

XI REUNION ANUAL ORDINARIA Y ASAMBLEA DE COORDINACION

SAN SALVADOR - EL SALVADOR

14 -16 de MARZO, 1996

DOCUMENTO

96/1



PROFRIJOL

para Centroamérica,
México y el Caribe

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

I N D I C E

TEMA	PAGS.
1. Introducción General.....	III
2. Reunión Anual de PROFRIJOL.....	1 - 20
2.1. Agenda de Reunión Anual.....	2 - 7
2.2. Informe de Moderación por Resultados	
Resultado R1.....	8 - 9
Resultado R3.....	10
Resultado R4.....	11 - 17
Resultado R5.....	18 - 19
Resultado R6.....	20
3. XI Reunión Asamblea de Coordinación.....	21 - 38
3.1. Agenda de Asamblea de Coordinación.....	22 - 24
3.2. Presentación por los Líderes de Proyectos del Plan Trienal 1996/1999 por Resultados y Proyectos POA-1996/1997.....	25 - 31
3.3. Presentación del Proyecto de Investigación de Apoyo a la Red 1996/1999 CIAT.....	32- 33
3.4. Discusión General Sobre Proyectos.....	33 - 35
3.5. Informe Comité Selección Coordinador Regional.....	36
3.6. Elección Miembro Comité Ejecutivo, Formación Comité Técnico y Otros Puntos.....	36 - 38
3.7. Informe del Comité de Selección del Coordinador Regional.....	36

A N E X O S

1. Actividades a Desarrollar por Resultados,
Proyectos, Subproyectos y Países y Asignación
Presupuestaria Fase 1996/1999..... 39 - 65
2. Informe Anual Comité Ejecutivo
PROFRIJOL, Marzo 1995-Marzo 1996..... 66 - 68
3. Informe Anual de la Coordinación Regional,
Período Abril 1995-Marzo 1996..... 69 - 81
4. Listado de Participantes..... 82 - 87

INTRODUCCION GENERAL

El documento que se presenta corresponde al último año de ejecución del Plan Operativo de Fase 1993/1996, período 1995/1996. Incluye los resultados de la Reunión Anual de presentación de resultados y XI Asamblea de Coordinación celebradas en San Salvador, El Salvador del 14-16 de marzo 1996.

El anexo 1 corresponde a la matriz de planificación de las actividades y asignación presupuestaria por Proyectos; Subproyectos y Programas Nacionales contempladas en los Resultados R1-R5 por un monto de US\$425,000 de acuerdo al Plan Operativo de Fase POF-1996/1999 y aprobada por la XI Asamblea de Coordinación.

Queda pendiente el desglose presupuestario para el trienio que se inicia a partir de mayo 1996, correspondiente a los Resultados R6 y R7, relacionados con la Coordinación y Manejo de la Red. Esta tarea debe ser acometida por el Comité Ejecutivo y la Coordinación Regional para su presentación a la Cooperación Suiza para el Desarrollo-COSUDE.

El monto aprobado por COSUDE para el próximo trienio es de US\$1,600,000, requiriéndose de ajustes presupuestario en R6, R7 y en el Programa de Frijol-CIAT para los proyectos de investigación de apoyo a la Red.

Cabe resaltar el nuevo papel de CIAT-Programa de Frijol en la ejecución de proyectos de investigación como miembro activo de PROFRIJOL con sus obligaciones y derechos similares a los Programas Nacionales de Investigación en Frijol de la Región.

ING. AGRON. FREDDY SALADIN GARCIA
Coordinador Regional
Fase Mayo 1993-Abril 1996

REUNION ANUAL DE PROFRIJOL

Lugar: Hotel Terraza
San Salvador, El Salvador

Fecha: 14-15 de Marzo 1996

Durante los días 12 y 13 de marzo se procedió a la reunión previa entre los líderes de proyectos R1-R6 y participantes para la elaboración del informe anual de resultados del período Mayo 1995-Marzo 1996 y de ajuste de programación de actividades para la nueva fase según POF-1996/1999.

Salvo los líderes de los Proyectos Manejo y Conservación de Suelos y Agua y Selección de Germoplasma con Tolerancia a Altas Temperaturas y Sequía del Programa Nacional de Cuba, que por razones de visado no estuvieron a tiempo para la presentación de los informes anuales correspondientes, los demás líderes presentaron sus respectivos informes de acuerdo a lo establecido en la Red.

La agenda de trabajo agotada en la reunión fué la siguiente:

DIA: 14 DE MARZO.

HORA: 8:00 - 8:30 AM

- a). Inauguración Reunión Anual. Introducción Inventario Tecnológico y de Prioridades a nivel Centroamericano y Nacional.

Dr. Roberto Arias Milla -Director Ejecutivo CENTA

HORA: 8:30 - 8:45 AM

Presentación de Agenda de Trabajo e Informe de Evaluación de Perfiles de Proyectos R1-R5 del POF-1996/1999.

Por: Ing. Freddy Saladín García -Coordinador Regional

HORA: 8:45 - 9:05 AM

- 1). Exposición de Informes de R1 "PROFRIJOL aplica métodos eficientes de generación y validación de tecnología de acuerdo con las necesidades del productor".

Moderador: Lic. Cristina de Serna -CENTA

Expositor: Ing. Abelardo Viana Ruano
Economista Oficina Enlace PROFRIJOL

- 2). Exposiciones de Informes Anuales de R2 "Los productores empiezan a adoptar variedades adaptadas a condiciones adversas climáticas y de suelo.

Moderador: Dr. Steve Beeve

HORA: 9:05 - 9:25 AM

- 2.1. Proyecto: "Selección de Germoplasma con Tolerancia a Altas Temperaturas y Sequía".

Expositor: Ing. Benito Faure -Líder del Proyecto

HORA: 9:25 - 9:45 AM

- 2.2. Proyecto: "Tolerancia a Bajos Niveles Fósforo"
Expositor: Dr. Jorge Acosta Gallegos -Líder del Proyecto

HORA: 9:45 - 10:00 AM

- 3). Exposiciones Informes Anuales del Proyecto R3 "Se Desarrollaron y se Utilizaron Prácticas de Manejo que Evitan o Minimizan Estrés Abiótico".

Moderador: Dr. Douglas Beck

HORA: 10:00 - 10:20 AM

- 3.1. Proyecto: Fijación Biológica de Nitrógeno (FBN)
Expositor: Ing. Oscar Acuña Navarro -Líder del Proyecto

HORA: 10:20 - 10:40 AM

- 3.2. Proyecto: Manejo y Conservación de Suelos y Agua
Expositor: Dr. Claro Alfonso Linares -Líder del Proyecto

- 4). Exposiciones de Informes Anuales del R4 "Los Productores Empiezan a Adoptar Variedades Resistentes a Plagas y Enfermedades".

HORA: 10:40 - 11:00 AM

- 4.1. Proyecto: "Desarrollo de Variedades de Grano Pequeño con Resistencia a Plagas y Enfermedades".

Moderador: Dr. Shree Singh

Expositor: Ing. Rafael Rodríguez C. -Líder del Proyecto

HORA: 11:00 - 11:20 AM

4.1.1. Actividad de Investigación Básica de Apoyo Regional

"Estudios Sobre Mecanismos de Resistencia a Apion sp".

Moderador: Dr. Shree Singh

Expositor: Ing. Ramón Garza García

HORA: 11:20 - 11:40 AM

4.2. Proyecto: "Desarrollo de Variedades de Grano Grande Tipo Caribeño con Resistencia Múltiple a Plagas y Enfermedades".

Moderador: Dra. Julia Kornegay

Expositor: Ing. Julio Nin S. -Líder del Proyecto

HORA: 11:40 AM - 2:00 PM. ALMUERZO.

4.3. Actividades de Investigación de Apoyo Regional

Moderador: Ing. Rosendo Angeles Ramos, M.S.

HORA: 2:00 - 2:20 PM

4.3.1. Actividad: "Determinación de Variabilidad Patogénica de Bacteriosis Común".

Expositor: Dra. Mildred Zapata

HORA: 2:20 - 2:40 PM

4.3.2. Actividad: "Determinación de Variabilidad Patógena Mustia Hilachosa".

Expositor: Dra. Graciela Godoy de Lutz

HORA: 2:40 - 3:00 PM

4.4. Proyecto: "Producción Artesanal de Semillas -PASF

Moderador: Ing. Abelardo Viana Ruano

Expositor: Dr. Federico Rodríguez -Líder del Proyecto

HORA: 3:00 - 3:20 PM CAFE

4.5 Proyectos: SISTEVER

Moderador: Ing. Freddy Saladín García

HORA: 3:20 - 3:40 PM

Proyecto: "SISTEVER Centroamericano"

Expositor: Ing. Rafael Rodríguez Cojolón -Líder del Proyecto

HORA: 3:40 - 4:00 PM

Proyecto: "SISTEVER Caribeño"

Expositor: Dr. James Beaver -Líder del Proyecto

5). Exposiciones de Informes Anuales del R5 "Se Desarrollaron y Aplicaron Sistemas de Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades.

Moderador: Ing. Rosendo Angeles Ramos, M.S.

HORA: 4:00 - 4:20 PM

5.1. Proyecto: "Manejo Integrado de Mosaico Dorado"

Expositor: Dr. Federico Rodríguez -Líder del Proyecto

HORA: 4:20 - 4:40 PM

5.2. Proyecto: Manejo Integrado de Mustia Hilachosa

Expositor: Ing. Emigdio Rodríguez -Lider del Proyecto

HORA: 4:40 - 5:00 PM

6). Exposición de Informe R6 "Se reforzaron los Sistemas de Extensión.

Moderador: Ing. Freddy Saladín García

6.1. Actividades de Capacitación a Extensionistas y Productores

Expositor: Ing. Claudio Gamboa -Líder del Proyecto

HORA: 5:00 -5:20 PM

6.2. Resultados sobre seguimiento a la capacitación en Costa Rica y Nicaragua.

Expositor: Dr. Vicente Zapata

NOTA: Se aprovechará el resto de la tarde y noche para reuniones de trabajo entre Líderes, Participantes y Asesores del CIAT, para la consolidación del Plan Trienal 1996/1999 y POA-1997/97.

DIA: VIERNES 15 DE MARZO.

HORA: 8:00 - 12:00 AM

Organización de Grupos de Trabajos por
Resultados/Proyectos/Actividad para conformación del Plan
Trienal 1996/1999 y POA-1996/97.

Moderador: Ing. Freddy Saladín García

HORA: 10:00 - 10:20 AM CAFE

Grupo 1. Proyecto R1:

Subproyectos: SR1.1 -Grano Negro; SR1.2 Grano Rojo y
SR1.3 -Tolerancia a Stress Abiótico en Frijol Rojo
y Negro.

Grupo 2. Proyecto R2:

Subproyectos: SR2.1 -Limitantes Bióticas y
SR2.2 -Stress Abiótico.

Grupo 3. Proyecto R3:

Subproyectos: SR3.1 -Nuevas Fuentes de Resistencia;
SR3.2 -Caracterización de la Diversidad de
Patógenos.
SR3.3 -Apoyo a Programas de Mejoramiento

Grupo 4. Proyecto R4: "Desarrollo del Cultivo de Frijol en Sistemas
de Producción Sostenible".

Subproyectos: SR4.1 -MIP; SR4.2 -MCSBF; SR4.3 PASF y
SR4.4 -Validación.

Grupo 5. Proyecto R5: "Estudios Socioeconómicos"

Subproyectos: SR5.1 -Estudios Ex-ante; SR5.2 -Ex-post y
SR5.3 -Construcción de Casos y Talleres.

HORA: 12:00 - 2:00 PM. ALMUERZO.

HORA: 2:00 - 6:00 PM.

Presentación de grupos de trabajos sobre actividades y presupuesto por Resultados y Proyecto en Asamblea de Coordinación.

En la inauguración de la reunión anual participó el Dr. Roberto Arias Milla, Director Ejecutivo del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal-CENTA, quien hizo una exposición sobre "Inventario Tecnológico y Prioridades a Nivel Centroamericano y Nacional".

Dentro de este contexto señaló que se han identificado 17 rubros prioritarios a nivel centroamericano, de los cuales el frijol ocupa el cuarto lugar en orden de prioridad y sobre la integración a nivel horizontal con los países centroamericanos a través de la Comisión Centroamericana de Tecnología Agrícola.

Se han identificado cinco áreas de integración regional: **Protección contra Plagas; Enfermedades; Mejoramiento Varietal; Manejo Agronómico y Nutrición de Cultivos**, para lo cual se cuenta con un banco de datos que identifica los países proveedores y receptores de tecnología desarrollada en estas áreas.

A continuación el Coordinador Regional presentó el informe de evaluación de los perfiles de proyectos presentados en los Resultados R1-R5 del Plan Operativo de Fase POF-1996/1999 con las observaciones, comentarios, sugerencias y presupuesto trienal asignado por resultados, proyectos y programas nacionales. El documento en cuestión corresponde al anexo 3 (pág. 37-63) del Acta 25 de la Reunión Ordinaria del Comité Ejecutivo llevada a cabo los días 11-12 de marzo en El Salvador.

Luego se inició la presentación de informes anuales por los líderes de los proyectos en los resultados R1-R6.

Para cada resultado y proyectos, la moderación de los mismos elaboró un informe correspondiente que se presenta a continuación:

RESULTADO R1. PROYECTO: ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS.

Expositor: Ing. Abelardo Viana Ruano

Moderador: Lic. Cristina de Serna

Dentro de la exposición de resultados del período Mayo 1995-Marzo 1996 cabe resaltar los siguientes:

1. La importancia de los Estudios de Adopción, en especial para el caso de El Salvador Región Occidental del país, señalan que para 1994 el 62% de los productores habían adoptado la variedad CENTA Cuzcatleco, en comparación con 1990, en el cual solo el 13% de los productores habían adoptado la variedad. Se puede decir que en cuatro años la variedad se difundió de manera acelerada desplazando a las variedades tradicionales, estos resultados reflejan visiblemente en El Salvador el "Impacto de PROFRIJOL". Estos estudios de Adopción se están realizando también en Honduras y Nicaragua.
2. Las actividades de seguimiento al proyecto Producción Artesanal de Semillas-PASF en el estado de Veracruz-México, donde en un diagnóstico inicial se encontró que el 100% de los productores sembraban Jamapa, variedad mejorada hace unos 20 años; luego al hacer este otro estudio se determinó que en la actualidad el 90% de los productores siembran Negro Veracruz y Negro Cotaxtla. En esta el impacto de PROFRIJOL ha sido amplio considerando que se reunieron más de 100 productores pidiendo las nuevas variedades de frijol.
3. Validación y Aceptación de Líneas Promisorias -Puerto Rico.
Este proyecto fué afectado por condiciones climatológicas adversas, por lo que solamente se ha realizado un taller dentro de sus actividades.
4. La elaboración de perfiles del cultivo de frijol, documentados en la región que contienen análisis de demanda, oferta, precios, investigaciones, tecnologías, etc. Lo cual permitiría esbozar las posibilidades de la comercialización del frijol a nivel de Centroamerica.
5. Se elaboró un estudio de caso sobre el impacto de la Generación y Transferencia de Nuevas Variedades en Guatemala-Depto. de Jutiapa, con la adopción de las variedades liberadas ICTA Santa Gertrudis (DOR-446); Doricta (DOR-364) e ICTA Ostua que constituyen el 80% del área de siembra de la región.
6. Importancia de documentos escritos de Diagnósticos, los cuales fueron elaborado en base a los monitoreos de plagas y enfermedades.

RECOMENDACIONES DEL R1:

1. Difundir la información a nivel de la región entre Investigadores, Extensionistas, Tomadores de decisiones, etc.
2. Elaborar publicaciones formales de los diferentes estudios.
3. Hacer talleres de Retroalimentación a la Investigación y Extensión en base a "Casos" por país.
4. Que en las planificaciones futuras se tomen en cuenta las "Investigaciones Socionómicas".
5. Los cinco perfiles documentados del cultivo de frijol en la región deben ser considerados en un "Taller" donde se discutan a corto plazo, los resultados de esta información.
6. Continuar con los monitoreos de plagas y enfermedades a nivel de países.

RESULTADO R3. PROYECTO: FIJACION BIOLÓGICA DEL NITRÓGENO EN FRIJOL
-FBN.

Expositor: Ing. Oscar Acuña Navarro

Moderador: Dr. Douglas Beck

El trabajo de los últimos años de PROFRIJOL para seleccionar cepas superiores de Rhizobium ha salido exitoso con cepas identificadas para cada región que resultan en rendimientos mayores con la práctica de inoculación. Para la próxima fase de PROFRIJOL con una tecnología que tiene bastante potencial para impacto por lo que el enfoque del proyecto de validación (de inoculación) es muy crítico, en el que se deben considerar los factores que pueden disminuir el efecto de inoculación (Alto N en suelo, factores adversos del suelo, baja calidad de inoculante, prácticas de aplicación de inoculante). Está recomendado que el manejo de esta fase de validación sea limitado al grupo personal exclusivo de FBN, utilizando las herramientas (Variedades No Nodulantes, Cepas GUS) para manejar la validación con efecto máximo.

Esta validación debe estar acompañada con un análisis económico que permita su evaluación completa. Con este paquete de Rhizobium de alta eficiencia, estamos en condiciones de evaluar la capacidad de las variedades de frijol para fijar N, que es el objetivo de la próxima fase.

RESULTADO R3. PROYECTO: MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS.

Expositores: Dr. Juan Carlos Rosas
Ing. José Angel Vanegas
Ing. Ernesto López Salinas

Moderador: Dr. Douglas Beck

Esta área de investigación donde los efectos de manejo de sistemas son disminuir la erosión y aumentar la productividad de suelo, necesita de un largo plazo para confirmar resultados, este proyecto esta en fase inicial. Los resultados que se tienen son contrastantes, pero son suficientemente positivos para sugerir la continuación de este proyecto.

**RESULTADO R4. PROYECTO: DESARROLLO DE VARIETADES DE GRANO PEQUEÑO
CON RESISTENCIA A PLAGAS Y ENFERMEDADES.**

Expositor: Ing. Rafael Rodríguez Cojolón

Moderador: Dr. Shree Singh

Fué presentado un extensivo listado de actividades realizadas por países participantes en el proyecto: México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Cuba. Además mencionó los estudios de variabilidad patogénica realizadas en Puerto Rico y República Dominicana sobre los agentes causantes de Bacteriosis Común y Mustia Hilachosa, respectivamente.

Durante el período que finaliza, el objetivo principal fue desarrollar cultivares de grano pequeño de color negro y rojo con resistencia al virus del Mosaico Dorado, Picudo de la Vaina, Bacteriosis Común, Mancha Angular y Mustia Hilachosa.

Aunque el listado de actividades presentada incluyó evaluación de germoplasma para buscar nuevas fuentes de resistencias, cruzamientos realizados, manejo de poblaciones segregantes, evaluación de líneas avanzadas y ensayos de rendimientos en diferentes etapas, no se presentó un listado de nuevas fuentes de resistencias con sus notas de evaluación para cada uno de los factores identificados. Así tampoco se mostraron datos sobre las líneas generadas a través de mejoramiento y su comparación con testigos locales, élites y comerciales para rendimiento, reacción a enfermedades y plagas para mostrar el avance genético logrado en el último período. Entonces, es mi sugerencia que para las futuras presentaciones se tome en cuenta las observaciones realizadas.

RESULTADO R4. PROYECTO: PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLAS DE FRIJOL (PASF).

Expositor: Dr. Federico Rodríguez
Moderador: Ing. Abelardo Viana Ruano

Los puntos más relevantes de este proyecto se concentran en:

1. Las actividades del proyecto se han concentrado en producción de semillas básicas, capacitación en manejo del cultivo y postcosecha.
2. El área sembrada para semillas y el número de participantes en el proyecto, se ha reducido. Esto también a dado como consecuencia que los volúmenes disponible han decrecido.
3. De los países participantes en el proyecto, sólo Panamá ha realizado control de calidad, en otros países esto queda a criterio de los técnicos que hacen seguimiento al proyecto ó del propio agricultor.
4. La reestructuración de los sistemas nacionales de transferencia ha debilitado la actividades del PASF.
5. Sólo en Panamá se ha dado capacitación en mercadeo y organización para PASF.

RECOMENDACIONES:

1. Incrementar las semillas básicas
2. Que la transferencia pase a los sistemas nacionales de transferencia y ONG'S.

RESULTADO R4. PROYECTO: SISTEVER CENTROAMERICANO DE GRANO NEGRO
Y GRANO ROJO.

Expositor: Ing. Rafael Rodríguez

Moderador: Ing. Freddy Saladín García

El SISTEVER Centroamericano tiene como objetivo la distribución de 60 VIDAC y 100 ECAR por año. Se presentó y distribuyó el informe de resultados de análisis correspondiente a los períodos 1993/94 y 1994/95.

Los materiales más sobresalientes para el virus del Mosaico Dorado fueron DOR-476; DOR-474; DOR-459 y DOR-481 para el tipo de Grano Rojo. En los materiales de Grano Negro, la líneas ICTA-JU93-5, DOR-448 y DOR-500, sobresalieron por su capacidad de rendimiento y los materiales DOR-453 y DOR-454, por su tolerancia al Mosaico Dorado.

La participación de los programas nacionales en suministrar materiales para el SISTEVER es muy baja, México y Costa Rica participan con materiales de frijol negro mientras que para los granos rojos no hay participación de los programas nacionales.

Se sugiere que las evaluaciones a plagas y enfermedades del SISTEVER Centroamericano se realicen por separado para los de granos negros y rojos.

RESULTADO R4. PROYECTO: SISTEVER CARIBEÑO.

Expositor: Dr. James Beaver

Moderador: Ing. Freddy Saladín García

Fué publicado el documento 95/4, sobre Informe período 1993/94, en el que se presentan los resultados de evaluación de 151 materiales en tres grupos de color de grano: Grupo M con 52 materiales ; Grupo K con materiales Tipo Kidney y Grupo P con materiales de colores diversos.

Los programas nacionales de Puerto Rico; Panamá; México y República Dominicana suministran los materiales que constituyen los VIDAC y ECAR Caribeño.

Se han determinado materiales promisorios con resistencias a Mosaico Dorado; Mustia Hilachosa y Bacteriosis Común.

Para el período 1995/1996, los materiales más sobresalientes a las principales limitantes bióticas fueron:

Denominación Material	Color Grano	Evaluación a Limitantes			
		VMDF	VMDF	Roya	Bacteriosis
9438-277	Blanco	1	3	3.3	4.8
9443-1	Rosada	1	3	2.2	4.0
9356-36	Kidney	2	6	3.3	4.6
9520-7	Rojo Moteado	4	6	3.3	5.0
Caucaya	Rojo Moteado	Tolerante a Mustia Hilachosa			

* Las evaluaciones para el Virus del Mosaico Dorado-VMDF se hicieron a los 35 y 45 días y para Bacteriosis Común a nivel de invernadero.

ACTIVIDAD DE INVESTIGACION BASICA DE APOYO REGIONAL

"ESTUDIOS SOBRE MECANISMOS DE RESISTENCIA A APION SP"

Expositor: Ing. Ramón Garza García

Moderador: Dr. Shree Sigh

Fueron identificadas nuevas fuentes (18) de resistencia al picudo de la vaina, estudiándose además, la herencia de resistencia y se identificaron marcadores moleculares (RAPD-OPERON Primer H 12), tentativamente. Las pérdidas causadas por el picudo fueron evaluadas y seleccionadas poblaciones segregantes para piramidar genes de resistencias y combinar resistencia al picudo con otros caracteres deseables, los comentarios serán limitados a mecanismos de resistencia estudiados.

Se comprobó que la fibra cruda en las vainas no es un factor que esté relacionado con la resistencia a picudo. Los materiales se vieron más afectados por picudo al sembrarse en asociación con maíz que en monocultivo. Únicamente el material Zacatecas 4b no mostró ningún efecto de la asociación.

En mecanismo de resistencia, se confirmó la presencia de antixenosis y altos porcentajes de cicatrización-encapsulación en los criollos con fuentes de resistencia J-117, Amarillo 169, Amarillo 154, Hidalgo 84; además se observó por primera vez este mecanismo en Amarillo 155, Pinto 168, Puebla 3b y Zacatecas 4b.

Me permito comentar que es un proyecto de apoyo financiado por PROFRIJOL muy exitoso y valioso, y de alto nivel científico.

ACTIVIDAD DE INVESTIGACION BASICA DE APOYO REGIONAL

"DETERMINACION DE LA VARIABILIDAD PATOGENICA DE BACTERIOSIS COMUN"

Expositora: Dra. Mildred Zapata

Moderador : Ing. Rosendo Angeles Ramos, M.S.

La Bacteriosis Común causada por *Xanthomonas campestris* pv. *phaseoli* sigue siendo una limitante de importancia económica en la región. Los genotipos resistentes varían en los diferentes países y se han encontrado fuentes de resistencia en *Phaseolus acutifolius* y *Phaseolus coccineus*, para la determinación de razas del patógeno las especies *Phaseolus vulgaris* y *Phaseolus acutifolius* son las más importantes.

Resultados previos demuestran que la bacteria tiene razas fisiológicas y que los genotipos de *Phaseolus vulgaris* son útiles en la diferenciación. Así mismo se identificaron cinco razas de *X.c.* pv. *phaseoli* usando diferencias sintomáticas y a nivel de tejidos en frijol Tepary.

Una colección de cepas de la bacteria proveniente de diferentes países de la región ha sido utilizada para identificar genotipos diferenciales.

Esta investigación de apoyo regional ha producido resultados impactantes tanto desde el punto de vista científico como práctico. En lo científico se hace necesario que otros investigadores que trabajan con el patógeno, tales como los de CIAT y CRSP/Título XII-Universidad de Nebraska inicien un trabajo colaborativo para unificar las metodologías usadas en la determinación de las razas de la bacteria y los genotipos diferenciales.

Desde el punto de vista del mejoramiento varietal, los fitomejoradores deben tomar en cuenta en el futuro, que es necesario identificar por país y región las razas existentes para buscar genotipos de frijol que muestren resistencias a las razas y variantes prevalecientes en una región determinada.

ACTIVIDAD DE INVESTIGACION BASICA DE APOYO REGIONAL

"DETERMINACION DE LA VARIABILIDAD PATOGENICA DE MUSTIA HILACHOSA"

Expositora: Dra. Graciela Godoy-Lutz

Moderador : Ing. Rosendo Angeles Ramos, M.S.

Rhizoctonia solani es una especie compleja con diferentes grupos de anastomosis (AG) incluidos en 25 subgrupos. Los AG son independientes genéticamente y tienen diferencias morfológicas, epidemiológicas, etc.

En la República Dominicana en el Valle de San Juan predomina el subgrupo AG-1-1B que produce microesclerocios y en el Valle del Cibao se presenta el AG-2-2 que produce mayormente basidiosporas, se disemina más lentamente, con menor virulencia y produce lesiones pequeñas en las vainas.

De las muestras colectadas a nivel regional se obtuvieron 122 aislamientos provenientes de Panamá, República Dominicana, Cuba, Guatemala y Honduras principalmente. De los aislamientos obtenidos 73 corresponden al tipo microesclerocio y 49 al tipo macroesclerocio.

El subgrupo AG-1-1 A (tipo sasaki) ataca preferiblemente el arroz y la soya, es más inusual en *Phaseolus vulgaris* y solo se ha encontrado en muestras provenientes de Cuba. También se han encontrado los tipos AG-2 con esclerocios y morfologías diferentes. Se destaca que los diferentes grupos no pueden ser diferenciados sintomáticamente en el campo.

Estudios de crecimiento de aislamientos a 30 °C han demostrado variabilidad de acuerdo al país de procedencia, así mismo cuando fueron inoculados en las variedades PC-50 e ICA PIAJO, se observaron diferencias en virulencia.

Los trabajos de identificación de los grupos de anastomosis han contado con la colaboración de la Universidad de Alaska.

Este trabajo de apoyo regional es también de gran valor científico y presenta un reto para los mejoradores de frijol puesto que los mismo deben conocer los grupos y subgrupos del patógeno por países para poder desarrollar resistencia a éstos y no proseguir buscando resistencia a la especie *R. solani*, la cual se comporta en forma compleja.

RESULTADO R5. PROYECTO: MANEJO INTEGRADO DE LA MUSTIA HILACHOSA
MIP-MUSTIA.

Expositor: Ing. Emigdio Rodríguez

Moderador: Ing. Rosendo Angeles Ramos, M.S.

Las actividades llevadas a cabo en Panamá incluyeron los estudios sobre Labranza de Conservación en comparación con la Labranza Convencional, ensayos sobre arreglos topológicos, evaluaciones de coberturas y evaluaciones de Materiales en el Vivero Epidemiológico de Mustia.

En el vivero epidemiológico bajo las condiciones de Buena Vista, República Dominicana, la variedad Talamanca presentó una reacción intermedia a la Mustia Hilachosa, un bajo porcentaje de semillas manchadas y un rendimiento mayor que las líneas HT 7719, MUS 133 y MUS 181. Es recomendable mantener las evaluaciones de este vivero, uniformizando las condiciones de manejo y evitando stress en el campo y variabilidad en el diseño experimental y en la pureza de los genotipos bajo estudio.

En relación al control químico, el tratamiento de la semilla con Benomyl no presentó diferencias en cuanto a germinación, incidencia y severidad del hongo, en relación con plántulas provenientes de semillas no tratadas. Sin embargo, la protección al follaje en las primeras etapas del desarrollo del cultivo con Brestan 60, puede reducir las fuentes de inóculo secundario como son las unifolias infectadas.

Debido al uso intensivo del Benomyl por los productores sería recomendable estudiar a nivel de laboratorio en los países participantes en el proyecto, la aparición de variantes del hongo resistentes a este fungicida.

En cuanto a las evaluaciones de las líneas avanzadas, los materiales que mostraron tolerancia a la Mustia fueron los provenientes de los siguientes cruces: Talamanca/HT-7719-F3; HT-7719/DOR 303; MU PCH-31 F3 y Arroyo Loro Negro (MUS N-4F5).

RESULTADO R5. PROYECTO: MANEJO INTEGRADO DEL MOSAICO DORADO,
MIP-DORADO.

Expositor: Dr. Federico Rodríguez

Moderador: Ing. Rosendo Angeles Ramos, M.S.

Se ha confirmado la existencia del biotipo B de *Bemisia tabaci* como el principal agente vector en la transmisión del virus del Mosaico Dorado del Frijol. Además se evaluaron un total de 520 materiales para la caracterización de nuevas fuentes de resistencia a la enfermedad.

En cuanto a las malezas, en los laboratorios de la EAP-Zamorano, se identificaron 13 especies como positivas para el VMDF usando el método ELISA. Sin embargo algunas de estas malezas dieron resultados negativos para el VMDF cuando fueron analizadas por el método de PCR en los laboratorios de la Universidad de Wisconsin, USA. Esto confirma que el método de ELISA no tiene la precisión suficiente para identificar claramente las malezas hospederas del virus.

En la validación de un paquete tecnológico usando variedades tolerantes, sistemas de relevo e insecticidas, se observan incrementos del rendimiento cuando se aplica la técnica del MIP-Dorado en comparación con la práctica tradicional del agricultor.

El insecticida botánico Nim ha mostrado ser una alternativa de control de *B. tabaci*, junto a los productos químicos Confidor y Gaucho; no obstante estos dos últimos resultan bastante caros para los productores.

Finalmente, los estudios de conteo de las poblaciones de mosca blanca, reiteran que las poblaciones del insecto se incrementan en las épocas secas para luego disminuir en los períodos lluviosos o con temperaturas bajas.

Sería recomendable en la próxima fase de PROFRIJOL continuar dando énfasis a los aspecto de validación de las prácticas de manejo integrado de la enfermedad a nivel de finca de productores.

RESULTADO R6. PROYECTO: CAPACITACION.

Expositor: Dr. Vicente Zapata

Moderador: Ing. Claudio Gamboa

El Dr. Vicenta Zapata hizo una entrega formal de la publicación correspondiente a la metodología para seguimiento de la capacitación a extensionistas y productores, elaborado en base al proyecto piloto ejecutado en Costa Rica y Nicaragua que sirve de instrumento para medir el impacto de la capacitación en mejorar los niveles de producción y productividad del cultivo de frijol en la región.

Hizo una exhortación a los programas nacionales en utilizar este instrumento de evaluación, que por primera vez, se trata de tener una metodología para el seguimiento de las actividades de capacitación.

Por otro lado, el Ing. Gamboa expuso que se efectuaron seis cursos de Capacitación en Cuba; El Salvador; Panamá (2) y Costa Rica (2) y que la evaluación de los capacitadores regionales por los participantes, señala un 64% como altamente satisfactorio y un 36% como bueno. Esta calificación demuestra el nivel profesional del equipo de Capacitadores Regionales de la Red.

XI REUNION ASAMBLEA ORDINARIA DE COORDINACION

Lugar : Salón Tazumal, Hotel Terraza. Fecha: 16 de Marzo 1996
San Salvador, El Salvador Hora : 8:15 am.

1. INAUGURACION DE ASAMBLEA DE COORDINACION.

El presidente del Comité Ejecutivo -Ing. Oscar Acuña hizo la apertura protocolar de la Asamblea de Coordinación, dándole la bienvenida a los representantes nacionales de los programas de investigación de frijol de la Red e invitados al evento a nivel regional.

2. ACREDITACION DE LOS REPRESENTANTES Y ASESORES DE PROGRAMAS NACIONALES Y AUTORIZACION DE LOS OBSERVADORES E INVITADOS.

El Coordinador Regional procedió a dar lectura a las comunicaciones oficiales recibidas de acreditación nacional de los representantes y asesores de Costa Rica, Haití y República Dominicana, los demás países no presentaron cartas de acreditación.

En tal sentido el Coordinador Regional propuso que en virtud de que PROFRIJOL había cursado invitaciones a los representantes de estos programas a través de las instituciones oficiales de cada país, se obviara la presentación de las cartas de acreditación y que cada programa se autopresentara de acuerdo a las invitaciones cursadas a los programas de Cuba; El Salvador; Guatemala; Honduras; México; Nicaragua; Panamá y Puerto Rico. Lo cual fue aceptado por la asamblea de Coordinación.

A continuación se procedió a solicitar a la asamblea, la autorización correspondiente para la participación de los invitados siguientes:

a). Miembros Comités Técnicos.

a.1. Ing. Ramón Garza García-México

a.2. Dr. Steve Beeve-CIAT

b). Líderes de Proyectos.

b.1. Dr. Claro Alfonso Linares -Proyecto Manejo y Conservación de Suelos y Agua.

b.2. Ing. Claudio Gamboa y Dr. Vicente Zapata -Proyecto Capacitación

c). Programa de Frijol-CIAT.

c.1. Dr. Shree Singh

c.2. Dr. Douglas Beck

d). Invitados Especiales.

d.1. Ing. Aracelis Castro -EAP -Honduras

d.2. Ing. Rodolfo Araya -Programa Nacional de Costa Rica.

3. APROBACION DE LA AGENDA DE TRABAJO.

El Coordinador Regional presentó la propuesta de agenda de trabajo a consideración de la asamblea, indicando además que se incluye el punto No. 6 que corresponde a la presentación de proyectos de investigación a ejecutarse por el Programa de Frijol-CIAT como apoyo a la Red para el período 1996/1999.

El Ing. Emigdio Rodríguez sugirió que después del punto 6 de la agenda se realizará una discusión general luego de la presentación de los proyectos comprendido en R1-R5 y CIAT de Apoyo a la Red.

Los representantes de Guatemala y México propusieron que se hicieran sugerencias globales a los proyectos en el punto 6 y que se discutieran en otros puntos, respectivamente. Luego en base a una propuesta presentada por el Ing. E. Rodríguez-Panamá y secundada por el Ing. R. Rodríguez-Guatemala que señala "Discutir cada proyecto y luego una discusión general después del punto 6", sometida a votación y aprobada a unanimidad por la asamblea.

Los puntos de agenda fueron:

AGENDA:

1. Inauguración de Asamblea de Coordinación.
2. Acreditación de los Representantes y Asesores de Programas Nacionales y Autorización de los Observadores e Invitados.
3. Aprobación de la Agenda de Trabajo.
4. Lectura y Aprobación del Acta X Reunión Asamblea de Coordinación. Documento 95/2 y Acta de Reunión Extraordinaria de la Asamblea de Coordinación. Documento 95/8.

5. Presentación por los Líderes de Proyectos del Plan Trianual 1996/99 por Resultados y Proyectos y POA-1996/97 (20 minutos por exposición).

Resultado R1 Proyecto: Mejoramiento Genético de Frijol Mesoamericano.

Subproyecto: Grano Negro -Expositor: Jorge Acosta-México

Subproyecto: Grano Rojo -Expositor: Federico Rodríguez-Honduras

Subproyecto: Grano Rojo y Negro -Expositor: Oscar Acuña-Costa Rica

Resultado R2 Proyecto: Mejoramiento Genético de Frijol Andino.

Subproyecto: Desarrollo de Líneas y Variedades con Resistencia a Limitantes Bióticas. -Expositor: James Beaver-Puerto Rico

Subproyecto: Desarrollo de Líneas y Variedades con Tolerancia a Stress Abióticos.

Resultado R3 Proyecto : Ampliación de la Base Genética del Frijol y Estudio de la Diversidad Patogénica.

Expositor: Ramón Garza García-México

Subproyecto: Identificación de Nuevas Fuentes de Resistencia.

Subproyecto: Caracterización de la Diversidad Genética de los Patógenos.

Subproyecto: Apoyo a los Programas de Mejoramiento.

Resultado R4 Proyecto: Desarrollo del Cultivo de Frijol en Sistemas de Producción Sostenible.

Subproyecto: Manejo Integrado del Cultivo y Plagas.

Expositor: David Alfaro-Costa Rica

Subproyecto: Manejo y Conservación de Suelos de Baja Fertilidad.

Expositor: Claro Alfonso Linares-Cuba

Subproyecto: Producción Artesanal de Semillas.

Expositor: Emigdio Rodríguez-Panamá

Subproyecto: Validación.

Expositor: Oscar Acuña-Costa Rica

Resultado R5 Proyecto: Estudios Socioeconómicos.

Expositor: Ing. Abelardo Viana Ruano

Subproyecto: Estudios Socioeconómicos Ex-ante.

Subproyecto: Construcción de Casos y Talleres.

6. CIAT -Presentación de Proyectos de investigación de Apoyo a la Red.
1996-1999.

Expositor: Dra. Julia Kornegay

7. Discusión General R1-R5 y Proyectos CIAT.

8. Presentación de Informes Anuales.

a). Comité Ejecutivo -Oscar Acuña Navarro

b). Coordinación Regional -Freddy Saladín García

9. Informe del Comité de Selección del Coordinador Regional -Ing. Oscar Acuña.

10. Elección y Juramentación de Miembros del Comité Ejecutivo.

11. Formación de Comités Técnicos.

12. Otros Puntos.

4. LECTURA Y APROBACION DEL ACTA X REUNION ASAMBLEA DE COORDINACION. DOCUMENTO 95/2 Y ACTA DE REUNION EXTRAORDINARIA DE LA ASAMBLEA DE COORDINACION. DOCUMENTO 95/8.

El presidente del CE le reiteró a la asamblea que el procedimiento que se lleva a cabo es de presentar en forma oral o por escrito, las observaciones y sugerencias que pudieran tener algún miembro de la asamblea sobre los documentos indicados para evitar la lectura de los mismos, ya que habían sido distribuidos con suficiente tiempo de antelación a los Programas Nacionales, CIAT y COSUDE.

El Acta X -Documento 95/2 fué aprobado por unanimidad. Documento 95/8 relacionada a la Reunión Extraordinaria de la Asamblea de Coordinación referente a la modificación del reglamento interno de PROFRIJOL se analizaron los siguientes puntos:

El Dr. Jorge Acosta -México, propone que el Comité Ejecutivo actual permanezca como tal para dar apoyo al nuevo Coordinador Regional, esta propuesta se descartó porque no fué secundada por ningún programa nacional.

El Ing. Emigdio Rodríguez -Panamá, propone que se cambie el nuevo reglamento con el propósito de que el Comité Ejecutivo sea electo cada tres años, para un período similar al del Coordinador Regional a fin de evitar que al final de cada período de fase el CE tenga solamente una vigencia de un año. Situación la cual, no asegura un eficiente y continuo seguimiento a la ejecución de la fase operativa trianual. Dicha propuesta fué secundada por el Ing. Ernesto López Salinas -Representante México.

Se procedió a la votación por la asamblea en base a:

Propuesta 1. Mantener el nuevo reglamento que se establece un período de dos años para los miembros del Comité Ejecutivo. Votos a favor 5.

Propuesta 2. Cambiar el nuevo reglamento para que los miembros del Comité Ejecutivo tengan una duración de tres años similar a la Coordinación Regional. Votos a favor 6.

La propuesta 2 fué aprobada con el 54.5% del total de votos emitidos a favor.

5. PRESENTACION POR LOS LIDERES DE PROYECTOS DEL PLAN TRIENAL 1996/99 POR RESULTADOS Y PROYECTOS Y POA-1996/97.

5.1. Resultado R1 Proyecto: Mejoramiento Genético del Frijol Mesoamericano.

5.1.1. Subproyecto SR1.1 : Grano Negro Líder: México
Expositor: Dr. Jorge Acosta Gallegos

En este subproyecto participan México; Guatemala; Costa Rica y Cuba con participación colaborativa de El Salvador y el apoyo del CIAT con un monto para el trienio de US\$100,800. Se incluyó una actividad adicional A.R1.8 para reunión anual y evaluación técnica para preparar informe anual y seguimiento a la ejecución. Este evento se llevará a cabo el primer año en México y en el segundo año en Costa Rica y se utilizarán fondos del mismo proyecto para tales fines ó a través del Resultado R7 "PROFRIJOL se Maneja de una Manera Eficiente". La distribución presupuestaria por año para el trienio de las actividades programadas se indican en el anexo 1 (pág.41).

Se mantuvieron las mismas actividades A.R1.1 - A.R1.2 (Cruzamientos y Desarrollo de Líneas) en México, Guatemala y Costa Rica.

Para el SISTEVER de Grano Negro se asignó un monto de US\$9,000/año.

5.1.2. Subproyecto SR1.2 : Grano Rojo Líder: Honduras
Expositor: Dr. Federico Rodríguez

En este subproyecto participan Honduras; El Salvador y Nicaragua con un monto total para el trienio de US\$58,300. Se incluyó a El Salvador en las actividades A.R1.5 " Evaluación de la Participación de los Agricultores" y A.R1.6 "Validación de Variedades Potenciales" con un monto asignado para las dos actividades de US\$2,500 para la fase, de acuerdo a la sugerencia del Coordinador Regional.

Para el SISTEVER de Grano Rojo se asignó un monto de US\$7,000/año.

5.1.3. Subproyecto SR1.3 : Desarrollo de Líneas y Variedades de Frijol
Mesoamericano de Grano Rojo y Negro con Tolerancia a
Stress Abiótico.

Líder: Costa Rica
Expositor: Ing. Oscar Acuña Navarro

En este subproyecto participan Costa Rica; Cuba; México; Guatemala; Nicaragua, Honduras y El Salvador con un monto total de US\$18,800 para el trienio 1996/1999. Ver Anexo 1 (pág. 45-46).

La asignación de actividades por limitante y programa nacional es la siguiente:

Tolerancia a Bajo Fósforo: Costa Rica; Cuba y México.

Alta Fijación Biológica de Nitrógeno: Costa Rica; Cuba; El Salvador; Guatemala;
Honduras y México.

Altas Temperaturas y Sequía: Cuba; El Salvador; Guatemala y Nicaragua.

Este subproyecto cuenta con el asesoramiento científico del Dr. Douglas Beck-Oficina CIAT en Costa Rica, con una contrapartida del CIAT de US\$24,300.

5.2. Resultado R2 Proyecto: Mejoramiento de Frijol Andino.

Líder: Puerto Rico
Expositor: Dr. James Beaver

Los dos subproyectos originales SR2.1 y SR2.2 concerniente a "Desarrollo de Líneas y Variedades con Resistencia a Limitantes Bióticas" y "Desarrollo de Líneas y Variedades con Tolerancia a Stress Abiótico" fueron integrado en un solo proyecto con la participación de Puerto Rico; Panamá; Haití y República Dominicana, con un monto presupuestario para el trienio de US\$77,100.

Para el SISTEVER Caribeño se asignó un monto anual de US\$5,500.

La asignación anual por programa nacional y actividad se indican en el anexo 1 (pág. 48).

5.3. Resultado R3 Proyecto: Ampliación de la Base Genética del Frijol y Estudio.

Para este proyecto sobre diversidad de patógenos, solamente se identificaron líderes por subproyectos debido a la variabilidad y complejidad del mismo. El programa nacional de Costa Rica no especificó el número de actividades a desarrollar. Se involucró al CIAT de acuerdo a los compromisos contraídos por el Dr. Francisco Morales y Dr. Pastor Corrales en el pasado PPO. No fueron presentados perfiles de proyecto por este organismo internacional miembro de PROFRIJOL.

5.3.1. Subproyecto SR3.1: Identificación de Nuevas Fuentes de Resistencia

Líder: México
Expositor: Ramón Garza García

En este subproyecto participan Costa Rica; México; Puerto Rico y República Dominicana enfocado a las limitantes bióticas más importantes de la región: **Bacteriosis Común; Mancha Angular; Antracnosis; Mustia; Apion y Mosaico Severo.**

Existe el compromiso de CIAT de apoyo científico e investigación participativa para las limitantes **Bacteriosis Común; Mancha Angular; Apion y Mosaico Severo.** Sin embargo, el Programa de Frijol-CIAT como miembro de PROFRIJOL no presentó proyectos a ejecutarse dentro de la red, que permitiría realizar un análisis de los mismos, en cuanto al número de actividades a desarrollar y el nivel de complementaridad de los mismos con las actividades de los programas nacionales involucrados para reducir al máximo la duplicidad de esfuerzos y mayor aprovechamiento de los recursos profesionales y económicos de la Red.

El monto total presupuestado es de US\$11,700 para el trienio 1996/99 y la distribución anual por actividad y programas se indican en el anexo 1 (pág. 53).

5.3.2. Subproyecto SR3.2: Ampliación de la Base Genética y Estudio de la Diversidad Patogénica.

Líder: Puerto Rico
Expositor: Ing. Ramón Garza García

Al igual que el Subproyecto SR3.1, participan los programas nacionales de Puerto Rico; Costa Rica y República Dominicana enfocados a las limitantes más importantes como son Mancha Angular; Antracnosis; Mustia Hilachosa; Bacteriosis Común y Mosaico Dorado.

Para el caso de la participación del Programa de Frijol-CIAT, son válidas las observaciones y consideraciones hechas en el Subproyecto SR3.1.

El monto total presupuestado es de US\$17,500 para el trienio 1996/1999.

La distribución anual por actividades y programas se indican en el anexo 1 (pág. 54).

5.3.3. Subproyecto SR3.3: Apoyo a los Programas de Mejoramiento.

Líder: México
Expositor: Ramón Garza García

En este Subproyecto se asignó un monto trienal de US\$20,800 con la participación de México; Puerto Rico y República Dominicana, con énfasis en el incremento y distribución de nuevas fuentes de resistencia; cruzamiento de fuentes diversas de resistencia y estudios de resistencia a factores abióticos. Ver Anexo 1 (pág. 55).

La participación del Programa de Frijol-CIAT tiene las mismas observaciones y consideraciones señaladas en los Subproyectos SR3.1 y SR3.2.

5.4. Resultado R4 Proyecto: Desarrollo del Cultivo de Frijol en Sistemas de Producción Sostenible.

5.4.1. Subproyecto SR4.1. Manejo Integrado del Cultivo y Plagas.

Líder: Costa Rica
Expositor: David Alfaro

Este subproyecto tiene una sola actividad enfocada al desarrollo de prácticas agronómicas que disminuyen la incidencia de enfermedades (Mosaico Dorado del Frijol y Mustia Hilachosa) y de Malezas en Nuevos Cultivares. Participan Costa Rica; Cuba; Panamá; República Dominicana y Haití. Este último programa sin fondos asignados.

Para los casos de República Dominicana y El Salvador, la actividad específica a desarrollarse sobre MIP-Dorado tendrá un horizonte de ejecución de dos años. El presupuesto para el programa nacional de El Salvador se incrementó a US\$3,200.

El presupuesto trienal asignado al subproyecto es de US\$20,797. Ver Anexo 1 (pág. 56).

5.4.2. Subproyecto SR4.2: Manejo y Conservación de Suelos y Agua.

Líder: Cuba
Expositor: Dr. Claro Alfonso Linares

En este subproyecto de apoyo básico a la región participan solamente Cuba y México, con una sola actividad sobre **Medición de Pérdidas y Modificaciones de las Propiedades del Suelo en Laderas con prácticas agronómicas (Barreras Vivas, Coberturas y Labranzas)**. La naturaleza misma del subproyecto, señala que los resultados a obtenerse son a mediano y largo plazos con un monto trienal de US\$20,400.

El número de localidades a ejecutarse durante el trienio y distribución presupuestaria se indican en el anexo 1 (pág. 57).

5.4.3. Subproyecto SR4.3: Producción Artesanal de Semillas.

Líder: Panamá
Expositor: Emigdio Rodríguez

En este subproyecto se programaron dos actividades para su ejecución en el primer año de la fase 1996/1999, para los restantes dos años se redefinirán objetivos específicos y actividades:

A.R4.4.1. Establecimiento de Lotes Demostrativos con Líneas Avanzadas de Frijol.

A.R4.4.2. Producción de dos Toneladas métricas/año de Material Básico de las Líneas Avanzadas y Variedades Liberadas.

En este subproyecto participan Panamá; Honduras; Costa Rica; El Salvador; México y Nicaragua con un monto total de US\$15,600 para el primer año de ejecución.

La distribución presupuestaria por actividad y países se indican en el Anexo 1 (pág. 58).

5.4.4. Subproyecto SR4.4: Validación.

Líder: Costa Rica
Expositor: Ing. David Alfaro

Para los casos de República Dominicana y El Salvador, la actividad específica a desarrollarse sobre MIP-Dorado tendrá un horizonte de ejecución de dos años. El presupuesto para el programa nacional de El Salvador se incrementó a US\$3,200.

El presupuesto trienal asignado al subproyecto es de US\$20,797. Ver Anexo 1 (pág. 56).

5.4.2. Subproyecto SR4.2: Manejo y Conservación de Suelos y Agua.

Líder: Cuba
Expositor: Dr. Claro Alfonso Linares

En este subproyecto de apoyo básico a la región participan solamente Cuba y México, con una sola actividad sobre **Medición de Pérdidas y Modificaciones de las Propiedades del Suelo en Laderas con prácticas agronómicas (Barreras Vivas, Coberturas y Labranzas)**. La naturaleza misma del subproyecto, señala que los resultados a obtenerse son a mediano y largo plazos con un monto trienal de US\$20,400.

El número de localidades a ejecutarse durante el trienio y distribución presupuestaria se indican en el anexo 1 (pág. 57).

5.4.3. Subproyecto SR4.3: Producción Artesanal de Semillas.

Líder: Panamá
Expositor: Emigdio Rodríguez

En este subproyecto se programaron dos actividades para su ejecución en el primer año de la fase 1996/1999, para los restantes dos años se redefinirán objetivos específicos y actividades:

A.R4.4.1. Establecimiento de Lotes Demostrativos con Líneas Avanzadas de Frijol.

A.R4.4.2. Producción de dos Toneladas métricas/año de Material Básico de las Líneas Avanzadas y Variedades Liberadas.

En este subproyecto participan Panamá; Honduras; Costa Rica; El Salvador; México y Nicaragua con un monto total de US\$15,600 para el primer año de ejecución.

La distribución presupuestaria por actividad y países se indican en el Anexo 1 (pág. 58).

5.4.4. Subproyecto SR4.4: Validación.

Líder: Costa Rica
Expositor: Ing. David Alfaro

En este subproyecto participan Costa Rica; Cuba; El Salvador; Guatemala; Honduras; México y Haití (sin asignación presupuestaria) con un monto total de US\$20,650 para el trienio 1996/1999.

Los miembros del Comité Técnico representado por Ing. Freddy Saladín García y Dr. Steve Beeve, reiteraron que el proyecto presentado por Cuba de Validación MIP-Dorado no se ajusta a la metodología de validación de tecnología, ya que el perfil de proyecto involucraba la evaluación de 15 variables lo que se enfoca como Generación de Tecnología dentro del Subproyecto SR4.1 "Manejo Integrado del Cultivo y Plagas" Actividad A.R4.1 "Desarrollo de Prácticas Agronómicas" que disminuyen la Incidencia de Plagas (Mosaico Dorado-Mustia) y Malezas en Nuevos Cultivares.

Se contemplan cuatro actividades a ejecutar:

A.R4.5: Validación de Tecnología en MIP-Dorado y MIP-Mustia, desglosado de la siguiente manera: MIP-Mustia en Costa Rica y Panamá y MIP-Dorado en Haití sin asignación presupuestaria.

A.R4.5.1. Validación de las Líneas DOR-482 y DOR-587 en El Salvador.

A.R.4.7: Validación de Cepas de Rhizobium en Sistema de Maíz-Frijol a partir del segundo año como actividad de carácter regional de validación.

A.R4.8: Involucra la celebración de un taller sobre Manejo Integrado de Cultivos para mediados de 1997 a efectuarse en México ó Cuba y el presupuesto de este evento debe contemplarse en el Resultado R6. " Se logró una Mejor Coordinación e Integración entre los Programas Nacionales de Investigación (PNIA'S), Investigaciones y Redes Afines de la Región.

La representante del programa nacional de Cuba reiteró el interés de ejecutar una actividad de validación del MIP-Dorado y que no estaba de acuerdo con la decisión del Comité Técnico de rechazar el perfil del proyecto de validación presentado por el programa nacional de Cuba.

5.5. Resultado R5: Proyecto: Estudios Socioeconómicos.

Este proyecto será ejecutado por la Oficina Enlace de Socioeconomía con Sede en Guatemala, como apoyo a la región y comprende el desarrollo de 19 eventos en Costa Rica; Cuba; El Salvador; Guatemala; Honduras; México; Nicaragua y Panamá en tres subproyectos con un monto total de US\$30,000.

Los fondos asignados son para apoyar las actividades a ejecutar en cada país y de acuerdo a los siguientes subproyectos involucrados:

- SR5.1. Estudios Socioeconómicos Ex-antes,
- SR5.2. Estudios Socioeconómicos Ex-post
- SR5.3. Construcción de Casos y Talleres.

Las actividades a desarrollar por países y asignación presupuestaria se indican a continuación:

ACTIVIDADES	PROGRAMAS NACIONALES INVOLUCRADOS								No. DE ACTIVIDADES POR AÑO DE EJECUCION		
	CU	GUA	ES	HO	NI	CR	PA	ME	1996-1997	1997-1998	1998-1999
A.R5.1 ESTUDIOS DE ADOPCION				1				1		1	1
A.R5.2 ESTUDIOS DE IMPACTOS		1			1	1			1	1	1
A.R5.3 ANALISIS ECONOMICO DE NUEVA TECNOLOGIA	3					3	3		3	3	3
A.R5.4 ESTUDIOS DE ACEPTABILIDAD NUEVA TECNOLOGIA			1						1		
A.R5.5 DIAGNOSTICOS AGROSOCIECONOMICOS					1				1		
A.R5.6 CONSTRUCCION DE CASOS				1	1		1		1	1	1
ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR PAIS.....	US\$ 1,500	2,300	1,500	4,700	6,900	5,300	3,000	4,800	7	6	6
									TOTAL TRIENAL = 19		

TOTAL..... US\$30,000

6. PRESENTACION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION DE APOYO A LA RED 1996-1999 -CIAT.

Expositor: Dra. Julia Kornegay-Programa de Frijol, CIAT.

El Programa de Frijol-CIAT ejecutará 9 proyectos de investigación en frijol. Los perfiles de los proyectos, actividades y presupuestos específicos no han sido elaborados para su discusión e integración con los proyectos regionales de PROFRIJOL.

A pesar de la promesa de la Dra. Kornegay los perfiles en extenso no fueron entregados al Comité Ejecutivo para su inclusión en las memorias correspondientes.

La Dra. Julia Kornegay-Líder del Programa de Frijol hizo un enunciado de los títulos y participantes de los proyectos a ejecutar que se indican a continuación:

1. Mejoramiento de Frijol Mesoamericano Negros y Rojos.
-Dr. Shree Singh.
2. Mejoramiento de Frijoles Andino/Caribeño para América Central.
-Dra. Julia Kornegay. Se enfatizará en el Virus del Mosaico Común para eliminar el Gen I. El perfil no está elaborado aún.
3. Mejoramiento de Frijol por Resistencia Múltiples a Insectos para las principales zonas en Centro América. -Dr. César Cardona.
4. Fuentes de Diversidad Genética para Resistencia a Factores Abióticos, Climáticos y de Suelos que afectan la Productividad.
5. Identificación e Implementación de Marcadores Moleculares para Resistencia al Virus de Mosaico Dorado.

Hizo alusión además de actividades a desarrollarse en los siguientes subproyectos:

- Subproyecto SR1.3: Desarrollo de Líneas y Variedades de Frijol Mesoamericano de Grano Rojo y Negro con Tolerancia a Stress Abiótico.
6. Actividad A.R1.8: Selección de Líneas de Frijol de Alta Fijación Biológica de Nitrógeno.
7. Subproyecto SR4.4: Validación.

Evaluación y Validación de Rhizobium bajo condiciones limitantes (3 años).

8. Subproyecto SR1.1 y SR1.3: Actividades de Desarrollo de Líneas Tolerantes a Bajo Fósforo en los tipos de frijol negros y rojos.

Por otro lado, anunció la continuación del Vivero VEF, para el cual hay que enviar un mínimo de 400 semillas para incorporar materiales por los programas nacionales y enviar un certificado de importación por país para atender solicitudes de viveros vía fax ó correo electrónico.

9. Multiplicación, Conservación, Distribución Regional y Evaluación del "Core" Arbustivo de Frijol de CIAT (3 años).

Comentarios a la Exposición CIAT.

La participación y responsabilidades de CIAT en el R3 con relación a la diversidad patogénica no está definida. El Dr. Marcial Pastor Corrales está comprometido con Mancha Angular, Antracnosis y Bacteriosis Común en cruces interespecífico. El Dr. Pastor no estará envuelto en trabajo de identificación de razas de X.c pv. phaseoli, a pesar de que se llevó a cabo un Taller Internacional para definir responsabilidades a ser compartida entre PROFRIJOL-CIAT y CRSP/Título XII sobre esta temática de interés mundial.

En cuanto a la problemática del Mosaico Dorado y Mosaico Severo, no están contemplados en los proyectos presentados por CIAT. La Dra. Kornegay señaló que el Dr. Francisco Morales estará involucrado en estas limitantes a tiempo parcial.

7. DISCUSION GENERAL SOBRE LOS PROYECTOS PRESENTADOS EN LOS RESULTADOS R1-R5 Y CIAT.

La discusión general estuvo enfocada en tres aspectos importantes:

a). Los Proyectos de Investigación CIAT para Apoyar a PROFRIJOL.

Sobre este punto se recalcó la necesidad de que el Programa de Frijol del CIAT definiera objetivamente las actividades de investigación para apoyar la red a nivel regional; resaltar la complementariedad de los mismos con los de la red, para evitar duplicidad de esfuerzos y una mejor racionalización de los recursos disponibles por la Red.

Las actividades de investigación de apoyo básico a la región no están establecidas dentro del Resultado R3. "Ampliación de la Base Genética del Frijol y Estudio de la Diversidad Genética de sus Patógenos en la Región.

La problemática del complejo vector -Virus del Mosaico Dorado ni de la Bacteriosis Común fueron contempladas, no obstante tener una alta prioridad para la región en los aspectos epidemiológicos, medidas de control y estudios para la identificación de las razas de Xc pv. phaseoli que permitirían la revisión metodológica sobre el mejoramiento varietal para alcanzar un mayor avance en el desarrollo de variedades tolerantes y comerciales al patógeno a nivel regional.

b). Validación, Transferencia Tecnológica y Capacitación.

Se recalcó que en el subproyecto sobre Validación, los programas nacionales deben utilizar los mejores materiales desarrollados con tolerancia a las diferentes limitantes bióticas y abióticas para lo cual los Comités Técnicos deben enfatizar su utilización por los líderes y participantes de este subproyecto.

Las actividades de Transferencia de Tecnología y Capacitación, fueron reducidas drásticamente en la nueva fase, asignando un monto de US\$45,000 para Capacitación, monto el cual fué incorporado dentro del Resultado R6 para poder realizar los ajustes presupuestarios al monto final aprobado por COSUDE de US\$1,600,000. Sobre esto, se propuso que la Capacitación y Transferencia de Tecnología sea un servicio que brinde PROFRIJOL a través del Equipo de Capacitadores Regionales a los Organismos No Gubernamentales y Gubernamentales, con el propósito de generar ingresos que permitan la autogestión del mismo a nivel regional.

c). Evaluación Externa de PROFRIJOL.

La red dentro de dos años tendrá una evaluación externa para medir el impacto a nivel regional, para lo cual se necesita realizar estudios de investigación en Transferencia de Tecnología.

En esta nueva fase, este proceso ha quedado fuera por lo que se debe recalcar en la conducción de estos trabajos con el apoyo de la metodología diseñada para evaluar el impacto de la capacitación en los proyectos pilotos de Costa Rica y Nicaragua del R6 -Capacitación que finaliza en 1996.

d). **Retroalimentación a los Comités Técnicos en Análisis de Perfiles de Proyectos.**

Fué resaltada la importancia que reviste para el análisis de las propuestas de investigación, el someterlas con suficiente tiempo de antelación a los Comités Técnicos con el propósito de que las sugerencias y redefinición de los objetivos, materiales, métodos y presupuestos sirvan de base a los programas nacionales para la elaboración final del proyecto de investigación.

e). **Publicaciones.**

Se demanda de los programas nacionales las publicaciones y acreditación de los resultados de investigación patrocinados por la Red, en revistas científicas, hojas divulgativas de la región como en la Revista Mesoamericana, Hoja PROFRIJOL y otros medios de divulgación.

Se ratificó que en la matriz de planificación de la fase 1996/1999 se señala un IOV - IR7.5 que indica que hasta 1999 se publica por lo menos un artículo científico por proyecto en revistas internacionales.

Los miembros de la Asamblea de Coordinación aprobaron por unanimidad el "Reforzar la función del Coordinador para buscar fondos que apoyen la Validación, Transferencia, Capacitación y de Otros Proyectos de Interés Regional.

8. **PRESENTACION DE INFORMES ANUALES.**

a). **Informe del Comité Ejecutivo.**

El Ing. Oscar Acuña Navarro-Presidente del CE presentó el informe anual correspondiente al período Marzo 1995-Marzo 1996, que se indica en el anexo 2 del presente documento.

b). **Informe del Coordinador Regional.**

El Ing. Freddy Saladín García dió lectura al informe anual de su gestión al frente de la Coordinación Regional mediante la presentación de las actividades de coordinación, seguimiento y auditoría por trimestre del período comprendido entre Mayo 1995-Marzo 1996 y que figura en el anexo 3 del presente documento.

Enfatizó la necesidad de que las legalizaciones de los fondos deben estar en la Oficina Sede Regional a más tardar el 30 de Abril 1996.

9. INFORME DEL COMITE DE SELECCION DEL COORDINADOR REGIONAL.

El Ing. Oscar Acuña Navarro en representación del Ing. Giancarlo De Picciotto-Presidente del Comité de Selección, dió lectura de la comunicación enviada por el Ing. De Picciotto a la Asamblea de Coordinación (Anexo 4) en la que señala las actividades desplegadas en la evaluación de los candidatos propuestos y que en los próximos días se continuará con el proceso de selección, para lo cual se acordó que el candidato electo debe ser por consenso de los miembros del Comité de Selección constituido por:

Ing. Giancarlo de Picciotto -Representante de COSUDE-Presidente

Ing. Oscar Acuña Navarro, CE -Secretario

Ing. Silvio Hugo Orozco -Miembro Independiente

Dra. Julia Kornegay -Representante de CIAT

Ing. Ernesto López Salinas, CE-Miembro

Se hizo la pregunta sobre el término "Consenso" para la selección del Coordinador Regional, señalándose que el Coordinador Regional electo debe contar con los cinco votos del Comité de Selección.

10. ELECCION Y JURAMENTACION DE MIEMBROS DEL COMITE EJECUTIVO.

El presidente del Comité Ejecutivo dió lectura al procedimiento para elección en base al nuevo reglamento aprobado por la Asamblea de Coordinación que señala la representación dentro del CE de las Subregiones de la Red: Un miembro representante de los programas nacionales de Costa Rica-Panamá (Subregión Sur), un miembro representante de Guatemala-El Salvador-Honduras (Subregión Norte) y un miembro representante de Cuba-Haití-México-Puerto Rico y República Dominicana (Subregión Caribe).

Se constituyó una Comisión Electoral presidida por el Dr. Vicente Zapata, Dr. Steve Beeve e Ing. Claudio Gamboa que procedió a efectuar el proceso de selección.

Los representantes de las Subregiones fueron:

Subregión Norte: Guatemala -Ing. Rafael Rodríguez Cojolón

Subregión Sur: Panamá -Ing. Emigdio Rodríguez

Subregión Caribeña: República Dominicana -Julio César Nin

Los resultados de las votaciones para los cargos de los miembros del Comité Ejecutivo fueron las siguientes:

- | | | | |
|---------------------|--|------------------------|------------------------|
| 1). Presidente: | Rafael Rodríguez
6 Votos | Julio César Nin
5 | Emigdio Rodríguez
0 |
| 2). Vicepresidente: | Julio César Nin
5 | Emigdio Rodríguez
6 | |
| 3). Secretario: | Automáticamente le correspondió al Ing. Julio César Nin. | | |

El Dr. Vicente Zapata tomó el juramento de lugar a los miembros electos del Comité Ejecutivo.

11. FORMACION DE COMITES TECNICOS.

El Ing. Ernesto López Salinas expuso sobre las experiencias en las evaluaciones de los perfiles de proyectos y recalcó la necesidad de establecer fechas límites de recepción de propuestas a fin de que los Comités Técnicos tengan tiempo suficiente para su revisión y envío de las sugerencias y consideraciones a los participantes en los proyectos para su enmienda y presentación definitiva.

El Coordinador Regional propuso a la Asamblea de Coordinación que la constitución de los Comités Técnicos se lleve a cabo por el Comité Ejecutivo con el Coordinador Regional electo. Dicha propuesta fué secundada por el Dr. Federico Rodríguez y aprobada por la Asamblea.

12. OTROS PUNTOS.

a). Apoyo Económico a la Revista Agronomía Mesoamericana.

El Ing. Rodolfo Araya hizo una solicitud de apoyo económico para la Revista Mesoamericana por un monto de US\$5,600. Indica además el historial de la revista.

El Dr. Federico Rodríguez señala que el Director del CENTA hizo una propuesta en la reunión de PROFRIJOL, en que los siete países de Centroamérica van a establecer un banco de datos, existiendo recursos para estos fines, por lo que sugiere al Ing. Araya contactar esta iniciativa para hacer una propuesta de apoyo económico en ese foro.

Los representantes de Cuba y Costa Rica consideran la importancia de la Revista Mesoamericana para PROFRIJOL, sugiriendo el apoyo de la red a la misma.

El Coordinador Regional expuso que PROFRIJOL publica más de 12 volúmenes por año de los documentos, Actas y Hoja Divulgativa, entre otros y que se realiza con los fondos asignados para publicación. Consideró que la solicitud de US\$5,600 es un monto muy alto y que se deben buscar otras alternativas.

El presidente del CE-Ing. Rafael Rodríguez señaló que la propuesta del Ing. Araya será analizada más a fondo en la próxima reunión del Comité Ejecutivo y que la decisión al respecto se le pondrá de conocimiento.

b). Elaboración de Documento de la Fase 1996/1999.

El Ing. Rosendo Angeles-Asistente Técnico de la Oficina Sede de Coordinación expuso la necesidad de que los líderes de los Proyectos y Subproyectos deben recopilar los perfiles correspondiente a fin de elaborar el documento correspondiente al trienio Mayo 1996-Abril 1999.

c). Informe Final de Proyectos. Período Mayo 1993-Abril 1996.

El presidente del CE resaltó el compromiso de los líderes de los proyectos que finalizan en el trienio 1993/1996 de elaborar el informe final por los que los participantes en los mismos deben entregar los informes anuales de los proyectos y subproyectos a los líderes de los mismos y a la Oficina Sede Regional.

d). Taller sobre Mejoramiento a celebrarse en CIAT.

El Dr. Federico Rodríguez solicitó información sobre si se va a llevar a cabo este evento en la fecha indicada del 15-30 de mayo 1996.

El Coordinador Regional indicó que la experiencia indica que los desembolsos de fondos de COSUDE-CIAT-PROFRIJOL tiene lugar después del mes de mayo, por lo que se considera prudente establecer una nueva fecha a partir del mes de agosto para el taller.

La Dra. Julia Kornegay señaló además que la junta de Directores de CIAT aún no había aprobado la solicitud de fondos por US\$50,000 del Dr. Singh, esperando una pronta y positiva respuesta.

e). Distribución de Publicación "Problemas de Producción de Frijol.

La Dra. Kornegay distribuyó a los coordinadores nacionales de los programas de frijol de un ejemplar de esta publicación. Queda pendiente de entrega la correspondiente a República Dominicana.

Siendo las 4:32 PM del día 16/3/96, el presidente del Comité Ejecutivo levantó la revisión de la Asamblea de Coordinación.

ANEXO 1

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR
RESULTADOS, PROYECTOS,
SUBPROYECTOS Y PAISES Y
ASIGNACION PRESUPUESTARIA
FASE 1996-1999

PROYECTO: MEJORAMIENTO GENETICO DEL FRIJOL TIPO MESOAMERICANO

SUBPROYECTO: SR1.1 -GRANO NEGRO

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD Y PAISES

ACTIVIDAD	PAIS	PRESUPUESTO ASIGNADO US\$
Cruzamientos	GUA, ME, CR	3,000
Desarrollo de Líneas	GUA, ME, CR	6,000
VIDAC	GUA, ME, CR, CU	3,200
ECAR	GUA, ME, CR, CU	2,000
SISTEVER	GUA	9,000
Evaluación Participativa	GUA, ME, CR, CU	2,000
Validación Variedades Potenciales	GUA, ME, CR, CU	8,400
TOTAL.....		US\$ 33,600

Nota: La asignación presupuestaria por POA'S del período 1996/1999 es similar por país y años de ejecución.

ASIGNACION PRESUPUESTARIA ANUAL POR PAIS

PAIS	MONTO ASIGNADO US\$
Guatemala	15,900
México	6,900
Cuba	3,900
Costa Rica	6,900
TOTAL.....	US\$ 33,600

PROYECTO: MEJORAMIENTO GENETICO DE FRIJOL MESOAMERICANO

SUBPROYECTO: SR1.2 -GRANO ROJO

ACTIVIDADES A DESARROLLOR POR PAIS Y AÑO

		P A I S E S P A R T I C I P A N T E S								
		1996-1997			1997-1998			1998-1999		
CODIGO	ACTIVIDADES	ES	HO	NI	ES	HO	NI	ES	HO	NI
A.R1.1	CRUZAMIENTOS		10			X				
A.R1.2	DESARROLLO LINEAS		200			X			X	
A.R1.3	VIDAC Y ECAR	8	8	5	X	X	X	X	X	X
A.R1.4	SISTEVER		40			X			X	
A.R1.5	EVALUACION PARTICIPATIVA	2	3			X			X	
A.R1.6	VAL. VARS. POTENCIALES	2	2	2		X	X		X	X
TOTAL.....		12	263	7						

PROYECTO: MEJORAMIENTO GENETICO DE FRIJOL MESOAMERICANO

SUBPROYECTO: SR1.2 -GRANO ROJO

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD, AÑO Y PAIS

ACTIVIDAD	1996 - 1997		1997 - 1998		1998 - 1999	
	PAIS	PRESUPUESTO US\$	PAIS	PRESUPUESTO US\$	PAIS	PRESUPUESTO US\$
CRUZAMIENTO	HO-EAP	1,000	HO-EAP	1,000		
DESARROLLO LINEAS	HO-DICTA	2,000	HO-DICTA	3,000	HO-DICTA	2,000
VIDAC Y ECAR	HO-DICTA	1,300	HO-DICTA	1,300	HO-DICTA	1,300
	NI	1,300	NI	1,300	NI	1,300
	ES	1,300	ES	1,300	ES	1,300
SISTEVER	HO-EAP	7,000	HO-EAP	7,000	HO-EAP	7,000
EVAL. PARTICIPATIVA	HO-DICTA	500	HO-DICTA	500	HO-DICTA	500
VAL. VARS. POTENCIALES	HO-DICTA	2,100	HO-DICTA	2,100	HO-DICTA	2,100
	NI	2,100	NI	2,100	NI	2,100
	ES	1,250	ES	1,250		
TOTAL.....		US\$19,850		US\$ 20,850		US\$17,600

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR AÑO Y PAIS

PAIS	MONTO ASIGNADO US\$ 1996-1997	MONTO ASIGNADO US\$ 1997-1998	MONTO ASIGNADO US\$ 1998-1999
HO-DICTA	5,900	6,900	5,900
HO-EAP	8,000	8,000	7,000
NI	3,400	3,400	3,400
ES	2,550	2,550	1,300
TOTAL.....	US\$19,850	US\$20,850	US\$47,600

PROYECTO: MEJORAMIENTO GENETICO DE FRIJOL MESOAMERICANO

SUBPROYECTO: SR1.3 -ROJO Y NEGRO CON TOLERANCIA A STRESS ABIOTICO

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR PAIS Y AÑO, POA-1996/1997

CODIGO	ACTIVIDADES	PAISES PARTICIPANTES						
		CR	CU	ES	GUA	HO	ME	NI
A.R1.8	TOLERANCIA BAJO FOSFORO	1 (1)	1 (1)				1 (1)	
A.R1.9	ALTA FBN	1 (1)	1 (1)				1 (1)	
A.R1.10	ALTAS TEMPERATURAS		1	1	1			
A.R1.11	SEQUIA		1					1
TOTAL.....		2 (2)	4 (2)	1	1		2 (2)	1

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR PAIS Y AÑO, POA-1997/1998

CODIGO	ACTIVIDADES	PAISES PARTICIPANTES						
		CR	CU	ES	GUA	HO	ME	NI
A.R1.8	TOLERANCIA BAJO FOSFORO	1 (1)	1 (1)			1 (1)	1 (1)	
A.R1.9	ALTA FBN	1 (1)	1 (1)			1 (1)	1 (1)	
A.R1.10	ALTAS TEMPERATURAS		1	1	1			
A.R1.11	SEQUIA		1					1
TOTAL.....		2 (2)	4 (2)	1	1	2 (2)	2 (2)	1

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR PAIS Y AÑO, POA-1998/1999

CODIGO	ACTIVIDADES	PAISES PARTICIPANTES						
		CR	CU	ES	GUA	HO	ME	NI
A.R1.8	TOLERANCIA BAJO FOSFORO	1 (1)	1 (1)			1 (1)	1 (1)	
A.R1.9	ALTA FBN	1 (1)	1 (1)	1	1	1 (1)	1 (1)	
A.R1.10	ALTAS TEMPERATURAS		1	1	1			
A.R1.11	SEQUIA		1					1
TOTAL.....		2 (2)	4 (2)	2	2	2 (2)	2 (2)	1

() : ACTIVIDADES FINANCIADAS POR CIAT.

PROYECTO: MEJORAMIENTO GENETICO DE FRIJOL MESOAMERICANO

SUBPROYECTO: SR1.3 -ROJO Y NEGRO CON TOLERANCIA A STRESS ABIOTICO

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD AÑO Y PAIS

ACTIVIDAD	MONTO ASIGNADO US\$ POA-1996/1997							
	ME	CR	HO	GUA	CU	NI	ES	CIAT
Bajo Fósforo	600	600			600			3,400
Alta FBN	600	600			600			4,200
Altas Temperaturas				600			700	
Sequía						600		
Total por País	1,200	1,200		600	1,200	600	700	7,600

Total Subproyecto..... US\$ 13,100.00
 Aporte PROFRIJOL..... US\$ 5,500.00
 Aporte CIAT..... US\$ 7,600.00

ACTIVIDAD	MONTO ASIGNADO US\$ POA-1997/1998							
	ME	CR	HO	GUA	CU	NI	ES	CIAT
Bajo Fósforo	600	600			600			3,400
Alta FBN	600	600	600		600			4,600
Altas Temperaturas				600			700	
Sequía						600		
Total por País	1,200	1,200	600	600	1,200	600	700	8,000

Total Subproyecto..... US\$ 14,600.00
 Aporte PROFRIJOL..... US\$ 6,100.00
 Aporte CIAT..... US\$ 8,000.00

PROYECTO: MEJORAMIENTO GENETICO DE FRIJOL MESOAMERICANO

SUBPROYECTO: SR1.3 -ROJO Y NEGRO CON TOLERANCIA A STRESS ABIOTICO

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD Y PAIS

ACTIVIDAD	MONTO ASIGNADO US\$ POA-1998/1999							
	ME	CR	HO	GUA	CU	NI	ES	CIAT
Bajo Fósforo	600	600			600			3,600
Alta FBN	600	600	600	600	600		600	5,100
Altas Temperaturas				600			600	
Sequía						600		
Total por País	1,200	1,200	600	1,200	1,200	600	1,200	8,700

Total Subproyecto..... US\$ 15,900.00

Aporte PROFRIJOL..... US\$ 7,200.00

Aporte CIAT..... US\$ 8,700.00

RESULTADO R2

PROYECTO: MEJORAMIENTO GENETICO DE FRIJOL ANDINO

SUBPROYECTO: SR2.1 -DESARROLLO DE LINEAS Y VARIEDADES CON RESISTENCIA A LIMITANTES BIOTICAS:

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR AÑO Y PAIS

		PAISES PARTICIPANTES											
		1996-1997				1997-1998				1998-1999			
CODIGO	ACTIVIDADES	HA	PA	PR	RD	HA	PA	PR	RD	HA	PA	PR	RD
A.R2.1	COLECCION VARS. CRIOLLAS	X	X		X								
A.R2.2	EVAL. VARS. CRIOLLAS Y GERM.				X	X	X		X				X
A.R2.3	CRUZAMIENTOS (20/PAIS/AÑO)		X	X	X		X	X	X		X	X	X
A.R2.4	EVAL. GEN. TEMPRANAS (20 POB/AÑO)		X	X	X		X	X	X		X	X	X
A.R2.5.1	EVAL. LINEAS AVANZADAS		X	X	X		X	X	X		X	X	X
A.R2.5.2	VICARIBE Y ECARIBE (2-3 PAIS/AÑO)			X				X				X	
A.R2.6	PROD. SEMILLA BASICA (2 TM/AÑO)			X	X			X	X			X	X

PROYECTO: MEJORAMIENTO GENETICO DE FRIJOL ANDINO

SUBPROYECTO: SR2.1 -DESARROLLO DE LINEAS Y VARIEDADES CON RESISTENCIA A LIMITANTES BIOTICAS.

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR AÑO, ACTIVIDAD Y PAIS

CODIGO/ACTIVIDAD	1996 - 1997		1997 - 1998		1998 - 1999	
	PAIS	PRESUPUESTO US\$	PAIS	PRESUPUESTO US\$	PAIS	PRESUPUESTO US\$
A.R2.1	RD	100	--	---	--	---
	PA	350	--	---	--	---
	HA	500	--	---	--	---
A.R2.2	RD	100	RD	150	RD	150
	--	---	PA	350	--	---
	--	---	HA	500	--	---
A.R2.3	RD	2,000	RD	1,300	RD	1,650
	PA	1,300	PA	1,300	PA	1,300
	PR	1,000	PR	1,000	PR	1,000
A.R2.4	RD	1,300	RD	2,000	RD	1,650
	PA	1,000	PA	1,000	PA	1,000
	PR	2,000	PR	2,000	PR	2,000
A.R2.5.1	RD	1,300	RD	1,300	RD	1,300
	PA	1,300	PA	1,300	PA	1,300
	HA	1,000	HA	1,900	HA	1,900
	PR	1,300	PR	1,300	PR	1,300
A.R2.5.2	PR	5,500	PR	5,500	PR	5,500
A.R2.6	RD	1,900	RD	1,900	RD	1,900
	HA	2,000	HA	2,000	HA	1,600
	PR	1,600	PR	1,600	PR	1,600
TOTAL ANUAL.....	US\$ 25,550	.....	US\$ 26,400	.....	US\$ 25,150	

TOTAL TRIENAL US\$77,100.00

PROYECTO: MEJORAMIENTO GENETICO DE FRIJOL ANDINO

SUBPROYECTO: SR2.1 -DESARROLLO DE LINEAS Y VARIETADES CON RESISTENCIA A LIMITANTES BIOTICAS.

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR AÑO Y PAIS

PAIS	MONTO ASIGNADO US\$ 1996-1997	MONTO ASIGNADO US\$ 1997-1998	MONTO ASIGNADO US\$ 1998-1999
REP. DOM.	6,700	6,650	6,650
PA	3,950	3,950	3,600
HA	3,500	4,400	3,500
PR	11,400	11,400	11,400
TOTAL.....	US\$25,550	US\$26,400	US\$25,150

RESULTADO R3

PROYECTO: AMPLIACION DE LA BASE GENETICA DEL FRIJOL Y ESTUDIOS DE LA DIVERSIDAD DE PATOGENOS. -R3

SUBPROYECTO: SR3.1. -IDENTIFICACION DE NUEVAS FUENTES DE RESISTENCIA.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL TRIENIO 1996/1999

CODIGO	ACTIVIDADES	PAÍSES PARTICIPANTES				
		CR	ME	CIAT	PR	RD
A.R3.1	Identificación, Selección y Multiplicación de Nuevas Fuentes de Resistencias a los Principales Factores Bióticos:					
	Bacteriosis		X	X	X	
	Mancha Angular	X		X		
	Antracnosis	X	X			
	Mustia					X
	Apion			X	X	
	Mosaico Dorado			X		

PROYECTO: AMPLIACION DE LA BASE GENETICA DEL FRIJOL Y ESTUDIOS DE LA DIVERSIDAD DE PATOGENOS.

SUBPROYECTO: SR3.2 -CARACTERIZACION DE LA DIVERSIDAD PATOGENICA

ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL TRIENIO 1996/1999

CODIGO	ACTIVIDADES	PAISES PARTICIPANTES			
		CR	CIAT	PR	RD
A.R3.2	Estudiar la Diversidad Patogénica de los Principales Factores Bióticos:				
	Mancha Angular	X	X		
	Antracnosis	X	X		
	Mustia				X
	Bacteriosis			X	
	Mosaico Dorado		X		
A.R3.3	Monitoreo y/o Distribución				
	Mosaico Dorado, Mosaico Severo		X		
A.R3.4	Estudios Epidemiológicos de:				
	VMDF y Vectores		X		
	Mosaico Severo y Vectores		X		
A.R3.5	Desarrollo de Diferenciales:				
	Bacteriosis			X	

PROYECTO: AMPLIACION DE LA BASE GENETICA DEL FRIJOL Y ESTUDIOS DE LA DIVERSIDAD DE PATOGENOS.

SUBPROYECTO: SR3.3. -APOYO A LOS PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL TRIENIO 1996/1999

		PAISES PARTICIPANTES				
CODIGO	ACTIVIDADES	CR	ME	CIAT	PR	RD
A.R3.6	Incrementar y Distribuir Semillas de las Nuevas Fuéntes de Resistencias: Bacteriosis Mosaico Dorado Mosaico Severo Apion Antracnosis Mustia	X	X	X X X		X
A.R3.7	Cruzar Diferentes Fuentes de Resistencias a Diferentes Enfermedades: Antracnosis Mustia	X				X
A.R3.8	Estudios de Herencia de Resistencia a Factores Bióticos: Apion Antracnosis	X	X			

PROYECTO: AMPLIACION DE LA BASE GENETICA DEL FRIJOL Y ESTUDIOS DE LA DIVERSIDAD DE PATOGENOS.

SUBPROYECTO: SR3.1 -IDENTIFICACION DE NUEVAS FUENTES DE RESISTENCIA

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD, AÑO Y PAIS
POA-1996/1997*

ACTIVIDAD	PAIS	PRESUPUESTO ASIGNADO US\$
A.R3.1 Identificación, Selección y Multiplicación de Nuevas Fuentes de Resistencias a los Principales Factores Bióticos.	CR	1,000
	ME	1,100
	PR	300
	RD	1,500
Total.....		US\$3,900

* El presupuesto asignado es similar para los dos años subsiguientes del trienio.

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR AÑO Y PAIS
POA-1996/1997

PAIS	MONTO ASIGNADO US\$
Costa Rica	1,000
México	1,100
Puerto Rico	300
Rep. Dom.	1,500
Total..... US\$ 3,900	

PROYECTO: AMPLIACION DE LA BASE GENETICA DEL FRIJOL Y ESTUDIOS DE LA DIVERSIDAD DE PATOGENOS.

SUBPROYECTO: SR3.2 -CARACTERIZACION DE LA DIVERSIDAD PATOGENICA.

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD, AÑO Y PAIS
POA-1996/1997*

ACTIVIDAD	PAIS	PRESUPUESTO ASIGNADO US\$
A.R3.2 Estudiar la Diversidad Patogénica de los Principales Factores Bióticos.	CR	800.00
	PR	2,500.00
	RD	2,000.00
	CIAT	-
A.R3.3 Monitoreo y/o Distribución	CIAT	-
A.R3.4 Estudios Epidemiológicos del VMDF y del Mosaico Severo y Vectores.	CIAT	-
A.R3.5 Desarrollo de Diferenciales (Bacteriosis)	PR	533.33
Total.....		US\$ 5,833.33

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR PAIS
POA-1996/1997*

PAIS	MONTO ASIGNADO US\$
Costa Rica	800.00
CIAT	-
Puerto Rico	3,333.33
Rep. Dom.	2,000.00
Total.....	US\$ 5,833.33

* El presupuesto asignado es similar para los dos años subsiguientes del trienio.

PROYECTO: AMPLIACION DE LA BASE GENETICA DEL FRIJOL Y ESTUDIOS DE LA DIVERSIDAD DE PATOGENOS.

SUBPROYECTO: SR3.3 -APOYO A LOS PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO.

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD, AÑO Y PAIS
POA-1996/1997*

ACTIVIDAD	PAIS	PRESUPUESTO ASIGNADO US\$
A.R3.6 Incrementar y Distribuir Semillas de las Nuevas Fuentes de Resistencias.	CR	400.00
	ME	400.00
	RD	750.00
A.R3.7 Cruzar Diferentes Fuentes de Resistencia.	CR	400.00
	RD	750.00
A.R3.8 Estudios de Herencia de Resistencia a Factores Bióticos.	CR	733.33
	ME	3,500.00
Total.....		US\$ 6,933.33

* El presupuesto asignado es similar para los dos años subsiguientes del trienio.

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR PAIS
POA-1996/1997*

PAIS	MONTO ASIGNADO US\$
Costa Rica	1,533.33
México	3,900.00
Rep. Dom.	1,500.00
Total.....	US\$ 6,933.33

* El presupuesto asignado es similar para los dos años subsiguientes del trienio.

RESULTADO R4

PROYECTO: DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION SOSTENIBLE.

SUBPROYECTO: SR4.1 -MANEJO INTEGRADO DEL CULTIVO Y PLAGAS.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR AÑO Y PAIS

CODIGO	ACTIVIDADES	PAISES PARTICIPANTES															
		1996-1997						1997-1998						1998-1999			
		CR	CU	ES	HA	PA	RD	CR	CU	ES	HA	PA	RD	CR	CU	HA	PA
A.R4.1	DESARROLLO DE PRACTICAS AGRONOMICAS QUE DISMINUYEN LA INCIDENCIA DE PLAGAS (VWDF - MUS) Y MALEZAS EN NUEVOS CULTIVARES.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD, AÑO Y PAIS

CODIGO/ACTIVIDAD	1996-1997		1997-1998		1998-1999	
	PAIS	PRESUPUESTO US\$	PAIS	PRESUPUESTO US\$	PAIS	PRESUPUESTO US\$
A.R4.1	CR	1,233	CR	1,233	CR	1,233
	CU	1,167	CU	1,166	CU	1,166
	ES	1,600	ES	1,600	PA	1,666
	PA	1,667	PA	1,666	HA	SIN FONDOS
	RD	2,700	RD	2,700		
	HA	SIN FONDOS	HA	SIN FONDOS		
TOTAL.....	US\$ 8,367	.....	US\$8,365	....	US\$ 4,065	

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR AÑO Y PAIS

PAIS	MONTO ASIGNADO US\$ 1996-1997	MONTO ASIGNADO US\$ 1997-1998	MONTO ASIGNADO US\$ 1998-1999
CR	1,233	1,233	1,233
CU	1,167	1,166	1,166
ES	1,600	1,600	-
PA	1,667	1,666	1,666
RD	2,700	2,700	-
HA	Sin Fondos	Sin Fondos	Sin Fondos
Total.....	US\$ 8,367	... US\$ 8,365	.... US\$4,065

TOTAL TRIENAL... US\$ 20,797.00

PROYECTO: DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION SOSTENIBLE.

SUBPROYECTO: SR4.2 -MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS DE BAJA FERTILIDAD.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR AÑO Y PAIS

CODIGO	ACTIVIDAD	PAISES PARTICIPANTES					
		1996-1997		1997-1998		1998-1999	
A.R4.2	Medición de Pérdidas y modificaciones de las propiedades del suelo en laderas con prácticas agronómicas (barreras vivas, coberturas y labranzas)	CU	ME	CU	ME	CU	ME
		X	X	X	X	X	X

Nota: Esta actividad se ejecutará en tres lugares en CU y dos lugares en ME

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD, AÑO Y PAIS

CODIGO/ACTIVIDAD	1996-1997		1997-1998		1998-1999	
	PAIS	PRESUPUESTO US\$	PAIS	PRESUPUESTO US\$	PAIS	PRESUPUESTO US\$
A.R4.2	CU	3,334	CU	3,333	CU	3,333
	ME	3,468	ME	3,466	ME	3,468
TOTAL.....	US\$ 6,802		..... US\$6,799		...US\$ 6,799	

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR AÑO Y PAIS

PAIS	MONTO ASIGNADO US\$ 1996-1997	MONTO ASIGNADO US\$ 1997-1998	MONTO ASIGNADO US\$ 1998-1999
CUBA	3,334	3,333	3,333
MEXICO	3,468	3,466	3,468
Total.....	US\$ 6,802	... US\$ 6,799	.... US\$6,799

TOTAL TRIENAL... US\$ 20,400.00

PROYECTO: DESARROLLO DEL CULTIVO DEL FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION SOSTENIBLE.

SUBPROYECTO: SR4.3 -PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLAS.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR AÑO Y PAIS
POA-1996/1997

CODIGO	ACTIVIDAD	PAISES PARTICIPANTES					
		CR	ES	HO	ME	NI	PA
A.R4.4	Manejo Agronómico y Post-cosecha						
A.R4.4.1	Lotes Demostrativos	3	2	3	3	3	3
A.R4.4.2	Producción de 2 Ton/ semilla básica	1	1	1	1	1	1

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD Y PAIS
POA-1996/1997

ACTIVIDAD	PRESUPUESTO ASIGNADO POR PAIS US\$					
	ES	HO	ME	NI	PA	CR
Lotes Demostrativos	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Producción de 2 ton/ semilla básica.	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
TOTAL ANUAL..... US\$ 2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600

TOTAL ANUAL..... US\$ 15,600.00

MONTO TRIENAL..... US\$ 28,751.00

Nota: Solamente se contemplan las actividades a desarrollar en el primer año, para los años subsiguientes se mantiene un monto de US\$13,151 para ser asignado a nuevas propuestas dentro del marco PASF.

PROYECTO: DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION SOSTENIBLE.

SUBPROYECTO: SR4.4 -VALIDACION.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR AÑO Y PAIS

CODIGO	ACTIVIDAD	PAISES PARTICIPANTES																			
		1996-1997				1997-1998								1998-1999							
		CR	ES	HA	PA	CR	CU	ES	GU	HA	HO	ME	PA	CR	CU	ES	GU	HA	HO	ME	PA
A.R4.5	VALIDACION DE TECNOLOGIA																				
A.R4.5.1	MIP-MUSTIA	2			2	X							X	X							X
A.R4.5.2	MIP-DORADO		1	1				X		X											
A.R4.7	VALIDACION DE CEPAS DE RHIZOBIUM EN SISTEMAS MAIZ-FRIJOL					X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD, AÑO Y PAIS

CODIGO/ACTIVIDAD	1996-1997		1997-1998		1998-1999	
	PAIS	PRESUPUESTO US\$	PAIS	PRESUPUESTO US\$	PAIS	PRESUPUESTO US\$
A.R4.5.1	CR	1,250	CR	1,250	CR	1,250
	PA	1,200	PA	1,200	PA	1,200
A.R4.5.2	HA	SIN FONDOS	HA	SIN FONDOS	HA	SIN FONDOS
	ES	1,250	ES	1,250	ES	-
A.R4.7			CR	900	CR	900
			CU	900	CU	900
			ES	900	ES	900
			GUA	900	GUA	900
			HO	900	HO	900
			ME	900	ME	900
TOTAL.....		US\$ 3,700		US\$9,100		US\$ 7,850

PROYECTO: DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION SOSTENIBLE.

SUBPROYECTO: SR4.4 -VALIDACION.

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR AÑO Y PAIS

PAIS	MONTO ASIGNADO US\$ 1996-1997	MONTO ASIGNADO US\$ 1997-1998	MONTO ASIGNADO US\$ 1998-1999
CR	1,250	2,150	2,150
PA	1,200	1,200	1,200
HA	SIN FONDOS	SIN FONDOS	SIN FONDOS
ES	1,250	2,150	900
CU	-	900	900
GUA	-	900	900
HO	-	900	900
ME	-	900	900
Total.....	US\$ 3,700	.... US\$ 9,100	.... US\$7,850

TOTAL TRIENAL..... US\$ 20,650.00

RESULTADO R5

PROYECTO: ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS.

SUBPROYECTO: SR5.1 -ESTUDIOS EX-ANTE

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR AÑO Y PAIS

CODIGO	ACTIVIDADES	PAISES PARTICIPANTES										
		1996-1997			1997-1998			1998-1999				
		CR	CU	ES	NI	PA	CR	CU	PA	CR	CU	PA
A.R5.3	ANALISIS ECONOMICO DE NUEVAS TECNOLOGIAS	1	1			1	1	1	1	1	1	1
A.R5.4	ESTUDIOS DE ACEPTABILIDAD			1								
A.R5.5	CARACTERIZACION Y DIAGNOSTICO				1							

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD, AÑO Y PAIS

CODIGO/ACTIVIDAD	1996 - 1997		1997 - 1998		1998 - 1999	
	PAIS	PRESUPUESTO US\$	PAIS	PRESUPUESTO US\$	PAIS	PRESUPUESTO US\$
A.R5.3	CR	500	CR	500	CR	500
	PA	500	PA	500	PA	500
	CU	500	CU	500	CU	500
A.R5.4	ES	1,500				
A.R5.5	NI	3,200				
TOTAL.....		US\$6,200		..... 1,500		..... 1,500

TOTAL TRIENAL..... US\$ 9,200.00

PROYECTO: ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS.

SUBPROYECTO: SR5.2 -ESTUDIOS EX-POST

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR AÑO Y PAIS

CODIGO	ACTIVIDADES	PAISES PARTICIPANTES				
		1996-1997	1997-1998		1998-1999	
		GU	HO	CR	ME	NI
A.R5.1	ESTUDIOS DE ADOPCION		1		1	
A.R5.2	ESTUDIOS DE IMPACTO	1		1		1

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD, AÑO Y PAIS

CODIGO/ACTIVIDAD	1996 - 1997		1997 - 1998		1998 - 1999	
	PAIS	PRESUPUESTO US\$	PAIS	PRESUPUESTO US\$	PAIS	PRESUPUESTO US\$
A.R5.1			HO	3,500	ME	4,800
A.R5.2	GU	2,300	CR	3,800	NI	2,500
TOTAL.....		US\$2,300		.... 7,300		.... 7,300

TOTAL TRIENAL..... US\$16,900.00

PROYECTO: ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS.

SUBPROYECTO: SR5.3 -CASOS Y TALLERES

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR AÑO Y PAIS

CODIGO	ACTIVIDAD	PAISES PARTICIPANTES		
		1996-1997	1997-1998	1998-1999
		PA	HO	NI
A.R5.6	ESCRIBIR CASOS Y TALLERES DE RETROALIMENTACION.	1	1	1

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD, AÑO Y PAIS

CODIGO/ACTIVIDAD	1996 - 1997		1997 - 1998		1998 - 1999	
	PAIS	PRESUPUESTO US\$	PAIS	PRESUPUESTO US\$	PAIS	PRESUPUESTO US\$
A.R5.6	PA	1,500	HO	1,200	NI	1,200
TOTAL.....		US\$1,500		US\$1,200		US\$1,200

TOTAL TRIENAL..... US\$ 3,900.00

CUADRO 1

NIVEL DE PARTICIPACION EN PROYECTOS, SUBPROYECTOS, No. DE ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO ASIGNADO POR PAIS

PROGRAMA NACIONAL	R E S U L T A D O S														NUMERO ACTIV.	PRESUPUESTO ASIGNADO US\$
	R1			R2	R3			R4				R5				
	SR1.1	SR1.2	SR1.3	SR2.1	SR3.1	SR3.2	SR3.3	SR4.1	SR4.2	SR4.3	SR4.4	SR5.1	SR5.2	SR5.3		
COSTA RICA	X	-	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-	23	51,449
CUBA	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	-	12	32,099
EL SALVADOR	-	X	X	-	-	-	-	X	-	X	X	X	-	-	10	20,000
GUATEMALA	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	10	54,200
HAITI	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	5	11,400
HONDURAS	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	13	52,000
MEXICO	X	-	X	-	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	18	58,902
PANAMA	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	X	X	-	X	10	25,699
PUERTO RICO	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	8	44,200
REP. DOMINICANA	-	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	11	40,400
MONTO TOTAL.....																US\$411,449

* FALTA POR ASIGNAR EN EL R4 -SR4.3 -PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLAS UN MONTO DE US\$13,151 PARA LOS AÑOS 1997/98 Y 1998/99 PARA COMPLETAR EL PRESUPUESTO TOTAL APROBADO PARA R1-R5 DE US\$425,000.

CUADRO 2

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR PAISES, RESULTADOS Y DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL POF-1996/1999 (VALOR US\$)

PAISES	RESULTADOS					TOTAL PAIS	DISTRIBUCION %
	R1	R2	R3	R4	R5		
COSTA RICA	24,300	-----	10,000	11,849	5,300	51,449	12.5
CUBA	15,300	-----	-----	15,299	1,500	32,099	7.8
EL SALVADOR	8,400	-----	-----	10,100	1,500	20,000	4.9
GUATEMALA	50,000	-----	-----	1,800	2,300	54,200	13.2
HAITI	-----	11,400	-----	-----	-----	11,400	2.8
HONDURAS	42,900	-----	-----	4,400	4,700	52,000	12.6
MEXICO	24,300	-----	15,000	14,802	4,800	58,902	14.3
NICARAGUA	12,000	-----	-----	2,600	6,900	21,500	5.2
PANAMA	-----	11,500	-----	11,199	3,000	25,699	6.2
PUERTO RICO	-----	34,200	10,000	-----	-----	44,200	10.7
REP. DOMINICANA	-----	20,000	15,000	5,400	-----	40,400	9.8
TOTAL RESULTADOS	US\$177,300	US\$77,100	US\$50,000	US\$72,049	US\$30,000		100.00
GRAN TOTAL.....						\$411,849	

* EN EL RESULTADO R4. SUBPROYECTO SR4.3 -PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLAS, QUEDAN PENDIENTE POR ASIGNAR UN MONTO DE US\$13,151 PARA LOS AÑOS 1997/98 Y 1998/99.

** LOS MONTO ASIGNADOS POR PAIS EN EL RESULTADO R5, SE MANEJAN DIRECTAMENTE EN LA OFICINA DE ENLACE DE SOCIOECONOMIA.

ANEXO 2

INFORME ANUAL COMITE EJECUTIVO PROFRIJOL

PERIODO MARZO 1995-MARZO 1996

El Comité Ejecutivo (CE) de PROFRIJOL, nombrado en la Asamblea de Coordinación en el mes de marzo de 1995 en Tegucigalpa, ha desarrollado diversas actividades de acuerdo a lo establecido en el reglamento que rige sus funciones.

Durante el período Abril 1995-Marzo 1996 se llevaron a cabo cuatro reuniones del CE y se realizaron las siguientes actividades.

1. Se definió el esquema operativo a ser usado durante el proceso de autoevaluación de PROFRIJOL. Dicho esquema presenta los procedimientos metodológicos que enfocan aspectos cualitativos y cuantitativos.
2. Se acordó reducir las actividades relacionadas con las giras de evaluación para apoyar más fuertemente el proceso de autoevaluación.
3. Se planificaron y ejecutaron los Talleres Regionales en los proyectos de Bajo Fósforo (Nov. 95 -Costa Rica), Bacteriosis Común (Feb. 96 -Puerto Rico) y FBN (Feb. 96 -Costa Rica), en todos los Talleres se contó con la participación de responsables y colaboradores de los respectivos proyectos, así como de científicos de amplia experiencia a nivel internacional.
4. Con la finalidad de actualizar las publicaciones generadas por los proyectos de PROFRIJOL, se solicitó a los Coordinadores Nacionales información relacionadas con las publicaciones en revistas científicas de la región de las investigaciones realizadas.
5. Debido a los problemas existentes con respecto al grado de ejecución de actividades (Informe Técnico) y su relación con los gastos (Informe Financiero), se confeccionó una hoja que permite dar seguimiento a las actividades ejecutadas versus programadas y el presupuesto gastado.
6. Se apoyó la publicación de folletos y días de campo relacionados con la liberación de nuevas variedades de frijol en la región.
7. Se realizó un Taller de Nuevo Enfoque para la Investigación con la finalidad de conocer los resultados de la autoevaluación, la integración entre redes y la preparación de los recursos necesarios para el próximo Taller de Planificación (PPO).
8. Se hizo una propuesta sobre el nuevo enfoque que incluyó cuatro proyectos de investigación y dos actividades de apoyo, la cuál se discutió durante el Taller anteriormente.

9. Se realizó el Taller de Planificación (PPO) en San José, Costa Rica, del 6 al 8 de Noviembre, donde se lograron establecer cinco proyectos de investigación.
 - A -Mejoramiento Genético de Frijol Mesoamericano.
 - B -Mejoramiento Genético de Frijol Andino.
 - C -Ampliación de la Base Genética y Estudio de Diversidad Genética.
 - D -Desarrollo de Frijol en Sistemas de Producción Sostenible.
 - E -Estudios Socioeconómicos.
10. Se establecieron dos Comités Técnicos, quienes se encargaron de la evaluación de las propuestas de investigación presentadas por los países miembros de PROFRIJOL y la asignación de fondos para los proyectos a desarrollar durante el período 1996-1999.
11. Se presentó una nueva propuesta de reglamento para ser aplicada durante la nueva fase de PROFRIJOL (1996-1999).
12. Se conformó la integración del Comité de Selección para nuevo Coordinador Regional de PROFRIJOL durante el período 1996-1999, así como los requisitos que deben cumplir los candidatos al puesto.

SAN SALVADOR, 15/3/96

A los miembros de la
Asamblea Constitutiva
de PROFRIJOL.

Presentes

Estimados Colegas:

En nombre del Comité de Selección y en función de presidente del mismo, me complace informarles de los avances hechos hoy en el exámen de las candidaturas recibidas.

Se recibieron un total de 16 candidaturas de las cuáles cuatro vienen de Nicaragua, cuatro de Honduras, tres de Guatemala, dos de Costa Rica, dos de México y una de República Dominicana. De los candidatos, 9 tienen nivel de PhD; 5 con maestrías y dos Ing. Agrónomos, lo que demuestra el alto nivel de participación para llevar el cargo de Coordinador de la Región.

El Comité de Selección pudo avanzar en sus deliberaciones, sin embargo no llegó a conclusiones definitivas.

Por lo tanto, no está dicho Comité en condiciones de presentarles una propuesta en este día.

Los representantes nacionales recibirán en los próximos días, una comunicación escrita a través de la Oficina Regional de COSUDE en Centroamérica, con el resultado final de nuestras deliberaciones, para su ratificación.

Deseándoles una sesión de trabajo productiva, me despide cordialmente.

GIANCARLO DE PICCIOTTO
Presidente Comité de Selección
Coordinador PROFRIJOL

ANEXO 3

PROFRIJOL

INFORME ANUAL DE LA COORDINACION REGIONAL
PERIODO ABRIL 1995 - MARZO 1996

1. TRIMESTRE MAYO - JULIO 1995.

Actividades de Coordinación, Seguimiento y Auditoría.

1.1. PUERTO RICO -UPR MAYAGUEZ: 3-5 DE MAYO.

- Análisis de Estado Financiero con CITIBANK, N.A.
- Legalización de Fondos del POA-94/95 DE UPR -Mayaguez
- Coordinar 23 Reunión Ordinaria del CE para 2-4 Agosto en República Dominicana.

1.2. REUNION DE PROGRAMACION DE ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACION.
PANAMA: 17-21 DE MAYO.

- Establecer conjuntamente con la asesoría del Coordinador Regional PRECODEPA -Ing. Roberto Rodríguez y del Dr. Vicente Zapata-CIAT; la metodología a seguir para el proceso de autoevaluación de la Red, elaborandose el documento "Esquema Operativo para el Proceso de Autoevaluación", distribuido a los Programas Nacionales para su conocimiento y adopción.

1.3. GIRA INTER-REDES DE SUPERVISION HAITI-REPUBLICA DOMINICANA:
26-29 DE JUNIO 1991.

- Gira en conjunto con PRECODEPA; PRM-CIMMYT Y PROFRIJOL con representantes de COSUDE para seguimiento de las actividades de los programas nacionales de Haití y República Dominicana.
- Presentación del Ing. Giancarlo de Picciotto, con sede en Nicaragua a nivel de coordinador adjunto de COSUDE en sustitución del Ing. Lucas Luisoni.
- Dar seguimiento al incremento de semillas básicas de las variedades PC-50 y Anacaona donadas por PROFRIJOL al

- Establecer acciones en conjunto de las tres redes para ejecución de cursos; publicaciones y taller sobre la Caracterización del Sistema de Producción de Semillas en Haití.

1.4. PROGRAMA NACIONAL DE CUBA: 6-9 DE JULIO 1995.

- Entrega presupuesto operacional del POA-1995/96 y documentos publicados por la Oficina Sede Regional.
- Coordinar participación en taller sobre "Mosca Blanca y Geminivirus" en EAP-Honduras del 16-18 de Octubre de la Ing. Amelia Mateo Arce y taller sobre "Bacteriosis Común del Frijol" en Mayaguez, Puerto Rico del 18-22 de Febrero 1996 de Ing. Teresa Hernández; Ing. Odile Rodríguez y Dra. Marusia Stefanova.
- Análisis del esquema operativo de autoevaluación y entrega de los formatos y formularios correspondientes.
- Coordinar gira sobre Altas Temperaturas y Sequía del líder del proyecto-Ing. Benito Faure Alvarez.

Los informes de viajes correspondientes se presentan en los anexos 5-6 y 7 del Acta 22 Reunión Ordinaria de PROFRIJOL.

1.5. AUDITORIA A OFICINA SEDE REGIONAL.

Del 17-27 de Julio se llevó a cabo la revisión contable realizada por la unidad de auditoría del CIAT: Lic. Luz Stella Daza y Lic. Francisco Orlando Millan, cuyos resultados se indican en el anexo 8 del Acta 22 Reunión Ordinaria de PROFRIJOL.

Las recomendaciones generales fueron:

- a). Los programas nacionales deben cumplir a cabalidad la ejecución presupuestaria y los fondos no gastados en el período de ejecución que finaliza, deben ser reembolsados a PROFRIJOL/COSUDE, de acuerdo a los términos de referencia del acuerdo Tripartito COSUDE-CIAT-PROFRIJOL.
- b). Los programas nacionales deben remitir una constancia de los fondos recibidos a través del CIAT para control de los montos solicitados por Oficina Sede Regional y los montos transferidos por CIAT.

El informe general de auditoría se indica en el Anexo 8 del Acta 22 de Reunión Ordinaria del Comité Ejecutivo.

2. TRIMESTRE: AGOSTO - OCTUBRE.

Actividades de Coordinación y Seguimiento de la Ejecución.

2.1. 22 REUNION ORDINARIA DEL COMITE EJECUTIVO: 3-4 DE AGOSTO.

País: República Dominicana

Lugar: Oficina IICA

Participantes: Ing. Oscar Acuña Navarro -Presidente

Dra. Mildred Zapata -Secretaria

Ing. Ernesto López Salinas -Vocal

Dr. Douglas Becl -Representante CIAT

Ing. Freddy Saladín García -Coordinador Regional

Ing. Rosendo Angeles Ramos -Asistente Técnico Oficina
Sede Regional.

Los resultados, acuerdos y sugerencias se encuentran plasmadas en el Acta 22 de Reunión Ordinaria del Comité Ejecutivo.

2.2. PROGRAMA NACIONAL DE CUBA: 13-17 DE AGOSTO.

- Realizar adiestramiento sobre metodología de muestreo de plantas con síntomas de geminivirus (Squash Block) similares al VMDF y entrega de materiales y utensilios como apoyo a las actividades interredes PROFRIJOL-CRSP/TITULO XII/UNIVERSIDAD DE WISCONSIN por parte de la Ing. Teresa Martínez de York-Especialista en Virología.

- Entrega de informes de autoevaluación de los proyectos: FBN; MCSA; Grano Pequeño y ATS.

- Coordinar participación del líder del proyecto sobre Manejo y Conservación de Suelos y Agua-Dr. Claro Alfonso Linares en taller POA/PASOLAC en Nicaragua del 26-29 de Septiembre.

Los informes de viajes correspondientes se presentan en el Anexo 5 del Acta 23 de la Reunión Ordinaria del Comité Ejecutivo.

2.3. 23 REUNION ORDINARIA DEL COMITE EJECUTIVO: 2-3 DE OCTUBRE

País: Costa Rica

Lugar: IICA -Oficina CIAT

Participantes: Ing. Oscar Acuña Navarro -Presidente
Dra. Mildred Zapata -Secretaria
Ing. Ernesto López Salinas -Vocal
Dra. Julia Kornegay -Representante CIAT
Dr. Vicente Zapata -Invitado CIAT
Ing. Freddy Saladín García -Coordinador Regional
Ing. Rosendo Angeles Ramos -Asistente Técnico Oficina
Coordinación.

Los resultados, acuerdos y sugerencias se encuentran plasmadas en el Acta 23 Reunión Ordinaria del Comité Ejecutivo.

2.4. CELEBRACION DEL TALLER SOBRE NUEVO ENFOQUE DE LA INVESTIGACION Y REVISION DE LA VERSION PRELIMINAR DE AUTOEVALUACION EN SAN JOSE DE COSTA RICA DEL 4-6 DE OCTUBRE.

2.5. ELABORACION DEL INFORME FINAL DE AUTOEVALUACION DOCUMENTO 95/6 PARA EL TALLER DE PLANIFICACION DE LA FASE 1996/1999.

3. TRIMESTRE: NOVIEMBRE 1995 - ENERO 1996.

Actividades de Coordinación; Seguimiento y Planificación.

3.1. TALLER DE PLANIFICACION NUEVA FASE 1996/1999 Y ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE COORDINACION.

Lugar: Hotel Ambassador -Costa Rica

Fecha: 6-10 de Noviembre

3.2. ELABORACION DE DOCUMENTO PLAN OPERATIVO DE FASE -POF 1996/1999. DOCUMENTO 95/7 Y DOCUMENTO 95/8 -REUNION EXTRAORDINARIA DE ASAMBLEA DE COORDINACION.

3.3. VIAJE A PUERTO RICO -UPR, MAYAGUEZ: 6-7 DE DICIEMBRE.

- Coordinar actividades del taller sobre Bacteriosis Común del 18-22 de Febrero.

- Asuntos financieros sobre transferencia de fondos con CITIBANK, N.A.

3.4. GIRA DE SUPERVISION TECNICA A CUBA Y REPUBLICA DOMINICANA DEL 8-12 DE ENERO 1996.

Participantes: Dr. Oswaldo Voystest -CIAT
Dr. Douglas Beck -CIAT
Ing. Abraham Abud Antun -Entomólogo JAD
Ing. Teresa Martínez de York-Virológo. SEA-Programa de Frijol
Ing. Freddy Saladín Gaarcía -Coordinador Regional

Los informes de viajes correspondientes se presentan en los anexos 2 y 3 del Acta 24 de Reunión Extraordinaria del Comité Ejecutivo.

3.5. 24 REUNION EXTRAORDINARIA DEL COMITE EJECUTIVO: 29 DE ENERO-2 DE FEBRERO

País: Veracruz, México Lugar: Ofinana CIRGOC

Participantes: Ing. Oscar Acuña Navarro -Presidente
Ing. Ernesto López Salinas -Vocal
Dr. Oswaldo Voystest -Representante CIAT
Dr. Steve Beeve -Invitado CIAT
Ing. Ramón Garza -Invitado CIAT
Ing. Freddy Saladín García -Coordinador Regional
Ing. Rosendo Angeles Ramos -Asistente Técnico Oficina Coordinación

Las actividades principales desarrolladas fueron:

- a). Constitución de Comités Técnicos para análisis de propuestas de perfiles de proyectos por resultado para el POF-1996/1999.

a). Mejoramiento Genético

Freddy Saladín García
Steve Beeve
Oscar Acuña Navarro

b). Sistemas de Cultivo

Oswaldo Voystest
Ernesto López Salinas
Ramón Garza García
Rosendo Angeles Ramos

- b). Elaboración de un documento sobre el análisis de las propuestas de los proyectos de investigación en R1-R5. Ver Anexo 7 del Acta 24 de Reunión Extraordinaria del Comité Ejecutivo.

- c). Elaboración de requisitos para Coordinador Regional y constitución Comité de Selección. Ver anexo.

4. TRIMESTRE: FEBRERO - ABRIL

Período: Febrero - Marzo

4.1. PARTICIPACION EN TALLER BACTERIOSIS COMUN EN PUERTO RICO-MAYAGUEZ DEL 18-22 DE FEBRERO.

- Establecer actividades conjunta entre CRSP/TITULO XII-CIAT y PROFRIJOL para establecer nivel de colaboración para metodología sobre determinación de razas de Xanthomonas campestris pv. phaseoli y para el mejoramiento de la resistencia a esta limitante.
- Presentación de dos trabajos de investigación sobre esta limitante Biótica.

a). Situación del cultivo de frijol en República Dominicana: Importancia Económica, Limitantes del Cultivo y Resultados sobre el Manejo en Bacteriosis Común.

Autor: Ing. Freddy Saladín García.

b). Pérdidas de rendimiento causadas por Xc pv. phaseoli en República Dominicana.

Autores: Angeles, Rosendo; Saladín, G. Freddy; Herrera Miguel; Nin Matos, Julio y Arias Juan.

4.2. 25 REUNION COMITE EJECUTIVO: 10-12 DE MARZO.

Lugar: San Salvador, El Salvador.

4.3. REUNION ANUAL DE TRABAJO Y ASAMBLEA DE COORDINACION: 14-16 DE MARZO.

PUBLICACION DE DOCUMENTOS Y MATERIALES DIVULGATIVOS

1. Informe 1992/1993. SISTEVER Centroamericano. Documento 94/10
2. Plan Operativo Anual POA-1995/96. Documento 95/1
3. X Reunión Anual Ordinaria y Asamblea de Coordinación. Documento 95/2.
4. Informes Finales de Proyectos Regionales de Investigación 1990/92.
Segunda Parte, Resúmenes Ejecutivos. Documento 95/3.
5. Informe 1993-1994. Vivero de Adaptación tipo Caribeño -VICARIBE.
Documento 95/4.
6. Informe Anual 1994. Proyectos Regionales de Investigación y Capacitación.
Resúmenes. Documento 95/5.
7. Informe Regional de Autoevaluación. Bienio 1993-1994 Versión Preliminar.
Septiembre 1995. Documento s/n.
8. Informe Regional de Autoevaluación -Versión Final. Documento 95/6.
9. Plan Operativo de Fase POF-1996/1999. Documento 95/7.
10. Reunión Extraordinaria de Asamblea de Coordinación. Documento 95/8.
11. Actas Comité Ejecutivo No. 22; 23; 24 y 25.
12. Hoja Divulgativa de PROFRIJOL No. 4. Noviembre 1995.

PARTICIPACION EN EVENTOS REGIONALES PATROCINADOS POR PROFRIJOL

EVENTO	LUGAR Y FECHA	PARTICIPANTES
1. Taller-Curso Metodología Biológica Molecular (GUS)	Costa Rica 4-18 Junio 95	CR-HO-CU-CIAT
2. 1er. Simposium Internacional sobre Rhizoctonia.	The Netherlands 27-31 Junio 95	Dra. Graciela Godoy de Lutz
2. 4to. Taller Mosca Blanca y Geminivirus.	Honduras-EAP 15-18 de Octubre 95	RD-CU
3. Taller Bajo Fósforo	Costa Rica 13-16 de Nov. 95	CR-CU-ME USA-CIAT
4. Taller Mancha Angular	Colombia, CIAT 18-24 de Nov. 95	CR-HO
5. Taller Bacteriosis Común	Puerto Rico-Mayaguez 18-22 de Febrero	10 Programas Nacionales, CIAT Y USA.
6. Taller FBN	Costa Rica 19-23 de Febrero	CR-CU-GUA-HO-ES-CIAT
7. Curso Manejo de Paquetes * Estadísticos.	Rep. Dominicana y Haití 4-15 DE DIC. 1995	Dos cursos 40 participantes

* Patrocinio en conjunto con PRM-CIMMYT.

PARTICIPACION DE PROFRIJOL EN XLII REUNION ANUAL
DEL PCCMCA EN EL SALVADOR

PROFRIJOL Patrocina la participación de 16 técnicos de los programas nacionales de la Red con la presentación 17 trabajos de investigación en las áreas de Mejoramiento; Bacteriología; Socioeconomía; Planificación y Conservación de Recursos Naturales que se indican a continuación:

<u>Participante</u>	<u>Temas de Exposición</u>
1. Jorge Acosta Gallegos Mexico	Genotipos de Frijol con Adaptación a Suelos de Baja Fertilidad.
2. Vilma R. Calderón El Salvador	Evaluación de la Fijación Biológica de Nitrógeno y Rendimiento Grano en el Vivero ECAR-95 Grano Rojo.
3. Marisa Chailloux Cuba	La Investigación de Frijol en Cuba en Quinquenio 1991-1995: Planificación; Seguimiento y Evaluación.
4. Danilo N. Escoto Honduras	Evaluación del daño de Mancha Angular en los Viveros VIDAC y ECAR.
5. Benito Faure Alvarez Cuba	Variedades de Frijol Común Resistentes al vivero del Mosaico Dorado.
6. Carlos Atilio Pérez Cabrera El Salvador	a). Evaluación del Rendimiento de Líneas Promisorias y Variedades de Frijol Común en el Sistema de Relevo con Maíz con Prácticas y Obras Conservacionistas de Suelo y Agua. b). Mejoramiento Genético del Frijol Común en Búsqueda de Rendimiento y Resistencia Múltiple a Problemas Patológicos y Entomológicos en El Salvador.
7. Ventura Elias Rolando El Salvador	Validación de la Línea de Frijol Común <u>Phaseolis vulgaris</u> DOR-482 en la Zona Oriental de El Salvador.
8. Mildred Zapata Serrano Puerto Rico	Identificación de razas fisiológicas de la bacteria <u>Xanthomonas campestris</u> pv. <u>phaseoli</u> en <u>Phaseolus vulgaris</u> .

<u>Participante</u>	<u>Temas de Exposición</u>
9. Abelardo Viana Ruano Oficina Socioeconomía	a). Adopción de la variedad de frijol Centa Cuscatleco en la región occidental de El Salvador. b). Difusión de la producción Artesanal de Semilla.
10. José Angel Vanegas Nicaragua	Caracterización y Evaluación de la colección de frijol común (<u>Phaseolus vulgaris</u> L) del Banco de Germoplasma del Programa Recursos Genéticos.
11. Emigdio Rodríguez Panamá	Estrategias del programa nacional de frijol en Panamá para el aumento de los rendimientos de este cultivo en nuestro país.
12. Orlando Carrillo Costa Rica	Poster - Nueva Estrategia en la Certificación de semillas en Costa Rica.
13. Rogelio Suárez Salinas y Carlos A. Rodríguez de León Guatemala-Oficina Socioeconomía	a). Construcción de un caso sobre Generación; Adopción e Impacto de Nuevas Variedades de Frijol (<u>Phaseolis vulgaris</u> L) en el Sur-Oriente de Guatemala.
14. Roberto Munguia Toruño Nicaragua -Oficina Socioeconomía	Validación y Aceptabilidad de dos Líneas Promisorias de Frijol (<u>Phaseolus vulgaris</u> L) en el Pacífico Sur de Nicaragua.
15. Claro Alfonso Linares Cuba	Las Asociaciones Maíz-Leguminosas: una alternativa viable para la conservación de la fertilidad de los suelos cultivados de frijol en Cuba.
16. Freddy Saladín García Coordinador Regional	Moderador Mesa de Leguminosas.
17. Joaquín Guerrero Director Centro Sur Desarrollo Agropecuario-CESDA, Rep. Dom.	Invitado a reunión con apoyo PRM-PROFRIJOL.

IMPACTO DE PROFRIJOL EN LA REGION DE MEXICO, CENTROAMERICA Y EL CARIBE

a). Mejoramiento de la Productividad a Nivel Regional.

- El incremento de la productividad es del orden del 3.8% en el período 1993/94 (727 Kgr/ha) en comparación con el período anterior de la fase 1990/92 (700 Kgr/ha). Este incremento representa un aumento de la producción de frijol de 16,578 toneladas métricas sin incluir a México y con un valor de US\$7.46 millones.

La superficie cosechada se incrementó en un 0.2%, lo cual indica que el aumento de la producción esta basado principalmente en un mejoramiento de la productividad a nivel regional debido a la adopción por parte de los productores de variedades mejoradas tolerantes al Mosaico Dorado (DOR-364; DOR-482; DOR-483; DOR-390; ICTA-Chapina e ICTA Santa Gertrudis, entre otras), así como el manejo de la enfermedad a través de selección de épocas de siembra y medidas cuarentenarias que restringen la siembra de cultivos hospederos vector-virus en determinada épocas del año. Ver Cuadro 1

b). Adopción de Tecnología por los Productores de Frijol.

Estudios llevados a cabo sobre metodología del "Beneficiary Assessment" en siete áreas de influencia de PROFRIJOL en El Salvador; Nicaragua; Honduras; Guatemala y Panamá, arrojan una tasa de adopción promedio por parte de los productores de un 69% para el componente varietal en las variedades DOR-364 (Dorado); ICTA-Ostua y Barriles.

La liberación de la variedad DOR-482 (Don Silvio) en Honduras, con características superiores en cuanto a tolerancia al Mosaico Dorado, color de grano y precocidad a DOR-364, permitirá mejorar aún más la productividad a nivel regional.

c). Capacitación y Transferencia de Tecnología a Extensionistas y Productores.

La capacitación de 302 extensionistas en Costa Rica; Nicaragua; República Dominicana; Honduras y El Salvador ha permitido la transferencia tecnológica a unos 7,750 productores influenciados por los extensionistas.

d). Producción de Semillas de Variedades Mejoradas.

Bajo el sistema de Producción Artesanal de Semillas-PAS se han producido 212.2 toneladas métricas en Honduras; Panamá; Nicaragua y México que han beneficiado directamente a los productores nacionales con el suministro de semillas de calidad para la producción comercial.

Las variedades reproducidas por países fueron:

Honduras: DOR-364; DOR-482; Danli-46; Catrachita y Oriente
Panamá: Renacimiento; Barriles; PVA-1076 y PVA-773
Nicaragua: Esteli 90A; Esteli 150 y DOR-364
México: Negro Cotaxtla 91; Negro Tacaná y Negro Huasteco.

e). Fortalecimiento institucional de las actividades de investigación.

Con la asignación de responsabilidades para el desarrollo de investigación básica de apoyo a la región a los programas nacionales de México; Puerto Rico y República Dominicana en las áreas sobre Mecanismos de Resistencia a Apion; Variabilidad Patogénica de Bacteriosis Común y Caracterización de Grupos de Anastomosis de Mustia Hilachosa, respectivamente es un avance para el fortalecimiento institucional de la red que evita duplicidad de esfuerzos entre los programas nacionales y reconoce la capacidad científica de los mismos.

Los resultados obtenidos en los dos últimos años plantea la necesidad de revisar la metodología científica sobre el mejoramiento varietal utilizada por los programas nacionales; Universidades y CIAT a nivel internacional en el desarrollo de variedades con resistencia a Bacteriosis Común y Mustia Hilachosa.

F). Publicación de Resultados de Investigación.

16 Publicaciones sobre Informes Finales de Proyectos de Investigación; Talleres Regionales; Resúmenes Ejecutivos e Informes Anuales; Sistema de Suministro de Semillas; SISTEVER Centroamericano y SISTEVER Caribeño.

3 Hojas Divulgativas PROFRIJOL.
1 Brochure PROFRIJOL.

Son de las publicaciones realizadas y difundidas a nivel internacional por la Oficina Sede Regional.

CUADRO 1

AREA COSECHADA, PRODUCCION OBTENIDA Y PRODUCTIVIDAD DEL FRIJOL
 POR PAIS EN EL AREA DE INFLUENCIA DE PROFRIJOL
 - MILES DE UNIDADES -

PAIS	Año 1993		Año 1994		PRODUCTIVIDAD PROMEDIO
	SUPERFICIE COSECHADA	PRODUCCION OBTENIDA	SUPERFICIE COSECHADA	PRODUCCION OBTENIDA	
1. México 1>	2000.0 Ha	1260.0 T.M	2,000.0 Ha	1,260.0 T.M	630 Kgr/Ha
2. Guatemala	140.0 "	115.5 "	120.9 "	99.7 "	825 "
3. Nicaragua	90.0 "	65.1 "	115.2 "	76.7 "	691 "
4. El Salvador	97.1 "	61.2 "	74.3 "	61.4 "	728 "
5. Honduras	71.5 "	46.9 "	83.3 "	55.3 "	660 "
6. Costa Rica	59.0 "	33.4 "	56.8 "	35.5 "	595 "
7. Haití 2>	60.9 "	41.0 "	60.9 "	41.0 "	673 "
8. Rep. Dominicana	50.5 "	37.8 "	40.7 "	37.2 "	831 "
9. Cuba 1>	39.0 "	30.0 "	39.0 "	30.0 "	769 "
10. Panamá 2>	5.2 "	4.5 "	5.8 "	4.5 "	865 "
Total General.....	2,614.1 Ha	1,695.4 T.M	2,596.3 Ha	1,701.3 T.M	
Productividad Promedio de la Región.....					727 Kgr/Ha

1>. Promedio de los últimos cinco años

2>. Promedio de dos años

Fuentes: a) Sistemas de Información Estadísticas de Centroamerica-SEIECA.

b) Informes de los Ministerios de Agricultura de Cuba, Haití Panamá y República Dominicana.

ANEXO 4

LISTADO DE DIRECCIONES DE LOS PARTICIPANTES A REUNION ANUAL
Y ASAMBLEA DE COORDINACION

COSTA RICA

ING. DAVID ALFARO MOTA
Coordinador Nacional Programa de Frijol
Consejo Nacional de Producción
San Carlos, Ciudad Quezada
Alajuela, Costa Rica
Fax: (011-506) 460-1601
Tel: (011-506) 460-3472
Tel: (011-506) 460-1489 (Residencia)

ING. OSCAR ACUÑA NAVARRO
Centro de Investigaciones Agronómicas
Universidad de Costa Rica
San Pedro, Costa Rica
Fax: (011-506) 234 1627
Tel: (011-506) 224 3712

ING. RODOLFO ARAYA VILLALOBOS
Estación Experimental Fabio Baudrit
Apartado Postal 183-4050
Alajuela, Costa Rica
Fax: (011-506) 433 9086
Tel: (011-506) 433 9111; 433 7100

ING. CLAUDIO GAMBOA HERNANDEZ
Estación Experimental Fabio Baudrit
Apartado 183-4050
Alajuela, Costa Rica
Fax: (011-506) 433 9086
Tel: (011-506) 433 9111

DIRECCION PERSONAL
200 mt Oeste y 75 Sur
Contraloria Apts. Guidensa
4, Sabana Sur
San José, Costa Rica
Tel: (011-506) 231 5307

DIRECCION PERSONAL
Residencial El Rio
Bloque F. Casa 103 (200m
Sur, 100 Este, 50m Sur
Empresa Servicios Públicos)
Heredia, Costa Rica
Tel: (011-506) 2375974

DIRECCION PERSONAL
Calle 30, Avenida 3-5
Casa 343, San José,
Costa Rica
Tel: (011-506) 223-5650

CUBA

DRA. MARISA CHAILLOUX LAFFITA
Coordinadora Nacional Programa de Frijol
Instituto de Investigaciones Hortícolas
"Liliana Dimitrova"
Km. 33 1/2 Carretera Quivican,
La Habana, Cuba
Fax: (011-537) 335086
Tel: (011-566) 82600; (567) 57755 (567) 59445
Telefax: (566) 82601

DIRECCION PERSONAL
Calle C # 552 Esquina 23 y 25
Apt. 2, Vedado, Ciudad
Habana, Cuba
Tel: (011-537) 302348

CUBA

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

DIRECCION PERSONAL
Calle 23 # 3616 entre
36 y 40 San Antonio
de los Baños, La Habana,
Cuba.

ING. CLARO ALBERTO ALFONSO LINARES
Instituto de Suelos de Cuba
Ministerio de la Agricultura
Apdo. Postal 8022. Capdevila
Código Postal 10800
Ciudad Habana, Cuba

EL SALVADOR

ING. CARLOS ATILIO PEREZ
Coordinador Nacional Programa de Frijol
CENTA. Km. 33 1/2 Carretera a Santa Ana
Apartado 885, San Salvador, El Salvador
Fax: (011-503) 338-4847
Tel: (011-503) 338-4266 Ext. 176

DIRECCION PERSONAL
Reparto Santa Clara,
Pasaje Las Azucenas # 19,
Barrio San Jacinto,
San Salvador, El Salvador
Tel: (011-503-2) 70 26 40

ING. ROLANDO VENTURA ELIAS
Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria
y Forestal CENTA,
Km 33 1/2, Carretera a Santa Ana
Depto. La Libertad Programa Granos Básicos
Apartado Postal 885
Fax: (011-503) 338-4847
Tel: (011-503) 338-4266 Ext. 176

DIRECCION PERSONAL
Colonia España, Calle
Jesús Yanes, No. 10,
Mejicanos, San Salvador,
El Salvador
Tel: (011-503) 282 22 47

ING. VILMA RUTH CALDERON
Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria
y Forestal (CENTA). Programa Granos Básicos
Apdo. Postal 885; Km. 33 1/2 Carretera a
Santa Ana, al Salvador. C.A.
Fax: (011-503) 338-4847
Tel: (011-503) 338-4266 Ext. 176

ING. EDGARDO PUQUIRRE
Centro de Tecnología
Agropecuaria y Forestal
CENTA. Km. 33 1/2,
Carretera a Santa Ana
Depto. La Libertad
Programa Granos Básicos
Apartado Postal 885.

GUATEMALA

ING. RAFAEL RODRIGUEZ
Coordinador Nacional Programa de Frijol
ICTA. Km. 21.5 Carretera a Amatitlan,
Barcenas, Villa Nueva, Guatemala
Apartado Postal 231 "A" Zona 9
Fax: (011-502-9) 031-2002
Tel: (011-502-9) 031-2006, 7 y 9

DIRECCION PERSONAL
11 Calle "B" 32-46 Zona 7
Colonia Centroamericana,
Guatemala
Tel: (011-502-9) 914127

ING. JULIO CESAR VILLATORO
Programa de Frijol ICTA
Km. 21.5, Carretera Amatitlan
Barcena, Villa Nueva, Guatemala
Fax: (011-502-9) 031 2002
Tel: (011-502-9) 031 2006, 7 y 8

DIRECCION PERSONAL
16 Av. 6-49 Zona 12 Ciudad
Guatemala
Tel: (011-502-2) 723277

ING. ABELARDO VIANA RUANO
Edificio Géminis 10, Torre Norte, Of. 1606,
Zona 10, Guatemala, Guatemala
Apdo. 231 "A"
Telefax: (011-502-2) 353428

DIRECCION PERSONAL
6a. Av. 2-33, Zona 2,
Villa Nueva, Guatemala
Col. Residencial Villalobos

HAITI

ING. JACKSON DONIS
Ministerio de Agricultura CRDA
Damien, Haiti. W.I.
Haití
Fax: (011-509) 45-4034
Tel: (011-509) 22-4503

ING. FELIX JEAN FENEL
Facultad de Agronomía y de
Medicina Veterinaria (FAMV),
Damien, Port-au-Prince,
Haití (W.I)
Tel: (011-509) 22-4592

HONDURAS

DR. FEDERICO RODRIGUEZ
Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria
DICTA-SRN. Apdo. Postal 402
Fax: (011-504) 720389
Tel: (011-504) 720412

DIRECCION PERSONAL
Colonia El Alamo, Bloque A,
Casa 23 (3218)
Tegucigalpa, Honduras
Tel: (011-504) 334671

DR. JUAN CARLOS ROSAS
Escuela Agrícola Panamericana/Zamorano
P.O. Box 93
Tegucigalpa, Honduras
Fax: (011-504) 76 62 49
Tel: (011-504) 76 61 40/50
E-MAIL: EAPAGRO @ NS. HONDUNET. NET

MEXICO

ING. ERNESTO LOPEZ SALINAS
Programa de Frijol INIFAP
Estación Experimental Cotaxtla
Apdo. Postal 429
Veracruz. Vr. México
Fax: (011-52-29) 348591; 348367
Tel: (011-52-29) 348354 (Cotaxtla)

DIRECCION PERSONAL
Calle Mero No. 904
Fracc. Costa de Oro
Boca del Rio, Veracruz.
Vr. México
Tel: (011-52-29) 212236

ING. RAMON GARZA GARCIA
Apdo. Postal # 10
Km. 38.5 Carretera México-Texcoco
c.p 56230. Chapingo, México
Tel: (011-595) 4 24 99; (595) 4 28 77

DIRECCION PERSONAL
Ixtlixochitl # 10
Col. Lomas de Cristo
c.p. 56230 Texcoco, México
Tel: (011-595) 1 11 88

DR. JORGE ACOSTA GALLEGOS
CEVAMEX-INIFAP
Apdo. Postal 10
Chapingo, México. cp 56230 México
Tel: (011-595) 42905; 42277; 42499

NICARAGUA

ING. AURELIO LLANO
Coordinador Programa de Frijol
Km. 14 C.N. 2 Km. al Sur
Hacienda San Cristóbal
Managua, Nicaragua
Fax: (011 505) 233 1738
Tel: (011-505) 233 1512

DIRECCION PERSONAL
Calle Real # 406 Xalteva
Granada, Nicaragua

ING. JOSE ANGEL VANEGAS CHAVEZ
Coordinador Programa Granos Básicos
CNIA/INTA. Km. 14 C.N. 2 Km. al Sur
Hacienda San Cristóbal
Managua, Nicaragua
Fax: (011-505) 233 1738
Tel: (011-505) 233 1512; 233 1688

DIRECCION PERSONAL
Entrada Hospital Lenin
Fonseca, 4 C. al Lago
1/2 C Arriba Manzana 4,
Casa # 6. Reparto Las
Brisas, Managua, Nicaragua
Tel: (011-505) 266 4901

PANAMA

ING. EMIGDIO RODRIGUEZ
Apdo. 958, IDIAP
David, Chiriqui, Panamá
Fax: (011-507) 774 2607
Tel: (011-507) 775 3186; 0293; 5250

PUERTO RICO

DRA. MILDRED ZAPATA
Protección de Cultivos
Box 5000, Universidad de Puerto Rico,
Recinto Universitario de Mayaguez,
Mayaguez, P.R. 00681-5000
Fax: (787) 265 3857
Tel: (787) 265 3859 Ext. 3723
E-MAIL M-ZAPATA @ RUMAC. UPR. CLU. EDU.

DIRECCION PERSONAL
K-6 Azucena
Valle Hermoso Arriba
Hormigueros, Puerto Rico
00660
Tel: (787) 333 2929

DR. JAMES BEAVER
Depto. de Agronomía y Suelos
P.O. Box 5000
Universidad de Puerto Rico
Mayaguez, PR 00681-5000
Fax: (809) 265 0220
Tel: (809) 832 4040 Ext. 2494
E-MAIL J-BEAVER @ RUMAC. UPR. CLU. EDU.

ING. ARACELY CASTRO ZUÑIGA
Depto. de Agronomía y Suelos
Recinto Universitario de
Mayaguez. Universidad de
Puerto Rico 00681-5000
Tel/Fax: (809) 265 0220
E-MAIL 950951315 @ RUMAC.
UPR. CLU. EDU. (Hondureña)

REPUBLICA DOMINICANA

ING. JULIO CESAR NIN
Secretaría de Estado de Agricultura
Centro de Investigaciones Agrícolas
del Suroeste. Km. 5, Carretera
San Juan de la Maguana-Las Matas
de Farfán. Apartado 188
San Juan de la Maguana
Fax: (809) 557 4061

DIRECCION PERSONAL
Eusebio Puello # 65
San Juan de la Maguana
Rep. Dominicana
Tel: (809) 557 3410
(809) 222 5679

DRA. GRACIELA GODOY DE LUTZ
Centro de Investigaciones Agrícolas
del Suroeste-CIAS, Km. 5, Carretera
San Juan de la Maguana-Las Matas
Rep. Dominicana

DIRECCION PERSONAL
Urbanización Tropical.
Calle Sombrero # 12
Km. 7 1/2. Autopista 30 de
Mayo, Santo Domingo, Rep. Dom.
Tel: (809) 533-6395

ING. ROSENDO ANGELES RAMOS
Oficina Regional PROFRIJOL
SEA-CESDA, San Cristóbal
Apdo. Postal 24, Rep. Dominicana
Fax: (809) 528 0555
Tel: (809) 528 7898

DIRECCION PERSONAL
INVI-CEA # 72
Haina, Rep. Dominicana
Tel: (809) 547 4765

REPUBLICA DOMINICANA

ING. FREDDY SALADIN GARCIA
Oficina Regional PROFRIJOL
CESDA, San Cristóbal
Apartado Postal 24, Rep. Dominicana
Fax: (809) 528 0555; 528 3939
Tel: (809) 528 7898

DIRECCION PERSONAL
Calle 11, Esq. Cul de Sac # 6
Urbanización Fernández,
Santo Domingo, D.N.
Tel: (809) 563-6272
(809) 698 8194 Beeper

CIAT-COLOMBIA

DRA. JULIA KORNEGAY
Programa de Frijol-CIAT
Apartado Aéreo 6713
Cali, Colombia
Fax: (011-57-2) 4450 273
Tel: (011-57-2) 4450 000

DR. SHREE SINGH
CIAT, A.A. 6713
Cali, Colombia
Fax: (011-57-2) 4450-273
Tel: (011-57-2) 4450 000

DR. STEVE BEEBE
CIAT, A.A 6713
Cali, Colombia
Fax: (011-57-2) 4450 273
Tel: (011-57-2) 4450 000

DR. VICENTE ZAPATA
Unidad de Capacitación-CIAT
CIAT AA 6713
Cali, Colombia
Tel: (011-57-2) 445 0280
Tel Residencia: 533-4963

DR. DOUGLAS BECK
Oficina CIAT-IIICA, Costa Rica
Fax: (011-506) 229 4741; 229 4981
Tel: (011-506) 229 0222 (IIICA)
Tel: (011-506) 228 2607