorio y la fase de multiplicación en el campo se descuida. El control de calidad es integral. Incluye pureza genética y condiciones de producción en campo de sanidad; muchos de los patógenos causantes de enfermedades portadas por la semilla no se pueden observar directamente, no puede observarse virus del mosaico del frijol, observando la semilla. El control de calidad se extiende hasta los campos, por lo que debe haber personal capacitado para esto y con recursos para ello.

Esta fase activa entraña la adopción de disposiciones como efectuar la cosecha en el momento oportuno, minimizar los daños mecánicos, mejorar la sanidad, cosas que afectan directa o indirectamente la calidad de la semilla.

Es un hecho que estamos faltos de personal capacitado. Hemos incluido aquí un programa de capacitación para que el Istmo Centroamericano llegue a contar con el personal adecuado. Eso no puede ser una inversión de un año, debe ser algo relativamente continuo a fin de que exista siempre el personal disponible.

El reducido apoyo político, como política agrícola que tienen los programas de semilla son la causa de que muy a menudo el proceso de control de calidad, y específicamente el de inspección de campos, se deja en manos de personal que muchas veces ni siquiera está asociado con el programa de semillas, y como no hay presupuesto, entonces se le asigna a personal que no forma parte del programa de semillas; a un extensionista por ejemplo.

Esto muy a menudo también sucede con las pruebas de laboratorio, que recae en personal temporal, o estudiantes de la universidad en carreras que no son agronómicas, y que laboran en el laboratorio para ganarse allí una extra, pero que imposible podemos esperar nosotros que se interesen en las pruebas de calidad de semilla.

También estamos incluyendo una partida para el mejoramiento de la planta física y del equipo de los laboratorios de semillas de algunos países de Centroamérica. Hay algunos que tienen excelentes laboratorios físicos, el caso de El Salvador, por ejemplo, Honduras y Costa Rica, pero Panamá no tiene planta física, pero tienen equipo. Estamos incluyendo partidas en algunos casos como el de Nicaragua una partida para planta física y para equipo, laboratorio, ambas cosas. Lo mismo para Guatemala, que está allí en DIGESA y que pensamos que es importante que se renueve la planta física y el equipo, del cual tienen una relativa cantidad, pero ya está en algunos casos viejos y relativamente deteriorados.

En cuanto a capacitación de personal, aunque no propiamente una fase dentro del programa de semillas, la hemos incluido acá pues es un aspecto que debe recibir atención prioritaria, y en la página 51, Cuadro 11, hay un desglose del personal profesional por campos de trabajo involucrados en la actividad semillera en Centroamérica y Panamá. Estos números son tomados del trabajo del Doctor Oscar Arias, del programa para 1980.

Desafortunadamente, las condiciones de trabajo muy a menudo por falta del apoyo estatal, se desintegra con relativa facilidad. De este Cuadro 12 también podemos deducir que existe una necesidad imperiosa de capacitar personal. No a nivel de doctorado, si no un personal eminentemente práctico, capaz de integrarse a las necesidades de su país, y no un académico que está en una universidad y que aunque muchas veces sea muy capaz, no va a repercutir directamente en la situación de semillas del país. Necesitamos a una persona que pueda enseñarle a la gente de su país, cómo hacer las cosas fundamentales. Las semillas es un campo alejado, a pesar de que está muy cerca en cuanto a su situación desde el punto de vista de lo que es un Ing. Agrónomo. La Universidad de San Carlos y la de Costa Rica desde hace pocos años son las que ofrecen un curso de tecnología de semillas. Ninguna de las otras universidades ofrecen curso de tecnología de semillas, o sea que esta es un área relativamente extranjera para un agrónomo, y esa es la idea que nosotros tenemos, el de establecer un programa, si bien a nivel de maestría, pero con una característica de ese tipo.

El Dr. Arias también incluyó en su trabajo, el Cuadro 13, en donde él hace un análisis de la demanda potencial de capacitación a esas fechas 81-82, proyectado hasta el año 85, por país. Luego, en la página 55, hay un cuadro de capacitación de profesionales para cursos cortos, que pueden ser agentes de extensión agrícola, personal que labora auxiliar de campos de trabajo y multiplicación.

En la página 56 se inician las proyecciones para el año 85 de la agricultura en granos básicos en Centroamérica, desde luego, viéndolo enfocado hacia semillas. Para esta sección del documento, he hecho uso específicamente de un documento preparado por el Dr. Eduardo Lizano y el Lic. Víctor Hugo Céspedes, en el cual ellos han cuantificado necesidades de semillas y también algunos de los aspectos económicos.

En las proyecciones (pag. 57) están hechas con computadora; lo que se hizo fue tomar una serie histórica de datos al año 73 al presente, y ajustar una curva de regresión a esto. Se ha hecho una progresión de tipo logarítmico. De manera que estos datos han sido generados, y se están utilizando en varios documentos a nivel centroamericano.

Esto puede, no necesariamente parecer lo correcto, sin embargo, esto es lo que es posible predecir en base a series históricas de datos de esos 9 años anteriores. Están por cultivo: arroz, maíz, frijol y sorgo, a excepción de Panamá, en donde no teníamos datos disponibles del área sembrada de sorgo.

Estas proyecciones son de orden de magnitud, no se pueden tomar con números absolutos. Esta es una aproximación que consideramos en este momento bastante cercana a lo que probablemente sea.

Si ustedes comparan el Cuadro 2, con el 15, verán cuál es la situación regional de estos cultivos, y que no ha cambiado mucho la situación. Esta se ha mantenido relativamente estable. De manera que esto también nos induce a pensar que es difícil que se dé una modificación drástica de esas cifras, a menos que hayan políticas muy específicas.

De esas proyecciones del Cuadro 15, estas nos indican que para los seis países en conjunto, el maíz representa el cultivo de mayor área. En 1985, se espera que hayan 2.7 millones de hectáreas dedicadas a la producción de granos básicos, de las cuales, un 64% subió únicamente un 3%, pues era un 61% antes. Un 64% corresponde a maíz y le sigue en orden de importancia el frijol, con un 14%, el sorgo con un 13% y en último lugar, el arroz con solamente un 10% del área, que son proporciones muy similares a las que se calcularon para el 78-79.

Esa situación refleja un relativo estancamiento a nivel regional en cuanto al área sembrada, lo cual no necesariamente representa un mayor desabastecimiento de granos básicos, pues la productividad de la parcela debió aumentar con un mayor uso de semilla mejorada.

Este trabajo también menciona que estas proyecciones nos dan oportunidad de ver que el estancamiento ocurre principalmente en dos cultivos: en arroz y en maíz, ya que estos dos cultivos mostrarán de acuerdo a estas proyecciones, incrementos menores al 5% en área sembrada. Sin embargo, no es el caso para el sorgo y el frijol, en los cuales el aumento del área es mayor cerca de un 10%.

Este panorama que se ha observado en el cultivo del arroz para el año 1985 es el panorama prácticamente para Costa Rica y Panamá, ya que estos dos representarán en ese entonces, un 73% del área total sembrada en Centroamérica.

La producción de frijol, por su parte, se encuentra concentrada en Guatemala y en Honduras, con una proporción menor ubicada en Nicaragua y El Salvador.

También Guatemala y Honduras cultivan el 64% del área de maíz en el Istmo, aunque sí es notoria una disminución considerable en el área cultivada en Guatemala, las proyecciones para el 85 son de 654,100 hectáreas. Esto representa aproximadamente un 38%. Las curvas de aumento han mostrado una reducción en el área.

El área dedicada a maíz por El Salvador y Nicaragua es relativamente alta; sin embargo Costa Rica y Panamá, se mantienen como los países en que el maíz representa un hectareaje menor. Esta situación podría cambiar un poquito. Los precios del trigo han aumentado y las informaciones que tenemos de las fábricas de tortillas es que el incremento en estas ha sido considerable.

En cuanto a sorgo, el mayor cultivador a nivel regional es El Salvador, quien cultiva un 45% del área dedicada a sorgo en Centroamérica. Con esto mantiene mucho la posición que tenía en el 76-77. La importancia relativa del sorgo para los demás países de la región es bastante similar. Ha aumentado en los últimos años con la excepción de Panamá, en donde el sorgo es un cultivo que recién comienza a cobrar importancia, como cultivo.

En cuanto al abastecimiento regional de la necesidad de semilla mejorada, utilizamos los datos del Cuadro de la página 57, fue posible calcular las necesidades de semillas para estos años.

Partiendo de los datos en el Cuadro 16 (pag. 62) hemos calculado las necesidades de semillas, y las estimaciones están basadas en estas proporciones: para calcular la necesidad de semillas, lo que hemos hecho es tomar el área total y aproximar un porcentaje de esa área sembrada con semilla mejorada. En el Cuadro 16, vemos que en Costa Rica el arroz para el año 1981, la cobertura con semilla mejorada es de 70-75% del área total sembrada, y se estima que para 1985, es probable que esto pueda subir del 75 al 80%. En cambio, para frijol, el área cubierta con semilla mejorada es de un 5 a un 8%, y se estima que en el aumento con la promoción y todo lo que vamos a generar en el sector de semillas, podrá subir a un 12%.

En la mayoría de los casos, hemos tratado de usar número un poquito conservadores, tratando de ser realistas. Es importante en los cultivos de arroz y frijol, que tomemos en cuenta que

los agricultores no van a comprar semillas año con año, por ser cultivos autógamos; entonces, en estos lo que se acostumbra hacer es estimar que los agricultores compran semilla nada más cada 4 años, o sea, las necesidades anuales se reducen a un 25% de la necesidad total. Estos son los criterios de cuantificación que hemos utilizado y que están descritos acá en la página 71, incisos a), b) y c) en que se detalla cuáles han sido los criterios de cuantificación que hemos utilizado.

Para la cuantificación también debemos utilizar la tasa de siembra. Las tasas de siembra que hemos utilizado han sido estas que han estado en publicaciones del IICA y que las hemos asumido iguales para todo Centroamérica, o sea de 100 kg por hectárea de arroz, 50 kg de frijol, 25 kg por hectárea de maíz, y 15 klgs de sorgo.

Con esto hemos generado los datos que están en el Cuadro 16, y luego, el tonelaje de semilla mejorada requerido. Al final, están los números para todo el Istmo, y vemos que en arroz estaríamos cubriendo aproximadamente el 72% del área con semilla mejorada, y estamos hablando entonces para el hectareaje para Centroamérica de 17,600 toneladas.

Para frijol, estamos asumiendo un 9% en promedio del área total sembrada con semilla mejorada y los requerimientos entonces serían 570 toneladas métricas. Para maíz, estamos asumiendo un 40% del área total sembrada con semilla mejorada y las necesidades serían 11,491 toneladas, y el sorgo no lo hemos incluido, porque un porcentaje alto del sorgo es semilla híbrida y es importada.

En la página 67, Cuadro 18, están incluidas las estimaciones de área necesaria y la producción de semilla certificada, registrada y de fundación. Las hemos caracterizado así, más que todo para ejemplificar que no necesariamente se trata de semilla mejorada en cada país.

Pueden ver que el hectareaje total para producir esa semilla es relativamente reducido, y en el Cuadro 19, hemos cuantificado el capital de trabajo que se necesita para producir esa cantidad de semillas. Hemos asumido un costo de 1,000 dólares para semilla de arroz, de 1,200 para semilla de maíz, y en promedio y de 1,200 para semilla de frijol. Esos costos nacen de cuadros que están posteriores de los cuadros 23, 24, 25, y 26, que son cuadros de costo de semilla por hectárea, asumiendo un rendimiento. Estos cuadros

surgen del trabajo del In $\text{\r}$ . Raymond Gross, y corresponden a costos reales, recopilados por  $\acute{\text{e}}$ l, en los productores de semillas de la regi3n.

Estamos asumiendo el mismo costo de semilla para toda Centroam3rica, as $\acute{\text{i}}$  que asumiendo un rendimiento de 24,800 kgs por hect3rea de arroz, el costo es 1,010. Los mismos 100 d3lares para efectos de semillas. En caso de frijol, el costo es de 1,200 en el de ma $\acute{\text{i}}$ z es de 1,547, y para libre polinizaci3n, de 1,205 d3lares por hect3rea. Para sorgo, tambi3n hay costos para h $\acute{\text{i}}$ brido y de libre polinizaci3n. Estos son costos actuales, asumiendo ya el costo de fertilizante, herbicida, etc.

Con eso hemos calculado la necesidad de capital para producir ese tonelaje de semillas que utilizamos en Centroam3rica del 3rea a sembrar y luego en el Cuadro 26, hemos cuantificado pasando a plantas de acondicionamiento, eso es en cuanto a costos de multiplicaci3n. En cuanto a plantas de acondicionamiento, en la p3gina 69, Cuadro 20, se incluye lo que hemos estimado que son las plantas requeridas de acuerdo a la necesidad de estos pa $\acute{\text{i}}$ ses, tomando como base el documento de recursos f $\acute{\text{i}}$ sicos del sector semillas, y ehmos estimado que para Guatemala se necesitan dos plantas con una capacidad de 2 a 2.5 toneladas por hora cada uno. En El Salvador una m3s; en Nicaragua, hemos hablado de tres, y en Panam3, estamos hablando de dos, asumiendo que la de Panam3 quedar $\acute{\text{i}}$ a fuera de servicio.

De manera que, en ese caso, ese es el n3mero de plantas que se requieren y la capacidad del incremento en capacidad de procesamiento que eso representaria. En el Cuadro 21 est3n incluidas las necesidades de equipo para secado de semillas. Este es equipo adicional que se requiere ahora para las plantas. Se asume que estas otras plantas van a tener secado adecuado.

En Guatemala, hemos puesto una remodelaci3n del secador de mazorcas de la planta de Retalhuleu; en Honduras, hemos puesto dos de fuego cont $\acute{\text{i}}$ n $\acute{\text{u}}$ o; en El Salvador, ehmos puesto dos, uno de mazorcas y uno de fuego cont $\acute{\text{i}}$ n $\acute{\text{u}}$ o vertical; y en Nicaragua, hemos puesto dos de flujo cont $\acute{\text{i}}$ n $\acute{\text{u}}$ o y en Panam3, hemos puesto tres.

En el Cuadro 22 est3 un costo bastante aproximado de lo que cuesta en este momento instalar una planta de semillas. Esos tambi3n son costos relativamente recientes. El equipo de procesamiento de semillas ha subido considerablemente, y esto incluye los estudios preliminares, dise $\acute{\text{n}}$ o y planos, la limpieza, engramado y cercas del edificio, una estructura de concreto metal, un



laboratorio, bodegas de ingreso de producto terminado, las oficinas y facilidades, honorarios y otros, maquinaria y equipo, instalación de ese equipo, equipo de laboratorio, y equipo de muebles de oficina.

De manera que, el costo estimado actual de una planta real puede disminuir. Pero solamente el costo del equipo de cuenta \$250 mil. Esto es con una planta de dos toneladas por hora y capaz de producir semillas de los cuatro cultivos.

Las necesidades de plantas de semillas en Centroamérica, (8 plantas con una capacidad de 2 toneladas por hora) serán de \$3.640,000 para la página 71 (al pie) para construir estas plantas. Puede ser como les digo, un poco menos o un poco más.

Es necesario almacenar la semilla, y sería deseable tener cuartos con temperatura y humedad controlada. Sin embargo, la situación económica de Centroamérica respecto a semillas, no permite pensar en cuartos de almacenamiento a temperatura controlada. En la página 73, párrafo 2, hay una estimación de las necesidades de almacenamiento para el año 1985, y estas van en el orden de 10 a 12 mil toneladas extra a lo que hay actualmente.

Se asume un costo de construcción de esa estructura de concreto metal de 55 mil dólares para cada mil toneladas. Así que una bodega para almacenar dos mil toneladas, costaría 110 mil dólares. El terreno no está incluido en el costo, pues se asume que el terreno existe o está dentro de los aportes.

Tomando esa cifra como base, y asumiendo 12 mil toneladas de necesidad, serían 660 mil dólares que sería lo que se requeriría de capital para mejorar el almacenamiento de semilla en Centroamérica.

En cuanto a unidades de control de calidad, en la página 74, allí estamos incluyendo únicamente la necesidad de unidades de control de calidad para Guatemala, Nicaragua y de planta física para Panamá. Estamos asumiendo que entre esto, un laboratorio para control de calidad está más o menos en 350 mil dólares -planta física y equipo-; de los cuales, aproximadamente 220 mil dólares serán para planta física (página 75).

Hemos incluido un rubro de comercialización, el cual incluye una serie de actividades, como parcelas demostrativas, material escrito y carteles, material audiovisual, crédito supervisado, difusión; y para esos cinco años, hemos incluido 1.200,000 dólares para los seis países.

Tenemos que el costo de acondicionamiento por 46 kilos por quintal de cualquiera de estos granos es de 7.54 dólares, cuando la cantidad de semilla es 2,000 toneladas (página 79); cuando la cantidad a procesar se reduce a mil toneladas, el costo se va a casi un 30%, y entonces el costo ya no es 7.54 sino 9.65. Debemos tomar en cuenta eso a la hora de operar una planta por debajo de su capacidad de procesamiento.

Pasando a recursos humanos, pasamos los datos del trabajo del Dr. Arias, y allí hablamos de cursos de post-grado para 59 profesionales a nivel de maestría; cursos cortos para capacitar a 250 personas durante 20 días y seminarios especializados. De manera que, con esto los costos del programa de capacitación sería aproximadamente 1.668,000 dólares. Los cursos cortos 310 mil dólares y los seminarios especializados, 36 mil dólares. Eso arroja un total de 1.414 mil dólares en el proyecto de capacitación de personal, en las cifras que indicamos anteriormente.

En estos costos de post-grado hemos usado las cifras de CATIE. Luego, el capital de trabajo total, está constituido por el total de semillas, que da un total de 20.955,805.60 dólares. Luego, en fondos de operación, considernado los \$30 mil de los laboratorios, más la dispersión de campos de producción de semillas, de los cuales un 10% de los gastos del laboratorio de semillas se cubren con la venta de servicios.

## ALCANCES DE LA REUNION

Dr. Mariano Segura

Señores Miembros de la Comisión Consultiva Regional de Semillas; Señor Director General Encargado del IICA; Señor Representante de Costa Rica y Presidente de la Comisión Consultiva de esta Reunión: haciendo una breve síntesis de lo ocurrido con el Proyecto de Semillas, podría indicar que por mera casualidad, el Ing. Torres fue el Coordinador General de la Reunión Regional de Semillas que tuviera lugar aquí en San José, en julio de 1979, fecha en que se sentaron las bases con el co-auspicio de IICA-CIAT-ROCAP y participación de FAO, SIECA, BCIE, y concurrencia de los seis países de Centroamérica y Panamá, además de observadores de la República de Haití.

Aquí se sentaron las grandes bases de lo que debiera ser un programa regional de semillas mejoradas en el Istmo.

Si bien es cierto que en ese entonces había la perspectiva de que ROCAP pudiera financiar especialmente la producción de semillas mejoradas, causas de fuerza mayor hicieron de que esto no se cristalizara. Entonces, el IICA, tratando de responder a los encargos que se había hecho, tomó la decisión de hacer una aportación económica para poder llevar adelante este proyecto hasta donde fuera posible.

Es así que se comienza a implementar esto con la reunión de setiembre de 1980, con el co-auspicio del CIAT, la Reunión Técnica Regional de Semillas, donde se definen los aspectos técnicos de cómo podría ser el manejo del modus-operandi de las semillas.

En respuesta a la reunión de julio de 1979, se hace el estudio de legislación de semillas dentro del Istmo Centroamericano (documento ya publicado y circulado en su oportunidad); se hace el estudio de recursos humanos y capacitación, requerida para la actividad semillera en la región; se hace el estudio de las facilidades físicas en la región (también ya distribuido y publicado); se formula el Reglamento Interno de la Comisión Consultiva que a la fecha ya ha sido aprobado por cuatro Señores Ministros de Agricultura (Costa Rica, Nicaragua, República Dominicana y Panamá) quedando pendiente, sólo tres Ministerios, el de El Salvador,

Honduras y Guatemala. En todo caso, el Reglamento ya está aprobado, pues es la decisión favorable de la mayoría.

Después, como un seguimiento, se constituye el Comité Técnico Regional de Semillas, cuya presidencia en este momento la tiene el Dr. Ronald Echandi, presente con nosotros, que asume las funciones de la parte técnica ejecutiva, y que ha venido operando ya desde la reunión de Guatemala, consolidada en la Reunión de la República Dominicana, y que se espera que sus pasos sean más significativos en la reunión próxima que tendrá lugar en San José, en marzo del año próximo.

Este Comité Técnico Regional de Semillas está íntimamente ligado y subordinado en cierta manera, a la Comisión Consultiva, que es el organismo máximo. Acá venimos operando en colaboración con CIAT, que ocupa la Secretaría y va financiando las reuniones del Comité Técnico Regional de Semillas, cuyo reglamento interno tentativo también ha sido puesto a consideración de ustedes en el medio de la Comisión Consultiva.

Como tarea más importante de este quehacer del compromiso del IICA se formula este documento "Propuesta de un programa de inversión para el fortalecimiento del sector semillas de Centroamérica y Panamá, que ha estado a cargo de los Dres. Ronald Echandi, Eduardo Lizano y Raymond Cross, que ha sido ampliamente debatido acá, las cuales han salido conclusiones que después leeremos. Pero en todo caso, la formulación de este documento obedece ya a la concatenación de los documentos previos que han sido como elementos y son parte del documento como anexo, para el mayor conocimiento e ilustración de las autoridades nacionales de semillas de cada uno de los países.

El documento contiene en esencia, los antecedentes concatenados que acabo de mencionar, la proyección para el año 1985, y sus respectivas conclusiones y recomendaciones. De manera que, Señor Director General, yo voy a leer las conclusiones y recomendaciones emanadas de esta II Reunión de la Comisión Consultiva.

Para terminar, quisiera agradecer la concurrencia de ustedes en primer lugar, y la participación esmerada que han tenido en la revisión exhaustiva del documento, cuyos pasos siguientes, en gran medida, dependen de ustedes, y a mi modo de entender, el IICA ha cumplido con toda su capacidad hasta el momento.

Muchas gracias.

RECOMENDACIONES FORMULADAS PARA ACTUALIZAR EL  
DOCUMENTO ELABORADO POR LOS DOCTOPES ECHANDI,  
LIZANO Y GROSS

1. Actualización de los datos del Cuadro 2, por países, y formulación de un cuadro sumario.
2. Cuadro 3: agregar información nueva, proporcionada por los países.
3. Cuadro 4: agregar información del año de 1980, a cargo de los países.
4. Cuadro 5: sustituir toda la información por los datos para el año de 1980; datos que deberán ser proporcionados por los países.
5. Cuadro 6: modificar los datos concernientes a Nicaragua.
6. Cuadro 8: Echandi, incorporar en el texto los alcances del Cuadro 8, el mismo que será aglutinado con el Cuadro 9 para tener mejor visión de conjunto de la situación.
7. Cuadros 13 y 14: Echandi, traslocar y hacer la revisión del texto.
8. Panamá enviará los cuadros para completarlos al Dr. Echandi.
9. Página 16 del documento: debe ser revisado con descripción actualizada para el caso presente de cada país.
10. El punto cuatro deberá cambiarle título bajo costos, actividad y proyección
11. El Cuadro 71 debe anexársele el detalle por cada uno de los países.
12. Análogamente, Cuadro 82 debe ser anexado con detalles por países.
13. Los datos de recursos humanos deben pasarse de los Cuadros 13 y 14 a proyecciones, dentro del texto del punto 4.
14. Los Cuadros 23 al 23 deben fusionarse en uno solo para permitir una comparación mejor.

15. El título del documento definitivo será: "Propuesta de un programa de inversión para el fortalecimiento del sector semillas de Centroamérica y Panamá", y como autores deben figurar: Ronald Echandi Z., Eduardo Lizano, y Raymond Gross.
16. Conclusiones y recomendaciones.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. a) La información actualizada proporcionada por cada uno de los representantes de los países participantes en la Comisión Regional Consultiva es de vital importancia para la reactualización de todos los aspectos de la actividad semillera.  
b) Se recomienda mantener el sistema de información lo más completo posible por parte de cada uno de los representantes de los países dentro del seno de la Comisión Consultiva, a fin de mantenerla actualizada para ser incorporada en las publicaciones de las respectivas memorias de la reunión de la Comisión Consultiva.
2. a) El Reglamento Interno de la Comisión Consultiva ha sido aprobado por cuatro países miembros, que son: Costa Rica, Nicaragua, Panamá y República Dominicana, que constituyen la mayoría de los 7 países participantes. Por tanto, el Reglamento Interno queda aprobado, por mayoría.  
b) Se recomienda poner en funcionamiento a partir de la fecha, el Reglamento Interno de la Comisión Consultiva en toda su extensión, para los efectos del modus-operandi de la misma.
3. a) Todavía no han dado las opiniones pertinentes sobre el Reglamento Interno, Guatemala, El Salvador y Honduras.  
b) Se recomienda que los representantes de los países aludidos, hagan la gestión pertinente, a fin de que los señores Ministros respondan la nota formal sobre el Reglamento Interno de la Comisión Consultiva.
4. a) Se ha presentado para conocimiento y opinión de los miembros de la Comisión Consultiva, un anteproyecto de Reglamento Interno del Comité Técnico Regional de Semillas, que en su contenido está estrechamente concatenado con el Reglamento Interno de la Comisión Consultiva, y que define claramente el rol y funciones del Comité Técnico Regional y su relación con la Comisión Consultiva.

- b) Se recomienda que cada uno de los participantes de la Reunión de la Comisión Consultiva haga una revisión exhaustiva del aludido documento, y haga llegar al Dr. Ronald Echandi, Presidente del Comité Técnico Regional, a la brevedad posible, puesto que dicho documento será aprobado formalmente por el Comité Técnico Regional en el mes de enero próximo.
- 5.
- a) El documento de trabajo sobre la propuesta de un programa de inversión para el fortalecimiento del Sector de Semillas de Centroamérica y Panamá ha sido ampliamente discutido por los participantes de la Comisión Consultiva, quienes han formulado una serie de sugerencias, al mismo tiempo que han contraído compromisos de proporcionar información actualizada.
  - b) Se recomienda que los señores representantes de los países ante la Comisión Consultiva hagan llegar la información numérica requerida en el término de la distancia y a más tardar, hasta fines del mes de noviembre al Dr. Ronald Echandi, para la incorporación de datos y revisión integral del documento, el mismo que será presentado formalmente por el IICA a los señores Ministros de Agricultura para opinión, decisión y fines pertinentes.
- 6.
- a) Con la información proporcionada por cada uno de los representantes de la Comisión Consultiva, el Dr. Ronald Echandi y Asociados, efectuarán la incorporación de los nuevos datos para el texto final del documento.
  - b) Se recomienda que el envío de la información sea oportuna a fin de que el documento esté expedito para fines del año en curso. El cual será enviado a los Señores Ministros por parte del Director General del IICA, para opinión y fines pertinentes.
- 7.
- a) El documento reformulado por el Dr. Echandi y Asociados será integrado con las opiniones adicionales que pudieran surgir en cada uno de los países, el que deberá proporcionar ya las bases de un proyecto de factibilidad.



- b) Se recomienda al IICA que dicho documento de factibilidad esté expedito para fines del mes de febrero y que se cite a la reunión de la Comisión Consultiva para la primera semana de marzo de 1982.
- 8.
- a) El documento en ese estado de avance estará listo para la aprobación en conjunto de los Ministros de Agricultura de los países participantes.
  - b) Se recomienda que el documento ya revisado en el seno de la Comisión Consultiva, se someta a consideración de la Reunión de los Señores Ministros de Agricultura que tendrá lugar a mediados del mes de marzo, a fin de que se logre la aprobación en conjunto de dichas autoridades, y así iniciar los trámites de gestión para financiamiento.
- 9.
- a) La Secretaría de la Comisión Consultiva a cargo del IICA ha venido funcionando a plena satisfacción de los miembros de la Comisión Consultiva, con el apoyo institucional y los recursos aportados por el IICA sin la cual no hubiera sido posible la ejecución del Proyecto al estado en que se encuentra actualmente.
  - b) Se recomienda que el IICA siga proporcionando la secretaría para la coordinación de las actividades de la Comisión Consultiva, y proporcione el financiamiento necesario para 1982, a fin de que se pueda concluir con la formulación del Proyecto de Factibilidad del Programa de Semillas para Centroamérica y Panamá, y que se efectúen las gestiones de financiamiento ante organismos internacionales que tiene por función primordial proporcionar fondos para operaciones e inversiones.
- 10.
- a) Sin la participación activa del IICA en la operativización del Programa de Cooperación del Sector Semillas de Centroamérica y Panamá no hubiera sido posible dinamizar las acciones pertinentes a aspectos legales, a formulación de plan de capacitación de personal de semillas, estudio de las instalaciones físicas de la actividad semillera y financiamiento de las reuniones de la Comisión Consultiva Regional de Semillas.

- b) Se recomienda expresar reconocimiento especial al IICA por todos los servicios que viene prestando a los países de Centroamérica, Panamá y la República Dominicana en materia de semillas, esperando que finalmente se logre la obtención de un financiamiento externo para la puesta en ejecución del Programa Cooperativo del Sector de Semillas de Centroamérica, Panamá y República Dominicana.
11. a) Se siente la necesidad de una publicación anual de catálogos sobre las variedades utilizadas en Centroamérica y Panamá en materia de granos básicos, como un elemento de información continua entre los países en el aspecto de semillas.
- b) Por tanto, se solicita al IICA, apoyar la publicación anual del catálogo sobre variedades utilizadas como un complemento al esfuerzo de los países de la Región.
12. a) El documento "Propuesta" señala en su parte medular, actividades que mejoren el sector de semillas de la región. En vista de ello, se recomienda a la Comisión Consultiva, la elaboración de un Reglamento Regional para la comercialización e intercambio de semillas básicas y certificadas, como medio para conseguir los propósitos propuestos a través del Proyecto Regional de Semillas.
- b) Con el objeto de hacer más funcionales los programas nacionales de semillas, se deberá desplegar acciones de promoción en el uso de semillas, que los programas nacionales los adapten a sus necesidades actuales y futuras.
14. a) En vista de producirse frecuente variación en los delegados asistentes a las reuniones de la Comisión Consultiva Regional, se recomienda a los Señores Ministros de Agricultura de los países representados, en la Comisión Consultiva de Semillas:
- b) Que los miembros delegados a las reuniones de dicha Comisión sean mantenidos como tales, con el objeto de que la participación continua de los delegados produzca efectos positivos en el seguimiento de las acciones ejecutadas en el Sector Semillas.

## PALABRAS DE CLAUSURA

Ing. José Alberto Torres  
Director General, a.i.-IICA

En primer lugar, lamento no haber podido estar con ustedes antes, realmente acá hay una cantidad de actividades muy grandes, pero no he dejado de seguir, por lo menos a través de invitaciones del amigo Segura, la intensa labor que ustedes han venido desarrollando no sólo ahora, sino anteriormente; y, como él se los indicó, realmente para mí es muy satisfactorio ver el grado de avance que han ido logrando en este programa, que realmente se inició hace poco.

Estoy impresionado de ver la cantidad de trabajo que se ha hecho, y si la memoria no me falla, están muy bien montados con relación a las recomendaciones dadas en esa primera reunión. Todo este esfuerzo en los aspectos de análisis de recursos humanos y recursos físicos básicos para establecer unos proyectos de más envergadura, hasta culminar en un documento de este tipo que realmente me impresiona mucho de que ya esté listo, y que sea base para un proyecto de factibilidad futura. Yo creo que esta Comisión Consultiva, así como el Comité Técnico, va dando pasos muy firmes, tratando de no quedarse sólo en el nivel de discusión, que prácticamente son comida de todos los días de la gente especializada en el campo, y que no se traduce en hechos concretos. Creo que este tipo de esfuerzos, buscando verdaderamente proyectos que tengan contenido económico, que puedan tener el respaldo político y técnico de los países, son el conducto para hacer una labor constructiva.

De otra manera, talvez nos quedamos en una cantidad de recomendaciones que ya llenan muchos anaqueles de información, y precisamente estamos en una época en que se nos exige más cosas concretas y hechos más reales.

De manera que yo los felicito muy sinceramente, y deseo reconocer una gran labor que ha hecho el Dr. Segura en este campo y lamento profundamente que tenga que salir de este programa, pero estoy seguro de que donde quiera que esté, nos va a seguir brindando su apoyo y su experiencia, y desde luego, el IICA continuará dando el apoyo a este programa. Hemos hecho un gran esfuerzo para lograr financiamiento para el próximo año, y no dejar esto paralizado pues sería muy grande.

Así es que ustedes son realmente los que mueven estos proyectos; nosotros les servimos de medio para desarrollar estas actividades, pero ustedes son los que realmente tienen que darle el impulso a este tipo de programas.

Muchas gracias.

PALABRAS FINALES DEL PRESIDENTE DE  
LA COMISION CONSULTIVA DE SEMILLAS

Con mucho gusto, me complace el reconocimiento que ha hecho el Ing. Torres del avance de esta tarea tan importante, como lo es el mejoramiento de los programas de semillas mejoradas, que creo es un reto que tiene cada país, y la región.

Precisamente, ese es el elemento que aglutina en forma muy clara el esfuerzo del grupo de científicos que han dado un golpe al timón de este barco que ya se va orientando con una mayor claridad, y debemos reconocer al IICA que ha estado muy atento a colaborar con los países de esta región y de otras.

Repito que me siento muy complacido y les deseo el mejor de los éxitos en el futuro de estas Instituciones.

Muchas gracias.



A N E X O    N o .    I





REUNION DE LA COMISION REGIONAL CONSULTIVA DE SEMILLAS DE CENTROAMERICA Y PANAMA, CELEBRADA EN CIUDAD VIEJA, DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ, REPUBLICA DE GUATEMALA, GUATEMALA

C O N S I D E R A N D O :

Que durante la Reunión sobre Cooperación Interregional para el desarrollo de los Programas de Semillas Mejoradas en Centro América y Panamá, celebrada en julio de 1979 en San José de Costa Rica, se concluyó en la urgente necesidad de superar las deficiencias que en materia de semillas, presentan aspectos como: Asistencia en capacitación de personal, certificación y control de calidad, infraestructura, legislación, comercio, programación, uso, registro y mejoramiento varietal, producción y distribución.

C O N S I D E R A N D O :

Que la producción, procesamiento, almacenamiento y comercialización de semillas mejoradas ligada a programas de investigación, capacitación de personal, cooperación y asistencia técnica internacional; y demás aspectos antes mencionados deben superarse de una manera técnica, sistemática, controlada y de ser posible normalizada en una acción conjunta y coordinada entre todos los países del área.

C O N S I D E R A N D O :

Que los gobiernos del área están empeñados en desarrollar la agricultura, condicionando dicho desarrollo al mejoramiento de los programas de semillas, lo que determina la justificación de una entidad regional que coordine las fases del proceso.

C O N S I D E R A N D O :

Que para el cumplimiento de tales fines y objetivos que se ha expresado, también se contempló la necesidad de crear una Comisión Regional Consultiva de Semillas dotada de recursos, fines claramente establecidos, actividades señaladas con precisión y de una estructura organizacional que le permita operar con funcionalidad como instrumento de coordinación entre los países de la región para lograr los objetivos propuestos.



P O R T A N T O A C U F R D A :

El siguiente:

REGLAMENTO INTERNO DE LA COMISION REGIONAL  
CONSULTIVA DE SEMILLAS Y PLANTAS

CAPITULO I

Disposiciones Generales

- Artículo 1o.: Creación: Con el carácter de Regional, Consultiva y Permanente, se crea la Comisión Regional y Consultiva de Semillas, que en lo sucesivo de este Reglamento será llamada simplemente "La Comisión".
- Artículo 2o.: La Comisión tiene duración indefinida y atenderá sus asuntos a través de su Secretaría Técnica-Administrativa.
- Artículo 3o.: Objetivos: Servir de Órgano de consulta y Asesoría de oficio y a solicitud de los Ministerios de Agricultura y análogos de la Región en lo que concierne a políticas y estrategias de producción, procesamiento, almacenamiento y demás actividades relacionadas con semillas y plantas tomando en cuenta los convenios o tratados internacionales que en materia de Asistencia Técnica y Financiera para Desarrollo Agrícola, hubiesen celebrado con anterioridad, los países de la Región sin perjuicio de las labores que realicen otros organismos y dependencias estatales y privadas en esta materia.
- Artículo 4o.: Discrecionalidad: La Reunión de Ministros y Viceministros de Agricultura de los países de la región en su conjunto o por separado garantiza a la Comisión la discrecionalidad necesaria para el desempeño de sus funciones y cumplimiento de sus fines y objetivos especialmente en lo relacionado con las decisiones que adopte su organización y funcionamiento interno en todo aquello que no esté regulado por el presente Reglamento.

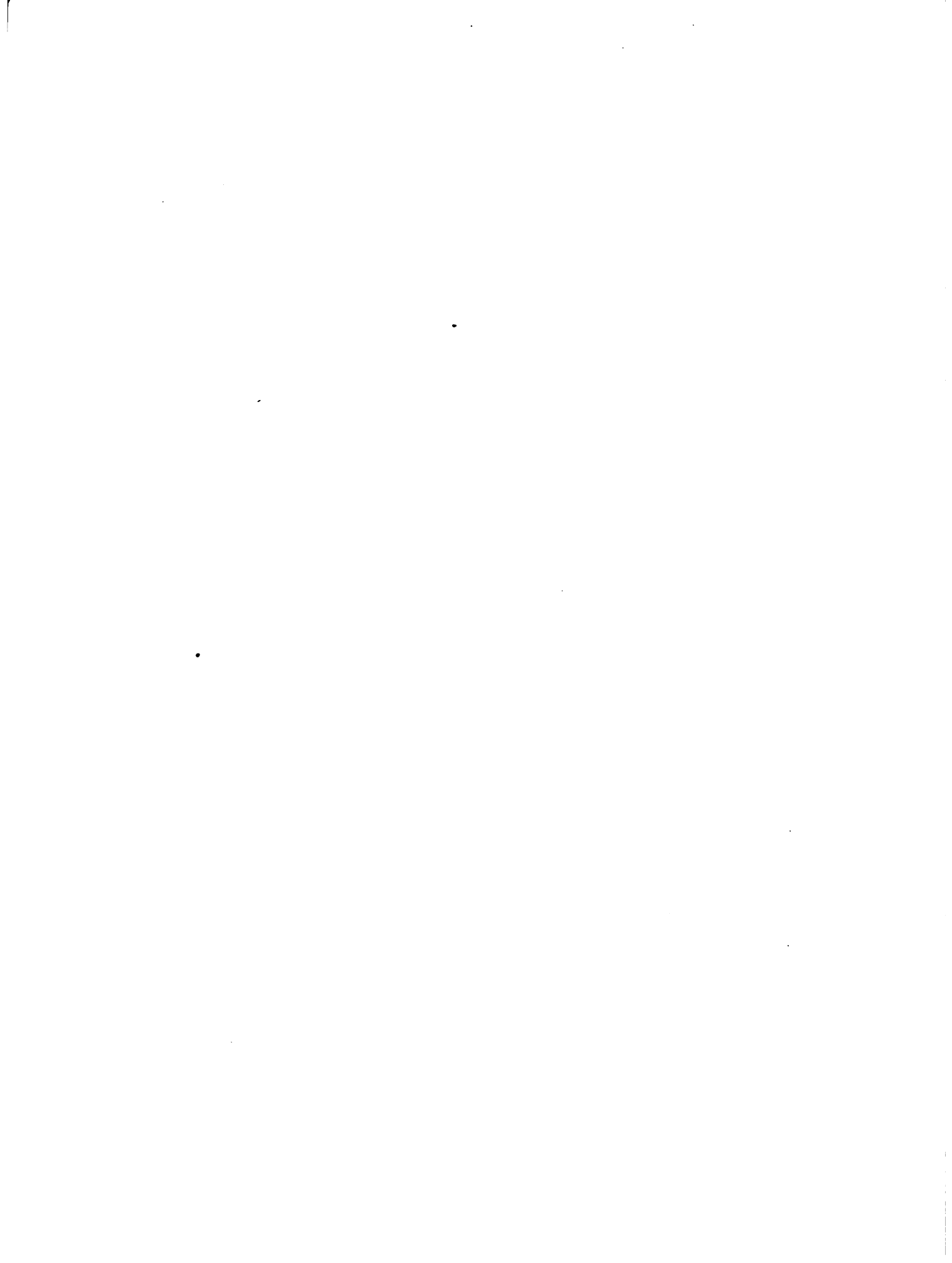


- Artículo 5o.: Colaboración Gubernamental: La Comisión podrá solicitar para el desempeño de sus funciones, la colaboración de cualquiera de los Ministerios de Agricultura de los países representados que considerare necesaria, sin que ello signifique que la falta o negativa de tal colaboración, sea causa justa para la inactividad de La Comisión en las funciones que le sean propias.
- Artículo 6o.: Régimen Interno: La Comisión se regirá por el presente Reglamento en cuanto no se oponga a las leyes vigentes de cada país representado en la misma o convenio internacional suscrito por los mismos.
- Artículo 7o.: Los gastos inherentes al funcionamiento de La Comisión, las cuales las acordarán los respectivos Ministerios de Agricultura por aparte, serán sufragados en igual suma por cada uno de estos y se cargarán en la partida que dentro de ellos correspondiera. Tales fondos los administrará la Secretaría Técnico - Administrativa de La Comisión como más adelante se expresa.

## CAPITULO II

### Organización

- Artículo 8o.: La Comisión estará compuesta de un Director propietario y un Director alterno, por cada país representado, cuyos Ministerios de Agricultura designarán para tal cargo al Jefe de la Oficina Nacional de Semillas o la análoga que en cada país existiere.
- Artículo 9o.: El Director Alterno de La Comisión sustituirá al Director propietario en el cargo que éste se encuentre desempeñando, en caso de ausencia o falta temporal y mientras se hace la nueva designación. En caso esta última recayere sobre el mismo Director Alterno, se nombrará un nuevo Director Alterno, se nombrará un nuevo Director que ocupe la vacante de este último.



- Artículo 10o.: La Comisión se integra con un Presidente, un Vicepresidente y cuatro vocales, cuya designación se efectuará de conformidad con lo que más adelante preceptúa el presente Reglamento.
- Artículo 11o.: La distribución de los cargos que se señalan en el Artículo anterior la efectuará la misma Comisión para elegir al Presidente, elección que se hará por una sóla vez, por el procedimiento de sorteo. Designado el Presidente ocuparán el cargo de Vicepresidente primero y Vocales del uno al cuatro en su orden, los representantes de los países cuyos nombres le sigan en orden alfabético, al País representado por quien haya sido designado como Presidente.
- Artículo 12o.: La duración de cada Director en los cargos antes señalados será de dos años y se relevarán cada período entre sí por rotación observando siempre la disposición anterior en cuanto al orden alfabético de los nombres de cada país.
- Artículo 13o.: Sesiones: La Comisión se reunirá a sesiones ordinarias de trabajo por lo menos dos veces por año, en las fechas que la Presidencia de la misma disponga y convocará a Sesiones Extraordinarias cuando lo soliciten por lo menos dos de sus miembros.
- Artículo 14o.: Votación: Las decisiones de La Comisión se tomarán por el sistema de votación y será suficiente para tal efecto el voto de la mitad más uno. Para el caso de empate el Presidente tendrá doble voto.
- Artículo 15o.: Quorum: Para la celebración de las sesiones ordinarias y extraordinarias de La Comisión, se necesita de un quorum de la mitad más uno. La inasistencia injustificada de alguno de ellos, será motivo para que el Presidente proceda conforme al Artículo 22, parte final del inciso 6° del presente Reglamento.





Artículo 16o.: Organos complementarios: La Comisión contará para el desarrollo de sus actividades con una Secretaría Técnico-Administrativa, cuyas funciones serán desempeñadas por el IICA y un órgano coordinador de sus recomendaciones, opiniones, dictámenes, resoluciones y demás decisiones, que lo constituirá el Comité Técnico Regional quien a su vez contará con el CIAT como Secretaría y los respectivos sub-comités en materia de arroz, frijol, maíz, sorgo y otros que crea necesarios.

Artículo 17o.: Asimismo, La Comisión podrá acudir en demanda de asesoría cuando le sea necesaria, al CIAT, CIMMYT, ICRISAT, IICA, FAO, ROCAP, CATIE, SIECA, OIRSA, ISTA, CIGRAS, y otros organismos vinculados a la actividad semillera.

Artículo 18o.: Naturaleza Jurídica de las Actividades: El resultado de los estudios y análisis, que por razón de la materia corresponde a cada Director de la Comisión no podrá ser recomendado o ejecutado sin antes ser sometido a conocimiento de La Comisión en pleno, para su discusión, modificación en su caso y aprobación. En tal virtud, todos los dictámenes, opiniones, recomendaciones y resoluciones que emita la Comisión, serán el resultado del acuerdo a que lleguen sus Directores como un cuerpo colegiado de decisión.

Artículo 19o.: Las actividades de La Comisión tendrán un doble carácter:

1. Las funciones de mera asesoría o consultoría que se limitarán a concluir en recomendaciones, opiniones o dictámenes; y
2. Las atribuciones que después de los estudios y análisis del caso, concluirán en resoluciones de observancia por parte de los órganos a quienes vaya dirigidos.



### CAPITULO III

#### Funciones y Atribuciones de La Comisión

Artículo 20o.: De La Comisión: Corresponde a La Comisión en su conjunto las siguientes funciones asesoras o de Consulta:

1. Prestar asesoría directa a la Reunión de Ministros o Viceministros de Agricultura de Centroamérica y Panamá, mediante la emisión de dictámenes u opiniones en todos aquellos asuntos en los cuales dicha reunión la consultará o bien los que por razón de la materia, sin ser consultada, La Comisión considerare conveniente y oportuno prestar dicha asesoría. Asimismo, deberá prestar asesoría a otros órganos del Sector Público o entidades del Sector Privado que tuvieren a su cargo actividades tendientes al desarrollo de la industria semillera y al mejoramiento de estos materiales, siempre que la soliciten.
2. Estudiar y analizar los aspectos que sobre programas de mejoramiento de semillas, requieran prioridad y en ese orden hacer las recomendaciones del caso y dar las bases para que se solicite la asistencia necesaria del o de los gobiernos que corresponda así como de otras Organizaciones.
3. Realizar los estudios y análisis previos de tipo regional y con las recomendaciones del caso, dar las bases necesarias para que se requiera el financiamiento indispensable para el desarrollo de la infraestructura de producción, procesamiento y almacenamiento semillero que considere, entre otras cosas a juicio de La Comisión, al menos lo siguiente:
  - a. Una suficiente producción de semilla de frijol y papa;
  - b. La multiplicación de necesidades en un período corto aumentando la infraestructura de procesamiento:



- c. Alcanzar un grado de instalaciones de procesamiento al mismo nivel del Sector Privado;
  - d. Promover mejores instalaciones de secado;
  - e. Promover el mantenimiento y reparación de equipos;
  - f. Ubicar las instalaciones procesadoras y almacenadoras en la forma más adecuada a los centros de producción.
4. Asesorar a los Ministerios respectivos en cuanto al control de los precios que se fijan a las semillas, debiendo siempre observar, sin perjuicio de otras consideraciones propias que la Comisión haga, que éstos deben ser un reflejo de sus costos reales y nunca de subsidios que puedan desestimular la actividad semillera; que los mismos deben también garantizar la provisión de semillas a los agricultores de todo estrato y que sean de sustentación que permitan al agricultor un ingreso competitivo con otras alternativas.
5. Previos los estudios y análisis necesarios, promover el uso de la semilla mejorada recomendando además de los canales que La Comisión considere convenientes, que se utilicen al menos los siguientes:
- a. En la capacitación tecnológica del personal especializado, deberá incluirse el uso de insumos, equipo, fertilización, control de población, malezas e insectos que tiendan forzosamente al uso de la semilla mejorada;
  - b. La disponibilidad de la semilla mejorada en la región;
  - c. Garantizar el abastecimiento, mejorando los canales de distribución y venta a todo nivel;
  - d. La ubicación estratégica de centros de distribución, venta y almacenaje.



- e. Observar en lo que a precios se refiere el numeral anterior;
  - f. Organizar cursos de apreciación de semillas a todo nivel;
  - g. Abastecer de materiales básicos en las áreas donde no se ha desarrollado la industria, semillera, sistematizando en mejor forma su distribución;
  - h. Diseñar el plan de financiamiento con plazos adecuados de amortización entre la cosecha y venta para los productores comerciales de semillas y que en tal plan se incluyan las actividades de producción, procesamiento, almacenamiento, comercialización y sistemas de distribución de las semillas;
  - i. Promover por parte de las financieras; el uso de la semilla, cuya actividad están financiando.
6. Constituir un vínculo de armonía entre el Sector Privado y el Sector Público, propiciando con sus actividades una cooperación más estrecha entre ambos sectores, en las materias de su competencia, especialmente en el desarrollo de la industria semillera.
7. Procurar insistentemente que los gobiernos representados, a través de sus respectivos Ministerios formulen y presenten, los proyectos de ley que con la asesoría de la misma Comisión, tiendan a regular legalmente:
- a. La existencia de La Comisión;
  - b. La política gubernamental;
  - c. La organización de los sectores públicos y privado;
  - d. El abastecimiento en materia de semillas;
  - e. Las tarifas arancelarias de incentivo fiscal.





Para tal efecto, dichos proyectos deben contener normas generales y flexibles que se adecúen a todas las fases del proceso semillero, los que pueden ser en forma de Convenio Internacional o bien como ley nacional de cada país que armonice con las demás.

8. Emitir las recomendaciones del caso a la reunión de Viceministros una vez que haya recibido los informes del IICA, SIECA, ROCAP, etc. de los estudios que estas instituciones hayan hecho sobre las leyes, reglamentos y demás normas legales existentes en materia de semillas en cada uno de los países representados.

Artículo 21o.: Corresponde también a La Comisión, en su conjunto el desempeño de las atribuciones siguientes:

1. El estudio, análisis, diseño, organización y establecimiento de un programa general de semillas a nivel nacional de cada país, acorde a su política de Desarrollo Agrícola para que lo ponga en marcha el Sector Privado con el apoyo del Estado y que por lo menos comprenda lo siguiente:
  - a. Asistencia Técnica y Financiera por parte del Estado;
  - b. Una libre comercialización por parte del Sector Privado;
  - c. Una clara separación de lo que son actividades de mejoramiento de materiales y de las que se refieren a multiplicación y certificación de semillas;
  - c. Una clara separación de lo que son actividades de mejoramiento de materiales y de las que se refieren a multiplicación y certificación de semillas;
  - d. La creación y organización de una unidad u oficina en cada país, responsable de la producción de semilla inicial o de fundación, su preservación y registro, separada de las ya existentes para mejoramiento varietal;



- e. Organizar de la mejor manera, todo lo relativo a la colocación y distribución de la semilla básica;
  - f. La utilización de los recursos que para la preservación de semillas tiene el CATIE y la integración de su registro y comisión de variedades en la que esté representado el Sector Privado;
  - g. El mejoramiento varietal de la semilla con base en un mejor apoyo estatal, mayor elemento humano, transferencia tecnológica más ágil; más y mejor disponibilidad de germoplasma y otros;
  - h. La garantía que los gobiernos representados deben otorgar de los recursos suficientes para fortalecer los programas de investigación y mejoramiento varietal de la semilla en el Sector Público;
  - 1. Que el mejoramiento genético quede orientado de tal manera, que para definir las características a mejorar en las plantas; se tomen en consideración las necesidades de los agricultores y las condiciones en que se desarrollan sus sistemas de producción;
  - j. Los estudios a efectuarse a nivel regional a fin de establecer si existen ventajas comparativas en determinados cultivos para localizar la producción de semillas de alta calidad en algunas zonas considerando aspectos ecológicos, fitosanitarios y económicos;
  - k. El establecimiento de políticas regionales de producción de semillas, definiendo claramente la participación del Sector Público así como del Sector Privado;
  - l. La contratación de expertos y técnicos que para la ejecución de tales programas se considerare necesarios.
2. Con base en la cooperación técnica y financiera que los gobiernos de los países representados, cuentan de parte de la AID, FAO, CIAT y



otros organismos internacionales, hacer los estudios necesarios, diseñar y resolver que se exija la ejecución de programas de capacitación de personal especializado en semillas, tanto en su calidad como en su cantidad técnica;

3. Estudiar, analizar, diseñar y resolver la ejecución de un proceso para la definición uniforme de producción y de normas que concluyan en la identidad genética de una semilla mejorada; proceder a la certificación de la misma, incluyéndose dentro de dicho proceso la existencia de un comité permanente que lo ejecute, atendiendo las recomendaciones de la ISTA y dejando al CIGPAS el arbitraje en caso de diferendos de calidad en el comercio regional.
4. Estudiar, analizar, crear y diseñar la estructura y resolver el efectivo establecimiento de un órgano encargado de la fiscalización y control de producción y calidad de la semilla con el correspondiente personal técnico y especializado para la producción en el campo y el control de laboratorio, el cual funcionará independientemente de los órganos competentes de cada gobierno.
5. Previos los estudios y análisis necesarios, promover, diseñar y resolver la ejecución de los mecanismos para cada gobierno que permitan un certificado fitosanitario uniforme, de semilla mejorada y la recopilación y conocimiento de plagas, enfermedades, malezas nocivas, con el objeto de evitar su propagación y desarrollar un comercio de semillas en la Región, libre de limitaciones y obstáculos.
6. Requerir la presencia de los Directores Alternos cuando se presentare la ausencia temporal de alguno de los Directores Propietarios;
7. Requerir de los Directores de La Comisión, responsabilidad y cumplimiento en sus funciones para que se mantenga la disciplina necesaria dentro de la misma, y en su caso, solicitar del gobierno respectivo la presencia del Director Alterno, o el nombramiento de un nuevo propietario cuando el caso lo demande.



8. Requerir del IICA como Secretaría de La Comisión, la recopilación y archivo ordenado de toda la documentación para que quede constancia de las actividades realizadas;
9. Dar posesión del cargo correspondiente, mediante el acta respectiva, a cualquier nuevo Director propietario o alterno que llegare a integrar La Comisión, tomándole protesta de desempeñar con responsabilidad dicho cargo.

#### CAPITULO IV

##### Atribuciones de cada uno de sus Directores

Artículo 22o.: Del Presidente: Son atribuciones propias del Presidente por la naturaleza de su cargo:

1. Vigilar la correcta aplicación y cumplimiento de las normas del presente reglamento; celebrar las sesiones ordinarias que señala el Artículo 12 y convocar a las extraordinarias que a solicitud de por lo menos dos Directores solicitaren.
2. Coordinar todas las actividades de La Comisión tanto en su conjunto, como las correspondientes a cada uno de los demás Directores de ésta; distribuyendo entre ellos los asuntos que sean de su competencia.
3. Servir de nexo de comunicación entre la Comisión y el IICA, como Secretaría de aquella, así como con el Comité Técnico Regional;
4. Asistir y presidir las sesiones de La Comisión y participar en sus deliberaciones, con voz y voto.

Artículo 23o.: Sin perjuicio de las atribuciones propias del Presidente, anteriormente enumeradas, éste tomará a su cargo en forma individual y previamente a someter su ponencia al conocimiento de La Comisión, los estudios, análisis, gestiones, estructuración, diseños de programas y procedimientos y todo lo relacionado con:





1. Capacitación de personal especializado en semillas y plantas; y
2. Asistencia técnica y financiera.

**Artículo 24o.:** Del Primer Vice-Presidente: son funciones del Vice-Presidente, por la naturaleza de su cargo:

1. Cooperar estrechamente con el Presidente en la distribución y coordinación de las actividades de la Comisión;
2. Asistir a las sesiones de La Comisión, participar en sus deliberaciones con voz y voto y presidirlas, cuando por cualquier razón el Presidente no pudiere hacerlo, sin que se trate de ausencia, todavez que en tal caso, sustituirá al Presidente el Director Alterno correspondiente;
3. En ejercicio de la Presidencia, desempeñar todas las atribuciones que a dicho cargo corresponden.

**Artículo 25o.:** Sin perjuicio de las atribuciones propias del Vice-Presidente enumeradas en el Artículo anterior, tomará a su cargo individual y previamente a someter suponencia a conocimiento de La Comisión, los estudios análisis, gestiones, estructuración,, diseños de programas y procedimientos y todo lo relacionado con:

1. La certificación fitosanitaria de la semilla mejorada.
2. Recopilación y conocimiento de plagas, enfermedades y malezas nocivas.

**Artículo 26o.:** Son funciones propias de los Vocales de La Comisión, por la naturaleza de su cargo:

1. Asistir a las sesiones de La Comisión y participar en sus deliberaciones con voz y voto;
2. Cooperar con la Presidencia de La Comisión, desempeñando las actividades que aquella les encomiende, aún cuando no estuvieran comprendidas en el Artículo siguiente.



Artículo 27o.: Sin perjuicio de las atribuciones propias de los Vocales, señaladas en el Artículo anterior, tomarán a su cargo individual y previamente a someter sus ponencias a conocimiento de La Comisión, los estudios, análisis, gestiones, estructuración, diseños de programas y procedimientos y todo lo relacionado con:

1. Vocal Primero: Almacenamiento de la semilla, ubicación de plantas y desarrollo de toda la infraestructura de la producción y procesamiento semillero;
2. Vocal Segundo: Uso y distribución de la semilla mejorada, comercialización nacional, regional o internacional y regulación de precios;
3. Vocal Tercero: Legislación Semillera;
4. Vocal Cuarto: Producción, fiscalización y control de calidad de semillas y establecimiento de un registro para la inscripción de sus variedades.

## CAPITULO V

### Funciones de los Organos Complementarios

Artículo 28o.: De la Secretaría Técnico-Administrativa: Son funciones de la Secretaría Técnico Administrativa de la Comisión:

1. Organizar, coordinar, ordenar y controlar las actividades de La Comisión desde un punto de vista administrativo;
2. Presentar a la consideración de La Comisión los planes de trabajo, proyectos y reglamentos generales y especiales que se le encarguen;
3. Determinar y hacer constar las líneas de mando y delegación de autoridad para las funciones de supervisión y control y áreas de responsabilidad en las acciones derivadas de los planes de trabajo de la Comisión, dentro del Comité Técnico Regional que es el órgano coordinador de dicha Comisión.



4. Evaluar anualmente las actividades y presentar ante los Ministerios de Agricultura de cada país del área la Memoria de Labores correspondiente;
5. Para los efectos del inciso anterior llevar una recopilación y archivo ordenado de toda la documentación en que quede constancia de las actividades de la Comisión.
6. Administrar los recursos económicos que cada Ministerio sufrague para los gastos inherentes al funcionamiento de La Comisión.

Artículo 29o.: Del Comité Técnico Regional: Son funciones del Órgano coordinador de La Comisión:

1. Proponer, organizar, coordinar y controlar los planes de trabajo, programas, proyectos y otros resueltos o recomendados por La Comisión;
2. Advertir con la prontitud posible a La Comisión de cualquier deficiencia o impedimento que obstaculice el cumplimiento de sus recomendaciones o resoluciones a efecto de que se subsanen por parte de La Comisión, tales deficiencias o impedimentos;
3. Prestar toda clase de colaboración que le fuera requerida por La Comisión en los asuntos de su competencia y para tal efecto estar en la más estrecha relación con la misma.

## CAPITULO VI

### Disposiciones Finales y Transitorias

Artículo 30o.: Primera designación de Directores: La designación de los funcionarios que señala el Artículo 8o. del presente Reglamento, como Directores Propietarios y Alternos de La Comisión, la harán los Ministerios de Agricultura de la Región y la comunicarán al IICA dentro de los ocho días siguientes de la fecha de su aprobación y firma, para los efectos de la toma de posesión de los cargos respectivos.



Artículo 31o.: Primera convocatoria: El IICA como Secretaría Técnico Administrativa de La Comisión, convocará por única vez a primera sesión a los Directores nombrados para integrarla, señalándoles para el efecto fecha, hora y lugar. La fecha que para el efecto se señale, marcará el inicio de las actividades de La Comisión.

Artículo 32o.: Distribución inicial de cargos: En la primera sesión a que se refiere el Artículo anterior, sin perjuicio de los demás asuntos prioritarios que La Comisión considere conveniente y oportuno tratar, procederá a la designación de su Presidente y demás cargos de la misma de conformidad con lo que para el efecto preceptúa el presente reglamento.

Artículo 33o.: Cohercibilidad de sus normas: En tanto se legisle sobre la existencia y funcionamiento de La Comisión, la creación que de la misma hace el presente Reglamento, constituye una descentralización que los Ministerios de Agricultura de los países representados hacen de las atribuciones y funciones que les son propias, en un órgano técnico y especializado a nivel regional para el caso concreto de la actividad semillera. En esa virtud las disposiciones contenidas en el mismo tienen la coercibilidad inherente de toda norma de observancia únicamente en cuanto a las dependencias administrativas en el ramo de la agricultura.

Artículo 34o.: Vigencia: El presente Reglamento entrará en vigor inmediatamente después de su aprobación y firma.

NOTA: El Salvador y Honduras hacen reserva expresa del Artículo 6° habida cuenta que todo el proyecto es ad-referendum.





A N E X O    N o .    I I



PROYECTO DEL REGLAMENTO DEL COMITE  
TECNICO REGIONAL DE SEMILLAS

Por: Mariano Segura B.

INTRODUCCION:

El Comité Técnico Regional de Semillas fue creado durante la Reunión Técnica Regional sobre Semillas Mejoradas de Granos Básicos que tuviera lugar en setiembre de 1980 en San José, Costa Rica.

En el evento aludido participaron representantes de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana. Además concurren también participantes de Estados Unidos, México y Colombia. La presencia de los representantes ha estado conformada, tanto por funcionarios de los organismos oficiales de semillas como representantes de empresas privadas de los países mencionados.

Para que el Comité Técnico Regional de Semillas opere adecuadamente, es condición indispensable el contar con el Reglamento Interno, que defina claramente las funciones del Comité como un todo, como de las partes componentes del mismo.

También es menester tomar en consideración que la Reunión de Viceministros de Agricultura que tuviera lugar en julio de 1979 en San José de Costa Rica, en la que participaron Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, además de representantes observadores de Haití y la concurrencia de representantes de organismos como: IICA, FAO, CIAT, ROCAP, SIECA y BCIE; entre otras recomendaciones y conclusiones acordaron crear la "Comisión Consultiva Regional de Semillas de Centroamérica y Panamá", conformado por representantes de los países del Istmo Centroamericano en la persona de los ejecutivos del más alto nivel de los organismos de semillas de cada país.

Esta Comisión Consultiva está en funciones y cuyas acciones abarcan el más alto nivel de coordinación a nivel regional, del cual el Comité Técnico Regional de Semillas es un componente importante.



TEXTO DEL REGLAMENTO:

CONSIDERANDO:

- Que durante la Reunión Técnica Regional sobre Semillas Mejoradas de Granos Básicos, celebrada en setiembre de 1980 en San José, Costa Rica, se concluyó en la urgente necesidad de superar las deficiencias existentes en materia de aspectos técnicos y tecnológicos de semillas para la región especialmente en los granos básicos como: arroz, frijol, maíz y sorgo.

- Que no existe ningún organismo regional de carácter técnico científico que viabilice las recomendaciones de la "Comisión Consultiva Regional de Semillas" y las acciones de pruebas regionales de granos básicos, se crea el Comité Técnico Regional y los respectivos subcomités para: arroz, frijol, maíz y sorgo, conformados por los técnicos especialistas de los países participantes.

- Que no existe una labor secretarial dinámica para operativizar las tareas del Comité Técnico Regional, las acciones de éste serían restringidas, lo que trae consigo la creación de la Secretaría del Comité Técnico Regional, solicitando dicha colaboración a la Unidad de Semillas del CIAT.

- Que los Centros Internacionales como CIAT, CIMMYT e ICRISAT lo mismo que el IICA, vienen desarrollando actividades dentro del campo de las semillas mejoradas en granos básicos en el ámbito del Istmo Centroamericano, cuya experiencia es apreciable; se constituye un Grupo Asesor del Comité Técnico Regional, con representantes de CIAT, CIMMYT, ICRISAT, IICA y otros organismos directamente vinculados a semillas mejoradas.

- Que no existe un mecanismo de seguimiento de las acciones técnico-científicas, catalizados por comités y subcomités, la cooperación regional en materia de semillas mejoradas corre el riesgo de debilitarse o extinguirse, que hace necesario que se incorpore una mesa de semillas en las Reuniones Anuales del PCCMCA.



- Que cada país tiene sus propias normas y criterios para descripción varietal, control de calidad y comercialización de semillas; se compatibilice hasta donde sea posible a través de los países representados, las normas y criterios utilizados en la descripción varietal, control de calidad, reglamentación y comercialización de semillas de los granos básicos.

- Que no hay una concatenación operativa entre los programas nacionales, centros internacionales y empresas de semillas; se fortalezca la relación entre programas nacionales, centros internacionales y empresas de semillas para optimizar el uso y el aprovechamiento de los programas de mejoramiento genético, viabilizando así la producción y comercialización de semillas mejoradas.

- Que la República Dominicana y los países del Istmo Centroamericano tienen un intercambio intenso en semillas mejoradas especialmente en granos básicos; sin embargo, la República Dominicana no forma parte de la "Comisión Consultiva Regional de Semillas" se considera indispensable la integración de la República Dominicana, tanto a nivel de la Comisión Consultiva Regional como del Comité Técnico Regional de Semillas.

POR TANTO ACUERDA:

El siguiente:

REGLAMENTO INTERNO DEL COMITE TECNICO REGIONAL DE  
SEMILLAS

CAPITULO I

Disposiciones Generales

Artículo 1o.: Creación: Con el carácter de regional, técnico y de coordinación permanente, se crea el Comité Técnico Regional de Semillas, que en lo sucesivo de este Reglamento se ha llamado simplemente "El Comité".

Artículo 2o.: El Comité tiene duración indefinida y atenderá sus asuntos a través de su Secretaría Ejecutiva.





- Artículo 3o.: Objetivos: Servir de órgano de coordinación técnica en el campo de semillas mejoradas a solicitud de la Comisión Consultiva Regional de Semillas, de los organismos nacionales de semillas y de los organismos nacionales de investigación agrícola. Actuar como un organismo regional de carácter técnico-científico que viabilice las recomendaciones de la "Comisión Consultiva Regional de Semillas" y las acciones de pruebas regionales de granos básicos.
- Artículo 4o.: Discrecionalidad: El Comité contará con la discrecionalidad necesaria para el desempeño de sus funciones y cumplimiento de sus objetivos, especialmente en lo relacionado con las decisiones que adopte su organización y funcionamiento interno en todo aquello que no esté regulado por el presente reglamento.
- Artículo 5o.: Colaboración: El Comité podrá solicitar para el desempeño de sus funciones, la colaboración de cualquier organismo oficial o entidad privada de la actividad semillera en la región, para así cumplir satisfactoriamente sus fines y funciones.
- Artículo 6o.: Régimen Interno: El Comité se regirá por el presente reglamento, en cuanto no se oponga a las leyes vigentes de cada país representado en el mismo o convenios internacionales suscritos por los mismos. Asimismo, tomará en consideración los alcances del Reglamento Interno de la Comisión Consultiva Regional de Semillas.

## CAPITULO II

### Organización:

- Artículo 7o.: El Comité estará compuesto de un Coordinador General, un Coordinador del Subcomité de arroz, un Coordinador del Subcomité de frijol, un Coordinador del Subcomité de maíz, un Coordinador del Subcomité de sorgo y del Secretario Ejecutivo.



- Artículo 8o.: Cada Subcomité estará conformado por tres miembros; el Coordinador y dos vocales. En caso de ausencia del Coordinador del Subcomité asumirá dicho cargo el vocal más antiguo.
- Artículo 9o.: La distribución de los cargos que se señalan en los artículos anteriores, lo efectuará el mismo comité; la elección del Coordinador General se hará preferentemente en función a la sede de la siguiente Reunión Anual del PCCMCA; o sea, el Coordinador General será de nacionalidad del país sede de la siguiente reunión aludida.
- Artículo 10o.: La duración de cada cargo antes señalado será por un año renovable, excepto en el caso del Coordinador General, que será necesariamente anual por el cambio de sede de la Reunión Anual del PCCMCA.
- Artículo 11o.: Sesiones: El Comité se reunirá en sesiones ordinarias de trabajo dos veces por año, una durante la realización de la Reunión Anual del PCCMCA y la otra en la fecha que cite el Coordinador General del Comité. Además podrán realizarse reuniones extraordinarias cuando lo soliciten por lo menos dos de sus miembros.
- Artículo 12o.: Votación: Las decisiones del Comité se tomarán generalmente por consenso y por excepción por votación, donde será suficiente para tal efecto el número de votos de la mitad más uno. Para el caso de empate el Coordinador General tendrá doble voto.
- Artículo 13o.: Quorum: Para la celebración de las sesiones ordinarias y extraordinarias del Comité, se necesita de un quorum de la mitad más uno.
- Artículo 14o.: Organos complementarios: El Comité contará para el desarrollo de sus actividades con una Secretaría Ejecutiva, cuyas funciones serán desempeñadas por el CIAT y los cuatro Subcomités, que viabilizarán las recomendaciones, opiniones, dictámenes y demás decisiones del Comité.



Artículo 15o.: Asimismo, el Comité podrá acudir en demanda de asesoría cuando le sea necesario al "Grupo Asesor" conformado por representantes del CIAT, CIMMYT, ICRISAT, IICA y otros organismos directamente vinculados al quehacer de semillas mejoradas.

Artículo 16o.; Naturaleza Jurídica de las Actividades: El resultado de los estudios y análisis, que por razón de la materia responda a cada miembro del Comité, no podrá ser recomendado o ejecutado sin antes ser sometido a conocimiento del Comité en pleno, para su discusión, modificación en su caso y aprobación.

Artículo 17o.: Las actividades del Comité tendrán un doble carácter:

- a. Las funciones de coordinación técnica que se limitarán a concluir en recomendaciones, opiniones o dictámenes; y
- b. Las atribuciones que después de los estudios y análisis del caso concluirán en resoluciones de observancia por parte de los órganos a quienes vayan dirigidos.

### CAPITULO III

#### Funciones y Atribuciones del Comité

Artículo 18o.: Del Comité: Corresponde al Comité en su conjunto las siguientes funciones:

- a. Prestar asesoría directa a la Comisión Consultiva Regional de Semillas, mediante la emisión de dictámenes u opiniones en todos aquellos asuntos en los cuales dicha Comisión le consultará o bien los que por razón de materia, sin ser consultados, el Comité considere conveniente y oportuno prestar dicha asesoría. Asimismo, deberá prestar asesoría técnica a otros organismos tanto del sector público como privado, ligados a la actividad semillera en la región.



- b. Proponer, organizar, coordinar y controlar los planes de trabajo, programas, proyectos y otros resueltos o recomendaciones por la Comisión Regional de Semillas;
- c. Advertir con la prontitud posible a la Comisión Consultiva Regional de cualquier deficiencia o impedimento que obstaculice el cumplimiento de sus recomendaciones o resoluciones, a efecto de que se subsanen por parte de la Comisión, tales deficiencias o impedimentos;
- d. Prestar toda clase de colaboración que fuera requerida por la Comisión en los asuntos de su competencia, y para tal efecto estar en la más estrecha relación con la misma.

Artículo 19o.: Corresponde también al Comité en su conjunto el desempeño de las siguientes atribuciones:

- a. El estudio, análisis, diseño, organización y establecimiento de las guías para la producción de semillas mejoradas de: arroz, frijol, maíz y sorgo.
- b. El estudio, análisis, diseño, organización y establecimiento de la caracterización de variedades de semillas mejoradas de: arroz, frijol, maíz y sorgo.
- c. El estudio, análisis, diseño y establecimiento de criterios para los materiales públicos en: arroz, frijol, maíz y sorgo en la región.
- d. Aprobación de las guías en materia de requisitos para la producción de semillas y descripción varietal, para su subsecuente publicación y distribución en el ámbito de la región.
- e. El catálisis para que el mejoramiento genético quede orientado de tal manera, que para definir las características a mejorar en las plantas, se tomen en consideración las necesidades de los agricultores y las condiciones en que se desarrollan sus sistemas de producción.





- f. Los estudios a efectuarse a nivel regional a fin de establecer si existen ventajas comparativas en determinados cultivos, para localizar la producción de semillas de alta calidad en algunas zonas considerando aspectos ecológicos, fitosanitarios y económicos.
- g. Requerir del CIAT como Secretaría Ejecutiva del Comité la recopilación y archivo ordenado de toda la documentación para que quede constancia de las actividades realizadas.

Artículo 20o.: De los subcomités: Corresponde a los Subcomités las siguientes funciones:

- a. Realizar los estudios pertinentes para la formulación de las guías para producción de semillas mejoradas, en la especie de su competencia;
- b. Estudiar, analizar y definir las caracterizaciones varietales del rubro o especie bajo su responsabilidad;
- c. Estudiar, analizar y recomendar los mecanismos de intercambio de materiales públicos relativos a la especie o rubro de su competencia.

Artículo 21o.: Corresponde también a los subcomités las atribuciones siguientes:

- a. La reactuación continua de las guías para la producción, los términos de referencia sobre caracterización de variedades y revisión de los aspectos del intercambio de materiales públicos; de rubros pertinentes.
- b. Efectuar consultas sobre aspectos de revisión y reactuación en materia de guías de producción, caracterizaciones varietales e intercambio de materiales con los organismos tanto estatales como privados, ligados a la actividad semillera del rubro de su competencia.
- c. Organizar de la mejor manera, todo lo relativo a la colocación y distribución de la semilla básica del rubro de su competencia.



## CAPITULO V

### Atribuciones de cada uno de los miembros del Comité

Artículo 22o.: Del Coordinador General: Son atribuciones propias del Coordinador General por la naturaleza de su cargo:

- a. Vigilar la correcta aplicación y cumplimiento de las normas del presente reglamento; celebrar las sesiones ordinarias que señala el Artículo 11 y convocar a las extraordinarias que soliciten por lo menos dos de sus miembros.
- b. Coordinar todas las actividades del Comife tanto en su conjunto, como los correspondientes a cada Subcomité; distribuyendo entre ellos los asuntos que sean de su competencia.
- c. Servir de nexo de comunicación entre el Comité y el CIAT como Secretaría de aquel, así como con la Comisión Consultiva Regional de Semillas.
- d. Asistir y presidir las sesiones del Comité y participar en sus deliberaciones, con voz y voto.

Artículo 23o.: Sin perjuicio de las atribuciones propias de Coordinador General y Presidente del Comité, éste tomará a su cargo en forma individual las gestiones pertinentes a la incorporación de tópicos relativos a semillas mejoradas dentro del programa de la Reunión Anual del PCCMCA. Además, mantendrá informado de las gestiones y los logros obtenidos en la programación aludida a todos los miembros del Comité Técnico Regional.

Artículo 24o.: Del Coordinador de Subcomité: Son atribuciones propias de cada Coordinador de Subcomité lo siguiente:

- a. Propiciar la revisión continua de los documentos referidos a: guías para la producción, caracterización de variedades e intercambio de materiales públicos; relativos al rubro o especie de su competencia.



- b. Coordinar todas las actividades del Subcomité, tanto en su conjunto como de los nexos de los otros Subcomités; distribuyendo entre ellos los asuntos que sean de su competencia.
- c. Servir de nexo de comunicación entre el coordinador general del Comité y los miembros del Subcomité como también con la Secretaría Ejecutiva del Comité.
- d. Asistir y presidir las reuniones de trabajo del Subcomité y participar en sus deliberaciones con voz y voto.

Artículo 25o.: Sin perjuicio de las atribuciones propias del Coordinador de Subcomité, éste tomará a su cargo en forma individual la revisión de los documentos elaborados por su Subcomité y remitirlos al Coordinador General y Secretario Ejecutivo para los trámites de estilo.

## CAPITULO VI

### Funciones de los Organos Complementarios

Artículo 26o.: De la Secretaría Ejecutiva: Son funciones de la Secretaría Ejecutiva del Comité:

- a. Organizar, coordinar, ordenar y controlar las actividades del Comité desde un punto de vista administrativo;
- b. Presentar a la consideración del Comité los planes de trabajo, proyectos y reglamentos generales y especiales que se le encarguen.
- c. Coordinar las actividades de los Subcomités de: arroz, frijol, maíz y sorgo.
- d. Llevar una recopilación y archivo ordenado de toda la documentación en que quede constancia de las actividades del Comité.
- e. Administrar los recursos económicos que tuviere el Comité para su funcionamiento.



**Artículo 27o.:** Son funciones del "Órgano Asesor":

- a. Proporcionar asesoramiento tanto a nivel de Comité, como de los Subcomités, en las tareas de formulación y aprobación de las guías para producción, las caracterizaciones varietales y revisión de las publicaciones en estas materias.
- b. Apoyar y dinamizar el intercambio de materiales genéticos básicos, para las pruebas regionales con intervención directa de los países participantes.
- c. Apoyar en la revisión de guías, manuales y registros que deben ser llevados para implementar todo el mecanismo de la actividad semillera, particularmente en lo relativo a semillas mejoradas de: arroz, frijol, maíz y sorgo.

## CAPITULO VII

### Título Disposiciones Finales y Transitorias

**Artículo 28o.:** Primera designación de cargos: La asignación de cargos por primera vez tuvo lugar en la Reunión Técnica Regional de Semillas que se efectuó en San José, Costa Rica en setiembre de 1980. La ratificación y la reactualización de los cargos tuvieron lugar en marzo del año en curso durante la realización de la XXVII Reunión Anual del PCCMCA en Santo Domingo, República Dominicana.

**Artículo 29o.:** Primera convocatoria: El CIAT como Secretaría Ejecutiva en consulta con el Coordinador General convocará a la primera Reunión del Comité Técnico Regional para 1981, señalando para efecto fecha, hora y lugar.

**Artículo 30o.:** La distribución de cargos sucesivos tanto del Comité como del Subcomité se efectuarán en cada Reunión anual del PCCMCA.





Artículo 31o.: Las revisiones de documentos y aprobación de los mismos, que son de competencia del Comité, serán efectuados preferentemente durante la realización de la Reunión Anual del PCCMCA.

Artículo 32o.: Vigencia: El presente reglamento entrará en vigor inmediatamente después de su aprobación y firma.

FECHA DE DEVOLUCION

31 JUN 1982			

DOCUMENTO  
MICROFILMADO  
24 SET. 1987  
Fecha: .....

Autor		2 <sup>a</sup> Reunión Comisivo	
Título		Regional Consultiva de...	
Fecha	Devolución	Nombre del solicitante	
20 MAY 1982		F. Alvarado / Felipe M.	
21 JUN 1982		A. Pinchi	



