

A384

IX REUNION ORDINARIA DE ASAMBLEA DE COORDINACION

SAN JOSE DE COSTA RICA, 12 DE MARZO, 1994

DOCUMENTO 94/5



PROFRIJOL

para Centroamérica,
México y el Caribe



PROGRAMA COOPERATIVO REGIONAL DE FRIJOL PARA
CENTROAMERICA, MEXICO Y EL CARIBE

FILOSOFIA DEL PROGRAMA

El trabajo de PROFRIJOL se basa en la cooperación y fortalecimiento científico-tecnológico entre programas de investigación de países con problemas comunes en la región.

Sus premisas son:

- El aprovechamiento de las diferentes condiciones y recursos de programas y países miembros, mediante la unión de sus esfuerzos.
- El aprovechamiento común de los resultados de la investigación mediante la difusión de materiales y métodos tecnológicos entre todos sus miembros.

PARTICIPANTES

PROFRIJOL está integrado por los Programas Nacionales de Frijol, con participación activa en la ejecución de proyectos de investigación en los siguientes países:

Costa Rica
Cuba
El Salvador
Guatemala
Haití

República Dominicana

Honduras
México
Nicaragua
Panamá
Puerto Rico

INDICE

Tema	Págs. No.
1. Introducción General.....	I
2. Agenda.....	1 - 2
3. Lectura y Aprobación del Acta 93/94.....	3
4. Presentaciones de los Líderes de Proyectos del POA-94/95.....	3 - 14
4.1. Resultado R1, Socioeconomía.....	3 - 5
4.2. Resultado R3, Tolerancia a Bajo Fósforo.....	5 - 6
4.3. Proyecto Fijación Biológica de Nitrógeno.....	6 - 7
4.4. Proyecto Manejo y Conservación de Suelos y Agua.....	7 - 8
4.5. Resultado R4.....	8 - 9
4.5.1. Proyecto SISTEVER.....	9
4.5.2. VICARIBE y ECARIBE.....	9
4.5.3. Resultado R4 (Granos Grandes).....	9
4.6. Resultado R5 MIP-Mustia.....	9
4.6.1. Proyecto MIP-Dorado.....	10
4.7. Resultado R2 -Proyecto Tolerancia a Altas Temperaturas.....	10 - 11
4.8. Resultado R6 -Proyecto Plan Operativo de Capacitación.....	11
4.8.1. Proyecto Producción Artesanal de Semillas.....	12
5. Propuesta de Formato de Presentación de Informes Finales de Proyectos.....	12
6. Propuesta de Modificación de Viáticos.....	12
7. Presentación Informe Anual del Comité Ejecutivo.....	12
8. Presentación Informe Coordinador Regional.....	12

9.	Definición de la Fecha, Sede y Lugar Próxima Reunión.....	13
10.	Puntos Varios.....	13
11.	Palabras Representantes Organismos Internacionales.....	13 - 14
11.1.	Representante de COSUDE.....	13
11.2.	Representante del CIAT.....	14

ANEXOS

1.	Plan Operativo para El Desarrollo de Actividades de Capacitación de PROFRIJOL, Período 1994-1995.....	15 - 19
2.	Formato de Informe Final de Proyectos.....	20
3.	Informe Anual Comité Ejecutivo PROFRIJOL, Período Marzo 1993-Marzo 1994.....	21 - 22
4.	Informe de la Coordinación Regional PROFRIJOL Correspondiente al Período Abril 1993-Marzo 1994.....	23 - 36
5.	Requerimientos de Capacitación 1994.....	37
6.	Listado Participantes Reunión Ordinaria y IX Asamblea Coordinación.....	38 - 44
7.	Agenda de Reunión Ordinaria de PROFRIJOL.....	45 - 50
8.	Observaciones y Sugerencias sobre los Resultados y Proyectos Presentados en la Reunión Anual Ordinaria.....	51 - 63
9.	Sistemas de Viveros Internacionales SISTEVER.....	64

INTRODUCCION GENERAL

En el presente documento se incluyen las observaciones y recomendaciones emanadas de la Reunión Anual de Trabajo y de la IX Reunión de la Asamblea Ordinaria de Coordinación, las cuales son sub-secuentes en la metodología de celebración de los eventos anuales de PROFRIJOL con la participación de los coordinadores nacionales de los programas de frijol de la región, representante y asesores del CIAT y de la Cooperación Suiza para el Desarrollo-COSUDE.

Es el resultado de los trabajos de grupos en los diferentes proyectos regionales en base a las exposiciones correspondientes sobre las actividades desarrolladas en el período Abril 1993-Marzo 1995, tomando como referencia las discusiones, observaciones y recomendaciones aprobadas en aquellos proyectos que han requerido de una reprogramación en sus objetivos y actividades a desarrollar.

Con la integración de ambos eventos en un solo documento de trabajo, se pretenda hacer más práctico y eficiente el uso consultivo del mismo como material de referencia para la ejecución de las actividades a desarrollar.

Por otro lado se hace necesario plantear que la presentación de los resultados anuales por los proyectos de investigación regional a través de los líderes y colideres debe ser hecha en forma específica y concreta, evitando la presentación de las generalidades contempladas en el formato de presentación de proyecto, informaciones, las cuales se hallan plasmadas en el documento No. 93/5 sobre planes de trabajo para el período Abril 1993-Marzo 1996. La observación de este planteamiento repercutirá de una manera positiva en cuanto a mayor disponibilidad de tiempo para las reuniones previas de coordinación entre los líderes con sus respectivos colideres y participantes de proyectos para la presentación de los informes anuales.

La Oficina Sede Regional acoge y hace suya la sugerencia presentada por el representante de COSUDE -Ing. Lucas Luisoni para que los documentos a publicar por PROFRIJOL, especialmente los informes anuales y finales de proyectos se presenten en forma resumida que permita una lectura rápida y comprensiva sobre los resultados y logros obtenidos a nivel regional.

Ing. Agrón. Freddy Saladín García
Coordinador Regional PROFRIJOL

REUNION ASAMBLEA ORDINARIA DE COORDINACION DEL PROFRIJOL

San José, Costa Rica
12 de Marzo 1993

ACTA No. 9

Siendo las 9:00 AM en el Salón "El Diamante" del Hotel Ambassador en la fecha arriba indicada, se desarrolló en la ciudad de San José, Costa Rica, la asamblea ordinaria del PROFRIJOL, con la participación de los representantes de los países miembros y la presencia de Invitados de Instituciones Internacionales (COSUDE y CIAT).

COSUDE estuvo representado por el Ing. Lucas Luisoni y el CIAT por el Dr. Oswaldo Voysesst y los invitados Dres: Jeffrey White, Jesús A. Reyes, César Cardona y Shree Singh.

Ocuparon la mesa directiva el Ing. Omar Alfaro, la Dra. Mildred Zapata y el Dr. Federico Rodríguez, Presidente, Secretaria y Vocal del Comité Ejecutivo, así como el Coordinador Regional Ing. Freddy Saladín García.

La Agenda Aprobada fué la siguiente:

1. Inauguración del evento.

Por : Omár Alfaro -Presidente CE.

2. Acreditación de los países miembros y autorización de los observadores.
3. Aprobación de la agenda de trabajo.
4. Lectura y aprobación de acta de la VIII reunión de la asamblea ordinaria, documento 93/4.
5. Presentación por líderes del Plan Operativo POA-94/95, por resultados y proyectos (20 min. por exposición).

Resultado R1: Diagnóstico Agrosocioeconómico.

Resultado R2: Tolerancia a Alta Temperatura y Sequía.
Tolerancia a Bajos Niveles de Fósforo.

Resultado R3: Fijación Biológica de Nitrógeno.
Conservación de Suelos y Agua.

Resultado R4: Dorado-Bacteriosis-Apion.
Dorado-Bacteriosis-Mustia.
Dorado-Antracnosis-Mustia.
Dorado-Bacteriosis-Antracnosis.
Producción Artesanal de Semillas-PAS.

Resultado R5: MIP-Mustia.
MIP-Dorado.

Resultado R6: Aprobación de Plan Operativo de Capacitación.
Programación de Cursos y Adiestramiento en
Servicios para los Programas Nacionales..

6. Propuesta de formato de presentación de informes finales de proyectos.
7. Propuesta de modificación de viáticos.
8. Presentaciones de Informes.
 - a). Comité Ejecutivo
 - b). Coordinador Regional
9. Fecha de la próxima reunión : Sede y Lugar.
10. Otros Puntos.
11. Palabras de Representantes de Organismos Internacionales:
 - a). Representante del CIAT
 - b). Representante de COSUDE
12. Clausura -Coctel de Despedida.

Los miembros de los países e invitados fueron los siguientes:

<u>País</u>	<u>Representante</u>	<u>Asesor</u>
Costa Rica	Oscar Acuña	Rodolfo Araya F. Mora (observador)
Cuba	Marisa Chailloux	Benito Faure
El Salvador	Carlos A. Pérez	Elmer López
Guatemala	Rafael Rodríguez	Juan José Soto
Haití	Emmanuel Prophete	-

Honduras	Federico Rodríguez	Silvio E. Viteri (EAP)
Nicaragua	José A. Vanegas	Zildghean Chow
México	Jorge Acosta	Ramón Garza
Panamá	Omar Alfaro	Miguel Acosta
Puerto Rico	James Beaver	Mildred Zapata
Rep. Dominicana	Julio C. Nin	Miguel Herrera

Por la Oficina Sede Regional participaron los Ings. Rosendo Angeles y Abelardo Viana.

En cuanto a la agenda el punto 5 correspondiente a R1, el Ing. Abelardo Viana corrigió el término Diagnóstico Agrosocioeconómico, sustituyéndolo por Socioeconomía.

Se propuso discutir en la sección de puntos varios, la responsabilidad de aquellos líderes que no presentan a la asamblea los informes anuales respectivos a sus proyectos. Luego de esto, la agenda fué aprobada por unanimidad.

LECTURA Y APROBACION DEL ACTA 93/94.

Luego de modificar en la página 6 la 1ra. línea para describir las abreviaturas de POA y PFF, el acta fué aprobada unánimemente.

PRESENTACIONES DE LOS LIDERES DE PROYECTOS DEL POA-94/95.

Resultado R-1, Socioeconomía.

El líder hizo varias modificaciones, entre ellas dos actividades que fueron reubicadas en otras secciones. La columna de fondos/actividades no se presentó. Los fondos operacionales son canalizados a través de la Oficina de Representación del IICA en Guatemala.

1. Diagnóstico y Monitoreo.

Guatemala es el país que colabora con esta actividad mediante el programa nacional, ICTA. La medición de las variables de pérdidas y adopción se llevarán a cabo en Mayo.

2. Evaluación Ex-ante, República Dominicana.

No pudo ser realizada por falta de semillas.

En el futuro se va a trabajar con las líneas PC-21-5MA, PC-21-SM-E y se tratará de llevar a cabo la liberación de variedades en 2-3 años, contando con la participación de los agricultores. Se recalcó, que los Coordinadores nacionales tienen que tomar en consideración, que necesitan tener semillas disponibles para la ejecución de los trabajos de evaluación.

3. Desarrollar Metodología Participativa.

Nicaragua participará con las líneas DOR 391, RAB 463 y se tratará de conseguir información en la siembra postrera.

4. Desarrollar Metodología Participativa.

Las líneas DOR 582 y DOR 585 se utilizarán en El Salvador. En ese país no había actividad respecto al proyecto de Altas Temperaturas, pero luego de discutir los resultados, dicho país mostró interés en participar.

5. Evaluación Ex-ante, Nicaragua.

Este país utilizará las líneas MUS-183 y MUS-185 y el trabajo será similar al de la República Dominicana.

6. Desarrollar y Probar Metodología.

Honduras establecerá estudios de la producción y comercialización de semillas. Se determinará la situación actual del proyecto, para luego aportar elementos que favorezcan la comercialización de semillas.

7. Apoyo Monitoreo y Determinación de Pérdidas.

Costa Rica solicita apoyo de otros países. El Ing. Viana expresa que funcionará como asesor sin recibir fondos y piensa dedicar más tiempo a esas actividades.

8. Apoyo a la Red de Socioeconomía de Costa Rica.

Los países Honduras, El Salvador, Panamá y Nicaragua faltan por remitir sus informes.

Luego de la presentación del Ing. Viana se procedió a la discusión del R1. El Dr. F. Rodríguez mencionó la variedad DOR-364, la cual se liberó y se podría investigar el impacto económico de ésta en Honduras; cuestiona si se puede hacer algo al respecto.

El Ing. Viana contestó que habría que hacer estudios de adopción y costos en los cuales se incurrirá. Mencionó que el esfuerzo que solicita Honduras podría canalizarse por una de las actividades ya presentadas. En relación a esto se menciona que hay un estudiante de la universidad de Michigan, USA, que podría colaborar.

El Ing. Carlos Atilio mencionó la realización de concursos para detectar la adopción de la var. CENTA Cuzcatleco. El Ing. Viana intervino señalando que era imposible añadir nuevas actividades a las presentadas en el plan de trabajo, por razones de limitación de capacidad de ejecución. A esto Honduras y El Salvador expresan que les gustaría tener la asesoría del Ing. Viana y que ellos harían el trabajo; con lo cual se estuvo de acuerdo, pero aclarando que la ejecución y los fondos no pueden provenir del proyecto del Ing. Viana.

Resultado R-2.

El líder de Cuba no había llegado, por lo cual el Dr. J. Beaver solicita que se aplaze esta presentación para el último turno.

Resultados R-3, Tolerancia a Bajo Fósforo.

Fué presentada por el Dr. Jorge Acosta quien indicó la sustitución de la participación de Honduras por Costa Rica, ya que han existido dificultades para que el país participante informe sobre la investigación realizada. Menciona que las actividades a desarrollar fueron programadas por México aunque participan CR, ES y México. Por otro lado, señaló que el Ph del suelo debe ser 4.0 - 4.5 y se debe considerar el aluminio presente en los suelos bajo estudio. Para la ejecución de los ensayos se utilizará un diseño factorial 2^2 (variedad, calcio y fósforo).

En relación al tema expuesto, el Dr. Jeff White preguntó si el bajo fósforo es el factor limitante o hay otros, a lo que el Dr. Acosta respondió que en Chiapas en condiciones de bajo P se añadía cal para neutralizar el aluminio. El Ing. Carlos Atilio dice que esta actividad no aportaría ninguna información de interés para El Salvador.

El Dr. S. Singh cuestionó la información disponible obtenida en tres años, ya que experimentos similares se han establecido en otros países tales como Brazil y Costa Rica.

El Ing. F. Saladín sugirió que se solicite información de este proyecto a través del Dr. O. Voysest. El Ing. O. Acuña añadió que el investigador que realizó el trabajo en Costa Rica canalizó los informes al CIAT pero no envió información de tres ensayos realizados en tres localidades distintas. Finalmente, el Dr. J. White explicó que tal vez la falta de información obedece a la inestabilidad del CIAT, ya que últimamente han habido retrasos en los informes anuales.

Por otra parte, se cuestionó al Dr. Acosta sobre el proyecto de monitoreo y/o pérdidas; éste explicó que es adaptado a diferentes tipos y condiciones de suelos. Así mismo dijo, que se reunió previamente con el coordinador para discutir algunos aspectos del proyecto.

El Ing. L. Luisoni mencionó que el tema de bajo fósforo era de interés para PROFRIJOL. Sin embargo aceptó que no es un problema regional, ya que hay otros problemas peores que el de fósforo en la región. Sobre este aspecto, el Ing. Carlos Atilio enfatizó que los resultados son localizados y no se pueden extrapolar; por tanto, no son de interés regional.

Por otro lado, el Dr. C. Acosta reconoció la existencia de confusión cuando se hace referencia a suelos ácidos y bajo fósforo, ya que no necesariamente es igual.

El Dr. F. Rodríguez expresó que la persona que participaba por Honduras en el proyecto ya no está, pero que ese país tiene interés en evaluar algunos materiales sin recibir fondos. Según éste, las actividades se realizaron y aunque el informe no se entregó, se entregará en aproximadamente una semana.

Finalmente, el Ing. L. Luisoni recomendó que aún cuando hay relación entre bajo P y suelos ácidos, se enfatice que el interés es probar y liberar variedades y que se debe concentrar el proyecto en las metas establecidas.

PROYECTO FIJACION BIOLOGICA DE NITROGENO.

El Ing. O. Acuña discutió las siguientes actividades:

Aislamiento de Cepas: Se continuará con esta actividad realizando la preselección en Costa Rica y luego enviando las cepas a los países respectivos, se hará una selección de líneas para crear un vivero y la validación se efectuará en Honduras, Costa Rica y Guatemala. En cuanto a los métodos de inoculación, se buscaría que sean aplicables al agricultor.

Puesto que los representantes de Cuba no estaban presentes al momento de la discusión, el Ing. Acuña mencionó que dicho país será considerado para las actividades proyectadas tan pronto como se haga contacto con ellos.

Otros factores que fueron considerados en el proyecto FBN son: Localización de ensayos, Evaluación del contenido de nitrógeno y siembra previa de gramíneas, sorgo, etc. También se harán estudios de poblaciones activas de Rhizobium.

En la EAP -Zamorano, se evalúan los viveros, con la fórmula 18-46-0 que usan los agricultores para favorecer el arranque inicial del crecimiento de las plantas y en una etapa subsiguiente, este se deba a la fijación de N_2 . Sin embargo, los avances han sido limitados, ya que se requiere mejorar los suelos para que los agricultores obtengan una mayor productividad. El Dr. Viteri - EAP mencionó los factores que afectan la bacteria tales como: contenido de aluminio, competencia entre cepas, flora nativa en el suelo y la interacción entre factores.

Al final, en la propuesta del FBN se aprobó la participación de Cuba en ausencia de sus representantes ya que los países así lo decidieron.

PROYECTO MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS Y AGUA.

Honduras ha sido seleccionado como país líder en la persona del Dr. Viteri y con la participación de Nicaragua, Panamá y Cuba. Los objetivos del proyecto son: mejorar la productividad del suelo y el aprovechamiento de agua para la producción de frijol, introducir obras físicas, completar con prácticas agronómicas el mejoramiento de suelo.

Se probará el uso de barreras vivas con especies de la zona, Vetiver, Valeriana y Gliricidia. Los trabajos incluirán la aplicación en cada finca de materia orgánica, terciopelo, canavalia, guandul y gallinaza. Se explicó que el guandul ayuda a que el agua se infiltre más y también se ha encontrado asociado con micorrizas.

En la discusión el Dr. César Cardona hizo la observación de que puede haber duplicidad con el proyecto de laderas del CIAT. Sobre esto, el Dr. F. Rodríguez argumentó que se hacía énfasis en Honduras por este país no tener información de laderas; por tanto, piensa que el proyecto del CIAT se puede ajustar. Igualmente el Ing. Saladín mencionó que el proyecto sobre Manejo y Conservación de Suelos y Agua fué programado antes que el proyecto de Laderas - CIAT.

El Ing. L. Luisoni aclaró sobre la aprobación del proyecto de laderas en CIAT, el cual comenzará en los próximos meses. Dijo que este proyecto puede hacer ensayos de mayor profundidad científica y que el proyecto CIAT-Laderas se debe poner a la disponibilidad de los investigadores que han estado laborando al momento en PROFRIJOL.

De otro lado, se cuestionó porqué el guandul se usa como mulch y no como barrera viva, ya que tiene un sistema radicular profundo. El Dr. Viteri explicó que esto se debía a que la planta produce el follaje arriba, no abajo.

De igual manera se cuestionaron las facilidades por parte de los productores para incorporar guandul al suelo en Centro América.

El Dr. O. Voysest mencionó la necesidad de medir el efecto de la erosión en los suelos; de lo contrario, habría que considerar otro lugar para este experimento. Finalmente, el proyecto quedó aprobado por unanimidad.

Resultado R-4.

Fué presentado por el Ing. R. Rodríguez. El grupo decidió dividir los cuatro proyectos anteriores del R4 en dos: Uno para México y El Caribe (granos grandes) y Otro para Centroamérica (granos pequeños). Las actividades contempladas son: nuevas fuentes de resistencia, estudios de herencia, variabilidad patogénica, monitoreo y evaluación de pérdidas, cruzamientos, manejo de poblaciones segregantes y evaluación de líneas avanzadas.

Se preguntó porqué no se contempló la participación de Cuba, A esto, se aclaró que por Cuba estar ausente, no se le asignaron responsabilidades. El Ing. Omar Alfaro sugirió analizar la propuesta y el Ing. R. Araya adujo, que el presupuesto de Cuba estaba separado.

El Ing. F. Saladín mencionó que Cuba siempre se había interesado en granos pequeños y debería ser considerado dentro del proyecto que contempla granos pequeños; según este, Cuba ha participado por años en mejoramiento, evaluación de variedades, etc., e insistió en la asignación de actividades a Cuba dentro del proyecto de granos pequeños.

El Dr. F. Rodríguez sugiere que Cuba se incorpore en las actividades que se describen en el POA antes de aprobar el proyecto. Se acuerda incluir a Cuba en las actividades de estudios de fuentes de resistencia, cruzamientos, manejo de poblaciones segregantes y evaluación de líneas avanzadas contempladas en el proyecto de Granos Pequeños.

El Ing. Saladín abundó sobre la situación de Cuba, a esto se propuso separar la partida económica de Cuba y que se les asigne responsabilidades. Se acuerda, que el Coordinador Regional informará a Cuba sobre las decisiones tomadas. La participación podría ser en ambos proyectos, a menos que Cuba muestre preferencia por el de granos pequeños o el de granos grandes. El acuerdo se aprueba por votación unánime.

Por otra parte, el Ing. L. Luisoni expresó que no se debe enfatizar en sumas globales, sino en actividades realizadas. Mientras que el Ing. Carlos Atilio menciona, que El Salvador ha trabajado sin presupuesto y que solicita el dinero que conlleva la ejecución de las actividades.

PROYECTO SISTEVER

Fué presentado por el Ing. Rafael Rodríguez quien mencionó que el informe 1992-93 se completó y en cuanto al año 1994, 4 países (México, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica) entregaron informes. Se escogió el 30 de Abril como fecha límite para la entrega de informes. El Ing. Rodríguez solicitó información para la siembra de los viveros. Se aclaró que el presupuesto de Centroamérica será de US\$15,000.00 y el del Caribe de US\$4,000.00.

VICARIBE Y ECARIBE

Las formas de ejecución de los viveros y ensayos caribeños fueron explicados a la audiencia por el Dr. James Beaver, de la UPR.

RESULTADO R4 (GRANOS GRANDES)

La presentación fué realizada por el Ing. Julio César Nin, quien mencionó que se le asignaron funciones a Cuba dentro de este proyecto. Estas son nuevas fuentes de resistencia, variabilidad patogénica, monitoreo y evaluación de pérdidas, cruzamientos, manejo de poblaciones segregantes y evaluación de líneas avanzadas. En cuanto a los cruzamientos se acordó que P.R. hará 10 cruces, Panamá 5 y R.D. hará 7 cruces.

El Ing. Nin presentó el cronograma de actividades por países y el presupuesto respectivo. Durante esta presentación, los representantes de Cuba hicieron su entrada a la asamblea. Cuba expresó estar de acuerdo con participar en el proyecto de granos pequeños. Se propuso incorporar a Cuba en el proyecto de granos pequeños y en el presupuesto preliminar de acuerdo a las actividades. Luego de esto, quedó aprobado el R4 por votación unánime.

RESULTADO R5, MIP MUSTIA.

Presentado por el Ing. Miguel Acosta. Los países participantes son Panamá, Costa Rica y República Dominicana. Las actividades propuestas fueron: 1 Monitoreo y/o determinación de pérdidas, 2. Caracterización de grupos de anastomosis, 3. Sobrevivencia en el suelo, malezas, semillas y rotación de cultivos, 4. Vivero epidemiológico, 5. Vivero internacional de mustia y MIP a base de inóculo primario y secundario.

PROYECTO MIP DORADO

Presentado por el Dr. F. Rodríguez, países participantes Honduras y República Dominicana. Incluye las siguientes actividades: Evaluación de materiales avanzados, malezas hospederas, tipos de virus géminis (en colaboración con la Univ. de Wisconsin), estudios de barreras, prácticas agronómicas, evaluaciones de insecticidas, dinámica de población, transmisión de amarillamiento de malezas y otros frijoles.

Cuba expresó interés en participar a partir del 1994 en el MIP-Dorado. La petición la oficializó mediante la entrega de una propuesta, la cual no fué aprobada, ya que esta participación requiere de nuevos fondos.

El Ing. L. Luisoni menciona el taller de MIP llevado a cabo durante este año y sugirió la posibilidad de integrar el MIP dorado y el MIP Mustia, según el Dr. C. Cardona todavía se están desarrollando las fases para determinar los factores o componetes del MIP. Dijo que aún falta información y habría que esperar hasta desarrollar un paquete tecnológico para ser probado.

Se acordó que los líderes deberían considerar sugerencias sobre la elaboración o el desarrollo de los componentes necesarios en un MIP. Mientras que el Ing. C. Atilio mencionó que durante la elaboración del PPO, se fué categórico en cuanto a los países que participarían en el MIP-Mustia y el MIP-Dorado.

Según el Dr. C. Cardona, todavía no se puede hablar de MIP propiamente para evaluar en fincas. Por esto, se mencionaron dos países que tuvieran facilidades para desarrollar las fases de los componentes. Luego de esto se llevó a votación para determinar si el proyecto continuará de acuerdo al POA, lo cual se aprobó con 11 votos a favor.

RESULTADO R2 - PROYECTO TOLERANCIA A ALTAS TEMPERATURAS

Hizo la presentación el Ing. Benito Faure. Las actividades contempladas son: tolerancia a sequía y a altas temperaturas y nuevas fuentes de resistencia. En ese sentido, el Ing. C. Atilio mencionó que El Salvador podía participar en la evaluación de viveros de sequía y poblaciones segregantes. Este solicitó que su país se incluya en los planes de gira.

Guatemala mencionó que en ese país se van a generar poblaciones y evaluar materiales, pero cuestionó qué país generaría los cruces, el país líder ó el CIAT. También cuestionó la metodología que se usará. El Dr. J. White habló sobre la elaboración del vivero de fuentes innovadoras, el cual vendría de colecciones del CIAT y de otros organismos nacionales e internacionales.

Explicó que ya hay materiales descritos para cruces y en cuanto a la metodología dijo que esta es sencilla y no se debe complicar. El uso de parcelas pequeñas da buenos resultados según enfatizó, pero se está usando sólo el rendimiento como criterio de evaluación.

El Ing. C. Atilio expresó que en el Brasil hay buenas líneas o variedades y en El Salvador hay líneas que en altas temperaturas producen bien. En relación al método, el Dr. J.C. Rosas dijo que circulará una metodología sencilla entre los miembros de los proyectos. Luego el Ing. B. Faure mencionó la reunión que hizo él como líder con el resto de participantes en el proyecto. Finalmente el proyecto se aprobó por unanimidad.

RESULTADOS R6 - PROYECTO PLAN OPERATIVO DE CAPACITACION

Fué presentado por el Dr. Vicente Zapata, quien hizo entrega de resúmenes de documentos (anexos 1) e indicó que el CIAT formó un equipo de capacitadores que todavía prevalece; así mismo enfatizó que la propuesta sobre el curso de actualización para capacitadores y coordinadores en frijol, sea tomada por los coordinadores de PROFRIJOL.

El Dr. Zapata informó además, que las unidades de capacitación han sido traducidas al francés para beneficio de Haití, mientras que Cuba solicitó que se imparta un curso corto de como usar las unidades, lo cual se desestimó por falta de recursos.

El plan operativo de capacitación y sus actividades por dos años se detalló de la siguiente manera:

1- Cursos para extensionistas.....	US\$ 4,000.00
2- Estudio de seguimiento a la capacitación.....	24,000.00
3- Producción de materiales para extensionistas.....	27,500.00
4- Curso de actualización.....	25,000.00

El Ing. Claudio Gamboa explicó el programa tentativo de cursos de capacitación grupal durante el año 1994. En Puerto Rico en la 2da. semana de Noviembre habrá disponibilidad para un curso destinado a extensionistas.

Por su parte, Cuba mencionó la necesidad de preparar unidades de capacitación en FBN, suelos y riego y en mecanización. Puesto que la generación de nuevas unidades no está contemplada, el Dr. Zapata sugiere que se utilicen las unidades generadas con artículos intercalados. De igual manera, dijo que espera que el número de entrenamientos supere la meta establecida y además para el curso de coordinadores sugirió el país de Guatemala; pero Guatemala considera que se debe tomar en cuenta otro país a causa de los problemas políticos actuales.

PROYECTO PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLAS

Los países participantes son: Honduras, Panamá, Nicaragua, México y Haití. Las actividades presentadas incluyen:

1. Manejo agronómico,
2. Manejo post cosecha,
3. Control de calidad,
4. Capacitación y organización,
5. Mercadeo de PES,
6. Investigación de tecnologías,
7. Taller de programación y evaluación de actividades realizadas,
8. Evaluación socioeconómica, 9. Estudios de adopción PASF, publicaciones y visitas. Se realizó la observación de unir los puntos 7, 8 y 9 en una sola actividad y luego el proyecto fué aprobado unánimemente.

Enseguida tomó la palabra el Ing. L. Luisoni y dijo que la red de frijol tiene que seguir las reglas, por ejemplo, si las actividades no se han ejecutado, se les restará del presupuesto del año próximo las sumas no gastadas. Pidió al Coordinador Regional ser riguroso porque esto daría más confiabilidad.

PROPUESTA DE FORMATO DE PRESENTACION DE INFORMES FINALES DE PROYECTOS.

Hizo la presentación el Dr. Federico Rodríguez y el formato fué aprobado con las modificaciones que se indican en el anexo 2. Se aprobó igualmente, que este formato se utilice para los informes anuales y finales por los países participantes y que al líder del proyecto, le sirva de documento base para el informe final.

PROPUESTA DE MODIFICACION DE VIATICOS.

El Dr. F. Rodríguez propone el aumento de US\$20.00/día a US\$35.00 para los viáticos. asumiendo PROFRIJOL el pago del alojamiento. Se solicitó una explicación sobre el desglose de viáticos por desayuno, almuerzo y cena y luego se aprobó la propuesta por unanimidad.

PRESENTACION INFORME ANUAL DEL COMITE EJECUTIVO.

El Ing. O. Alfaro procedió a leer su informe de actividades desarrolladas en el período Marzo-93/Marzo-94 (anexo 3).

PRESENTACION INFORME COORDINADOR REGIONAL

El Ing. F. Saladín leyó el informe 1993-94 y utilizó la ayuda de acetatos y diapositivas para hacer su exposición (anexo 4).

El Dr. F. Rodríguez pide que se incluya en el informe la liberación de la variedad Don silvio en Honduras. En cuanto al boletín de PROFRIJOL el Ing. R. Araya asume la responsabilidad de su elaboración a partir de este año. El editor sería el Ing. C. Gamboa y los revisores el Dr. J. Beaver y el Ing. F. Saladín.

DEFINICION DE LA FECHA, SEDE Y LUGAR DE LA PROXIMA REUNION.

F. Rodríguez propone a Veracruz, México como sede si el PCCMCA es bianual, sinó se celebraría en Honduras-Tela antes del próximo PCCMCA. México, dijo que estaría en la disposición de ser los próximos anfitriones, al final se propone que sea el C.E. quien decida sobre el país sede de la próxima reunión, lo cual es aprobado unánimemente.


PUNTOS VARIOS.

- a) Se propone que la próxima reunión ordinaria y asamblea de coordinación tengan una duración de una semana para que los líderes y co-líderes se puedan reunir y analizar todo lo relacionado con los proyectos; sin embargo, esto no significa que los datos se dejen para ser analizados al momento de la reunión. Otro inconveniente es que a veces las personas participan en varios proyectos y esto no les permite participar en todas las decisiones.
- b) Se solicitó al C.E. tomar la decisión de añadir un día adicional a las reuniones y que se envíe la agenda previamente, esto último fue objetado debido a que el Comité Ejecutivo debe aprobar la agenda que somete el Coordinador Regional.
- c) Por último, se determinó que la fecha de liquidación de fondos debe ser la 1ra. semana de Abril/1994.

PALABRAS DE REPRESENTANTES ORGANISMOS INTERNACIONALES.

a) Representante de COSUDE.

El Ing. Lucas Luisoni destacó que se haga énfasis en los resultados durante las presentaciones. Dijo que añadir 1/2 día adicional a la reunión quizás sea suficiente; los comentarios deben ser sometidos por escrito, pide que se haga una reorientación a los sistemas de producción, programas por cultivo y transferencia de tecnología.



El Ing. Luisoni expresó además la posibilidad en el futuro, de designar un Coordinador Regional en administración central para tres redes existentes apoyadas por COSUDE, así como la utilización de investigadores que presten asesorías al PROFRIJOL.

b) Representante del CIAT

El Dr. Oswaldo Voysést indicó que la investigación era estratégica, pero ahora la crisis es más generalizada y se procede a la reorganización de los centros internacionales. En Abril/1993 se informó que en CIAT sólo quedaban los programas de frijol, yuca, arroz, laderas y tierras bajas tropicales.

El Dr. Voysést estimó que el aporte de los suizos en frijol es significativo y que CIAT tiene interés en que todo sea exitoso. Felicitó al Ing. Saladín por su 1er. año de labor.

El Ing. Félix Von Sury envió un mensaje de aprecio y enfatizó que se siga fortaleciendo a PROFRIJOL. Finalmente se estableció una moción de cierre y concluyó la reunión a las 5:30 pm.

ANEXO 1

PLAN OPERATIVO PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE
CAPACITACION DE PROFRIJOL

Periodo 1994 - 1995

INTRODUCCION.

Después de un activo proceso de formación de capacitadores, que tomara cerca de dos años, PROFRIJOL cuenta con un equipo de dieciocho capacitadores con habilidades para planificar, ejecutar y evaluar eventos de capacitación; un paquete de siete módulos de capacitación y cuatro audiovisuales sobre el cultivo del frijol.

Una ventaja comparativa de trascendental importancia para la región es poder emplear el equipo humano, las metodologías innovativas de capacitación, y los materiales que están ahora disponibles en todos los países de la red.

Los planes expuestos a continuación son el resumen de cuatro propuestas formuladas a PROFRIJOL por sugerencia de su coordinador regional de una consulta realizada entre los coordinadores de frijol en los países y un grupo de los capacitadores que fueran encuestados al iniciar el presente año.

1. CURSOS SOBRE TECNOLOGIAS DE PRODUCCION DE FRIJOL.

Objetivo General.

Fortalecer los conocimientos y habilidades de los extensionistas de los programas nacionales de transferencia de tecnología, para el desempeño de sus funciones en el área de frijol.

Objetivos Específicos.

Reforzar los conocimientos de los extensionistas para el manejo sostenible del cultivo del frijol.

Desarrollar habilidades para realizar la transferencia de tecnologías mejoradas a los agricultores.

Programación de Cursos para 1994-95.

En la Tabla 1 se presenta la programación, según la consulta realizada con los coordinadores durante la reunión del comité ejecutivo.

Se calcula un costo de US\$ 4,000 por curso, por país. En el año, un total de ocho cursos tendría un valor de US\$ 32,000.

Es importante anotar que, para el caso de Haití, se ha solicitado la realización de un curso para técnicos en el cual se demuestre el empleo de las unidades de aprendizaje, las cuales ya han sido traducidas al francés.

La coordinadora del Programa de Frijol de Cuba también ha solicitado un curso corto de preparación de capacitadores, usando las unidades de aprendizaje.

2. SEGUIMIENTO A LA CAPACITACION.

Objetivo General.

Estimar los efectos que la capacitación ha producido sobre las actividades de transferencia de tecnología realizadas por los técnicos capacitados en dos países seleccionados, así como el efecto de dichas actividades de transferencia sobre las prácticas culturales de los agricultores.

Objetivos Específicos.

Estimar, con los capacitadores y asistentes técnicos, el grado de conocimiento y de empleo de los contenidos de las Unidades de Capacitación, en los eventos de capacitación realizados por PROFRIJOL.

Evaluar en fincas y con el concurso de los agricultores, los cambios en las prácticas culturales inducidos por las actividades de capacitación.

Determinar los vacíos de la capacitación recibida por los extensionistas y establecer un nuevo portafolio de necesidades de capacitación, con el fin de sugerir nuevos desarrollos en este campo.

Actividades.

- Elaboración de instrumentos de recolección de la información.
- Aplicación de los instrumentos (a) a nivel de cursos y (b) a nivel de campo.
- Análisis de la información.
- Elaboración de Informes y

- Divulgación de resultados y de la metodología empleada para extender su uso a otros países que requieran hacer el seguimiento.

Presupuesto.

Para la ejecución de las distintas actividades en dos países:
US\$ 24,000.

3. PRODUCCION DE MATERIALES PARA EXTENSIONISTAS Y AGRICULTORES.

Objetivo General.

- Incorporar materiales para la asistencia técnica en los programas de capacitación para extensionistas y agricultores, en los programas de transferencia de tecnología en frijol.

Objetivos Específicos.

Elaborar a partir de las Unidades de Aprendizaje, siete guías para la asistencia técnica que faciliten la asesoría de los extensionistas a los agricultores.

Elaborar siete cartillas, a partir de las unidades de aprendizaje, que refuercen los mensajes de los extensionistas a los agricultores, durante la asistencia técnica.

Actividades.

- Análisis de contenidos, en consulta con los capacitadores.
- Edición de prueba de los materiales.
- Validación de los materiales con extensionistas y agricultores.
- Publicación de los materiales para ponerlos a disposición de los programas nacionales y de PROFRIJOL.

Presupuesto.

La publicación de los originales de las siete guías y las siete cartillas tiene un costo total de US\$27,500.

4. CURSO DE ACTUALIZACION PARA CAPACITADORES EN FRIJOL.

Objetivo General.

Incorporar materiales para la asistencia técnica en los programas de capacitación para extensionistas y agricultores, en los programas de transferencia de tecnología en frijol.

Objetivos Específicos :

Elaborar a partir de las Unidades de Aprendizajes, siete guías para la asistencia técnica que faciliten la asesoría de los extensionistas a los agricultores.

Elaborar siete cartillas a partir de las unidades de aprendizajes, que refuercen los mensajes de los extensionistas a los agricultores durante la asistencia técnica.

Actividades :

- Análisis de contenidos en consulta con los capacitadores.
- Edición de prueba de los materiales.
- Validación de los materiales con extensionistas y agricultores.
- Publicación de los materiales para ponerlos a disposición de los programas nacionales y de PROFRIJOL.

Presupuesto :

La publicación de los originales de las siete guías y las siete cartillas tienen un costo total de US\$27,500.

5. Curso de Actualización para capacitadores y coordinadores de investigación en frijol.

Objetivo General :

Fortalecer los conocimientos, habilidades y actitudes de los capacitadores y de los coordinadores de frijol de centroamérica y el caribe, para la aplicación de estrategias que mejoren los procesos de planificación, seguimiento y evaluación de la investigación agropecuaria.

Actividades :

Curso de siete días a realizar en algún país de la región con la colaboración del ISNAR (Servicio Internacional para la Investigación Agrícola Nacional).

Presupuesto :

El costo de este curso para 25 participantes , con seis instructores y coordinadores internacionales es de US\$25,000.

Documentos que Amplian la Información.

Para analizar en detalle la propuesta que se presenta en este documento en forma sistemática, se pueden consultar los siguientes documentos, los cuales han sido presentados al Coordinador Regional de PROFRIJOL.

1. Propuesta para el desarrollo de las actividades de capacitación de PROFRIJOL. 1994 (49 Págs.).
2. Propuesta para el seguimiento a la capacitación en tecnología de producción de frijol en Centroamérica y El Caribe : Análisis de Impacto.
3. Propuesta para la producción de materiales para la asistencia técnica en frijol (7 Págs.).
4. Propuesta para un Curso Regional de Planificación, Seguimiento y Evaluación de la Investigación Agropecuaria. (10 Págs).

ANEXO 2

FORMATO DE INFORME FINAL DE PROYECTOS

El informe final deberá contar con los siguientes puntos:

1. Título del Proyecto. Instituciones Nacionales e Investigadores Participantes por Países.
2. Resumen sobre los puntos más relevantes de los resultados obtenidos por los programas nacionales involucrados en el proyecto.
3. Introducción.
4. Objetivos Generales.
5. Objetivos Específicos por País.
6. Revisión de Literatura.
7. Materiales y Métodos por Actividades.
8. Resultados por Objetivos Específicos.
9. Discusión de los Resultados (Incluir Gráficas y Cuadros Analíticos).
10. Conclusiones y/o recomendaciones.
11. Matriz de Planificación.
12. Apéndice.
13. Bibliografía.

El informe final será preparado por la institución líder con base en los informes finales de todas las instituciones participantes en el proyecto. Deberá incluir en el apéndice el listado y resúmenes de presentación de trabajos en seminario, talleres u otros eventos así como las publicaciones realizadas durante el período del proyecto.

No se incluirán los informes anuales por países, indicando solamente los números de los documentos de informes anuales en el que se encuentren; para el caso de no cumplimiento de las actividades previstas deben aparecer las razones por las cuales no se cumplieron los objetivos en cada país.

ANEXO 3

INFORME ANUAL
COMITE EJECUTIVO PROFRIJOL
PERIODO MARZO 1993-MARZO 1994

El Comité Ejecutivo (CE), en cumplimiento del mandato de la Asamblea de Coordinación, máximo organismo del Programa Regional de Frijol para Centroamérica, México y El Caribe (PROFRIJOL), ha desarrollado una serie de actividades encaminadas a apoyar la gestión del coordinador regional de la red. Esto en beneficio del buen desenvolvimiento de las tareas propuestas a desarrollarse en los planes anuales de trabajo de los diferentes proyectos que se ejecutan a nivel de los países participantes en la región. Dentro de estas actividades se pueden mencionar, tres reuniones ordinarias en las cuales se han tocado temas de gran interés para el programa. Algunos de los acuerdos tomados se mencionan a continuación:

1. Se procedió a la formalización de los contratos correspondientes al socioeconomista, responsabilidad que recayó en la persona del Ing. Abelardo Viana, y del coordinador regional, Ing. Freddy Saladín García.
2. En relación a los archivos del programa se recomendó a los diferentes coordinadores de los Programas Nacionales, que a partir de la fecha de instalación del nuevo coordinador, toda la correspondencia sea enviada a la sede de éste, ubicada en República Dominicana.
3. Se agilizó la presentación de las cartas de entendimiento debidamente firmadas, de los países que a la fecha del 30 de abril de 1993, aún no se habían presentado correspondiendo a Cuba, México y El Salvador. Se le recomendó al Coordinador la realización de una gira a los países antes mencionados, con la finalidad de aclarar la situación existente.
4. Se realizaron las consultas pertinentes con los técnicos que habían sido propuestos para ocupar el liderazgo del proyecto de capacitación. Luego del análisis de la situación, el CE consideró asignar esta responsabilidad al Ing. Claudio Gamboa de Costa Rica, para ocupar esta posición.
5. Se realizó notificación escrita al Dr. G. Habich, a fin de que se envíen a las instituciones que trabajan con el PROFRIJOL, copia de las diferentes unidades de capacitación que fueron trabajadas por el CIAT, y que a ese momento, sólo habían sido enviadas a los capacitadores de los distintos países.

6. Se planificaron y ejecutaron los talleres regionales en los proyectos Mustia Hilachosa y Apion. Los mismos se realizaron en los meses de Noviembre y Enero, en Panamá y Honduras, respectivamente. Para estos talleres se contó con la participación de científicos de CIAT.
7. Se tramitó con el Dr. Eduardo Trigo, anterior líder del Programa de Extensión del IICA, la propuesta sobre la consideración de PROFRIJOL como programa asociado a este organismo regional de cooperación técnica. A la fecha esta gestión no se ha concluido, debido al reciente cambio en la dirección general del IICA.
8. Se hicieron gestiones para agilizar la presentación de los informes finales de los proyectos de investigación que finalizaron en el período 1989-1992. Por esto se ha considerado el formato de presentación de informes aprobado en la asamblea de coordinación efectuada en Managua (Doc. 92-2, Anexo 3).
9. Se presentó a la consideración de COSUDE y CIAT, la propuesta sobre el reglamento interno de salarios, honorarios y procedimientos financieros hecha por el coordinador regional.
10. Se comunicó al Ing. Claudio Gamboa la decisión tomada por el CE de asignarlo como líder del Proyecto de Capacitación, quedando el Ing. Gamboa con el compromiso de presentar en la brevedad correspondiente una estrategia de trabajo para el POA 1994.
11. Se sostuvo reunión con la Dra. Julia Kornegay, con la finalidad de discutir la participación de los científicos de CIAT en los proyectos de PROFRIJOL, informando de la disponibilidad de esta cooperación a pesar de los recortes presupuestarios y de personal que está sufriendo este organismo internacional.
12. Se solicitó al coordinador, la presentación de un formato de contratación para los servicios de capacitación con entidades que ofrezcan este servicio, donde se especifiquen las responsabilidades de ambas partes. De igual forma se requirió formato similar para definir la responsabilidad de los técnicos objeto de la capacitación.
13. Se respondió a la solicitud del Ing. Marco Balstensweiler para la publicación de un resumen del trabajo desarrollado en producción artesanal de semillas de Guatemala.
14. Se contempló ofrecer un apoyo parcial para la publicación de documentos relacionados con el cultivo de frijol, que sean de interés nacional y regional. Los países interesados deberán presentar las respectivas solicitudes para ser consideradas por el CE.

ANEXO 4

INFORME DE LA COORDINACION REGIONAL PROFRIJOL
CORRESPONDIENTE AL PERIODO ABRIL 1993-MARZO 1994

En el presente informe se presentan las actividades más relevantes llevadas a cabo por la Oficina Sede Regional en República Dominicana, encaminadas hacia los objetivos previstos en los resultados R7 y R8 para lograr una mejor coordinación entre programas nacionales, instituciones, proyectos y redes con un manejo eficiente del mismo y el apoyo financiero de la Cooperación Suiza al Desarrollo -COSUDE a través del soporte científico y administrativo del Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT de acuerdo al Plan Operativo de Fase-POF 1993/95.

Para un mejor detalle de las actividades desarrolladas, en el transcurso del año PROFRIJOL, desglosaremos por trimestre de ejecución:

I. TRIMESTRE MAYO-JULIO 1993:

a). Formalización de Cartas de Entendimiento.

Como es de conocimiento de esta asamblea, las cartas de entendimiento son el mecanismo que formaliza y regula las relaciones entre PROFRIJOL y los Programas Nacionales, siendo pre requisito para poder realizar los desembolsos correspondientes a los diferentes proyectos por países contemplados en el Plan Operativo Anual -POA 93/94.

Durante este trimestre fueron recibidas por la Oficina Sede Regional las cartas de entendimiento de los programas nacionales de Costa Rica; Guatemala; Haití; Honduras; Nicaragua; Panamá; Puerto Rico; y República Dominicana. Quedando pendiente de entrega Cuba; El Salvador y México, por problemas confrontados de comunicación, reorganización institucional y falta de definición de mecanismos operacionales por los países afectados.

b). Organización de Oficina Sede Regional.

1. Evaluación de Procedimientos Financieros, Reglamento Interno sobre Salarios, Honorarios y Otros Mecanismos que garanticen el normal funcionamiento del programa Regional.

Para dar cumplimiento al acapite 5.12 del convenio COSUDE-CIAT-PROFRIJOL se procedió a elaborar y presentar al Comité Ejecutivo-CE; COSUDE y CIAT, la propuesta de manual de

procedimientos financieros y administrativos, control interno y el reglamento interno sobre salarios e incentivos para el personal de planta de la Oficina Sede Regional, Oficina de Enlace y del Comité Ejecutivo-CE.

Este documento fué presentado en la XVI Reunión Anual del Comité Ejecutivo que se llevó a cabo en República Dominicana para su análisis y ponderación.

2. **Asesoramiento en Procedimientos Administrativos y Financieros del CIAT.**

La Oficina de Soportes de Proyectos -CIAT envió a la Oficina Sede Regional al Lic. Jesús Vergara para analizar y asesorar en el diseño sobre los procedimientos financieros y administrativos para el manejo de fondos de los proyectos a la Unidad de Contabilidad a cargo del Lic. Francisco Morel Pimentel, CPA.

c). **Elaboración de Documentos.**

Fueron revisados, corregidos e impresos los siguientes documentos:

- Reunión Anual Ordinaria -Documento 93/1.
- Plan Operativo Anual POA-93/94 -Documento 93/2.
- Proyectos Regionales de Investigación, Informes Anuales período Abril 1992-Marzo 1993 -Documento 93/3.
- VIII Reunión Asamblea de Coordinación -Documento 93/4.
- Proyectos Regionales de Investigación -Planes de Trabajo período Abril 1993-Marzo 1996 -Documento 93/5.

Estos documentos fueron enviados a la Oficina Sede de COSUDE en Suiza; Oficina de COSUDE-Honduras; CIAT; Programas Nacionales; IICA y Redes Afines.

d). **Reunión Comité Ejecutivo -PROFRIJOL, del 14-16 de Julio.**

Se llevó a cabo en la Sede Oficina Regional, la XVI Reunión Ordinaria del CE, cuya acta fue enviada a COSUDE; CIAT; y Programas Nacionales para su conocimiento y fines correspondientes.

II. **TRIMESTRE AGOSTO-OCTUBRE 1993.**

En este período se llevaron a cabo las actividades que se detallan a continuación:

a). Viaje de Coordinación a Cuba.

De acuerdo a la estrategia trazada en la XVI Reunión Ordinaria del CE, se procedió a realizar un viaje a la República de Cuba del 8 al 11 de agosto, con los objetivos de:

- Establecer mecanismos de comunicación entre PROFRIJOL -Cuba.
- Asegurar la formalización de carta de entendimiento.
- Coordinar las actividades previstas en el POA-93/94, sobre giras y envío de viveros.
- Entrega de documentos elaborados por PROFRIJOL.

b). Reunión con el Representante del DEH -COSUDE.

El día 24/8/93, el representante de COSUDE -Ing. Félix Von Sury cursó una visita de intercambio a la Oficina Sede Regional, en el cual se trataron los temas de:

1. Asignación presupuesto operacional -COSUDE en base a lo establecido en el convenio tripartito para el período 1993/96 y la conveniencia de hacer un mayor desglose de las partidas correspondientes a R7-R8.
2. Proyecto de Capacitación: designación del Ing. Claudio Gamboa, como líder del proyecto y aspectos administrativos relacionados a la ejecución del mismo.
3. Propuesta sobre reglamento interno de salarios, honorarios y procedimientos financieros y elaboración de informes financieros.
4. Visita a Sede Central del IICA para tratar asuntos relacionados a la solicitud de personería de asociado de PROFRIJOL al IICA.

c). Viaje de Supervisión y Coordinación de Actividades con los Programas Nacionales de Frijol en Centroamérica del 6-17 de Septiembre 1993.

Los objetivos específicos fueron:

1. Evaluar la ejecución de las actividades de los proyectos regionales en Guatemala; Costa Rica; Nicaragua y El Salvador.
2. Asegurar la formalización de Carta de Entendimiento de El Salvador.

3. Sostener reuniones de trabajo con las autoridades de las instituciones nacionales involucradas en proceso de reestructuración.
4. Asegurar la elaboración y entrega de los informes finales de los proyectos del período 1990-92.

c.1. Guatemala.

Durante los días 6-9 de septiembre se llevaron a cabo las acciones siguientes :

c.1.1. Reunión de trabajo con el Ing. Abelardo Viana Ruano - Economista de la Oficina de Enlace de PROFRIJOL sobre aspectos de :

- Cobertura de pago de la Oficina de los programas PROFRIJOL y PRM-CIMMYT por parte de COSUDE, lo que libera a PROFRIJOL del 50% del costo de servicios secretariales, mensajerías y otros.
- Activos fijos pendientes de entrega por parte del CIAT (computadora y vehículo) para su asignación bajo custodia a la Oficina de Enlace y al Programa Nacional de Frijol de Nicaragua, respectivamente.
- Apoyo administrativo de la Oficina del IICA que ha permitido un manejo ágil y eficiente de los procedimientos para utilizar los recursos asignados al Economista.
- La ejecución de actividades de diagnósticos socioeconómicos en El Salvador, Honduras, Panamá y México. Así como la evaluación ex-ante en República Dominicana de tecnología generada.
- Puntos relacionados sobre el mejoramiento de la comunicación Intra-regional para fortalecer la presencia de PROFRIJOL y aspectos relacionados a la capacitación técnica.

c.1.2. Reunión con el Ing. Rafael Rodríguez-Coordinador del Programa Nacional de Frijol-PNF, relacionado a :

- Recepción tardía de los fondos asignados por PROFRIJOL, por retraso del conocimiento del mismo por el Banco de Occidente de Guatemala al beneficiario, lo que se tradujo en una tardanza en el envío de los viveros (SISTEVER).
- Confirmación de VIDAC y ECAR (tipos negros y rojos) y de su envío a partir del 8 de septiembre.

- Análisis de los viveros correspondientes a 1992 y entrega de libros de campo de VIDAC y ECAR por el programa de Cuba.
- Informe final del Proyecto de Mosaico Dorado 1990/92 para su recepción por la Oficina Sede Regional a más tardar finales de septiembre.

c.2. COSTA RICA .

Durante los días 9-10 de septiembre se desplegaron las actividades de:

c.2.1. Reunión con el personal técnico del PNF. para tratar asuntos relacionados con la ejecución de los proyectos FBN; Dorado-Antracnosis-Mustia; Adiestramiento en servicio en Fitopatología -CIAT y Eventos Internacioales.

- Celebración de Taller de Mustia en Panamá del 22-28 de noviembre y la participación del Dr. Bernardo Mora como charlista sobre aspectos de manejo integrado de plagas-MIP.
- Celebración de curso para extensionistas patrocinado por PROFRIJOL-PRIAG.
- Elaboración de hojas divulgativas de PROFRIJOL basada en los informes anuales y Taller de Mosaico Dorado; Taller Apion, a través del Ing. Rodolfo Araya y la colaboración del Ing. Claudio Gamboa.
- Asignación de equipos y facilidades de PROFRIJOL-CIAT al PNF.
- Elaboración de los informes finales de los proyectos FBN y Antracnosis del período 1990-1992, para su envío a la Sede Regional.

c.2.2. Proyecto de Capacitación:

Se sostuvo una reunión de trabajo con el Ing. Claudio Gamboa en la cual se trataron puntos relacionados con la ejecución del proyecto, del interés y requerimientos para participar como líder del proyecto, así como la tramitación por parte de PROFRIJOL a las autoridades de la Estación Experimental Fabio Baudrit para formalizar un mecanismo de trabajo que asegure un manejo adecuado del proyecto.

c.2.3. Reunión en Sede Central del IICA.

Con el Dr. Enrique Alarcón en representación del Dr. Eduardo Trigo-Programa II se trataron puntos relacionados a la solicitud de la personería de asociado de PROFRIJOL al IICA. En este sentido fueron analizados los siguientes aspectos institucionales involucrados en el proceso:

- El rol de PROFRIJOL y PRIAG.
- Mecanismos institucionales del IICA para las redes que opera PROCITROPICO financiado por el BID.
- Aspectos de manejo de recursos y servicios administrativos.
- Apoyo institucional para programación y capacitación entre otros.
- Existencia de un acuerdo inter-institucional del IICA-CIAT, para personería de asociado, sin incluir costos administrativos.

c.3. Nicaragua.

En el período 13-14 de septiembre se procedió a llevar a cabo, las actividades que se detallan a continuación:

c.3.1. Reunión con el Ing. José A. Vanegas y Zildghean Chow para tratar puntos relacionados con la reorganización del PNF dentro de la estructura del Instituto Nicaraguense de Tecnología Apropiada -INTA.

Al respecto se informó que el PNF contaba solamente con el Ing. Vanegas a cargo del Programa de Granos Básicos (frijol, maíz, sorgo y otros cultivos) y del traslado de la Ing. Chow a otra dependencia fuera del PNG.

c.3.2. Reunión con el Director INTA.

Se sostuvo una reunión con el Ing. José A. Abaunza en la cual se hizo un planteamiento sobre los proyectos de Manejo y Conservación de Suelos y Agua; Dorado - Antracnosis -Mustia y PAS, en los cuales está involucrado el PNF a nivel de líder y co-líder, respectivamente. Por otro lado, se planteó la prioridad en el uso de los equipos y facilidades suministrados por PROFRIJOL por parte del PNF.

El Director del INTA reiteró el compromiso institucional contraído en la carta de entendimiento a pesar del proceso de reestructuración del CNIGB y que para la ejecución de los proyectos se asignará personal técnico de los programas existentes:

Programa de Semillas.

Ejecutaría el PAS a través del Ing. José Manuel Bravo.

Programa de Suelos y Agua.

Se responsabilizaría del proyecto de Manejo y Conservación de Suelos y Agua a través del Ing. Leonel Rodríguez.

Programa de Granos Básicos.

A cargo del proyecto Dorado-Antracnosis-Mustia a través del Ing. José Angel Vanegas.

Se sugirió al Ing. Vanegas que canalizara la incorporación nuevamente de la Ing. Zildghean Chow al proyecto de manejo y conservación de suelos y agua.

Otro punto tratado fué lo concerniente a la asignación de un vehículo de PROFRIJOL al PNF que había sido acordado en la reunión en Guatemala y que no se ha cumplido. Sobre esto, la información que se tiene es que se hizo una reasignación del CIAT al Programa de Laderas.

c.4. El Salvador.

Durante los días 15-16 de septiembre se llevaron a cabo las siguientes actividades:

c.4.1. Reunión con Ing. Carlos A. Pérez -Coordinador del PNF.

Sobre aspectos relacionados con la reestructuración del programa nacional y la asignación de técnicos para la ejecución de los proyectos Altas Temperaturas, Tolerancia a Bajo Nivel de Fósforo; FBN; Dorado; Bacteriosis-Apion; Dorado-Bacteriosis-Mustia y Dorado-Antracnosis-Mustia.

A través del Programa de Granos Básicos -Centro Desarrollo Tecnológico-CDT San Andrés y de las Unidades Básicas de Apoyo fueron, asignados los profesionales con responsabilidad en los proyectos señalados.

c.4.2. Reunión con Autoridades del CENTA.

Con la participación del:

- Ing. Mario E. Alvarado -Director Adjunto del CENTA.
- Dr. Rolando Barías -Coordinador Nacional de Investigación
- Ing. Elmer López Blanco -Jefe CDT San Andrés
- Ing. Carlos A. Pérez, Programa de Granos Básicos -CDT San Andrés.
- Ing. Abelardo Viana -Economista Oficina Enlace PROFRIJOL.

Se hizo una exposición similar a la llevada a cabo en Nicaragua enfatizando sobre la necesidad de la continuidad de los proyectos regionales que lleva a cabo la red de PROFRIJOL con el apoyo COSUDE-CIAT y la formalización de estas actividades a través de la carta de entendimiento, como requisito previo al desembolso de fondos a los PNF.

El Director Adjunto señaló la disposición del CENTA en apoyar la red y procedió a dar lectura a la carta de entendimiento para su revisión final y firma.

En razón de las observaciones hechas por el Director Adjunto al documento de referencia, se delegó en el jefe del CDT San Andrés Ing. Carlos A. Pérez para que hicieran los ajustes de lugar, para su envío a la Sede Regional a final del mes de septiembre.

d). Elaboración de Documentos:

En el trimestre fueron revisados e impresos, los documentos correspondientes a:

- Informes finales -período 1990/92. Proyectos Regionales de Investigación Calidad de Frijol para consumo, Coberturas Vegetales y Labranza Cero. Documento No. 93/6.
- Informe final -período 1990/92. Proyecto Regional de Investigación Bacteriosis Común. Documento No. 93/7.

e). Celebración de la 17 Reunión Ordinaria del Comité Ejecutivo, llevada a cabo en Panamá, Panamá del 11-14 de Octubre.

f). **Recepción de Carta de Entendimiento.**

En el mes de agosto fue recibida la carta de entendimiento de México, solicitándose inmediatamente el desembolso de fondos correspondiente a los proyectos Dorado-Bacteriosis-Apion; Tolerancia a Bajos Niveles de Fósforo y PAS.

III. TRIMESTRE NOVIEMBRE-ENERO.

En este período la Oficina Sede Regional desplegó una intensa actividad en la ejecución de mecanismos de supervisión, celebración de eventos y otros relacionados con los R7-R8.

Entre éstos cabe mencionar los siguientes:

a. Gira PROFRIJOL-CIAT para la supervisión técnica con el siguiente personal científico involucrado:

- Dr. Shree Singh
- Dr. Oswaldo Voysest
- Dr. Francisco Morales
- Dr. Marcial Pastor Corrales
- Dra. Mildred Zapata

A fin de tener criterios definidos en la supervisión de los proyectos, se elaboró un documento consolidado de las actividades programadas a ejecutar por proyecto/país que sirviera de marco de referencia para evaluar el nivel de ejecución y hacer las sugerencias de lugar. Las observaciones generales y sugerencias sobre la ejecución de los proyectos se indican a continuación:

a.1. **GUATEMALA.**

En sentido general el PNF debe ajustarse a las actividades programadas en el Plan Operativo Anual 93/94.

La actividad sobre monitoreo y/o determinación de pérdidas no han sido iniciadas, siendo ésta una prioridad a nivel regional.

El PNF debe enviar por lo menos 20 muestras/zona al CIAT para la determinación de variabilidad patogénica de antracnósis.

Para las determinaciones de fuentes de resistencia-DFR, se deben utilizar los materiales existentes en CIAT para antracnósis, ya que el vivero enviado por Costa Rica no coincide con los del CIAT.

El proyecto SISTEVER envió 37 ECAR del tipo rojo y negro y 11 VIDAC del tipo negro a los países de la región a excepción de Puerto Rico.

Problemas de índole administrativa con el personal obrero en las diferentes estaciones y campos experimentales del ICTA, es una limitante seria para la ejecución eficiente de los proyectos involucrados a nivel nacional.

a.2. EL SALVADOR.

Aún no ha sido oficializada la carta de entendimiento por el CENTA, no obstante a esto, la institución está ejecutando algunas de las actividades contempladas en los proyectos FBN, Altas Temperaturas y Dorado -Bacteriosis -Apion. Los viveros establecidos tienen problemas de baja germinación, lo cual puede ser debido al mal manejo de las semillas enviadas por Honduras y Guatemala.

Existen problemas internos sobre el mecanismo a utilizar para la ejecución presupuestaria de PROFRIJOL a través del CENTA o del CDT-San Andrés.

La asignación de personal técnico al PNF a través del Programa de Granos Básicos y de Unidades Básicas de Apoyo (Fitopatología, Semillas y Socioeconomía), es un mecanismo de fortalecimiento al programa en el proceso de reestructuración institucional del CENTA.

El Coordinador Regional fue reiterativo con las autoridades del CENTA en cuanto a la necesidad de formalizar el mecanismo operativo entre CENTA-PROFRIJOL para la ejecución de los proyectos regionales a nivel nacional.

a.3. HONDURAS.

El proyecto MIP-Dorado no ha sido ejecutado de acuerdo a lo programado en el POA-93/94.

La Oficina Sede Regional no ha recibido aún los informes finales del Proyecto Apion y PAS.

Los proyectos que ejecuta la EAP-Zamorano a través del CRSP - Título XII y los propios son complementarios de las actividades de PROFRIJOL y sus resultados son aplicables para la región.

El manejo del control fitosanitario en los lotes de producción de semillas del PAS es deficiente o nulo, lo cual representa un serio incremento en la calidad de las semillas, especialmente con la transmisión de enfermedades como la mancha angular-Isariopsis griseola.

a.4. COSTA RICA.

La incidencia y severidad de antracnósis para la determinación de fuentes de resistencia, ha sido leve en los trabajos que se ejecutan en Puriscal, siendo patente el incremento de la severidad de la mancha angular.

Se requiere de información a nivel de zonas de producción sobre la incidencia y severidad de las principales enfermedades que afectan al cultivo de frijol a nivel nacional.

Se debe hacer una redefinición de reponsabilidades por proyecto a nivel regional a fin de asignar responsabilidades en función de las infraestructuras físicas y capacidad operativa existentes en los países para la determinación de fuentes de resistencia y variabilidad patogénica, tomando como ejemplo la limitante biótica del patógeno causante de la antracnosis del frijol.

b. CELEBRACION DE TALLER DE MUSTIA HILACHOSA.

En la ciudad de Panamá, se llevó a cabo el taller sobre esta enfermedad con la participación de Costa Rica, El Salvador, Honduras, Panamá, Puerto Rico y República Dominicana. Se contó con la presencia de 16 científicos nacionales y del CIAT.

Los resultados de discusión por temas, determinó la prioridad sobre aspectos de Sobrevivencia del Patógeno; Caracterización de Grupos de Anastomosis; Constitución de Vivero Epidemiológico, Vivero Internacional de Mustia; Uniformación de Metodología de Inoculación y de Evaluación de Inóculo en el Suelo.

Fué reiterada la importancia que reviste para la Región, el contar con datos de evaluación sobre la incidencia y severidad de la enfermedad en las principales zonas de producción de los países que la integran.

Por otro lado fue conocido el proyecto MIP-Mustia para Costa Rica, al cual se le hicieron las recomendaciones correspondientes para su presentación final en la Reunión Ordinaria y Asamblea de Coordinación en marzo 1994.

c. VIAJE DE COORDINACION DE ACTIVIDADES DEL RESULTADO R6.

Durante el período 13-17 de enero 1994 se viajó a Costa Rica y se realizaron actividades encaminadas a los objetivos siguientes:

- Participar en los actos de juramentación del nuevo Director del IICA y sostener contactos sobre canalización de solicitud de personería de asociado de PROFRIJOL.
- Sostener reunión de trabajo con el Dr. Vicente Zapata; Ing. Jesús Reyes e Ing. Claudio Gamboa para elaborar Plan Operativo Anual 94/95 del Proyecto de Capacitación.

d. CELEBRACION DE TALLER DE APION.

Durante los días 19-21 de enero se llevó a cabo este evento en Danlí-Honduras, con la participación de científicos nacionales de Honduras, El Salvador, México y Guatemala, asesores del CIAT.

Dentro de los puntos acordados en el evento se resaltan:

- CIAT asumirá el estudio de la taxonomía de las especies A. Godmani y A. aurichalceum, en los países de la región.
- La continuación de los estudios sobre distribución geográfica en Guatemala, El Salvador y Honduras del insecto.
- Aprovechamiento de los estudios sobre biología de A. aurichalceum y umbral económico que realiza INIFAP-México, para conocimiento y validación respectivamente a nivel regional.
- Caracterización de fuentes de resistencia (catálogo) a través del CIAT y su envío a los países de la región para su evaluación.
- Continuación por parte de México de los mecanismos y bioquímica de la resistencia al insecto mediante la ejecución de un subproyecto específico para su incorporación en el proyecto Dorado-Bacteriosis-Apion.
- Evaluación económica de la resistencia de líneas mejoradas para determinar el impacto sobre la economía del productor de frijol por la adopción de la misma.
- Celebrar un próximo taller de trabajo dentro de tres años, con sede, previa consulta en México y Guatemala como alternativa.

g. GIRA DE LIDERES DE PROYECTOS MIP-DORADO Y MIP-MUSTIA.

Durante el período 6-8 de febrero 1994 cursaron una visita de supervisión a República Dominicana, los líderes de los proyectos MIP-Mustia; Ings. Miguel Acosta y Omar Alfaro por Panamá y MIP-Dorado, Dr. Federico Rodríguez, quienes evaluaron las actividades en ejecución por el PNF en el Valle del Cibao; CESDA-San Cristóbal, CIAZA-Azua y Estación Arroyo Loro-San Juan de la Maguana.

h. GIRA DE LIDER DE PROYECTO ALTAS TEMPERATURAS Y SEQUIA.

En el período 20-27 de febrero 1994, el Ing. Benito Faure y Odile Rodríguez, sostuvieron reunión de trabajo en República Dominicana, con los Drs. James Beaver-UPR y Juan Carlos Rosas-EAP, Zamorano, acordándose la constitución de dos viveros para Altas Temperaturas: (a) En Condiciones de humedad (b). Sin Condiciones de humedad, tomando como base la situación imperante en muchas zonas de producción de la región.

Con los grupos de trabajo de la reunión ordinaria y asamblea de coordinación a celebrarse en Costa Rica, se discutirá el programa de cruzamiento y manejo de poblaciones segregantes.

1. Adiestramiento en Servicios a Personal Técnico de Programas Nacionales. En el Transcurso del Período que Finaliza Recibieron Adiestramiento en Servicio y/o están Programados para Recibir los Beneficiarios Sigüientes:

PAIS	AREA ENTRENAMIENTO	NOMBRE	LUGAR	TIEMPO
CUBA	BACTERIOSIS COMUN MOSAICO DORADO	ING. ODILE RODRIGUEZ	CIAT	2 MESES
HONDURAS	FIJACION BIOLOGICA DE N2	ING. ARACELYS CASTRO	COSTA RICA	1 MES
PANAMA	MANEJO INTEGRADO	ING. EDWIN LORENZO	EAP-HONDURAS	1 MES
REP. DOM.*	MANEJO INTEGRADO	ING. JUAN CEDANO	EAP-HONDURAS	1 MES
COSTA RICA**	ANTRACNOSIS	ING. FLORIBETH MORA	CIAT	2 MESES
HONDURAS**	ANTRACNOSIS	ING. NORMA VINDEL	CIAT	2 MESES
GUATEMALA***	BACTERIOSIS COMUN	ING. JULIO CESAR VILLATORO	UPR	1 MES
EL SALVADOR***	BACTERIOSIS COMUN	ING. JAIME SOLIS MERTEL	UPR	1 MES
MEXICO***	BACTERIOSIS COMUN	ROSA NAVARRETE MAYA	UPR	1 MES
* ** ***	NO COMPLETO EL ADIESTRAMIENTO ABRIL-JUNIO 94 AGOSTO 94			

COORDINACION DE ACTIVIDADES INTER-REDES.

La Oficina Sede Regional y Oficina de Enlace de Guatemala, establecieron la ejecución de actividades, Investigación de eventos y adiestramiento en servicios con el CRSP-Título XII; Programa Regional de Maíz-CIMMYT; PRIAG y Universidad de Puerto Rico e Instituciones Nacionales.

- Curso para Extensionistas sobre Manejo Agronómico y Control Fitosanitario en el Cultivo de Frijol en San Juan de la Maguana en Noviembre 1993.
- Apoyo científico y logístico de la Universidad de Puerto Rico a nivel regional para la determinación de la variabilidad patogénica de X. c. pv. phaseoli.
- Participación en Taller Internacional de Roya a celebrarse en EAP-Zamorano en noviembre 1994.
- Metodología para Estudios de Adopción llevado a cabo en CIMMYT-México en febrero 1994.
- Rol de la Socioeconomía en los Institutos de Investigación Agropecuaria-IICA-IDIAP, Panamá.
- Participación en curso sobre Laderas y Conservación de Suelos, CIMMYT-CENTA en El Salvador en julio de 1994.
- Curso para Extensionistas y Productores en Upala-Costa Rica, PROFRIJOL-PRIAG en febrero 1994.

ANEXO 5

REQUERIMIENTOS DE CAPACITACION 1994

<u>País</u>	<u>Nombres</u>	<u>Area</u>	<u>Tiempo</u>	<u>Lugar</u>
Honduras	Ing. Pedro Carbajal	Capacitación en Servicio sobre Virus	1-2 Meses	CIAT
Rep. Dom.	Ing. Víctor M. Landa	Mejoramiento	15-30 Octubre	UPR
	Ing. Juan A. Arias	Bacteriosis	1-30 Agosto	UPR
Costa Rica	Ing. Rodolfo Araya e Isauro González	Estrategias de Hibridación	1-20 Agosto	CIAT
Cuba	-	Mustia Hilachosa	Sept.-Nov.	Rep. Dom.
	-	Manejo y Conservación Suelos y Agua	2 Meses	CATIE
	-	Capacitadores Nacionales	1ra. Semana Julio	Cuba
	-	Altas Temperaturas	2 Meses	CIAT
México	Rosa Navarrete	Bacteriosis	1-30 Agosto	UPR
Guatemala	Julio Villatoro	Bacteriosis	1-30 Agosto	UPR
El Salvador	Jaime Solís	Bacteriosis	1-30 Agosto	UPR

ANEXO 6

LISTADO PARTICIPANTES REUNION ORDINARIA Y IX ASAMBLEA
DE COORDINACION -PROFRIJOL, SAN JOSE, COSTA RICA
DEL 9-13 DE MARZO DEL 1994

COSTA RICA

NOMBRE Y DIRECCION DEL TRABAJO

PORFIRIO MASAYA SANCHEZ
Programa Regional de Reforzamiento
a la Investigación Agronómica sobre
los Granos en Centroamérica.
Apartamento 55-2200
Coronado, Costa Rica
Teléfono: 506-293155
Fax: 506-292567*

Correo Electrónico P Masaya
a IICA. AC. CR.

* A partir de 31-3-94
(506-229-3155; 506-229-2567)

OSCAR ACUÑA NAVARRO
Centro de Investigaciones Agronómicas
Universidad de Costa Rica
San Pedro, C.R.
Fax: 341627
Tel: 243712

CLAUDIO GAMBOA HERNANDEZ
Estación Experimental Fabio Baudrit
Apdo. 183-4050 Alajuela -Costa Rica
Fax: 433-9086
Tel: 433-9111; 433-8284

FLORIBETH MORA UMAÑA
Universidad Nacional
Heredia -Apto 86-3000
Escuela de Ciencias Agrarias
Fax: 381585
Tel: 376363

DIRECCION PERSONAL

100 Metros Sur 25 Este de
Mc Donald's Curridabat
San José Costa Rica
Teléfono: 506-248925*
* A partir del 31-3-1994
(506-224-8925)

200 Oeste x 75 Sur de la
Contraloría, Apts Guidensa #4
Sabana Sur, San José, C.R.
Teléfono: 315307

Apdo. 352-2150 Moravia,
Costa Rica
Teléfono: 235-7001
Otras señas Barrio La Grearia,
Moravia, 150m Sur del
Abastecedor San Francis.

Las Gravilias -Desamparados
Casa #731, 100 mts. al Este de
la Escuela Costa Rica
Teléfono: 59-7241

COSTA RICA

NOMBRE Y DIRECCION DEL TRABAJO

PEDRO MARTIN RAMIREZ LOPEZ
Programa Regional de Reforzamiento
a la Investigación Agronómica en
Granos Básicos. PRIAG
IICA -Coronado, San José -Costa Rica
Fax: 292567
Tel: 293155
Apdo= 55,2200

DIRECCION PERSONAL

B⁰ La Guaria, Moravia
San José, Costa Rica
Apdo. 935 Moravia

RODOLFO ARAYA VILLALOBOS
Estación Experimental Fabio Baudrit
Apartado Postal 183-4050
Alajuela -Costa Rica
Fax: 433-9086
Tel: 433-8284; 4338525; 433-9111

Residencial El Rio, Casa 103
(200M Sur-100 Este-50 Sur
Empresa Servicios Públicos
de Heredia)
Heredia -Costa Rica
Teléfono: 237-5974

COLOMBIA-CIAT

NOMBRE Y DIRECCION DEL TRABAJO

JEFFREY W. WHITE
CIAT
Apt. Aéreo 6713
Cali, Colombia

DIRECCION PERSONAL

CESAR CARDONA
CIAT
AA6713
Cali, colombia
Tel: 675050 Ext. 275

Carretera 101 No. 14-98
Cali, Colombia
Teléfono 393323

SHREE P. SINGH
CIAT
A.A. 6713
Cali, colombia
Tel: 57-23-675050

NOMBRE Y DIRECCION DEL TRABAJO

DIRECCION PERSONAL

OSWALDO VOYSEST VOYSEST
CIAT Apartado Aéreo 6713
Cali, Colombia
Fax: 57-23-647243
Tel: 57-23-675050
Telex: 05769 CIAT Co
E-MNIL CGI 301

JESUS ANTONIO REYES Q.
Centro Internacional de Agricultura
Tropical (CIAT) Apoyo Institucional
A. Aéreo 6713 Cali, Colombia

VICENTE ZAPATA
CIAT
A.A. 6713
Cali, Colombia
Fax: 647243
Tel: 675050

Calle 58D # 28A 21
Palmira (vsll) Colombia

Calle 8^c # 46-61
Cali, Colombia

C U B A

BENITO FAURE ALVAREZ
Estación Experimental
de Granos "El Tomeguin"
Carretera del Tumbadero Km 5 1/2
Alquizar, La Habana. Cuba

Ave 85 #6811 entre 68 y 70
Alquizar, La Habana. Cuba
Teléfono: 48277

MARISA CHAILLOUX LAFFITA
Km 33 1/2 Carretera Bejucal
Quivican, La Habana, Cuba
Instituto de Investigaciones
Hortícolas "Liliana Dimitrova"
Teléfono: 5-9445; 5-7755

Calle C # 552 Esq. 23
Vedado, Ciudad Habana
Teléfono: 30-2348

EL SALVADOR

NOMBRE Y DIRECCION DEL TRABAJO

ELMER LOPEZ BLANCO
Centro de Desarrollo
Tecnológico. "C.D.T"
San Andrés.
Km. 33 1/2 Carretera a Santa Ana
El Salvador. C.A.

CARLOS ATILIO PEREZ CABRERA
Centro de Desarrollo Tecnológico
de San Andrés -CENTA
Km. 33 1/2 Carretera a Santa Ana
El Salvador C.A

DIRECCION PERSONAL

Urbaniz. Santa Mónica
Polig. 33 No. 9.
Santa Tecla. La Libertad
El Salvador. C.A.

Reparto Santa Clara
Pasaje Las Azucenas #19
Barrio San Jacinto
San Salvador, El Salvador C.A.

GUATEMALA

JUAN JOSE SOTO D.
ICTA. Km. 21.5 Carretera
Amatitlán Barcena Villa Nueva
Guatemala Apto. Postal 231 A. Zona 9

RAFAEL RODRIGUEZ
ICTA, Guatemala
Km 21.5 Carretera a
Amatitlán, Barcenas, Villa Nueva

ABELARDO VIANA RUANO
Edificio Géminis 10, Zona 10
Torre Norte, Oficina 1606, Guatemala
Apdo. Postal 231 "A"
Fax: 353428; 353407
Tel: 353428

41 Av. 15-54 Zona 5 CD. 01005
Guatemala, Guatemala
Teléfono: 351014

11 Calle "B" 32-46 Zona
7, Colonia Centroamerica
Guatemala, Ciudad

4a. Calle 7-19, Zona 1
Jalpatagua, Jutiapa, Guatemala
Apdo. Postal 231 "A"
Teléfono: 04-49149

HAITI

EMMANUEL PROPHETE
CRDA
Ministere de L' Agriculture
Damien, Port - au - Prince, Haití
Fax: (011-509) 454034 (IICA)
Tel: 45-3616 (IICA)
Tel: 22-4503 (CRDA)

P.O. Box 2363
Port - au - Prince
Haití
Teléfono: 484784

HONDURAS

NOMBRE Y DIRECCION DEL TRABAJO

ARACELY CASTRO ZUÑIGA
Escuela Agrícola Panamericana,
El Zamorano. P.O. Box 93,
Tegucigalpa, Honduras
Teléfono: 76-6140; 76-6150 Ext. 2255

JUAN CARLOS ROSAS
Escuela Agrícola Panamericana
P.O. Box 93
Tegucigalpa, Honduras
Fax: (504) 76-6249
Tel: (504) 76-6140; 76-6150

SILVIO E. VITERI
Escuela Agrícola Panamericana
El Zamorano, Honduras

FEDERICO RODRIGUEZ
Programa Nacional de Frijol
Secretaria de Recursos Naturales
Danli, el Paraiso, Honduras
Fax: 93-2168
Tel: 93-2112

DIRECCION PERSONAL

Escuela Agrícola Panamericana
El Zamorano. P.O. Box 93,
Tegucigalpa, Honduras
Teléfono: 76-6140; 76-6150
Ext. 2255

Escuela Agrícola Panamericana
P.O. Box 93
Tegucigalpa, Honduras

Escuela Agrícola Panamericana
El Zamorano, Honduras

Colonia El Alamo
Bloque A, Casa 23 (3218)
Apdo. Postal No. 3050
Tegucigalpa, Honduras C.A
Teléfono: 334671

NICARAGUA

JOSE ANGEL VANEGAS CHAVEZ
Centro Nacional de Investigación
Agropecuaria (CNIA). INTA
Km. 14 C.N, 2 Km al Sur
Hacienda San Cristóbal
Managua, Nicaragua
Fax: 31971
Tel: 31512; 31688

Entrada Hospital Lenin
Fonseca, 4. C. Lago, 1/2 C.
Arriba MZ #4 Casa #6.
Reparto Las Brisas.
Managua, Nicaragua
Apdo. Postal #496, Edificio
Sacarias Guerra
Teléfono: 664901

ZILDGHEAN CHOW WONG
Estación Experimental
Azule, Musutepe,
Masaya, Nicaragua

Rolando Bello Horizonte
2 c Sur 2 Abajo 20 v Sur.
H - II - 27.
Managua, Nicaragua

MEXICO

NOMBRE Y DIRECCION DEL TRABAJO

M.C. RAMON GARZA GARCIA
Apdo. Postal #10, Chapingo, México
Km. 38.5 Carretera México-Texcoco
atrás de la Universidad Autónoma Chapingo
c.p. 56230.
Fax: 4-65-28
Tel: 4-24-99; 4-28-77

DIRECCION PERSONAL

Ixtlixuchitl #45, Lomas de
Cristo. Texcoco, México
c.p. 56230
Teléfono: 5-40-01

JORGE A. ACOSTA GALLEGOS
Apdo. Postal #10
Chapingo, México. cp 56230
Fax: (595) 46528
Tel: (595) 42905 (directo);
42277; 42499 Ext. 136

PANAMA

MIGUEL ANGEL ACOSTA NAVARRO
Instituto de Investigación
Agropecuaria de Panamá (IDIAP)
Apartado Postal 6A-4391
Panamá, Panamá
Fax: 64-9565
Tel: 55-7682

Villa Lucre. San Miguelito
Calle 19 #59
Panamá, Panamá

OMAR ALFARO
Instituto de Investigación
Agropecuaria de Panamá (IDIAP)
Apdo. Postal 6A-4391
Panamá, Panamá
Fax: 64-9565

Pueblo Nuevo
Calle 7g #4560-2
Panamá, Panamá

PUERTO RICO

MILDRED ZAPATA
Depto. Protección de Cultivos
Box 5000
Universidad de Puerto Rico
Mayaguez, P.R. 00681-5000
Tel: (809) 265-3859

K-6 Azucena
Valle Hermoso Arriba
Hormigueros, P.R. 00660
Tel: (809) 833-2929

PUERTO RICO

NOMBRE Y DIRECCION DEL TRABAJO

JAMES BEAVER
Dept. Of Agronomy and Soils
University of Puerto Rico
Mayaguez, Puerto Rico 00681
Tel/Fax: (809) 265-0220

DIRECCION PERSONAL

P.O. Box 5571
College Station
Mayaguez, Puerto Rico
Tel/Fax: (809) 834-1008

REPUBLICA DOMINICANA

ROSENDO ANGELES RAMOS
PROFRIJOL -CESDA -San Cristóbal
Apdo. Postal 24, República Dominicana
Fax: 528-0555
Tel: 528-7898

Calle Calzada Peatonal 2
Casa #72, INVI-CEA, HAINA
República Dominicana
Teléfono: 547-4765

JULIO CESAR NIN
Secretaria de Estado de Agricultura
Estación Experimental Arroyo Loro
Km 5 1/2 Carretera San Juan,
Las Matas de Farfán
Apdo. 188, San Juan de la Maguana,
República Dominicana

C/Eusebio Puello #63
San Juan de la Maguana
República Dominicana
Teléfono: 557-3410

MIGUEL HERRERA
Programa de Leguminosas Comestibles
Centro Sur de Desarrollo Agropecuario
Apartado Postal #24, San Cristóbal
República Dominicana
Fax: 528-0555
Tel: 528-7898

Manzana 4310 #3
Urbanización Carolina
Santo Domingo, Rep. Dom.
Teléfono: 595-0684

FREDDY SALADIN GARCIA
Coordinador Regional -PROFRIJOL
Centro Sur de Desarrollo Agropecuario
Apartado Postal #24, San Cristóbal
República Dominicana
Fax: 528-0555
Tel: 528-7898

Calle 11 Esq. Cul de Sac #6
Urbanización Fernández
Santo Domingo, D.N.
Teléfono: 565-9012

ANEXO 7

AGENDA DE REUNION ORDINARIA DE PROFRIJOL

Lugar: Hotel Ambassador -San José de Costa Rica.

Fecha: 10-11 de Marzo de 1994.

Día: Jueves 10 de Marzo.

Hora: 8:00 - 8:15 a.m.

Inauguración de la Reunión

Por: Ing. Omar Alfaro-Presidente Comité Ejecutivo.

8:15 - 8:30 a.m.

- Presentación de Agenda de Trabajo.
- Exposición de Informes Anuales por Sub-proyectos; Líderes Grupos de Trabajo y Evaluadores.

Por: Ing. Freddy Saladín García-Coordinador Regional.

8:30 - 8:55 a.m.

- Exposición de Informes del R1-PROFRIJOL aplica métodos eficientes de Generación y Validación de Tecnología de acuerdo con las necesidades del productor.

Por: Ing. Abelardo Viana Ruano-Economista Oficina Enlace.

Moderador: Ing. Pedro Martín Ramírez.

8:55 - 9:40 a.m.

- Exposición de Informes Anuales de R2 -Los productores empiezan a adoptar variedades a condiciones adversas, climáticas y de suelo.

Moderador: Dr. Jeff White.

1. Proyecto: Selección de Germoplasma con Tolerancia a Altas Temperaturas y Sequía.

Expositores:

Puerto Rico	James Beaver	(10 minutos)
Guatemala	Rafael Rodríguez	(10 minutos)
Honduras	Federico Rodríguez	(10 minutos)
El Salvador	Carlos A. Pérez	(10 minutos)
Haití	Enmanuel Prophete	(5 minutos)

9:40 - 10:10 a.m.

2. Proyecto: Tolerancia a Bajos Niveles de Fósforo.

Expositores:

México	Jorge Acosta	(10 minutos)
El Salvador	Carlos A. Pérez	(10 minutos)
Honduras	EAP -El Zamorano	(10 minutos)

10:10 - 10:30 a.m. Receso - Café.

10:30 - 11:10 a.m.

- Exposiciones de Informes Anuales del R3 -Se desarrollaron y se utilizaron prácticas de manejo que evitan o minimizan estrés biótico.

Moderador: Dr. Jorge Acosta.

1. Proyecto: Fijación de Nitrógeno.

Expositores:

Costa Rica	Oscar Acuña	(20 minutos)
Haití	Enmanuel Prophete	(10 minutos)

11:10 - 12:00 a.m.

2. Proyecto: Conservación de Suelo y Agua.

Expositores:

Nicaragua	Zildghean Chow	(10 minutos)
Honduras	Silvio Viteri	(10 minutos)
Haití	Enmanuel Prophete	(10 minutos)

12:00 - 12:45 a.m.

- Exposiciones de Informes Anuales del R4 -Los productores empiezan a adoptar variedades resistentes a plagas y enfermedades.

1. Proyecto: Dorado - Bacteriosis - Apion.

Expositores:

Guatemala	Rafael Rodríguez	(10 minutos)
Honduras	Federico Rodríguez	(10 minutos)
El Salvador	Carlos A. Pérez	(10 minutos)
México	Ramón Garza	(15 minutos)

Moderador: Dr. César Cardona.

12:45 - 2:00 Almuerzo

2:00 - 2:40 p.m.

2. Proyecto: Dorado - Bacteriosis - Mustia.

Moderador: Shree Singh.

Expositores:

Honduras	Federico Rodríguez	(10 minutos)
Guatemala	Rafael Rodríguez	(10 minutos)
República Dominicana	Julio César Nin	(10 minutos)
El Salvador	Carlos A. Pérez	(10 minutos)

2:40 - 3:10 p.m.

3. Proyecto: Dorado - Antracnosis -Mustia.

Moderador: Dr. Shree Singh.

Expositores:

Costa Rica	Rodolfo Araya	(10 minutos)
Nicaragua	José A. Vanegas	(10 minutos)
Panamá	Miguel Acosta	(10 minutos)

3:10 - 3:40 p.m.

4. Proyecto: Dorado - Bacteriosis - Antracnosis.

Moderador: Dr. Shree Singh.

Expositores:

Honduras	Federico Rodríguez	(10 minutos)
Guatemala	Rafael Rodríguez	(10 minutos)

3:40 - 4:00 p.m. Café.

4:00 - 4:35 p.m.

- Exposiciones de Informes Anuales del R5 -Se desarrollaron y se aplicaron sistemas de manejo integrado de plagas y enfermedades.

1. Proyecto: MIP - Mustia.

Moderador: Mildred Zapata.

Expositores:

Panamá	Miguel Acosta	(10 minutos)
República Dominicana	Julio César Nin	(10 minutos)
Costa Rica	Floribeth Mora	(15 minutos)

4:35 - 5:00 p.m.

2. Proyecto: MIP - Dorado.

Moderador: Dr. James Beaver.

Expositores:

Honduras	Federico Rodríguez	(15 minutos)
República Dominicana	Julio César Nin	(10 minutos)

5:00 - 5:15 p.m.

- Exposición de Informes del R6 -Se reforzaron los sistemas investigación.

1. Informe de actividades desarrolladas en cursos para extensionistas y otras actividades colaterales.

Por: Ing. Claudio Gamboa -Líder.

Moderador: Ing. Freddy Saladín.

5:15 - 5:45 p.m.

2. Presentación de Propuesta para el Desarrollo de las Actividades de Capacitación de PROFRIJOL.

Por: Vicente Zapata; Claudio Gamboa y Jesús Reyes.

5:45 - 6:15 p.m.

1. Proyecto: Producción Artesanal de Semillas.

Moderador: Dr. Oswaldo Voysest.

Expositores:

Honduras	Federico Rodríguez	(10 minutos)
Nicaragua	José A. Vanegas	(10 minutos)
Panamá	Omar Alfaro	(10 minutos)

5:15 - 6:45 p.m.

1. Proyecto Sistema de Viveros Centroamericano y Caribeño.

Moderador: Dr. Oswaldo Voysest.

Expositores:

Guatemala	Rafael Rodríguez	(20 minutos)
Puerto Rico	James Beaver	(10 minutos)

6:45 - 7:00 p.m.

- Informe de Actividades sobre Determinación de Variabilidad Patogénica de X. c. pv. phaseoli a nivel Regional.

Expositor : Puerto Rico -Dra. Mildred Zapata.

Viernes 11.

8:00 - 8:30 a.m.

- a) Organización de grupos por Objetivos Específicos y Actividades a desarrollar en el POA-94/95.
- b) Revisión de Informes por sub-proyectos, Líderes, Grupos de Evaluadores:

Moderador: Ing. Freddy Saladín García.

Hora: 8:30 a 10:00

10:00 - 10:15 a.m. Café.

- 10:15 - 12:00 Grupos de Trabajo.
- 12:00 - 2:00 p.m. Almuerzo y Discusión (CE, COSUDE, CIAT).
- 2:00 - 2:25 p.m. a) R1 -Ing. Pedro Martín.
- 2:25 - 2:50 p.m. b) R2 -Dr. Jeff White.
- 2:50 - 3:15 p.m. c) R3 -Dr. Jorge Acosta.
- 3:15 - 3:40 p.m. d) R4 -Proyecto: Dorado -Bacteriosis -Apion
Dr. Cardona.
- 3:40 - 4:00 p.m. Café.
- 4:00 - 4:45 p.m. R4 -Proyectos: Dorado -Bacteriosis -Mustia;
Dorado-Bacteriosis-Antracnosis
Dr. Shree Singh.
- 4:45 - 5:00 p.m. e) R5 -Proyecto: MIP-Dorado -Dr. James Beaver.
- 5:10 - 5:35 p.m. f) R5 -Proyecto: MIP-Mustia -Dra. Mildred
Zapata.
- 5:35 - 6:00 p.m. g) R5 -Proyecto: SISTEVER (Centroamericano y
Caribeño) Dr. Oswaldo Voysest.

ANEXO 8

OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS SOBRE LOS RESULTADOS Y PROYECTOS
PRESENTADOS EN LA REUNION ANUAL ORDINARIA

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Resultado R1

Moderador: Ing. Pedro Martín Ramírez -PRIAG

I. Antecedentes:

- Los cambios de gobierno en la región, que implican algunos ajustes en la política agropecuaria, afectan directamente la estabilidad institucional de los investigadores, transferencistas y socio-economistas.
- Las unidades de socio-economía de los países son muy débiles en la mayoría de los casos donde estas existen. En algunos países no existen y solamente una se puede considerar fuerte tanto en el número de profesionales que la integran, como la capacidad profesional de estos.
- Hay que reconocer que la disponibilidad de socio-economistas con experiencia en generación y transferencia en la región C.A. es escasa.
- Existe más colaboración (preferencia) de los socio-economistas de las instituciones participantes en PROFRIJOL con otras redes que poseen más recursos.
- La Red Centroamericana de socio-economía no funciona.

II. Actividades Realizadas.

Se ejecutaron el 80% de las actividades planificadas para el año 1993. La actividad que no se realizó se reprogramó para 1994.

Existe un gran número de temas socio-económicos que deben ejecutarse durante 1993-1995, los cuales hay que desarrollar con los escasos recursos humanos y financieros disponibles.

Recomendación:

Priorizar temas de acuerdo a intereses estratégicos de PROFRIJOL.

Sugerencias de Priorización:

1. Determinar la importancia (magnitud de pérdidas) de las plagas y enfermedades presentes en la producción de frijol (monitoreo).
2. Evaluar el efecto de P.A.S en los proyectos anteriores ejecutados por Honduras, Panamá y Guatemala. Se recomienda no iniciar estudios de viabilidad de proyectos nuevos hasta que no se definan las estrategias más adecuadas para PROFRIJOL con base a la evaluación.
3. Estudios de adopción de variedades generadas en periodo 1990-92
4. Análisis de Impacto.
5. Capacitación Regional en Servicio:
 - 5.1. Aceptabilidad para el consumo
Objetivo: no ejecutar sinó capacitar y hacer seguimiento
Aceptabilidad producción
 - 5.2. Evaluación ex-ante
6. Diagnóstico

Metodología.

- Debe hacerse énfasis en estudios que tengan como base un ambiente ecológico específico (humedad y altitud) común para varios países de la región.
- Monitoreo (seguimiento).
Afinar metodología "Interdisciplinaria" y capacitar más en los procedimientos. Falta más complementariedad de los técnicos.
- En capacitación debe aprovecharse los recursos humanos capacitados disponibles en la Región.

- Falta capacitación a técnicos en metodología de investigación en fincas.
- El Proyecto de Capacitación debe integrarse con un componente socio-económico.

En cuanto a los estudios sobre análisis y difusión de nueva tecnología relacionadas al proyecto de Producción Artesanal de Semillas de Frijol -PASF se hacen las siguientes observaciones:

1. La participación de productores y volúmenes de producción se mantienen estáticos o en algunos casos han decrecido.
2. Los objetivos del Proyecto PASF, son muy ambiciosos, prometiendo organizar y comercializar semilla. Esto amerita hacer una reformulación de objetivos.
3. Los Proyectos PASF deben hacer un alto, realizar trabajo socioeconómico para entender su estado actual y en algunos proyectos como Honduras, apoyar en proponer herramientas para organización y comercialización.
4. Promocionar el uso de nuevas variedades, como un estímulo a la participación de más agricultores del proyecto.

Objetivos Propuestos:

General:

1. Fomentar el abastecimiento de semilla de buena calidad, mediante capacitación a extensionistas y agricultores en técnicas de producción y manejo accesible a las circunstancias locales.

Específicos:

1. Incrementar las tasas de adopción de variedades mejoradas, a través de una mayor disponibilidad de semilla.
2. Capacitar a los productores en aspectos de producción, organización, administración y comercialización de semilla.
3. Fomentar la coordinación interinstitucional con organizaciones de desarrollo interesadas en proyectos de semilla.

INFORME DEL ASESOR PARA RESULTADO R2 -LOS PRODUCTORES EMPIEZAN A ADOPTAR VARIEDADES A CONDICIONES ADVERSAS, CLIMATICAS Y DE SUELO

Dr. Jeff W. White, CIAT

Proyecto: Selección de Germoplasma con tolerancia a alta temperatura y sequía.

Esta área representa un nuevo enfoque para PROFRIJOL, emergiendo de un fuerte interés en permitir producción de frijol en regiones nuevas o en temporadas no tradicionales. Las actividades iniciales enfatizaron la identificación de germoplasma promisorio para poder comenzar programas de cruzamiento.

Altas Temperaturas.

Aunque no todos los países presentaron datos concretos, fue evidente que en el primer año, se logró detectar varias líneas promisorias. Como se había especulado anteriormente, algunas líneas DOR son especialmente interesante. Entre los logros concretos se puede destacar:

1. Identificación de líneas en viveros locales:
Tipos mesoamericanos -Porrillo Sintético, BAT 477, DOR 364, DOR 482, DOR 483, DOR 582, Vagen Roxa T2 CNF 2201, IPA 6 CNF 5455, CNF 480, Lore 87.
Tipos andinos -G 122 (Jatu Rong), Sacramento, Jamaica Red, 1099, 1086.
2. En El Salvador, la reacción de los agricultores quienes vieron los materiales fue muy favorable, y el mismo gobierno ha hecho una presión para que promueva DOR 582 y DOR 585 para la zona Santa Cruz de Porrillo.
3. En general, se ha ganado experiencia de viveros en la región que permitirá la conducción de ensayos regionales exitosos. Se debe destacar que éste incluye áreas reportando temperaturas por encima de 40 °C.

Se debe mencionar, que el proyecto ha sufrido algo por problemas internos en algunos países y por la situación en Cuba el país líder.

Para 1994, se acordó continuar el trabajo muy promisorio, poniendo énfasis en las siguientes actividades:

1. Ensayo regional:
Preparar un vivero regional de 20 a 30 líneas por 5 repeticiones, usando los materiales identificados en 1993.
2. Vivero de fuentes novedosas:
Evaluar un vivero especial, compuesto de un número grande de materiales (200 a 400 entradas) que por varios motivos podrían ser fuentes interesantes de adaptación a altas temperaturas. Estos incluyen germoplasma de Yucatan, Chiapas (< 400 msns), Brazil, el Caribe, y la Amazonia de Colombia, Perú y Ecuador (del Banco de Germoplasma -CIAT).
3. Terminar una caracterización de regiones con problemas de altas temperaturas en la región, usando una encuesta coordinada por el CIAT incorporando sugerencias de varias personas.
4. Gira para visitar ensayos: 1ra ó 2da semana de agosto.

Sequía.

El único trabajo de sequía presentado fue el de Honduras, donde se encontró que el estres combinado de sequía y altas temperaturas fue demasiado extremo. En base a esto se recomendó que el proyecto se divida los ensayos, para asegurar progreso en ambas áreas.

Solo se acordó montar un ensayo de sequía, similar al ensayo regional para altas temperaturas. Otra vez se debe destacar que aunque no hubo participación de Cuba, se presume que este país sigue con mucho interés en participar en trabajos para sequía.

Conclusión.

Considero que en el área de altas temperaturas, el proyecto anda a un ritmo aceptable. Sin embargo, se habría podido avanzar más aún si hubiera mejor coordinación entre ensayos, tanto en genotipos utilizados como en análisis de los datos. Por ser el primer año, se aceptan estas limitaciones; por supuesto en 1994 y adelante se esperan mejoras.

En el área de sequía, se puede decir que el esfuerzo recién está comenzando. Sin embargo, hay trabajos de la EAP-Honduras, INIFAP-México, y CIAT que pueden contribuir a un progreso quizás más rápido que los de altas temperaturas. El ensayo regional propuesto es un buen paso, pero se esperaría más colaboradores en el futuro.

Creo que la situación difícil de la coordinación es manejable si se aprovechan las buenas comunicaciones entre la República Dominicana y Cuba. Sin embargo, los participantes deben adaptarse a la situación y esforzarse en comunicarse oportunamente con el líder. Igualmente, el líder debe anticipar dificultades de viajes y tomar medidas como mandar copias de informes antes de viajar y delegar responsabilidades a co-líderes.

Proyecto: Tolerancia a Bajos Niveles de Fósforo.

El único país que presentó datos fue México. Las evaluaciones muestran un buen potencial para identificar germoplasma promisorio, aunque fué evidente la necesidad de identificar localidades donde hay más posibilidad de controlar bien variables adicionales como el déficit hídrico.

Para el futuro se propone enfocar los trabajos en México en menos localidades y con más atención a tratamientos de suelos para proveer niveles distintos de P y pH (saturación de aluminio). También se establecerán ensayos regionales.

Mis recomendaciones son:

1. Recopilar información sobre la importancia de P y problemas de acidéz tales como exceso de Al y Mn y deficiencia de Ca.
2. Aclarar si es un proyecto de bajo P o un proyecto de suelos ácidos con problemas de bajo P.
3. En base a la decisión, orientar la investigación en este sentido.

INFORME DEL ASESOR PARA RESULTADO R3 -SE DESARROLLARON Y SE
UTILIZARON PRACTICAS DE MANEJO QUE EVITAN O MINIMIZAN
ESTRES ABIOTICO

Jeffrey W. White, CIAT

Proyecto: Conservación de Suelos y Agua.

El grupo realizó varios ensayos en 1993 que tienen valor, pero no parecen ser coordinados con una visión regional. Por lo tanto, se acordó nombrar un líder nuevo y se optó por un plan en base a ensayos planificados en conjunto para permitir conclusiones con más impacto a nivel de toda la región.

En un análisis de estrategias posibles, se identificaron dos actividades básicas: Conservación de suelo y Manejo de la calidad de suelo (calidad física y fertilidad). Esto llevó a una propuesta de montar ensayos uniformes con barreras vivas como manera de controlar erosión, y a la vez, con sub-parcelas de tratamientos de abonos verdes y gallinaza para mejorar la calidad.

Lo que más noté en la dicusiones del proyecto fue una falta de conocimiento de actividades por otras entidades. Como los trabajos del proyecto son más de sistemas de cultivos y no del frijol solo, se recomienda que el líder del proyecto investigue las otras actividades para evitar una duplicación innecesaria de trabajos y pueda aprovechar los recursos muy limitados de PROFRIJOL.

Junto con esto, sugiero que los participantes consideren cuales son los aspectos de este tipo de trabajo que son críticos para el frijol. Como ejemplos mencionamos:

- 1) ¿ Hay barreras vivas o abonos verdes que son hospederos alternos de plagas o enfermedades del frijol (e.g. Apion, Mosaico Dorado, babosas)?
- 2) ¿ Hay problemas especiales o ventajas del frijol para el uso de barreras o abonos verdes? Su semilla grande sugiere una ventaja para establecimiento en campos preparados con labranza mínima, y su tolerancia a sombra podría permitir que se siembre frijol en condiciones que no permita el crecimiento de cultivos como maíz o yuca.

No creo que se deben modificar los trabajos planificados, pero me gustaría ver una filosofía más "frijolera" para el futuro.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES AL PROYECTO FBN

Moderador: Dr. Jorge Acosta Gallegos.

Los proyectos sobre fijación biológica de nitrógeno patrocinados por PROFRIJOL y PRIAG a nivel regional son complementarios en las actividades básicas de ejecución. Los trabajos sobre preselección y selección de cepas, así como la interacción cepas/cultivar son responsabilidad de PROFRIJOL, mientras que los estudios sobre caracterización de suelos y validación de la fijación biológica son ejecutados a través del PRIAG.

Las recomendaciones que emanan de la presentación de los resultados se pueden resumir en:

1. Se hace necesario realizar una selección de los lugares en los cuales existen bajo contenido de nitrógeno (análisis previo del suelo), para establecer los trabajos sobre selección e interacción cepa/cultivar, ya que los resultados obtenidos con o sin inoculación, no reflejan diferencias significativas.
2. Determinar la concentración de inóculo más eficiente por cepas.
3. Utilizar materiales no nodulantes tipo N00125 para comparar el efecto de la fijación biológica con materiales nodulante.
4. Establecer un mayor flujo de información entre los proyectos sobre fijación biológica de PROFRIJOL y PRIAG.
5. Se sugiere la utilización de multi-cepas para evaluar germoplasma de frijol al igual que para la validación de la tecnología en campos de agricultores.

RESULTADO R4
COMENTARIOS DEL MODERADOR

PROYECTO PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLA

Moderador: Dr. Oswaldo Voysest -CIAT.

1. Hicieron exposiciones los líderes de los Programas Nacionales de Honduras, Panamá y Nicaragua.
2. Todos los programas reportaron éxitos en sus programas de capacitación y difusión de nuevo material genético, sin embargo el común denominador de los tres programas, fue la dificultad que experimentaron los productores involucrados en el proyecto para comercializar sus semillas, mucha de la cual se tuvo que vender como grano.
3. De lo anterior se infiere que:
 - a. La mayoría de los agricultores se abastecen de semilla de fuentes distintas a los productores de semillas del proyecto.
 - b. Aparentemente hay factores socioeconómicos que limitan que los agricultores hagan un uso más extensivo de la semilla de buena calidad.

Se sugiere:

- a. Orientar el proyecto más hacia el campo de la capacitación.
- b. Mantener su papel de difusor de nuevas variedades.
- c. Tratar de involucrar a organizaciones de desarrollo en la tarea de organización de los productores.

COMENTARIOS DEL MODERADOR

PROYECTO SISTEVER

Moderador: Dr. Oswaldo Voysest.

1. El sistema está muy bien organizado y los viveros son muy apreciados por los recipientes.
2. Paradójicamente los participantes no cumplen con la devolución de las hojas de datos (solo dos países habían enviados datos) ni con someter candidatos para el vivero de este año.
3. Creemos que esta conducta está relacionada más con la indolencia de los participantes que con una falta de interés en los viveros.
4. Nos preocupa la aparente estrecha base genética de materiales experimental limitada a frijoles de grano negro y rojo, la mayoría procedentes de proyecto Mosaico Dorado.

Sugerimos:

- a. El establecimiento de flujos fijos e inexorables para la recepción de datos y propuesta de candidatos.
- b. Ampliar la variabilidad genética del VICAR mediante la prueba de materiales de otras fuentes distintas a PROFRIJOL. Esto lleva implícito el hecho que se evaluarán frijoles de diversos colores y razas.

RESULTADO R5

PROYECTO: MIP MUSTIA.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

Por: Dra. Mildred Zapata

Panamá:

Prácticas Culturales:

Actividad 1. Arreglo topológico y densidad de siembra sobre el rendimiento y severidad de mustia.

Este experimento mostró que la densidad de siembra al ajustarse a 40. cm establece un mejor control de mustia.

Limitaciones:

Panamá no tiene problemas con bacteriosis, enfermedad que a mayor densidad de siembra, pudiera relacionarse directamente con una mayor severidad de la enfermedad.

Recomendación:

La práctica de manejo utilizando reducción en la densidad de siembra tendrá que ser evaluada en otras localidades y países donde ocurran otras enfermedades tal como la bacteriosis, antes de ser recomendada como una práctica efectiva. Al momento se recomienda la validación de esta práctica en Panamá, mediante la repetición de los experimentos en diferentes localidades de este país.

Actividad 2. Efecto de la densidad de cobertura sobre la severidad de la mustia.

Se consideró usar gramíneas, ya que las malezas de hoja ancha no funcionan. Panicum maximun cortada a diferentes alturas funcionó.

Debido a lo costoso del transporte de malezas de un lugar a otro se modificará a usar maíz, lo cual es un cambio muy práctico.

Actividad 3. MIP. Manejo integrado de cuatro prácticas agronómicas en el control de mustia.

En este experimento se consideran arreglos topológicos, variedades (dos), gramíneas (maíz vs. malezas), dos densidades y dos controles químicos.

No se encontraron diferencias relacionadas a resistencia varietal.

Limitaciones:

El experimento está sujeto a la ocurrencia natural de la enfermedad. No se anticiparon medidas preventivas para situaciones de baja humedad relativa, tal como el uso de un sistema de riego por aspersión.

No hay equipo necesario para registrar datos climatológicos.

Actividad 4. Control Químico.

Evaluación de 7 tratamientos químicos para el control de la mustia hilachosa. No hubo diferencias significativas entre los tratamientos. No hubo presión de la enfermedad suficiente para distinguir diferencias entre los tratamientos.

Limitaciones:

1. Falta de condiciones climatológicas adecuadas por el desarrollo de la enfermedad.
2. Sin medidas preventivas tales como riego por aspersión para evitar períodos de sequías prolongados.

Recomendación.

Instalación de sistema para riego aéreo en los experimentos.

República Dominicana.

Actividad 1. Incidencia de T. cucumeris, agente causal de la mustia del frijol en las semillas mejoradas de material tipo pompadour.

Limitación:

No se conoce la incidencia del hongo en las zonas donde se produjo la semilla que fue evaluada. Por tanto, la información no contribuye a esclarecer el porcentaje de transmisión por la semilla. Por otro lado, la información es beneficiosa al país ya que se dió a conocer que la semilla proveniente de los programas de producción de semilla y de las compañías privadas están libres del patógeno causal de la mustia.

Recomendación:

Especificar el origen, estado fisiológico de la planta al momento de la infección y severidad al momento de la cosecha.

Actividad 2. Evaluación de líneas mejoradas a la mustia.

La incidencia de la mustia no fue fuerte. Sin embargo, se relacionó un material que parece promisorio (PC-50 x Mus 83).

Limitación:

Poca presión de la enfermedad. Sin equipo de riego por aspersión.

Actividad 3. Efecto de siembra, cobertura y tratamiento químico en la incidencia y severidad de la mustia.

No hubo suficiente presión de la enfermedad.

Costa Rica.

Presentó una propuesta de validación que deberá ser revisada en sus componentes de variedad a usar y tamaño de parcela para análisis económico. Además deberá incluir monitoreo y pérdidas.

Conclusión:

Los países participantes presentaron una buena planificación y ordenamiento en las actividades realizadas. Sin embargo, las actividades no aportaron información significativa debido a que están sujetas a la ocurrencia natural del patógeno cuando las condiciones climatológicas lo permiten. En todas las actividades realizadas el factor humedad relativa fue el factor limitante. Se recomienda la implementación de un sistema de riego por aspersión para favorecer el desarrollo de la enfermedad en áreas donde existe inóculo suficiente. Por otro lado, se recomienda la cuantificación de inóculo previo al establecimiento de los ensayos experimentales; práctica que no se menciona en los experimentos.

Panamá y República Dominicana participaron en el taller de Mustia llevado a cabo en noviembre de 1993, por lo cual resultaron beneficiados de una evaluación práctica del proyecto de mustia.

Al presente el proyecto contempla reenfocar sus objetivos de acuerdo a la discusión generada en el taller de mustia. Estos serán: monitoreo, pérdidas, grupos de anastomosis, y MIP.

MINUTA DEL GRUPO QUE DISCUTIO LOS PROYECTOS SOBRE FACTORES BIOTICOS QUE AFECTAN LA PRODUCTIVIDAD DEL FRIJOL EN LA REGION DE CENTROAMERICA, MEXICO Y EL CARIBE.

San José, Costa Rica, a 11 de marzo de 1994.

De los proyectos de DOR-BACT-APN, DOR-BACT-MUST, DOR-BACT-ANT y DOR-ANT-MUST se conjuntaron en dos proyectos únicamente, uno de grano pequeño y otro de grano grande; el de grano pequeño se le denominó "DESARROLLO DE VARIEDADES DE GRANO PEQUEÑO CON RESISTENCIA MULTIPLE A ENFERMEDADES Y PLAGAS", y donde están involucrados Guatemala, Honduras, El Salvador, México, Costa Rica, Cuba y Nicaragua, y quedó como país líder Guatemala; el otro proyecto, de grano grande, se denominó "DESARROLLO DE VARIEDADES DE GRANO GRANDE, TIPO CARIBEÑO, CON RESISTENCIA MULTIPLE A ENFERMEDADES Y PLAGAS", donde se incluyeron República Dominicana, Puerto Rico, Panamá y Haití, y quedó como país líder República Dominicana.

ACTIVIDADES DE INVESTIGACION PROGRAMADAS PARA EL PROYECTO DESARROLLO DE VARIEDADES DE GRANO PEQUEÑO CON RESISTENCIA MULTIPLE A ENFERMEDADES Y PLAGAS. abril-94 a marzo-95.

ACTIVIDADES DE INVESTIGACION	FACTORES		LIMITANTES		
	APN	DOR	BACT	ANTRA	MUST
NUEVAS FUENTES DE RESISTENCIA	GUATE (200) MEX (200) HOND (200)	GUATE (500) HOND (200) CUBA	HOND (200) P.RICO (100) CUBA	C.RICA (500) GUATE (200) MEX (200) CUBA	C.RICA (100) CUBA
ESTUDIOS HERENCIA	MEX				
VARIACION PATOG.			P.RICO		R.DOM
MONITOREO Y EVALUACION DE PERDIDAS	HOND GUATE SALV	HOND GUATE SALV	HOND SALV	SALV NICA HOND	
CRUZAMIENTOS	GUATEMALA: GRANO PEQUEÑO ROJO Y NEGRO. COSTA RICA: " " " " HONDURAS: " " " " CUBA: GRANO PEQUEÑO ROJO Y NEGRO.				

MANEJO DE POBLACIONES SEGREGANTES	GUATEMALA, HONDURAS, EL SALVADOR, NICARAGUA, MEXICO, COSTA RICA, CUBA.
EVALUACION LINEAS AVANZADAS	GUATEMALA, HONDURAS, EL SALVADOR, NICARAGUA, MEXICO, COSTA RICA, CUBA.

Aquí se sugieren tres puntos a seguir:

1. Para cruzamientos: Se recomiendan 5 cruzas para grano rojo y otras 5 cruzas para grano negro, por país.
2. Cada cruzamiento debe considerar los genes de resistencia para cada factor ANT-APN-DOR-BAC; para Mustia, sería opcional.
3. Se deben probar mínimo 500 semillas en F2; CIAT ofreció, a quien lo requiera, asesoría a los países que están en el programa de cruzamientos.

Para el caso de evaluación de poblaciones segregantes, se tendrán hasta marzo de 1995, por lo que el Dr. Singh se comprometió a enviar poblaciones F2 para este 1994 y no esperar hasta 1995.

Para el método de selección se puede utilizar el por GAMETOS, y el Dr. Singh se comprometió a enviar literatura sobre esta selección por gametos, a los investigadores de Honduras, Guatemala y Costa Rica.

Para el VIDAC se harán las propuestas en la Reunión Anual de PROFRIJOL. En las propuestas deberán entregar 2 kg. si se quiere que se incluyan en siguiente ciclo, si se entrega la cantidad mínima de 200 gramos, se tendrán que esperar a que se incremente la cantidad de semilla necesaria; para el caso de los ECAR la cantidad mínima de semilla para incluir los materiales en forma inmediata, es de 8 kilogramos, pero sino se tiene esa cantidad, se puede entregar un kilogramo y se incluirá en el ECAR al momento de tener la cantidad suficiente de semilla para ello; en el caso de los ECAR se deberán tomar en cuenta algunos criterios para incluir nuevos candidatos, los cuales se deben mandar en forma previa al CIAT para que se le hagan pruebas de sanidad al mosaico común y evitar la propagación de este virus; además se considera que otros criterios se deberán discutir en la Reunión Anual de PROFRIJOL.

Como fecha límite para recibir los resultados de los VIDAC y ECAR será el 30 de abril, los datos que se no se reciban a esta fecha no se incluirán en el informe global respectivo.

El Dr. Cardona comentó que traía la propuesta de "Evaluación económica de la resistencia en líneas mejoradas para Apion", donde incluye los siguientes tratamientos:

Dos líneas negras resistentes a Apion, de Guatemala.

Tres líneas resistentes a Apion, de Honduras.

Tres testigos susceptibles, Rojo de seda, Línea 8229 y Desarrural.

Honduras se compromete a distribuir este ensayo a El Salvador, Guatemala y en su propio país, pero para implementar este ensayo deberá recibir, en el mes de mayo, de Guatemala las dos líneas resistentes y la línea 8220, y así poder incrementar estos materiales y armar los ensayos que conforman esta actividad de investigación. Este trabajo se realizará en el ciclo de postrera.

ACTIVIDADES DE INVESTIGACION PROGRAMADAS PARA EL PROYECTO DESARROLLO DE VARIEDADES DE GRANO GRANDE, TIPO CARIBEÑO, CON RESISTENCIA MULTIPLE A ENFERMEDADES Y PLAGAS. abril-94 a marzo-95.

ACTIVIDADES DE INVESTIGACION	FACTORES LIMITANTES			
	DORADO	BACTER	MUSTIA	ROYA
NUEVAS FUENTES RESISTENCIA	R. DOMINICANA, PUERTO RICO, PANAMA, MEXICO Y HAITI EVALUARAN UN VIVERO CON RESISTENCIA MULTIPLE, CON 50 MATERIALES, QUE ENVIARA CIAT.			
VARIACION PATOG.		P.RICO	R.DOM	R.DOM
MONITOREO Y EVAL. PERDIDAS	R. DOM HAITI	R. DOM HAITI	PANAMA	R.DOM HAITI
CRUZAMIENTOS	PUERTO RICO: ROJO MOTEADO Y ARRIÑONADO ROSA R. DOMINICANA: GRANO ROJO MOTEADO. PANAMA: ARRIÑONADO ROSADO.			
MANEJO POBLACIONES SEGREGANTES	R.DOMINICANA, PUERTO RICO, PANAMA, HAITI Y MEXICO (SINALOA).			
EVALUACION LINEAS AVANZADAS VICARIBE Y ECARIBE	R.DOMINICANA, PUERTO RICO, PANAMA, HAITI Y MEXICO (SINALOA).			

Las cruza para grano grande, se harán primero con resistencia a dos factores y a largo plazo se conjuntará la resistencia a los cuatro factores.

P. Rico hará 10 cruza para cada tipo de grano (rojo moteado y arriñonado rosado).

Panamá se compromete a realizar 5 cruza para arriñonado rosado.

R. Dominicana se compromete para hacer 7 cruza para rojo moteado.

MONITOREO Y EVALUACION DE PERDIDAS	HOND	1,300	6,500
	GUATE	1,300	
	SALV	1,300	
	NICA	1,300	
	C.RICA	1,300	
CRUZAMIENTOS	GUATE	2,500	10,000
	C.RICA	2,500	
	HOND	2,500	
	CUBA	2,500	
MANEJO DE POBLACIONES SEGREGANTES	HOND	1,250	8,300
	GUATE	1,250	
	SALV	1,250	
	NICA	1,250	
	C.RICA	1,250	
	MEX	1,250	
CUBA	800		
EVALUACION LINEAS AVANZADAS	GUATE	800	5,300
	HOND	800	
	SALV	800	
	NICA	800	
	C.RICA	800	
	MEX	800	
	CUBA	500	
TOTAL =			43,400

PRESUPUESTO ASIGNADO POR PAIS EN EL PROYECTO "DESARROLLO DE VARIEDADES DE GRANO PEQUEÑO CON RESISTENCIA MULTIPLE A ENFERMEDADES Y PLAGAS". abril-94 a marzo-95.

P A I S	PRESUPUESTO
REPUBLICA DOMINICANA	1,000
PUERTO RICO	1,000
EL SALVADOR	3,350
NICARAGUA	3,350
GUATEMALA	7,350
HONDURAS	7,350
MEXICO	7,350
COSTA RICA	7,350
CUBA	5,300
T O T A L	US \$ 43,400

DISTRIBUCION DE RECURSOS FINANCIEROS PARA EL PROYECTO "DESARROLLO DE VARIEDADES DE GRANO GRANDE, TIPO CARIBEÑO, CON RESISTENCIA MULTIPLE A ENFERMEDADES Y PLAGAS". abril-94 a marzo-95.

PRESUPUESTO TOTAL: U S \$ 10,700

ACTIVIDAD	PAIS	PRESUPUESTO	SUBTOTAL ACTIVIDAD
NUEVAS FUENTES DE RESISTENCIA	R. DOM	700	2,800
	P. RICO	800	
	PANAMA	800	
	HAITI	500	
VARIACION PATOGENICA	R. DOM	1,000	2,450
	P. RICO	1,450	
MONITOREO Y EVALUACION DE PERDIDAS	R. DOM	400	900
	HAITI	500	
CRUZAMIENTOS	R. DOM	300	900
	PANAMA	400	
	P. RICO	200	

MANEJO DE POBLACIONES SEGREGANTES	R.DOM	400	
	P.RICO	---	
	PANAMA	400	
	HAITI	500	
	MEXICO	400	1,700
<hr/>			
EVALUACION LINEAS AVANZADAS	R.DOM	400	
	P.RICO	---	
	PANAMA	400	
	HAITI	500	
	MEXICO	650	1,950
<hr/>			
TOTAL =			10,700

PRESUPUESTO ASIGNADO POR PAIS, PARA 1994, EN EL PROYECTO "DESARROLLO DE VARIEDADES DE GRANO GRANDE, TIPO CARIBEÑO, CON RESISTENCIA MULTIPLE A ENFERMEDADES Y PLAGAS" abril-94 a marzo-95.

P A I S	PRESUPUESTO
REPUBLICA DOMINICANA	3,200
PUERTO RICO	2,450
PANAMA	2,000
HAITI	2,000
MEXICO	1,050
<hr/>	
T O T A L	US \$ 10,700

DISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO ASIGNADO POR PROFRIJOL PARA MEXICO
PERIODO ABRIL 1994-MARZO 1995.

PROYECTO: DESARROLLO DE VARIETADES DE GRANO PEQUEÑO CON RESISTENCIA
MÚLTIPLE A ENFERMEDADES Y PLAGAS.

ACTIVIDADES INVESTIGACION	CAMPO EXPERIMENTAL	DOLARES
NUEVAS FUENTES DE RESISTENCIA.	VALLE DE MEXICO (APN Y ANTRAC)	1,500
ESTUDIOS DE HERENCIA.	VALLE DE MEXICO	3,800
MANEJO POBLAC. SEGREGANTES	COTAXTLA Y CHIAPAS	1,250
EVALUACION LINEAS AVANZADAS	COTAXTLA Y CHIAPAS	800
T O T A L :	US \$	7,350

PROYECTO: DESARROLLO DE VARIETADES DE GRANO GRANDE, TIPO CARIBEÑO,
CON RESISTENCIA MÚLTIPLE A ENFERMEDADES Y PLAGAS.

ACTIVIDADES INVESTIGACION	CAMPO EXPERIMENTAL	DOLARES
MANEJO POBLAC. SEGREGANTES	LOS MOCHIS	400
EVALUACION LINEAS AVANZADAS	LOS MOCHIS	650
T O T A L :	US \$	1,050

PROYECTO DE INVESTIGACION	DOLARES
DESARROLLO DE VARIETADES DE GRANO PEQUEÑO CON RESISTENCIA MÚLTIPLE A ENFERMEDADES Y PLAGAS.	7,350
DESARROLLO DE VARIETADES DE GRANO GRANDE, TIPO CARIBEÑO, CON RESISTENCIA MÚLTIPLE A ENFERMEDA- DES Y PLAGAS.	1,050
T O T A L :	US \$ 8,400

Se sugiere que se implemente el ECARIBE, por lo que P. Rico requiere más presupuesto para formarlo y repartirlo, junto con el VICARIBE que tienen como obligación.

Se ve la necesidad de que CUBA participe en este proyecto, pero no nos atrevemos a asignarle compromisos hasta que Benito Faure llegue, el cual aceptó los compromisos y recursos asignados.

Faltó incluir la participación de Haití en este Proyecto, pero su representante comentó que no colaboraran en grano pequeño.

Freddy Saladín comentó que la determinación de la variación patogénica es un apoyo regional a cargo de las siguientes personas:

PATOGENO	INSTITUCION	INVESTIGADOR
BACTERIOSIS	UPR	Dra. Mildred Zapata.
ANTRACNOSIS	CIAT	Dr. Marcial Pastor Corrales.
MUSTIA	REP.DOMIN.	Dra. Graciela Godoy

RECURSOS FINANCIEROS PARA EL PROYECTO DESARROLLO DE VARIETADES DE GRANO PEQUEÑO CON RESISTENCIA MULTIPLE A ENFERMEDADES Y PLAGAS. abril-94 a marzo-95.

PRESUPUESTO TOTAL: U S \$ 43 000.00

ACTIVIDAD	PAIS	PRESUPUESTO	SUBTOTAL ACTIVIDAD
NUEVAS FUENTES DE RESISTENCIA	GUATE	1,500	6,000
	MEX	1,500	
	HOND	1,500	
	C.RICA	1,500	
	CUBA	1,500	
ESTUDIOS HEREN.	MEX	3,800	3,800
VARIACION PATOGENICA	P.RICO	1,000	2,000
	R.DOM	1,000	