

FILOSOFIA DEL PROGRAMA

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

Sus premisas son:

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

PARTICIPANTES

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

Costa Rica
Cuba
El Salvador
Guatemala
Haití

República Dominicana

Honduras
México
Nicaragua
Panamá
Puerto Rico

PROFRIJOL

EL PROGRAMA COOPERATIVO REGIONAL DE FRIJOL DE CENTROAMERICA, MEXICO Y EL CARIBE, TIENE COMO OBJETIVO APOYAR LA INVESTIGACION Y GENERACION DE TECNOLOGIA E IMPULSAR LA COLABORACION ENTRE LOS TECNICOS QUE LO CONFORMAN PARA AYUDAR A RESOLVER LOS PROBLEMAS LIMITANTES DE LA PRODUCCION Y CONSUMO DE FRIJOL EN LA REGION.

LA REALIZACION DE PROFRIJOL, HA SIDO POSIBLE POR EL APOYO ECONOMICO BRINDADO POR LA COOPERACION SUIZA AL DESARROLLO (COSUDE) COMO DONANTE PRINCIPAL Y DEL APOYO CIENTIFICO Y ADMINISTRATIVO DEL CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL (CIAT).

OFICINA DE COORDINACION REGIONAL DE PROFRIJOL
CESDA, SAN CRISTOBAL - REPUBLICA DOMINCANA
TELS.: (809) 528-7317 (CESDA) • (809) 528-7898 (DIRECTO)

INDICE

INTRODUCCION.....	Pág. I - II
RESULTADO R1:	
Proyecto: Análisis de la Adopción y Difusión de Nueva Tecnología.....	1 - 3
Proyecto: Desarrollar y Probar Metodología Participativa en Investigación y Transferencia (Evaluación Ex antes) Mediante la Validación y Promoción de Líneas Promisorias.....	3 - 4
Proyecto: Análisis del Sub-sector Frijol y Posibilidades de Comercio Regional.....	4 - 5
Proyecto: Retroalimentación sobre el Impacto en Semillas (Maíz y Frijol).....	5 - 6
Asignación Presupuestaria por Actividad y Países.....	7
RESULTADO R2:	
Proyecto: Mejoramiento del Frijol Común para Altas Temperaturas y Sequía en Zonas Bajas para Centroamerica, México y El Caribe.....	8 - 11
Proyecto: Tolerancia del Frijol a Bajo Fósforo, Toxicidad de Aluminio y Manganeseo en Suelos Tropicales de México y America Central.....	11 - 14
RESULTADO R3:	
Proyecto: Conservación y Manejo de Suelos y Agua para la Producción Sostenible de Frijol.....	14 - 16
Proyecto: Mejoramiento de Fijación Biológica de Nitrógeno en el Frijol.....	16 - 17

RESULTADO R4:

Proyecto: Desarrollo de Variedades de Grano Pequeño Tipo Mesoamericano con Resistencia Múltiple a Plagas y Enfermedades.....	18 - 23
Proyecto: Desarrollo de Variedades de Grano Grande Tipo Caribeño con Resistencia Múltiple a Plagas y Enfermedades.....	23 - 25
Proyecto: Producción Artesanal de Semillas de Frijol.....	26 - 27
Proyecto: SISTEVER: Centroamericano y Caribeño.....	27 - 28

RESULTADO R5:

Proyecto: Manejo Integrado de Mustia Hilachosa en el Cultivo de Frijol (MIP-Mustia).....	28 - 30
Proyecto: Manejo Integrado del Virus del Mosaico Dorado (MIP-Dorado).....	31 - 32

RESULTADO R6:

Proyecto: Capacitación para la Transferencia de Tecnología en Frijol Común en el Area de Influencia de PROFRIJOL.....	33 - 37
---	---------

RESULTADO R7:

Plan Operativo de Fase-POF.....	38 - 39
Resumen de Presupuesto Anual.....	40

RESULTADO R8:

Plan Operativo de Fase-POF.....	39 - 40
Resumen de Presupuesto Anual.....	40

Plan de Flujos de Fondos-PFF por Resultados, Proyectos y Trimestres en el Período Mayo 1995/Abril 1996.....	41 - 47
RESULTADO R1.....	41
RESULTADO R2.....	42
RESULTADO R3.....	42
RESULTADO R4.....	43 - 44
RESULTADO R5.....	44
RESULTADO R6.....	44
RESULTADO R7.....	45
RESULTADO R8.....	46 - 47

INTRODUCCION

El Plan Operativo Anual 1995/96 (POA-95/96) corresponde al último año de ejecución del trienio Abril 1993-Abril 1996 para los proyectos y actividades de los Resultados R1-R8 establecidos en el Plan Quinquenal de Trabajo para el período 1993-1997.

Está basado sobre las consideraciones y recomendaciones surgidas en Reunión Anual y Asamblea de Coordinación, desarrolladas en Tegucigalpa-Honduras en el pasado mes de marzo se introdujeron algunas variantes en el proyecto Mejoramiento de Grano Pequeño-Tipo Mesoamericano (R4) mediante la inclusión de la limitante Mancha Angular del Frijol causada por Phaeoisariopsis griseola-Sacc. para el mejoramiento varietal. Su justificación se basa en las evaluaciones hechas en las giras de supervisión realizadas en los últimos tres años, en las cuales se destaca la incidencia y severidad del patógeno en Honduras, Guatemala, Nicaragua y Costa Rica, principalmente.

Cabe destacar lo beneficioso que resulta para PROFRIJOL, la decisión del Centro Internacional de Agricultura Tropical-CIAT en la asignación del Dr. Douglas Beck para apoyar las actividades de investigación en los proyectos de FBN y Tolerancia a Bajo Fósforo con sede en San José de Costa Rica-IICA, así como para actividades relacionadas con la integración con otras redes a nivel regional (CIAT-Laderas; PRM-CIMMYT y PRIAG).

Dentro de las actividades a desarrollar en el presente POA-95/96, se señalan entre otras: Autoevaluación de PROFRIJOL que servirá de base para el taller de Planificación Participativa por Objetivos-PPO para el período 1996-2,000 a celebrarse en Costa Rica en el mes de Noviembre; los Talleres sobre Limitantes Abióticas (Tolerancia a Bajo Fósforo y FBN) a celebrarse durante los meses de Julio 95 y Enero 96, respectivamente y el primer Taller Regional sobre Bacteriosis Común a desarrollarse en Mayaguez-Puerto Rico en Febrero 1996.

Se ha previsto en R6-Capacitación la celebración de un curso de actualización e incorporación de nuevos miembros para el Equipo Regional de Capacitadores de PROFRIJOL a ser financiados con fondos no gastados en POA-94/95

En la coordinación con otras redes afines y especialmente con PRM y PRECODEPA, se ha previsto en el plan anual de trabajo, llevar a cabo actividades en conjunto relacionadas con Socioeconomía. Publicaciones de Artículos Científicos; Hojas Divulgativas y Asesoramiento para Metodología de Evaluación Interna de Proyectos entre otras.

Queremos hacer un reconocimiento a la labor desarrollada por el Dr. Silvio Viteri-Líder del Proyecto sobre Manejo y Conservación de Suelos y Agua, por su capacidad y dedicación al trabajo para la reformulación del proyecto señalado y quien a partir del mes de mayo cesará en sus funciones en la Escuela Agrícola Panamericana, El Zamorano-Honduras. El Programa Nacional de Cuba será el Líder del Proyecto en cuestión.



Ing. Agrón. Freddy Saladín García
Coordinador Regional
PROFRIJOL

Oficina Sede Regional
21 de Abril 1995

ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCION DE FRIJOL

RESULTADO R1

PROFRIJOL aplica métodos eficientes de generación y validación de tecnología de acuerdo a las necesidades de los productores.

INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES APLICABLES AL POA-1995/96

- IR1.1 Por los menos el 40 por ciento de los nuevos proyectos de investigación son planificados partiendo de un diagnóstico y con la participación de los productores.
- IR1.2 Los ensayos de los nuevos proyectos mencionados en el IR 1.1 se implementaron por productores en sus fincas, de éstos un 20% correspondió para investigación y un 80% para validación.
- IR1.3 Durante el quinquenio, el período para liberar una variedad promisorio, generada con la participación de los productores, no es superior a los tres años, en ninguno de los países participantes.
- IR1.4 Hasta 1997, encuestas hechas con el método "Beneficiary Assessment" en 8 áreas de influencia del PROFRIJOL, muestran grado de satisfacción de por lo menos el 70% en promedio.

R1.1.95 TITULO DEL PROYECTO: Análisis de la adopción y difusión de nueva tecnología.

INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES:

- IR 1.4 Hasta 1997, encuestas hechas con el método "Beneficiary Assessment" en 8 áreas de influencia del PROFRIJOL, muestran grado de satisfacción de por lo menos el 70%, en promedio.

FUENTES DE VERIFICACION: Informes anuales de la actividad conjunta agronomía/economía e informe de los estudios.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES A SER EJECUTADAS.

R1.1.95.1 DIFUSION DEL PROYECTO PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLAS

País: México

OBJETIVOS:

1. Conocer el nivel de adopción y difusión de la tecnología de producción propuesta en el Proyecto.
2. Determinar el grado de contribución del Proyecto, a la mejora de los sistemas de difusión y suministro oportuno de semilla de buena calidad.
3. Identificar fortalezas y debilidades del Proyecto.

MATERIALES Y METODOS:

La información necesaria se obtendrá inicialmente, mediante la revisión de informes anuales del Proyecto. seguido de talleres participativos con productores que han sido constantes en la actividad. Finalmente se aplicará encuesta a productores que se han mantenido en el Proyecto, productores que se han retirado del Proyecto, y un grupo control constituido por agricultores que no han participado en el mismo.

R1.1.95.2 ESTUDIO FINAL DE ADOPCION A LA VARIEDAD CENTA CUSCATLECO

R1.1.95.3 ESTUDIO FINAL DE ADOPCION A LA VARIEDAD DORADO

R1.1.95.4 ESTUDIO DE ADOPCION A LAS VARIEDADES ESTELI 150,
90A y 90B.

Países: El Salvador, Honduras y Nicaragua

OBJETIVO GENERAL:

Conocer tasas de adopción y difusión de tecnología varietal que se ha difundido a los productores, e identificar los principales factores que las determinan.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Identificar localidades y grupos de productores donde se han difundido las nuevas variedades.
2. Identificar tasas de adopción y difusión de las variedades mejoradas.
3. Conocer los principales factores económicos, agronómicos e institucionales asociados a la adopción.
4. Determinar los beneficios económicos que percibe el productor por el uso de las nuevas variedades a nivel preliminar.

MATERIALES Y METODOS:

En principio se obtendrá información secundaria, con el fin de conocer mejor los antecedentes y características de las nuevas variedades, y definir el marco muestral de la investigación. La información primaria se obtendrá a través de encuesta, a ejecutarse con agricultores que serán seleccionados completamente al azar, en una región del país donde el estudio sea realizado.

RESUMEN DE ACTIVIDADES.**R1.1.95 Análisis de la Adopción y Difusión de Nueva Tecnología**

Código	Actividad	Tiempo de ejecución	País
R1.1.95.1	Seguimiento a la difusión del proyecto PASF	1995-96	México
R1.1.95.2	Adopción final a CENTA Cuscatleco	1995-96	El Salvador
R1.1.95.3	Adopción final a Dorado	1995-96	Honduras
R1.1.95.4	Adopción a Estelí 150, 90A y 90B	1995-96	Nicaragua

R1.2.95 TITULO DEL PROYECTO: Desarrollar y probar metodología participativa en investigación y transferencia (Evaluación Ex-Ante) mediante la validación y promoción de líneas promisorias.

INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE:

IR 1.2: Los ensayos de los nuevos proyectos mencionados en IR1.1 se implementaron por productores en sus fincas, en base al 20% para investigación y 80% para validación.

IR 1.3: Durante el quinquenio el período para liberar una variedad promisorias, generada con la participación de los agricultores, no es superior a los tres años, en ninguno de los países participantes.

FUENTE DE VERIFICACION: Informes anuales de la actividad conjunta agronomía/economía e informe de los estudios.

ACTIVIDADES A EJECUTARSE.

R1.2.95.1 VALIDAR Y EVALUAR ACEPTACION CON PRODUCTORES DE DOS LINEAS PROMISORIAS "MORALES" (blanca) y 9245-94 (rojo arriñonada).

País: Puerto Rico

OBJETIVOS:

1. Validar en fincas de agricultores las ventajas de la tecnología propuesta (variedades), comparándola con las variedades de uso común.
2. Evaluar bajo el criterio del productor las ventajas y desventajas agroeconómicas, y de consumo en los materiales propuestos.
3. Identificar nuevos problemas que puedan surgir con la introducción de la nueva tecnología.

MATERIALES Y METODOS:

En esta actividad se busca principalmente la participación activa del productor como evaluador de la nueva tecnología, para lograr este propósito se realizará reunión con técnicos y agricultores a la entrega de la semilla, que será utilizada en la instalación de parcelas en fincas de productores, durante el ciclo del cultivo se realizará uno o dos días de campo, y 15 días después de cosecha se encuestará, con el propósito de captar los criterios finales de los agricultores colaboradores, respecto a los materiales propuestos.

La mayor responsabilidad en la ejecución de ésta actividad, recae en el Departamento de Agronomía y Suelos de la Universidad de Puerto Rico.

R1.3.95 TITULO DEL PROYECTO: Análisis del sub-sector frijol y posibilidades de comercio regional

Este proyecto se desarrollará conjuntamente con Bean Cowpea CRSP y el Departamento de Economía Agrícola de Michigan State University.

IR1.1 Por los menos el 40 por ciento de los nuevos proyectos de investigación son planificados partiendo de un diagnóstico y con la participación de los productores.

FUENTE DE VERIFICACION: Informes de trabajo por país e informe integrado para la región

ACTIVIDADES A EJECUTARSE.

R1.3.95.1 DEFINIR EL PERFIL DEL CULTIVO DE FRIJOL

Países: Centro América

OBJETIVOS:

1. Conocer las tendencias sobre consumo, oferta, demanda y precios del frijol en cada uno de los países de Centro América.
2. Identificar países consumidores y exportadores potenciales de frijol en la región.
3. Conocer y analizar el sistema de mercadeo de frijol en Centro América.

MATERIALES Y METODOS:

- a) Se realizará una revisión de trabajos similares llevados a cabo en años anteriores.
- b) La información necesaria para la organización y construcción de casos, se obtendrá de fuentes secundarias.
- c) Los datos colectados (series de tiempo) se analizarán, para conocer su comportamiento a través de los años.

R1.4.95 TITULO DEL PROYECTO: Retroalimentación sobre el impacto en semillas (maíz-frijol)

Este proyecto se desarrollará conjuntamente con Economía del Programa Regional de Maíz (PRM).

IR1.4 Hasta 1997, encuestas hechas con el método "Beneficiary Assessment" en 8 áreas de influencia del PROFRIJOL, muestran grado de satisfacción de por lo menos el 70% en promedio.

FUENTE DE VERIFICACION: Conclusiones obtenidas del taller, y documento escrito sobre el caso analizado.

ACTIVIDAD A EJECUTARSE.

R1.4.95.1 TALLER PARA ANALISIS Y RETROALIMENTACION DE IMPACTO EN SEMILLAS (Maíz-Frijol)

País: Guatemala

OBJETIVOS:

1. Obtener conclusiones y recomendaciones que orienten la política, para la investigación y extensión agrícola en el cultivo de frijol.
2. Retroalimentar el proceso metodológico, para la organización y ejecución de estudio sobre adopción e impacto.

MATERIALES Y METODOS:

- a) Organizar, escribir y publicar un caso para frijol y otro para maíz.
- b) Realizar taller de análisis y retroalimentación.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR PAISES.

CODIGO	ACTIVIDADES	PAISES PARTICIPANTES											
		CR	CU	ES	GU	HA	HO	ME	NI	PA	PR	RD	
R1.1.95.1	ESTUDIO DE SEGUIMIENTO AL PROYECTO PASF.									X			
R1.1.95.2-4	ESTUDIOS DE ADOPCION			X				X			X		
R1.2.95.1	VALIDACION Y ACEPTACION CON AGRICULTORES DE DOS LINEAS PROMISORIAS DE FRIJOL.												X
R1.3.95	ANALISIS DEL SUB-SECTOR FRIJOL Y POSIBILIDADES DE COMERCIO REGIONAL.	X		X	X			X			X		
R1.4.95.1	TALLER SOBRE RETROALIMENTACION DE IMPACTO EN SEMILLAS (MAIZ-FRIJOL).						X						

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD Y PAISES.

Actividad	País	Presupuesto Asignado, US\$
Estudios de Adopción	El Salvador	4,000.00
	Honduras	4,100.00
	Nicaragua	<u>4,100.00</u>
	Sub-Total	US\$ 12,200.00
Estudio de Seguimiento al Proyecto PASF.	México	<u>2,500.00</u>
	Sub-Total	US\$ 2,500.00
Validación y Aceptación con Agricultores de dos líneas promisorias.	Puerto Rico	<u>2,000.00</u>
	Sub-Total	US\$ 2,000.00
Análisis del Sub-sector Frijol y Posibilidades de Comercio Regional.	Guatemala	500.00
	El Salvador	800.00
	Nicaragua	800.00
	Costa Rica	<u>800.00</u>
Sub-Total	US\$ 2,900.00	
Taller de Retroalimentación al Impacto en Semillas (Frijol-Maíz).	Guatemala	<u>400.00</u>
	Sub-Total	US\$ 400.00
		Total de R1 = US\$20,000.00
		=====

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR PAISES.

País	Monto Asignado en US\$
Costa Rica	800.00
El Salvador	4,800.00
Guatemala	900.00
Honduras	4,100.00
México	2,500.00
Nicaragua	4,900.00
Puerto Rico	<u>2,000.00</u>
Total Anual.....	US\$20,000.00

RESULTADO R2: LOS PRODUCTORES EMPIEZA A ADOPTAR VARIEDADES ADAPTADAS A CONDICIONES ADVERSAS CLIMATICAS Y DE SUELO.

TITULO DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL FRIJOL COMUN PARA ALTAS TEMPERATURAS Y SEQUIA EN ZONAS BAJAS PARA CENTROAMERICA, MEXICO Y EL CARIBE.

CODIGO: R2.1.95

En este proyecto participaran en la ejecución de actividades de investigación: Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Panamá y Puerto Rico. De estos, Costa Rica, México y Panamá no tendrán asignación presupuestaria.

INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES:

IR 2.1 Para 1997 se cuenta con, por lo menos una variedad tolerante a sequía y/o altas temperaturas en granos rojo, negro y caribeño con un rendimiento significativamente mayor que las variedades comerciales en condiciones menores de 250 mm de lluvia por ciclo y/o temperaturas medias superiores a 27 °C, válidas para Cuba, Guatemala, Hondura, El Salvador, Haití y Puerto Rico.

IR 2.2 Para 1997 se cuenta, por lo menos con una variedad mejorada con valor comercial en grano rojo y negro, tan precoz como "Rabia de Gato", "Rojo de Seda", y "Desarrural" en Cuba, Guatemala, Honduras, El Salvador, Haití y Puerto Rico.

IR 2.3 Para 1997 se tiene, por lo menos, una metodología confiable para seleccionar germoplasma tolerante a sequía y altas temperaturas para Cuba, Guatemala, Honduras, El Salvador, Haití y Puerto Rico.

IR 2.4 A partir de 1997 se utilizarán, por lo menos, el 20% de las parcelas de validación y comercialización de semillas con materiales tolerantes a sequía y/o altas temperaturas en granos rojo, negro y caribeño.

FUENTES DE VERIFICACION.

IR 2.1 Liberación de variedades e informes anuales del PROFRIJOL.

IR 2.2 Liberación de variedades e informes anuales del PROFRIJOL.

IR 2.3 Publicación (es) científica (s).

IR 2.4 Informes anuales de PROFRIJOL.

ACUERDOS.

Para la ejecución de las actividades señaladas se acordó que:

- a) Puerto Rico. Preparará y distribuirá los ensayos de rendimiento de tolerancia al calor con las nuevas líneas que aporten los países.
- b) Honduras. Preparará y distribuirá los ensayos de rendimiento de tolerancia a sequía con las nuevas líneas que aporten los países.
- c) CIAT. La caracterización de las localidades de trabajo se elaborará con los datos de temperatura mínima, máxima, precipitación, humedad relativa, y otros. La información deberá ser remitida al Dr. Jeff White del CIAT.

ASIGNACION DE PRESUPUESTO POR ACTIVIDAD/PAIS.

Código-Actividad	CU	GU	HA	HO	ES	PR
R2.1.95.1	600.00	320.00	-----	391.00	360.00	-----
R2.1.95.2	600.00	320.00	-----	391.00	-----	462.00
R2.1.95.3	600.00	320.00	-----	391.00	360.00	462.00
R2.1.95.4	600.00	320.00	1,000.00	786.00	720.00	464.00
R2.1.95.5	<u>600.00</u>	<u>320.00</u>	-----	<u>391.00</u>	<u>360.00</u>	<u>462.00</u>
TOTAL.....	3,000.00	1,600.00	1,000.00	2,350.00	1,800.00	1,850.00

TOTAL R2.1.95 = US\$ 11,600.00

RESUMEN DE ASIGNACION PRESUPUESTARIA DEL PROYECTO TOLERANCIA A ALTAS TEMPERATURAS POR PAISES INTEGRANTES.

País	Monto Asignado US\$
Cuba -L	3,000.00
El Salvador	1,800.00
Guatemala	1,600.00
Haití	1,000.00
Honduras	2,350.00
Puerto Rico	<u>1,850.00</u>
Total Anual.....	US\$11,600.00

FECHA DE SIEMBRA DE ENSAYOS POR PAISES

ENSAYO/PAIS	CUBA	GUATEMALA	HONDURAS	EL SALVADOR	PUERTO RICO	COSTA RICA	PANAMA
TOLERANCIA A CALOR	1-15 JULIO	15-30 MAYO 1-15 SEPT.	1-10 JUNIO	11-20 MAYO	15-30 JUNIO	1-15 JULIO	1-15 OCTUBRE
TOLERANCIA A SEQUIA	15-30 NOV.	—	20-30 ENERO	11-20 AGOSTO	—	—	—

Nota: Fecha tentativa de gira de observación Mes de Julio.

TITULO DEL PROYECTO: TOLERANCIA DEL FRIJOL A BAJO FOSFORO, TOXICIDAD DE ALUMINIO Y MANGANESO EN SUELOS TROPICALES DE MEXICO Y AMERICA CENTRAL.

CODIGO: R2-2-95.

INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES:

- IR 2.3 Hasta 1997 se tiene, por lo menos una metodología confiable para seleccionar germoplasma tolerante a bajos niveles de fósforo para México, Honduras y El Salvador.
- IR 2.4 Hasta 1997 se tiene, por lo menos, dos líneas o variedades tolerantes a bajos niveles de fósforo en el suelo, que rinden significativamente más que los testigos comerciales para México, Honduras y El Salvador.
- IR 2.5 A partir de 1997 se siembra, por lo menos, el 20% de las parcelas de validación y comercialización con semillas de líneas tolerantes.

FUENTES DE VERIFICACION.

- IR 2.3 Publicación (es) científica (s).
- IR 2.4 Liberación de variedades e informes anuales del PROFRIJOL.
- IR 2.5 Informes anuales de PROFRIJOL.

OBJETIVOS GENERALES:

1. Generar líneas y/o variedades de frijol común, tolerantes a bajos niveles de fósforo que permitan extender la limitada frontera del frijol común.
2. Aumentar la producción de frijol de manera sostenible en suelos con bajos contenido de este macronutriente.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Evaluar e identificar el germoplasma de frijol disponible tolerante a bajo P_2O_5 teniendo en cuenta las particularidades de los países que participan en el proyecto.
2. Desarrollar un programa de fitomejoramiento del frijol común donde se combinen las mejores fuentes de tolerancia a bajo P_2O_5 y resistencia a las enfermedades y plagas de importancia económica en la región.
3. Contribuir al desarrollo del programa regional mediante la evaluación de los viveros internacionales y regionales seleccionando las mejores líneas y/o variedades de frijol ya sea para la producción comercial o como progenitores para el programa de mejoramiento varietal.
4. Intercambiar experiencias y materiales a través de PROFRIJOL que permita un avance rápido en el mejoramiento de la tolerancia al bajo P_2O_5 en el frijol común.
5. Intercambiar experiencias y materiales a través de PROFRIJOL que permitan un avance más rápido en el mejoramiento de la tolerancia a sequía y altas temperaturas en el frijol común.

ANTECEDENTES:

- Existen varias fuentes con adaptación a suelos con baja disponibilidad de P_2O_5
- Existen varias propuestas de metodología para evaluación de adaptación a esta limitante, pero no han sido utilizadas de manera sistemática en frijol.
- Se espera interacción de bajo fósforo con otros problemas de producción tales como biofijación de N, sequía, y pudriciones de raíz.
- Falta una buena caracterización de la problemática en la región.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR PAISES:

Código	Actividad	CR	ES	HO	ME	PA
R2.2.95.1	Evaluación de Genotipos Tolerantes a Bajo P.	2	1	1	4	1
R2.2.95.2	Vivero Preliminar Material de CIAT, ME y CR.	1	1	-	2	-
R2.2.95.3	Identificación de Nuevas Fuentes de Resistencia.	1	-	-	1	-
R2.2.95.4	Hibridaciones	-	-	-	1	-
R2.2.95.5	Manejo de Poblaciones Segregantes y Formación de Líneas.	1	-	-	2	-
R2.2.95.6	Mecanismo de Adaptación a Bajo P.	-	-	-	1	-
	Total de Actividades	5	2	1	11	1

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD Y PAISES

Código-Actividad	País	Presupuesto Asignado, US\$
R2.2.95.1	Costa Rica	800.00
	Mexico	<u>1,200.00</u>
	Sub-Total US\$	2,000.00
R2.2.95.2	Costa Rica	400.00
	Mexico	<u>600.00</u>
	Sub-Total US\$	1,000.00
R2.2.95.3	Costa Rica	400.00
	Mexico	<u>400.00</u>
	Sub-Total US\$	800.00
R2.2.95.4	Mexico	<u>1,000.00</u>
	Sub-Total US\$	1,000.00
R2.2.95.5	Mexico	600.00
	Costa Rica	<u>400.00</u>
	Sub-Total US\$	1,000.00
R2.2.95.6	Mexico	<u>1,000.00</u>
	Sub-Total US\$	1,000.00
Total R2.2.95 =		US\$6,800.00

RESUMEN DE ASIGNACION PRESUPUESTARIA PROYECTO TOLERANCIA A BAJO FOSFORO POR PAISES INTEGRANTES.

País	Monto US\$
México	4,300.00
Costa Rica	<u>2,000.00</u>
Total Anual.....	US\$6,800.00

TOTAL GENERAL ANUAL DEL R2..... US\$18,400.00

RESULTADO R3: SE DESARROLLAN Y SE UTILIZAN PRACTICAS DE MANEJO QUE EVITAN O MINIMIZAN ESTRES ABIOTICO.

TITULO DEL PROYECTO: CONSERVACION Y MANEJO DE SUELOS Y AGUA PARA LA PRODUCCION SOSTENIBLE DE FRIJOL.

CODIGO: R3.1.95

INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES:

IR 3.1 Hasta 1997 se han obtenido incrementos de rendimiento de por lo menos un 10% aplicando prácticas de manejo y conservación de suelos, agua y materia orgánica en Honduras, Nicaragua, Panamá, México y Cuba.

FUENTES DE VERIFICACION.

IR 3.1 Informes Anuales PROFRIJOL

OBJETIVO GENERAL:

Mejorar la productividad del suelo y el aprovechamiento de agua en terrenos de laderas para incrementar la producción de frijol común.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Introducir obras físicas de conservación de suelos y agua para reducir la tasa de erosión.
2. Evaluar el uso de abonos verdes para mejorar la fertilización y conservación de agua en los suelos.
3. Evaluar el uso de abono orgánico en la productividad de los suelos
4. Demostrar el uso eficiente del fertilizante químico.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES POR PAISES:

Código	Actividad	CU	HO	ME	NI	PA
R3.1.95.1	Mantenimiento de Barreras Vivas y su uso.	X	X	-	X	-
R3.1.95.2	Intercalado de Leguminosas	X	X	X	X	X
R3.1.95.3	Establecimiento de Barreras Vivas de Valeriana en Combinación con Gliricidia o Leucaena	-	-	X	-	-
R3.1.95.4	Toma de Datos y Evaluación Económica.	X	X	X	X	X
R3.1.95.5	Reunión y Gira de Trabajo para Observación de Obras de Conservación en HO y NI y Consolidar Integración con otras Redes. (PRM, Pasolac y CIAT-Laderas).	X	X	X	X	X
R3.1.95.6	Viaje del Líder para Colaborar en el Establecimiento de las Obras de Conservación en NI, ME y PA.	-	-	-	-	-

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD Y PAISES

Código-Actividad	País	Presupuesto Asignado, US\$
R3.1.95.1	Cuba	2,000.00
	Honduras	1,333.00
	Nicaragua	<u>1,000.00</u>
	Sub-Total US\$	4,333.00
R3.1.95.2	Cuba	2,000.00
	Honduras	1,334.00
	Nicaragua	1,000.00
	Panamá	1,250.00
	Mexico	<u>1,166.00</u>
Sub-Total US\$	6,750.00	
R3.1.95.3	Mexico	<u>1,166.00</u>
Sub-Total US\$	1,166.00	
R3.1.95.4	Cuba	2,000.00
	Honduras	1,334.00
	Nicaragua	1,000.00
	Panamá	1,250.00
	Mexico	<u>1,167.00</u>
Sub-Total US\$	6,751.00	
Total R3.1.95 =		US\$19,000.00

RESUMEN ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR PAISES

País	Monto Asignado, US\$
Cuba	6,000.00
Honduras	4,000.00
Mexico	3,500.00
Nicaragua	3,000.00
Panamá	<u>2,500.00</u>
Total Anual.....	US\$ 19,000.00

TITULO DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA FIJACION BIOLOGICA DE NITROGENO EN EL FRIJOL.

CODIGO: R3.2.95

OBJETIVO GENERAL:

- Identificar una combinación óptima de cultivares y cepas para varios ambientes de Centro América y Cuba con el fin de evaluar la contribución potencial del frijol en la sostenibilidad de los sistemas productivos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Evaluar el potencial de FBN y competitividad de cepas efectivas en variedades promisorias de frijol.
2. Determinar la capacidad de FBN de líneas de frijol promisorias, mediante la utilización de viveros regionales y/o la medición de la abundancia natural con N_{15} .
3. Demostrar el valor de la capacidad de fijación del cultivo del frijol para mantener la sostenibilidad de sistemas asociados maíz-frijol.
4. Difusión de los resultados de investigación obtenidos durante los dos períodos de investigación, mediante publicaciones científicas y ejecución de talleres.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES Y TIEMPO DE EJECUCION.

Código	Actividades	Tiempo de Ejecución	Países
R3.2.95.1	Selección de Cepas	1995	CR, HO, CU
R3.2.95.2	Interacción Cepas/Cultivar	1995	Todos
R3.2.95.3	Evaluación en Sistemas	1995	Todos
R3.2.95.4	Divulgación: Publicaciones Taller FBN	1995 1996-Ene.	CR, CU, HO CR
R3.2.95.5	Capacitación*	1995	CR

* La capacitación estará concentrada sobre metodología de identificación de Rhizobium a llevarse a cabo en Costa Rica en coordinación con CIAT-Oficina en San José para el 1er. trimestre Mayo-Julio 1995.

NUMERO DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR PAIS.

Código-Actividad	CR.	ES	HO	GUA	CU
R3.2.95.1	2	-	2	-	2
R3.2.95.2	2	1	2	2	2
R3.2.95.3	2	2	4	2	2
R3.2.95.4 (Publicación)	1	-	1	-	1
R3.2.95.4 (Taller FBN)	1	-	-	-	-
R3.2.95.5	(1)	-	(1)	-	(1)
Total	8	3	9	4	7

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD Y PAIS DEL PROYECTO FBN.

Código-Actividad	CR	ES	HO	GUA	CU
R3.2.95.1	2,000.00	-	1,500.00	1,000.00	1,500.00
R3.2.95.2	1,500.00	500.00	1,500.00	1,000.00	1,500.00
R3.2.95.3	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,400.00	1,000.00
R3.2.95.4	1,000.00	-	1,250.00	-	1,350.00
Total	5,500.00	1,500.00	5,250.00	3,400.00	5,350.00

TOTAL ANUAL DEL R3.2.95 US\$21,000.00

TOTAL GENERAL ANUAL DEL R3..... US\$40,000.00

RESULTADO R4: LOS PRODUCTORES EMPIEZAN A ADOPTAR VARIEDADES RESISTENTES A PLAGAS Y ENFERMEDADES.

TITULO DEL PROYECTO: DESARROLLO DE VARIEDADES DE GRANO PEQUEÑO TIPO MESOAMERICANO CON RESISTENCIA MULTIPLE A PLAGAS Y ENFERMEDADES.

CODIGO: R4.1.95

OBJETIVO GENERAL:

Incrementar la producción de frijol en las zonas productoras con problemas de importancia económica del picudo de la vaina; virus del mosaico dorado; bacteriosis común; antracnosis, mustia hilachosa y mancha angular.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Evaluar y seleccionar germoplasma con nuevas fuentes de resistencia a Apion godmani; Xanthomonas campestris pv. phaseoli; Colletotrichum lindemuthianum; Phaeoisariopsis griseola y al Virus del Mosaico Dorado, VMDF.
- Evaluar y cuantificar las pérdidas causadas por el daño del picudo de la vaina; mosaico dorado; bacteriosis común y antracnosis.
- Desarrollar líneas promisorias tolerantes o resistentes a estas limitantes del cultivo.
- Determinar la variabilidad patogénica de Colletotrichum lindemuthianum; Xanthomonas campestris pv. phaseoli y de los grupos de anastomosis de Rhizoctonia solani -Kuhn estado asexual de Thanatephorus cucumeris.
- Estudiar los mecanismos de resistencia al picudo de la vaina del frijol -Apion godmani.

INDICADORES VERIFICABLES:

- Hasta 1997, se conoce la variabilidad patogénica de Bacteriosis Común, Antracnosis y Mustia Hilachosa.
- Hasta 1997, se identifican al menos 10 nuevas fuentes de resistencia para VMDF, Bacteriosis Común; Antracnosis; Apion y Mancha Angular.
- Hasta 1997, se tienen por lo menos dos variedades comerciales que además de su resistencia al VMDF combinan resistencia a Bacteriosis Común; Antracnosis; Apion y Mancha Angular.

ACUERDOS PARA EL POA 1995/96

1. Confirmación de Países Participantes:

Guatemala, Honduras, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Nicaragua y Mexico.

2. Revisión de Carácteres para las Sigüientes Limitantes:

VMDF: Virus del Mosaico Dorado del Frijol.

BAC: Bacteriosis Común,

APN: Apion godmani,

ANT: Antracnosis, y

MUS: Mustia Hilachosa

3. Nuevos Carácteres:

Debido a que no se han encontrado buenos progenitores para MUS. hubo censo de cambiar esta enfermedad y sustituirla por la Mancha Angular. Sin embargo, cada país podrá manejar cualquier carácter de su interés en forma local. En todo caso, se debe considerar mejorar los caracteres principales en la etapa iniciales de mejoramiento y dejar otros caracteres para trabajar en líneas avanzadas.

4. Revisión de Actividades del Proyecto.

4.1. Determinación de Fuentes de Resistencia.

Se debe ampliar la base genética introduciendo germoplasma exótico, de orígenes diferentes ó aún no utilizado.

Compromisos:

VMDF:	Guatemala	250	entradas	
	Honduras	250	"	
BAC:	Cuba	250	entradas	
APN:	Mexico	600	Colectas	
	Honduras	200	entradas	
ANT:	Costa Rica	240	entradas	
	Guatemala	200	"	
	Mexico	400	"	
	Honduras	200	"	
MA:	Honduras	200	entradas	
	Costa Rica	200	"	
	Nicaragua	150	"	(sin fondos)

4.2. Estudios de Mecanismos y Herencia en Picudo.

Mexico

4.3. Determinación de Variabilidad Patogénica.

BAC: Puerto Rico
MUS: República Dominicana

4.4. Monitoreo y Evaluación de Pérdidas.

Guatemala: Afinación en VMDF y Otros.
Honduras: APN (concluirlo)
Evaluación económica en APN.
El Salvador: En enfermedades y plagas principales
Nicaragua: Solo monitoreo en VMDF
Mexico: Evaluación Económica en APN (si hay recursos)
Costa Rica: En enfermedades y plagas principales

4.5. Hibridaciones: de carácter múltiple

Guatemala
Honduras
Costa Rica
Cuba

Caracteres Básicos: VMDF, BAC; el resto a elección de países

4.6. Manejo de Poblaciones Segregantes.

Guatemala, Honduras Costa Rica, Cuba: Obligados
El Salvador, Nicaragua, Mexico: Opcional o a solicitud a países obligados.
Guatemala: le solicitan México, El Salvador, Nicaragua (VMDF en negros)
Honduras: le solicitan México, El Salvador, Nicaragua + APN para ES
Costa Rica: le solicitan Honduras (ANT, MUS)
Cuba: le solicitan Guatemala (BAC)

4.7. Evaluación de Líneas Avanzadas.

Todos los países

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD Y PAISES.

CODIGO-ACTIVIDAD	PAIS	PRESUPUESTO ASIGNADO, US\$
R4.1.95.1	Guatemala	1,500.00
	Mexico	1,500.00
	Honduras	1,500.00
	Costa Rica	1,500.00
	Cuba	1,500.00
	Nicaragua	<u>1,500.00</u>
	Sub-Total US\$	9,000.00
R4.1.95.2	Mexico	<u>3,800.00</u>
		Sub-Total US\$
R4.1.95.3	Puerto Rico (BAC)	1,000.00
	República Dominicana (MUS)	<u>1,000.00</u>
		Sub-Total US\$
R4.1.95.4	Honduras	1,300.00
	Guatemala	1,300.00
	El Salvador	1,300.00
	Nicaragua	1,300.00
	Costa Rica	1,300.00
	Mexico	<u>1,300.00</u>
	Sub-Total US\$	7,800.00
R4.1.95.5	Guatemala	2,100.00
	Costa Rica	1,700.00
	Honduras	1,700.00
	Cuba	<u>1,700.00</u>
	Sub-Total US\$	7,200.00
R4.1.95.6	Guatemala	1,250.00
	Honduras	1,250.00
	El Salvador	1,250.00
	Nicaragua	1,250.00
	Costa Rica	1,250.00
	Mexico	1,250.00
	Cuba	<u>800.00</u>
	Sub-Total US\$	8,300.00
R4.1.95.7	Guatemala	800.00
	Honduras	800.00
	El Salvador	800.00
	Nicaragua	800.00
	Costa Rica	800.00
	Mexico	800.00
	Cuba	<u>500.00</u>
	Sub-Total US\$	5,300.00
		Total R4.1.95=US\$43,400.00

RESUMEN DE ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR PAISES

PAIS	MONTO ASIGNADO, US\$
Costa Rica	6.550.00
Cuba	4.500.00
El Salvador	3.350.00
Guatemala	6.950.00
Honduras	6.550.00
Mexico	8.650.00
Nicaragua	4.850.00
Puerto Rico	1.000.00
República Dominicana	<u>1.000.00</u>
Total Anual R4.1.95	US\$ 43,400.00

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

CODIGO: R4.2.95

OBJETIVO GENERAL:

Incrementar la producción de frijol en las zonas productoras con problemas de importancia económica del Virus del Mosaico Dorado, Bacteriosis Común, Mustia Hilachosa y Roya.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Evaluar y seleccionar germoplasma con nuevas fuentes de resistencia a VMDF, BAC, MUS y Roya.
- Evaluar y cuantificar las pérdidas causadas por estas limitantes bióticas.
- Determinar la variabilidad patogénica de Bacteriosis Común, Mustia Hilachosa y Roya.
- Desarrollar líneas tolerantes o resistentes a estas limitantes del cultivo en la subregión.

INDICADORES VERIFICABLES:

- Hasta 1997 se conoce la variabilidad patogénica de Bacteriosis Común y Mustia Hilachosa.
- Hasta 1997 se identifican, por lo menos, las nuevas fuentes de resistencia para las limitantes bióticas del VMDF. BAC y MUS.
- Hasta 1997 se tienen por lo menos dos variedades comerciales que aparte de su resistencia a VMDF, combinan las resistencia a BAC y MUS.
- Hasta 1997 se han cuantificado las incidencias y pérdidas causadas por VMDF. MUS y BAC a nivel regional.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES POR PAISES:

Código	Actividad	HA	ME	PA	PR	RD
R4.2.95.1	Determinación de Nuevas Fuentes de Resistencia.	-	X	X	X	X
R4.2.95.2	Determinación de Variabilidad Patogénica.	-	-	-	X	X
R4.2.95.3	Monitoreo y Evaluación de Pérdidas.	-	-	X	-	X
R4.2.95.4	Hibridaciones: Arriñonado Rosado Rojo Moteado Rojo Moteado y Arriñonado	-	-	X	X	X
R4.2.95.5	Manejo de Poblaciones Segregantes.	-	X	X	X	X
R4.2.95.6	Evaluación de Líneas Avanzadas (VICARIBE-ECARIBE)	-	X	X	X	X
R4.2.95.7	Evaluación de Lotes Semi-Comerciales.	X	-	-	-	-
R4.2.95.8	Multiplicación de Semilla Básica.	X	-	-	-	-

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD Y PAISES:

CODIGO-ACTIVIDAD	PAIS	PRESUPUESTO ASIGNADO, US\$
R4.2.95.1	República Dominicana	850.00
	Puerto Rico	800.00
	Panamá	800.00
	Mexico	<u>250.00</u>
	Sub-Total US\$	2,700.00
R4.2.95.2	República Dominicana	1,000.00
	Puerto Rico	<u>1,000.00</u>
	Sub-Total US\$	2,000.00
R4.2.95.3	República Dominicana	400.00
	Panamá	<u>200.00</u>
	Sub-Total US\$	600.00
R4.2.95.4	Panamá	200.00
	Puerto Rico	200.00
	República Dominicana	<u>300.00</u>
	Sub-Total US\$	700.00
R4.2.95.5	Puerto Rico	250.00
	México	400.00
	Panamá	400.00
	República Dominicana	<u>400.00</u>
	Sub-Total US\$	1,450.00
R4.2.95.6	Puerto Rico	400.00
	México	400.00
	Panamá	400.00
	República Dominicana	<u>400.00</u>
	Sub-Total US\$	1,600.00
R4.2.95.7	Haití	<u>500.00</u>
	Sub-Total US\$	500.00
R4.2.95.8	Haití	<u>1,200.00</u>
	Sub-Total US\$	1,200.00

Total Anual R4.2.95=US\$10,750.00

RESUMEN ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR PAISES

PAIS	MONTO ASIGNADO, US\$
República Dominicana	3,350.00
Puerto Rico	2,650.00
Panamá	2,000.00
Haití	1,700.00
México	<u>1,050.00</u>
Total Anual.....	US\$10,750.00

TITULO DEL PROYECTO: PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLAS DE FRIJOL-PASF.

CODIGO: R4.3.95

OBJETIVOS GENERALES:

- Fomentar la producción de semillas mediante el uso de estrategia de organización de productores.
- Incrementar la productividad y producción de frijol mediante el uso de semillas de buena calidad.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Garantizar la disponibilidad de semilla para la siembra a los productores de la región.
- Capacitación a técnicos y productores en la tecnología para la producción no convencional de semillas.
- Fomentar la producción artesanal de semillas, mediante la participación de la mano de obra familiar.
- Incrementar las tasas de adopción y uso de variedades mejoradas a través de una mayor disponibilidad de las semillas de las mismas.

INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES:

- En 1995 se utilizan, por lo menos, el 20% de las parcelas de validación para la promoción de semillas de variedades en proceso de liberación.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR PAISES.

Código	Actividad	Paises Ejecutores				
		HO	PA	NI	ME	HA
R4.3.95.1	Manejo agronómico	X	X	X	X	X
R4.3.95.2	Manejo Post-cosecha	X	X	X	X	X
R4.3.95.3	Control de calidad	X	X	X	X	X
R4.3.95.4	Taller - Programación Evaluación. Capacitación a Técnicos y Productores.	X	X	X	X	X
R4.3.95.5	Evaluación Socioeconómica	X	X			
R4.3.95.6	Publicaciones	X	X	X	X	X
R4.3.95.7	Giras de Supervisión	-	-	-	-	-
R4.3.95.8	Capacitación en Organiza- ción y Mercadeo PES.	-	X	-	-	-

RESUMEN DE ASIGNACION PRESUPUESTARIA DEL PROYECTO PASF POR PAISES INTEGRANTES

PAIS	MONTO ASIGNADO, US\$
Honduras	3,650.00
Panamá	2,300.00
Nicaragua	2,300.00
México	2,300.00
Haití	<u>2,000.00</u>
Total Anual.....	US\$12,550.00

TITULO DEL PROYECTO: SISTEVER.

CODIGO: R4.4.95.

Este proyecto contempla la ejecución de actividades de apoyo y análisis de resultados de los viveros para Centroamérica y El Caribe.

Para tales fines se han asignados responsabilidades a Guatemala como líder del proyecto para los viveros correspondientes a VIDAC (Vivero de Adaptación de Frijol Negro y Rojo) y ECAR (Vivero de Rendimiento de Líneas Avanzadas) y Puerto Rico con los viveros VICARIBE (Vivero de Adaptación de Frijol Tipo Caribeño) y ECARIBE (Vivero de Rendimiento de Líneas Avanzadas).

En este sentido en el POA-95/96 se estableció un monto total de US\$19,000 para ambos sistemas de viveros desglosado de la siguiente manera:

CODIGO	PAIS	MONTO ASIGNADO, US\$
R4.4.95.1	Guatemala	15,000.00
R4.4.95.2	Puerto Rico	<u>4,000.00</u>
Total Anual R4.4.95 ...		US\$19,000.00
TOTAL GENERAL ANUAL DEL R4.....		US\$85,650.00

RESULTADO R5: SE DESARROLLARON Y SE APLICAN SISTEMAS DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES.

TITULO DEL PROYECTO: MANEJO INTEGRADO DE MUSTIA HILACHOSA EN EL CULTIVO DE FRIJOL.

CODIGO: R5.1.95

Países Participantes: Panamá-Líder; República Dominicana y Costa Rica a nivel de colíderes.

OBJETIVO GENERAL:

- Generar esquemas tecnológicos para el manejo integrado de la Mustia Hilachosa en el frijol común que incluyan prácticas culturales; uso de fungicidas y cultivares con algún grado a resistencia que permitan manejar los niveles de productividad del cultivo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Evaluar el desarrollo de la Mustia Hilachosa a través del tiempo y las pérdidas en rendimiento bajo los diferentes sistemas de manejo.
- Evaluar económicamente los manejos agronómicos de la enfermedad para demostrar la factibilidad de un manejo sostenible del cultivo bajo condiciones de presión de la enfermedad.
- Evaluar la resistencia de los materiales mejorados en combinación con prácticas de manejo agronómico y control químico de la enfermedad.
- Validar los diferentes componentes agronómicos en un manejo integrado.

INDICADORES VERIFICABLES:

IR.5.1 Hasta 1997 se han cuantificado las incidencias y pérdidas causadas por la mustia hilachosa a nivel regional.

IR.5.2 Hasta 1997 se conocen los principales hospederos del patógeno.

IR.5.3 Hasta 1997 se logran reducir las pérdidas causadas por la enfermedad, por lo menos en un 20%, mediante la implementación de manejo integrado de la enfermedad.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR PAISES.

Código	Actividad	Paises Ejecutores		
		Costa Rica	Panamá	Rep. Dominicana
R5.1.95.1	Monitoreo/Determinación de Pérdidas.	X	X	-
R5.1.95.2	Caracterización de Grupos de Anastomosis.	-	-	X
R5.1.95.3	Estudios de Sobrevivencia en el Suelo, Malezas y Semillas.	-	-	X
R5.1.95.4	Vivero Epidemiológico (Fuéntes).	X	X	X
R5.1.95.5	Vivero Internacional de Mustia.	X	X	X
R5.1.95.6	Nuevas Fuentes de Resistencia:			
	-ECAR Rojo	X	X	-
	-ECAR Negro	X	X	X
	-VIDAC Rojo	X	X	X
	-VIDAC Negro	X	-	-
	-Colección de Germoplasma	X	-	-
R5.1.95.7	Estudio de Validación	X	X	-
R5.1.95.8	Visita al CIAT para seleccionar Nuevas Fuentes de Resistencia			

ASIGNACION DE PRESUPUESTO POR ACTIVIDADES Y PAISES:

CODIGO-ACTIVIDAD	PAIS	PRESUPUESTO ASIGNADO, US\$
R5.1.95.1	Costa Rica	1,500.00
	Panamá	<u>2,400.00</u>
	Sub-Total US\$	3,900.00
R5.1.95.2	República Dominicana	750.00
	Total US\$	<u>750.00</u>
R5.1.95.3	República Dominicana	750.00
	Total US\$	<u>750.00</u>
R5.1.95.4	Costa Rica	500.00
	República Dominicana	750.00
	Panamá	<u>750.00</u>
	Total US\$	2,000.00
R5.1.95.5	Costa Rica	750.00
	República Dominicana	750.00
	Panamá	<u>750.00</u>
	Total US\$	2,250.00
R5.1.95.6	Costa Rica	1,000.00
	República Dominicana	1,500.00
	Panamá	<u>1,200.00</u>
	Total US\$	3,700.00
R5.1.95.7	Costa Rica	400.00
	Panamá	<u>350.00</u>
	Total US\$	750.00

Total Anual R5.1.95=US\$14,100.00

RESUMEN DE ASIGNACION PRESUPUESTARIA DEL PROYECTO MIP-MUSTIA POR PAISES INTEGRANTES.

PAIS	MONTO ASIGNADO, US\$
Panamá	5,450.00
República Dominicana	4,500.00
Costa Rica	<u>4,150.00</u>
Total Anual.....	US\$14,100.00

TITULO DEL PROYECTO: MANEJO INTEGRADO DEL VIRUS DEL MOSAICO DORADO (MIP-Dorado).

CODIGO: R5.2.95

Este proyecto es ejecutado por Honduras y República Dominicana con los objetivos generales siguientes:

- Aumentar la producción de frijol en los países donde la enfermedad ha reducido considerablemente la producción de este cultivo mediante la introducción de la resistencia al virus y el manejo integrado del vector.
- Determinar estrategias del control que contribuyan a reducir los daños causados por el agente causal, mediante la implementación de diferentes practicas de manejo integrado de la mosca blanca.
- Realizar estudios para conocer las interacciones entre condiciones ambientales y practicas de manejo del cultivo con la dinamica poblacional del insecto y la incidencia del virus.

INDICADORES VERIFICABLES:

- Hay información preliminar sobre el efecto del sistema de cultivo en la dinamica poblacional del vector y en la incidencia del virus.
- Se tiene información sobre el efecto de una variedad tolerante y condiciones ambientales en la dinamica del vector y la incidencia de la enfermedad.
- Se conocen algunas malezas hospederas del VMDF.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

Código	Actividad	Paises Involucrados		
		Honduras	Rep. Dominicana	CIAT
R5.2.95.1	Identificación de Vectores Transmisores del VMDF.	X	X	X
R5.2.95.2	Evaluación de Nuevas Fuentes de Resistencia al VMDF.	X	X*	-
R5.2.95.3	Recolección de Malezas Posibles Hospederas del VMDF.	X	X	-
R5.2.95.4	Validación de Paquete Tecnológico y Evaluación de Pérdidas.	X	X	-
R5.2.95.5	Evaluación de insecticidas para el control de <u>Bemisia tabaci</u> Genn.	X	X	-
R5.2.95.6	Estudio dinámica de población de <u>B. tabaci</u> por ciclo de siembra.	X	X	-

* En República Dominicana se llevará a cabo estudios de transmisión de síntomas de amarillamiento de malezas a frijol.

Recomendación: Que los resultados obtenidos en MIP-Dorado en 1993/94 por parte del Programa de Frijol de Cuba se incluyan en los reportes sobre MIP-Dorado de PROFRIJOL.

Observación: El Programa de Frijol de Cuba está anuente a participar en todas las actividades del proyecto con sus propios fondos.

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD Y PAISES:

CODIGO-ACTIVIDAD	PAIS	PRESUPUESTO ASIGNADO, US\$
R5.2.95.1	CIAT	<u>1,000.00</u>
		Sub-Total US\$ 1,000.00
R5.2.95.2	Honduras	1,200.00
	República Dominicana	<u>1,500.00</u>
		Sub-Total US\$ 2,700.00
R5.2.95.3	Honduras	600.00
	República Dominicana	<u>1,300.00</u>
		Sub-Total US\$ 1,900.00
R5.2.95.4	Honduras	2,000.00
	República Dominicana	<u>1,700.00</u>
		Sub-Total US\$ 3,700.00
R5.2.95.5	Honduras	1,450.00
	República Dominicana	<u>900.00</u>
		Sub-Total US\$ 2,350.00
R5.2.95.6	Honduras	800.00
	República Dominicana	<u>1,400.00</u>
		Sub-Total US\$ 2,200.00
		Total Anual R5.2.95=US\$13,850.00

RESUMEN DE ASIGNACION PRESUPUESTARIA DEL PROYECTO MIP-DORADO POR PAISES INTEGRANTES CIAT.

PAIS	MONTO ASIGNADO, US\$
Honduras	6,050.00
República Dominicana	6,800.00
CIAT	<u>1,000.00</u>

Total Anual..... US\$ 13,850.00

TOTAL GENERAL DEL RESULTADO R5..... US\$ 27,950.00

RESULTADO R6: SE REFORZARON LOS SISTEMAS DE EXTENSION.

TITULO DEL PROYECTO: CAPACITACION PARA LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA EN FRIJOL
COMUN EN EL AREA DE INFLUENCIA DE PROFRIJOL.

CODIGO: R6.1.95

OBJETIVO GENERAL:

- Reforzar los sistemas de transferencia de tecnología en producción de frijol en los países de PROFRIJOL.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Elaborar a partir de las unidades de aprendizajes y de los resultados de la investigación nacional, materiales impresos de referencia específica para la asistencia técnica que faciliten la asesoría que brindan los extensionistas a los agricultores.
- Actualizar un grupo significativo de extensionistas (n=600) en tecnologías básicas de producción de frijol, con el fin de mejorar su desempeño en la asistencia técnica que brindan a los productores.
- Realizar el seguimiento y evaluación de la capacitación impartida a los extensionistas, para apoyar y conocer el grado de aplicación de la capacitación recibida y la influencia que ésta ha ejercido en producir cambios en los extensionistas y en los aparatos nacionales de transferencia tecnológica.

INDICADORES VERIFICABLES:

- Hasta 1997, el 60% de los extensionistas trabajando en frijol han sido capacitados en 7 tecnologías de manejo a nivel Regional.
- Hasta 1997, al menos 25,000 agricultores frijoleros han recibido asistencia técnica en 7 tópicos de manejo del cultivo a nivel Regional.

INTRODUCCION.

Después de un activo proceso de formación de capacitadores, que tomara cerca de dos años, PROFRIJOL cuenta con su equipo de 18 capacitadores con habilidades para planificar, ejecutar y evaluar eventos de capacitación; un paquete de siete módulos de capacitación y cuatro audiovisuales sobre el cultivo del frijol y siete fascículos, uno por cada módulo de capacitación.

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

Los planes expuestos a continuación son el resumen de cuatro actividades formuladas a PROFRIJOL por sugerencia de su Coordinador Regional y el resultado de una consulta realizada entre los coordinadores de frijol en los países.

R6.1.95.1. CURSOS SOBRE TECNOLOGIAS DE PRODUCCION DE FRIJOL.

OBJETIVO GENERAL.

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

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

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

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

Programación de Cursos para 1995-96.

Es importante anotar que, para el caso de HAITI, se ha solicitado la realización de un curso para técnicos en el cual se demuestre el empleo de las unidades de aprendizajes, las cuales ya han sido traducidas al francés, pero su financiamiento se llevará a cabo a través del IICA.

Para Cuba la solicitud ha sido la continuación del trabajo con las unidades, las cuales ya han sido adaptadas por los capacitadores locales.

R6.1.95.2. SEGUIMIENTO A LA CAPACITACION.

OBJETIVO GENERAL.

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

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

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

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

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

SUB-ACTIVIDADES.

R6.1.95.2.1 Aplicación de los instrumentos (a) a nivel de cursos y (b) a nivel de campo.

R6.1.95.2.2 Análisis de la información.

R6.1.95.2.3 Elaboración de informes y

R6.1.94.2.4 Divulgación de resultados y de la metodología empleada para extender su uso a otros países que requieran hacer el seguimiento.

R6.1.95.3 PRODUCCION DE MATERIALES PARA EXTENSIONISTAS Y AGRICULTORES.

OBJETIVO GENERAL.

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

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

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

SUB-ACTIVIDADES.

R6.1.95.3.1 Edición de prueba de los materiales.

R6.1.95.3.2 Validación de los materiales con extensionistas y agricultores.

R6.1.95.3.3 Publicación de los materiales para ponerlos a disposición de los programas nacionales y de PROFRIJOL.

R6.1.95.4 CURSO DE ACTUALIZACION PARA CAPACITADORES.

OBJETIVO GENERAL:

Fortalecer los conocimientos, habilidades y actividades de los capacitadores de frijol de Centroamerica y El Caribe para la aplicación de estrategias que mejoren los procesos de planificación, seguimiento y evaluación de la capacitación a nivel regional e incorporar nuevos miembros al equipo de capacitadores regionales.

DESCRIPCION DE ACTIVIDAD.

Curso de cinco días, realizado en Costa Rica, con la colaboración del CIAT para 15 participantes. Esta actividad está sujeta su ejecución a la autorización correspondiente de reasignación de fondos no gastados en los resultados R6 del POA-94/95.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES DEL R6.

Código	Actividad
R6.1.95.1	Celebración de 7 cursos para extensionistas en Costa Rica; Panamá; Guatemala; Mexico; El Salvador; Nicaragua y Honduras.
R6.1.95.2	Coordinación y Evaluación de Curso.
R6.1.95.3	Continuar el seguimiento a la capacitación para medir el efecto de la misma sobre la transferencia de tecnología en 2 países seleccionados.
R6.1.95.4	Producción de materiales para extensionistas y agricultores mediante la elaboración de cartillas a partir de las unidades de aprendizajes.
R6.1.95.5.	Celebración de un curso de actualización para capacitadores.

ASIGNACION PRESUPUESTARIA POR ACTIVIDAD.

Código	Actividad	Monto Asignado, US\$
R6.1.95.1	7 Cursos a Extensionistas*	32,900.00
R6.1.95.2	Coordinación y Evaluación de Cursos	<u>7,000.00</u>
	Sub-Total.....	US\$39,900.00
R6.1.95.3	Seguimiento a la Capacitación a) Personal CIAT Involucrado	<u>10,000.00</u>
	Sub-Total.....	US\$10,000.00
R6.1.95.4	Producción de Materiales para Extensionistas y Productores	<u>5,000.00</u>
	Sub-Total.....	US\$ 5,000.00
R6.1.95.5	Curso de Actualización y Formación de Capacitadores **	<u>18,000.00</u>
	Sub-Total.....	US\$18,000.00
	TOTAL ANUAL DEL R6.....	<u>US\$72,900.00</u> =====

* Los cursos para extensionistas están presupuestados a razón de US\$4,700/evento. ✓

** El curso de actualización y formación de capacitadores se llevará a cabo con fondos no gastados del POA-94/95 en R6-R7 y R8 por un monto de US\$12,900.00, de los cuales US\$7,207.00 corresponden al R6 y US\$5,693.00 a R7-R8.

PLAN OPERATIVO DE FASE-POF DE LOS RESULTADOS R7-R8 PARA EL PERIODO MAYO 1995
ABRIL 1996.

RESULTADO R7 : SE LOGRO UNA MEJOR COORDINACION ENTRE PNIA'S , INSTITUCIONES,
PROYECTOS Y REDES.

CODIGO : R7.95

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES A SER EJECUTADAS :

Código	Actividad	Trimestres de Ejecución				
		I	II	III	IV	
R7.95.1	Mecanismos de evaluación de proyectos en ejecución. a) Viajes de Asesoría y Supervisión CIAT.....	I	—————	—————	IV	
R7.95.2	Completar necesidades de capacitación en CIAT u otras instituciones de la región.....	I	—————	—————	IV	
R7.95.3	Gira de evaluación interna según necesidad.....	I	—————	—————	IV	
R7.95.4	Gira de Evaluación de líderes Proyectos Abióticos. 4 líderes Coordinador Regional y 4 Asesores CIAT.....	I	—————	—————	IV	
R7.95.4.1	-Proyecto Altas Temperaturas.....	I	—————	II		
R7.95.4.2	-Proyecto Tolerancia a Bajo Fosforo.....	I	—————	II		
R7.95.4.3	-Manejo y Conservación de Suelos y Agua...		II	—————	IV	
R7.95.4.4	-Proyecto FBN.....		II	—————	IV	
R7.95.5	Gira de evaluación de líderes de Proyectos Bióticos. 4 líderes Coordinador Regional y 4 Asesores CIAT y Otros.					
R7.95.1	-Proyecto Mejoramiento Grano Pequeño Tipo Mesoamericano.....		II	—————	IV	
R7.95.2	-Proyecto Mejoramiento Grano Grande Tipo Caribeño.....		II	—————	IV	
R7.95.3	MIP-Mustia.....		II	—————	III	
R7.95.4	MIP-Dorado.....			III	—————	IV

Código	Actividad	Trimestres de Ejecución			
		I	II	III	IV
R7.95.6	Participación en Talleres y Eventos Internacionales.				
R7.95.6.1	Taller sobre Tolerancia a Bajo Fósforo...	I			
R7.95.6.2	Visita a CIAT-Líderes Proyecto.....	I			
R7.95.6.3	Taller sobre Bacteriosis Común.....				IV
R7.95.6.4	Taller sobre FBN.....			III	
R7.95.7	Publicaciones Integradas de PROFRIJOL -PRM.				
R7.95.7.1	a) Publicación Hoja Divulgativa "El Burrito" (2 Publicaciones).....		II	—	IV
R7.95.7.2	b) Publicación Libro Gris PRM-PROFRIJOL (3 Artículos de PROFRIJOL).....			III	—IV

RESULTADO R8 : PROFRIJOL SE MANEJA DE UNA MANERA EFICIENTE.

CODIGO : R8.95

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES A SER EJECUTADAS:

Código	Actividad	Trimestres de Ejecución			
		I	II	III	IV
R8.95.1	Preparar y publicar POA e informes de evaluación y otros : - POA 95/96..... I - Reunión Anual y X Reunión Asamblea Coordinación..... I - Informes Anuales de Proyectos (Resúmenes)..... II—III - Acta 21 Reunión Ordinaria del Comité Ejecutivo..... I				
R8.95.2	Establecer e implementar mecanismos de supervisión y evaluación en la ejecución de proyectos regionales. Ver R7.95.3; R7.95.4 y R7.95.5				
R8.95.3	Realizar reuniones periódicas de seguimiento, evaluación y programación de actividades.				
R8.95.3.1	Realizar 3 reuniones ordinarias de Comité Ejecutivo.....	I	—II	—	IV

Código	Actividad	Trimestres de Ejecución			
		I	II	III	IV
R8.95.3.2	Reunión de Programación PPO Quinquenio 1996-2,000.....			III	
R8.95.3.3	Reunión Anual y Asamblea Ordinaria de Coordinación.....				IV
R8.95.3.4	Elección de Coordinador Regional.....				IV
R8.95.4	Actividades de Coordinación con otras Redes e Instituciones Relacionadas: IICA-PRIAG; PRM; CRSP-Título XII; CATIE y CIAT entre otras.....	I	-----	-----	IV
R8.95.5.	Actividades de Consultoría y Seguimiento de la Ejecución.....	I	-----	-----	IV

RESUMEN DE PRESUPUESTO OPERACIONAL POR ACTIVIDAD DE LOS RESULTADOS R7-R8.

RESULTADO R7 Código-Actividad	Monto Asignado, US\$
R7.95.2	16,000.00
R7.95.3	3,000.00
R7.95.4	14,000.00
R7.95.5	20,000.00
R7.95.6	<u>44,000.00</u>
Tota General Resultado R7.....	US\$ 97,000.00

Nota: Se previó un monto adicional de US\$7,000.00 de los fondos no gastado del R7 en POA-94/95. El desglose del mismo corresponde a US\$4,000.00 para completar necesidad de capacitación en CIAT y US\$3,000.00 para gira de evaluación interna a proyectos según necesidad.

RESULTADO R8 Código-Actividad	Monto Asignado, US\$
R8.95.1	4,000.00
R8.95.3.1	13,500.00
R8.95.3.2	20,600.00
R8.95.3.3	25,622.00
R8.95.5	8,000.00
R8.95.6 Personal Técnico y Administrativo Sede Regional	54,105.00
R8.95.6 Servicios Oficina Sede Regional	16,278.00
R8.95.7 Personal Oficina Enlace Guatemala	21,450.00
R8.95.8 Servicios Oficina Enlace Guatemala	<u>6,445.00</u>
Total General Resultado R8.....	US\$ 170,000.00

PLAN DE FLUJOS DE FONDOS PFF POR RESULTADOS, PROYECTOS, PAISES Y
TRIMESTRES EN EL PERIODO MAYO 1995/ABRIL 1996
(VALORES US\$)

PROYECTOS/SUBPROYECTOS	FONDOS A DESEMBOLSAR POR TRIMESTRE/AÑO				
	I	II	III	IV	Total
Resultados R1:					
Difusión PASF en México-R1.1.95.1	-----	1,000.00	1,500.00	-----	2,500.00
Validación y Aceptación con Agricultores de 2 lineas en Puerto Rico. R1.2.95.1	-----	500.00	1,500.00	-----	2,000.00
Análisis del Subsector Frijol y Posibilidades de Comercio Regional. R1.3.95	-----	-----	-----	-----	-----
Taller para Análisis y Retroalimentación de Impacto en Semillas (Maíz-Frijol): R1.4.95.1					
- Costa Rica: R1.3.95.1	800.00	-----	-----	-----	800.00
- El Salvador: R1.95.2 R1.3.95.1	800.00	1,500.00	2,500.00	-----	4,800.00
- Guatemala: R1.3.95.1 R1.4.95.1	500.00	400.00	-----	-----	900.00
- Honduras: R1.1.95.3	-----	2,000.00	2,100.00	-----	4,100.00
- Nicaragua: R1.1.95.4 R1.3.95.1	<u>800.00</u>	<u>2,000.00</u>	<u>2,100.00</u>	<u>-----</u>	4,900.00
Total Trimestral.....	2,900.00	7,400.00	9,700.00	-----	
TOTAL GENERAL ANUAL DEL R1.....					US\$20,000.00 =====

PROYECTOS/SUBPROYECTOS	FONDOS A DESEMBOLSAR POR TRIMESTRE/AÑO				
Resultado R2:	I	II	III	IV	Total
1. Altas Temperaturas:					
R2.1.95					
- Cuba	3,000.00	-----	-----	-----	3,000.00
- El Salvador	1,800.00	-----	-----	-----	1,800.00
- Guatemala	1,600.00	-----	-----	-----	1,600.00
- Haití	1,000.00	-----	-----	-----	1,000.00
- Honduras	2,350.00	-----	-----	-----	2,350.00
- Puerto Rico	<u>1,850.00</u>	-----	-----	-----	1,850.00
Total Trimestral.....	11,600.00	-----	-----	-----	
TOTAL ANUAL DEL R2.1.95.....					US\$11,600.00
					=====
2. Tolerancia a Bajos Niveles de Fósforo					
R2.2.95					
- México	4,800.00	-----	-----	-----	4,800.00
- Costa Rica	<u>2,000.00</u>	-----	-----	-----	2,000.00
Total Trimestral.....	1,800.00	-----	-----	-----	
Total Anual del R2.2.95.....					US\$ 6,800.00
TOTAL GENERAL DEL R2.....					US\$18,400.00
					=====
Resultado R3:					
1. Manejo y Conservación de Suelos y Agua:					
R3.1.95					
- Cuba	6,000.00	-----	-----	-----	6,000.00
- Honduras	4,000.00	-----	-----	-----	4,000.00
- México	3,500.00	-----	-----	-----	3,500.00
- Nicaragua	3,000.00	-----	-----	-----	3,000.00
- Panamá	<u>2,500.00</u>	-----	-----	-----	2,500.00
Total Trimestral.....	19,000.00	-----	-----	-----	
TOTAL ANUAL DEL R3.1.95.....					US\$19,000.00
					=====
2. FBN: R3.2.95					
- Costa Rica	5,500.00	-----	-----	-----	5,500.00
- El Salvador	1,500.00	-----	-----	-----	1,500.00
- Honduras	5,250.00	-----	-----	-----	5,250.00
- Guatemala	3,400.00	-----	-----	-----	3,400.00
- Cuba	<u>5,350.00</u>	-----	-----	-----	5,350.00
Total Trimestral.....	21,000.00	-----	-----	-----	
Total Anual del R3.2.95.....					US\$21,000.00
TOTAL GENERAL DEL R3.....					US\$40,000.00
					=====

PROYECTOS/SUBPROYECTOS	FONDOS A DESEMBOLSAR POR TRIMESTRE/AÑO				
	I	II	III	IV	Total
Resultado R4:					
1. Desarrollo de Variedades de Grano Pequeño Tipo Mesoamericano con Resistencia Múltiples a Plagas y Enfermedades R4.1.95					
- Guatemala	6,950.00	-----	-----	-----	6,950.00
- México	8,650.00	-----	-----	-----	8,650.00
- Honduras	6,550.00	-----	-----	-----	6,550.00
- Costa Rica	6,550.00	-----	-----	-----	6,550.00
- Nicaragua	4,850.00	-----	-----	-----	4,850.00
- Cuba	4,500.00	-----	-----	-----	4,500.00
- El Salvador	3,350.00	-----	-----	-----	3,350.00
- Puerto Rico	1,000.00	-----	-----	-----	1,000.00
- Rep. Dominicana	<u>1,000.00</u>	=====	=====	=====	1,000.00
Total Trimestral.....	43,400.00	-----	-----	-----	
TOTAL ANUAL DEL R4.1.95.....					US\$43,400.00
2. Desarrollo de Variedades de Grano Grande, Tipo Caribeño con Resistencia Múltiple a Plagas y Enfermedades: R4.2.95					
- Rep. Dominicana	3,300.00	-----	-----	-----	3,300.00
- Puerto Rico	2,650.00	-----	-----	-----	2,650.00
- Panamá	2,000.00	-----	-----	-----	2,000.00
- Haití	1,700.00	-----	-----	-----	1,700.00
- México	<u>1,050.00</u>	=====	=====	=====	1,050.00
Total Trimestral.....	10,700.00	-----	-----	-----	
Total Anual del R4.2.95.....					US\$10,700.00
3. PASF: R4.3.95					
- Honduras	3,650.00	-----	-----	-----	3,650.00
- Panamá	2,300.00	-----	-----	-----	2,300.00
- Nicaragua	2,300.00	-----	-----	-----	2,300.00
- México	2,300.00	-----	-----	-----	2,300.00
- Haití	<u>2,000.00</u>	=====	=====	=====	2,000.00
Total Trimestral.....	12,550.00	-----	-----	-----	
Total Anual del R4.3.95.....					US\$12,550.00

PROYECTOS/SUBPROYECTOS	FONDOS A DESEMBOLSAR POR TRIMESTRE/AÑO				
	I	II	III	IV	Total
4. SISTEVER: R4.4.95					
Guatemala R4.4.95.1	10,000.00	-----	5,000.00	-----	15,000.00
Puerto Rico R4.4.95.2	<u>4,000.00</u>	-----	-----	-----	<u>4,000.00</u>
Total Trimestral.....	14,550.00	-----	5,000.00	-----	19,000.00
Total Anual del R4.4.95.....					US\$19,000.00
TOTAL GENERAL DEL R4.....					US\$85,650.00

Resultado R5:

1. MIP-Mustia: R5.1.95					
- Panamá	5,450.00	-----	-----	-----	5,450.00
- Rep. Dominicana	4,500.00	-----	-----	-----	4,500.00
- Costa Rica	<u>4,150.00</u>	-----	-----	-----	<u>4,150.00</u>
Total Trimestral.....	14,100.00	-----	-----	-----	
TOTAL ANUAL DEL R5.1.95.....					US\$14,100.00

2. MIP-Dorado: R5.2.95					
- Honduras	6,050.00	-----	-----	-----	6,050.00
- Rep. Dominicana	6,800.00	-----	-----	-----	6,800.00
- CIAT	<u>1,000.00</u>	-----	-----	-----	<u>1,000.00</u>
Total Trimestral.....	13,850.00	-----	-----	-----	
TOTAL ANUAL DEL R5.2.95.....					US\$13,850.00
TOTAL ANUAL DEL RESULTADO R5					US\$27,950.00

Resultado R6:

1. Cursos de Capacitación a Extensionistas	14,100.00	9,400.00	9,400.00		32,900.00
2. Coordinación y Evaluación de Cursos	3,000.00	2,000.00	2,000.00	-----	7,000.00
3. Seguimiento a la Capacitación CIAT Involucrado	4,000.00	3,000.00	3,000.00	-----	10,000.00
4. Producción de Materiales para Extensionistas	3,000.00	2,000.00	-----	-----	5,000.00
5. Curso de Actua- lización y Formación de Capacitadores	-----	<u>18,000.00</u>	-----	-----	18,000.00
Total Trimestral.....	<u>25,100.00</u>	<u>34,400.00</u>	<u>14,400.00</u>	-----	
TOTAL GENERAL ANUAL DEL R6.....					US\$72,900.00

RESULTADO R7.

Actividades a Ejecutar.	T R I M E S T R E S				Total/Año
	I	II	III	IV	
A.7.4.					
Completar Necesidades de Capacitación y Participación en Eventos Internacionales	<u>10,000</u>	<u>6,000</u>	=====	=====	<u>16,000</u>
Total Trimestral.....	10,000	6,000	=====	=====	
Sub-Total.....					US\$16,000
A.7.5.1					
Gira de Evaluación según Necesidad.	3,000	-----	-----	-----	<u>3,000</u>
A.7.5.2					
Giras de Evaluación de Líderes de Proyectos Abióticos 4 Líderes; 4 Asesores y Coordinador Regional, Excluye CIAT.	<u>14,000</u>	=====	=====	=====	<u>14,000</u>
Total Trimestral.....	14,000	=====	=====	=====	
Sub-Total.....					US\$17,000
A.7.5.3					
Giras de Evaluación de Líderes de Proyectos Bióticos 4 Líderes; 4 Asesores y Coordinador Regional, Excluye CIAT.	=====	<u>20,000</u>	=====	=====	<u>20,000</u>
Total Trimestral.....	=====	20,000	=====	=====	
Sub-Total.....					US\$20,000
A.7.5.4					
Taller Limitantes Bióticas: 12 Paarticipantes; 11 Países; 5 Asesores CIAT.	=====	=====	=====	<u>22,000</u>	<u>22,000</u>
Total Trimestral.....	=====	=====	=====	22,000	
Sub-Total.....					US\$22,000
TOTAL GENERAL R7.....					US\$97,000 =====

RESULTADO R8.

Actividades a Ejecutar.	T R I M E S T R E S				Total/Año
	I	II	III	IV	
a) Publicación de Resultados e Informes Técnicos.	1,000	1,000	1,000	1,000	US\$4,000
b) Servicios de Apoyo Consultoria y Seguimiento a Ejecución de Proyectos	4,000	4,000	-----	-----	8,000
c) Reuniones Ordinarias Comité Ejecutivo	4,000	-----	4,000	4,000	12,000
d) Gastos de Comunicación Miembros del Comité Ejecutivo (US\$500.00)	1,500	-----	-----	-----	1,500
e) Reunión Anual; Asamblea de Coordinación y Reunión PPO	-----	<u>20.600</u>	-----	<u>25.622</u>	<u>46.222</u>
Total Trimestral.....	10,500	25,600	5,000	30,622	
Sub-Total.....					US\$71,722

PERSONAL TECNICO Y ADMINISTRATIVO.

a) Coordinador Regional (Sueldo).	8,250	8,250	11,000	8,250	US\$35,750
b) Gastos de Representación (Coordinador)	<u>250</u>	<u>250</u>	<u>250</u>	<u>250</u>	<u>1,000</u>
Total Trimestral.....	8,250	8,500	11,250	8,500	
Sub-Total.....					US\$36,750

PERSONAL DE APOYO ADMINISTRATIVO.

a) Asistente Técnico	1,500	1,500	2,000	1,500	US\$ 6,500
b) Contador	900	900	1,200	900	3,900
c) Secretaria Ejecutiva	825	825	1,100	825	3,575
d) Secretaria Auxiliar	450	450	600	450	1,950
e) Chofer	<u>330</u>	<u>330</u>	<u>440</u>	<u>330</u>	<u>1,430</u>
Total Trimestral.....	4,005	4,005	5,340	<u>4,005</u>	
Sub-Total.....					US\$17,355

RESULTADO R8.

Actividades a Ejecutar.

	<u>T R I M E S T R E S</u>				Total/Año
	<u>I</u>	<u>II</u>	<u>III</u>	<u>IV</u>	
<u>SERVICIOS DE LA OFICINA</u>					
a) Suministros de la Oficina	300	800	800	300	US\$ 3,200
b) Reparaciones y Mantenimiento	400	400	400	400	1,600
c) Reparaciones de Vehículo	500	500	500	500	2,000
d) Seguro	-----	900	-----	-----	900
e) Combustibles y Lubricantes	900	900	900	900	3,600
f) Teléfono y Fax	300	300	300	300	3,200
g) Envíos de Correos	150	150	150	228	678
h) Otros Servicios	<u>250</u>	<u>250</u>	<u>300</u>	<u>300</u>	<u>1,100</u>
Total Trimestral.....	3,800	4,700	3,850	3,928	
Sub-Total.....					US\$16,278

OFICINA DE ENLACE GUATEMALA.

a) Sueldo Socioeconomista	<u>4,950</u>	<u>4,950</u>	<u>6,600</u>	<u>4,950</u>	US\$21,450
Total Trimestral.....	4,950	4,950	6,600	4,950	
Sub-Total.....					US\$21,450

SERVICIOS DE LA DE ENLACE.

a) Suministros de la Oficina	75	75	75	75	US\$ 300
b) Reparaciones y Mantenimiento	400	400	400	400	1,600
c) Combustibles y Lubricantes	275	250	250	250	1,025
d) Teléfono y Fax	350	350	350	350	1,400
e) Envíos de Correos	75	75	75	75	300
f) Seguros	950	---	---	---	950
g) Producciones y Revelados	75	75	---	75	225
h) Viáticos Nacionales	125	125	125	120	495
i) Otros Servicios	<u>75</u>	<u>---</u>	<u>75</u>	<u>---</u>	<u>150</u>
Total Trimestral.....	2,400	1,350	1,350	1,345	
Sub-Total.....					US\$ 6,445
TOTAL GENERAL RS.....					US\$170,000

=====