

PROFRIJOL

PARA CENTROAMÉRICA MÉXICO Y EL CARIBE

Generación de Tecnología para una Producción Sostenible



PLAN OPERATIVO ANUAL
1997-1998

PROGRAMA COOPERATIVO REGIONAL DE FRIJOL
PARA CENTROAMÉRICA, MÉXICO Y EL CARIBE

PROFRIJOL

PARA CENTROAMÉRICA MÉXICO Y EL CARIBE

Generación de Tecnología para una Producción Sostenible



El Programa Cooperativo Regional de Frijol para Centroamérica, México y el Caribe (PROFRIJOL) que es financiado por la Cooperación Suiza para el Desarrollo (COSUDE), busca fortalecer las actividades de investigación y transferencia tecnológica en el cultivo de frijol, como un medio para incrementar la productividad y la producción de esta leguminosa en los países de la región, bajo una perspectiva de conservación de recursos y sostenibilidad.

La estrategia para lograr el objeto señalado, incluye algunos puntos importantes como: el desarrollo de una red de cooperación regional entre los Programas Nacionales de Investigación en Frijol; el aprovechamiento de las ventajas comparativas existentes entre los países participantes (clima, suelo, infraestructura y recurso humano), para desarrollar una tecnología en particular; la transferencia horizontal de metodologías y experiencias en investigación, así como de resultados y logros obtenidos; el apoyo financiero complementario para implementar las actividades comprometidas en los planes operativos.

La estrategia contempla también el soporte técnico/científico de centro internacionales de enseñanza e investigación, como CIAT con sede en Colombia, la EAP Zamorano en Honduras, el CATIE de Costa Rica y la Universidad de Puerto Rico. Igualmente, se promueven las actividades de colaboración entre otros proyectos en áreas de interés común, como CIAT-Laderas en Honduras, PASOLAC en Nicaragua, CIMMYT-PRM en Guatemala y el IICA.

PROFRIJOL está integrado actualmente por 11 países y la participación del CIAT con sede en Colombia. Los países son: Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Puerto Rico y República Dominicana.

Coordinación Regional de PROFRIJOL.

1a. Avenida 8-00, Zona 9. Guatemala, Guatemala-Apartado Postal 231 "A" Tel/Fax: (502) 331-6304.
Conmutador IICA: (502) 361-0905, 361-0915, 361-0935 ext. 24~C. Electrónico: iicagt@uvalle.edu.gt

• COSUDE • CIAT • IICA • PROFRIJOL •

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

PROFRIJOL

**PLAN OPERATIVO ANUAL 1997/1998
(POA 1997/98)**

GUATEMALA, ABRIL DE 1997

CONTENIDO

| | Página |
|---|--------|
| Introducción ----- | 3 |
| Inventario de Proyectos y Subproyectos de la red ----- | 4 |
| Proyectos, subproyectos, actividades y presupuesto por país ----- | 10 |
| México ----- | 11 |
| Guatemala ----- | 19 |
| El Salvador ----- | 23 |
| Honduras ----- | 29 |
| Nicaragua ----- | 34 |
| Costa Rica ----- | 39 |
| Panamá ----- | 49 |
| Cuba ----- | 55 |
| República Dominicana ----- | 63 |
| Haití ----- | 69 |
| Puerto Rico ----- | 73 |
| Resumen de presupuesto para la operación de los subproyectos por país ----- | 77 |
| Anexos ----- | 78 |

INTRODUCCION

El Programa Cooperativo Regional de Frijol para Centroamérica, México y El Caribe (PROFRIJOL) el cual es financiado por la Cooperación Suiza para el Desarrollo (COSUDE) está finalizando su primer año de gestión de la fase correspondiente al trienio 1996/97 a 1998/99. Por tal razón, los días 21 y 22 de marzo del presente año se reunió la Asamblea de Coordinación del Programa en el marco del PCCMCA de Panamá, con el fin de evaluar los trabajos realizados por los países en el año inmediato anterior y hacer el Plan Operativo Anual 1997/1998.

Ante la Asamblea de Coordinación, cada uno de los países presentó los resultados de los trabajos comprometidos para el año PROFRIJOL 1996/97 en forma oral y escrita, elementos que se tomaron en cuenta (entre otros) en la evaluación de las actividades realizadas. No obstante las dificultades que implica hacer una evaluación que pretende ser objetiva y justa y más aun cuando es la primera vez que ésta se practica, en opinión de los participantes, la evaluación reflejó lo que en la realidad se ha observado en el cumplimiento y ejecución de los compromisos contraídos en los países participantes de la red. Anexos 1 y 2.

Teniendo en cuenta el presupuesto disponible para operación de proyectos, el Plan Operativo de Fase, las experiencias y resultados en la ejecución del POA 1996/97, los países elaboraron y presentaron sus propuestas de subproyectos, actividades y presupuesto para el año PROFRIJOL 1997/1998. Las propuestas se integraron en una matriz de países y subproyectos, propuestas que no obstante haber resultado muy apegadas a las necesidades de investigación y transferencia de los países, así como al presupuesto disponible, posteriormente fueron ajustadas por el Comité Ejecutivo.

En la adecuación y ajuste de las propuestas presentadas por los países, el Comité Ejecutivo tomó en cuenta las prioridades de investigación/transferencia en frijol existentes en la región, los resultados de la evaluación 1996/97 y los fondos disponibles para la operación de los subproyectos. Como estrategia, se decidió apoyar las propuestas lógicas de los países que realizaron un buen trabajo y no apoyar propuestas nuevas donde la evaluación mostró deficiencias; adicionalmente donde el trabajo fue deficiente, se redujo en 20% el presupuesto solicitado, teniendo como base lo asignado para el año inmediatamente anterior.

El resultado del trabajo realizado, es el presente Plan Operativo Anual para el año PROFRIJOL 1997/1998 (POA 1997/98). Se mantuvo alta prioridad en el desarrollo de variedades de frijol negro, rojo y caribeño, con resistencia a factores bióticos y abióticos (R.1 y R.2, con 58% del presupuesto); la segunda prioridad fue para sistemas de producción sostenibles (R.4, 24%), con énfasis en producción de semilla y manejo integrado del cultivo. En el proyecto de fuentes de resistencia y diversidad patogénica (R.3, 11%), se dará más atención a la diversidad patogénica. Los estudios socioeconómicos (R.5, 7%) darán énfasis a evaluaciones de impacto regional del Proyecto. El documento incluye un inventario de proyectos, subproyectos y actividades como guía para el usuario y presenta las actividades por realizar en forma de subproyectos, actividades y presupuesto por país.

Coordinación Regional de PROFRIJOL
Guatemala, abril de 1997

PROFRIJOL

PLAN OPERATIVO ANUAL 1997/98

INVENTARIO DE PROYECTOS, SUBPROYECTOS Y ACTIVIDADES

RESULTADO R.1. Se han desarrollado variedades y líneas de frijol mesoamericano de valor comercial con resistencia a mosaico común, mosaico dorado, bacteriosis común, más un factor adicional (apion, mancha angular, bajo fósforo, sequía o altas temperaturas).

PROYECTO 1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL MESOAMERICANO

SUBPROYECTO 1.1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL DE GRANO NEGRO

Países:

México, líder
Guatemala
Costa Rica
Cuba

Actividades:

- 1.1. Evaluación de padres (CR, GUA, ME)
- 1.2. Obtención de cruzas (CR, GUA, ME)
2. Desarrollo de líneas:
 - 2.1. Poblaciones CIAT (todos)
 - 2.2. Poblaciones locales (todos)
 - 2.3. Familias locales (CR, GUA, ME)
 - 2.4. Familias otros países (todos)
3. Viveros (VIDAC, ECAR) (todos; además ES, NI)
4. Organización SISTEVER (GUA)
5. Ensayos participativos (todos)
6. Validación líneas promisorias (todos)
7. Reuniones de evaluación técnica (todos)

SUBPROYECTO 1.2. MEJORAMIENTO DE FRIJOL DE GRANO ROJO

Países:

Honduras-EAP
Honduras-DICTA
Nicaragua
El Salvador

Actividades:

1. Cruzamientos (HO-EAP)
2. Desarrollo de líneas (HO-DICTA)
3. Viveros (VIDAC y ECAR) (todos)
4. Organización SISTEVER (HO-EAP)
5. Ensayos participativos (ES, HO-DICTA, NI)
6. Validación de líneas promisorias (todos)

SUBPROYECTO S.1.3. TOLERANCIA A ESTRES ABIOTICO (NEGROS YROJOS)

Países:

Costa Rica
Cuba
El Salvador
Guatemala
Honduras
México
Nicaragua

Actividades:

1. Tolerancia a baja fertilidad (CR, CU, ME)
2. Alta FBN (CR, CU, ME)
3. Altas temperaturas (CU, ES, HO-EAP, GUA)
4. Tolerancia a sequía (CU, NI)

RESULTADO R.2. Se han desarrollado variedades y líneas de frijol andino con resistencia múltiple a mosaico dorado, bacteriosis común, msutia hilachosa y tolerancia e estrés abiótico (sequía, siltas temperaturas y baja fertilidad).

PROYECTO 2. MEJORAMIENTO GENETICO DE FRIJOL ANDINO CARIBEÑO.

SUBPROYECTO S.2.1. DESARROLLO DE LINEAS Y VARIEDADES CON RESISTENCIA A LIMITANTES BIOTICAS.

Países:

Haití
Panamá
Puerto Rico
República Dominicana

Actividades:

1. Colección de variedades criollas.
2. Evaluación de variedades criollas y germoplasma (todos)
3. Obtención de cruza (20/país/año) (PA, PR, RD)
4. Evaluación de generaciones tempras (20/año) (PA, PR, RD)
5. Evaluación de líneas avanzadas (todos)
6. Organización VICARIBE y ECARIBE, 2-3/país/año (PR)
7. Producción de semilla básica (HA, RD)
8. Reuniones técnicas (talleres) (PR)

RESULTADO R.3. Se identificaron nuevas fuentes de resistencia a los principales factores bióticos y se caracterizó la diversidad de los patógenos del frijol.

PROYECTO 3. AMPLIACION DE LA BASE GENETICA DEL FRIJOL Y ESTUDIOS DE LA DIVERSIDAD DE PATOGENOS.

SUBPROYECTO S.3.1. IDENTIFICACION DE NUEVAS FUENTES DE RESISTENCIA

Países:

Costa Rica

México

CIAT

Puerto Rico

República Dominicana

Factores bióticos:

1. Bacteriosis (PR)
2. Mancha angular (CR, CIAT)
3. Antracnosis (CR)
4. Mustia (RD)
5. Apion (ME, CIAT)
6. Mosaico severo (CIAT).

SUBPROYECTO S.3.2. CARACTERIZACION DE LA DIVERSIDAD PATOGENICA

Países:

Costa Rica

CIAT

Puerto Rico

República Dominicana

Actividades:

1. Estudio diversidad patogénica:
 - 1.1. Mancha angular (CR, CIAT)
 - 1.2. Antracnosis (CR, CIAT)
 - 1.3. Mustia (RD)
 - 1.4. Bacteriosis (PR)
 - 1.5. Mosaico dorado (CIAT)
2. Monitoreo y distribución:
 - 2.1. M. dorado y M.severo (CIAT)
3. Estudios epidemiológicos:
 - 3.1. M. severo y vectores (CIAT)
4. Desarrollo de diferenciales:
 - 4.1. Bacteriosis (PR).

SUBPROYECTO S.3.3. APOYO A LOS PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO

Países:

Costa Rica

México

CIAT

República Dominicana

Actividades:

1. Producir y distribuir semilla nuevas fuentes de resistencia
 - 1.1. Bacteriosis, M. Dorado y M. Severo (CIAT)
 - 1.2. Apion (ME)
 - 1.3. Antracnosis (CR)
 - 1.4. Mustia (RD)
2. Cruzas entre diferentes fuentes de resistencia
 - 2.1. Antracnosis
 - 2.2. Mustia (RD)
3. Herencia de la resistencia a factores bióticos
 - 3.1. Apion (ME)

RESULTADO R.4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION SOSTENIBLES

SUBPROYECTO S.4.1. MANEJO INTEGRADO DEL CULTIVO DEL FRIJOL Y DE LAS PLAGAS.

Países:

Costa Rica
Cuba
El Salvador
Haití
Panamá
República Dominicana

Actividades:

1. Prácticas para disminuir incidencia de:
 - 1.1. Mosaico dorado (CU, ES, HA)
 - 1.2. Mustia (CR, PA, RD)
 - 1.3. Malezas (PA)

SUBPROYECTO S.4.2. MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS DE BAJA FERTILIDAD.

Países:

Cuba
México

Actividades:

1. Medición de pérdidas de suelo (CU, ME)
2. Prácticas de conservación (barreras, coberturas, labranza) (CU, ME)

SUBPROYECTO S.4.3. PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLA

Países:

Cuba
El Salvador
Honduras
México
Nicaragua
Panamá

Actividades:

1. Lotes demostrativos (todos)
2. Producción de semilla (2 t/país) (todos)

SUBPROYECTO S.4.4. VALIDACION DE TECNOLOGIAS.

Países:

Costa Rica
Cuba
El Salvador
Guatemala
Haití
Honduras
México
Panamá

Actividades:

1. MIP-Mustia (CR, PA)
2. MIP-Dorado (ES, HA)
3. Cepas de Rhizobium (CR, CU, ES, GU, HO, ME)

RESULTADO R.5. Se ha evaluado la factibilidad socioeconómica, la adopción e impacto de las nuevas alternativas tecnológicas generadas por el PROFRIJOL.

PROYECTO 5. ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS.

SUBPROYECTO S.5.1. ESTUDIOS EX-ANTE

Países:

Costa Rica
Cuba
Panamá

Actividades:

1. Análisis económico de nuevas tecnologías (CR, CU, PA)
2. Estudios de aceptabilidad.
3. Caracterización y diagnóstico

SUBPROYECTO S.5.2. ESTUDIOS EX-POST

Países:

Costa Rica

Honduras

Nicaragua

Actividades:

1. Estudios de adopción (HO)
2. Estudios de impacto (Centroamérica)

SUBPROYECTO S.5.3. ESTUDIOS DE CASOS Y TALLERES

Países:

Honduras

Actividades:

1. Casos y talleres de retroalimentación (HO).

PROYECTOS, SUBPROYECTOS, ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO POR PAIS

POA 1997/98

MEXICO/PROFRIJO
PLAN PERATIVO ANUAL 1997/98

PROYECTO 1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL MESOAMERICANO

SUBPROYECTO 1.1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL GRANO NEGRO

PAIS LIDER: México. PARTICIPANTES: GU, CR, CU

RESPONSABLE: Ernesto López Salinas

RESULTADO R.1. Se han desarrollado variedades y líneas de frijol mesoamericano de valor comercial, con resistencia a mosaico común, mosaico dorado, bacteriosis común, más un factor adicional (Apion, mancha angular, baja fertilidad, sequía o altas temperaturas).

| ACTIVIDADES S.1.1. | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|-------------------|------------------|
| 1.1.1.1. Evaluación de padres potenciales | 200, 5 loc | 2,000 |
| 1.1.1.2. Obtención de cruzas | 10 cruzas | 750 |
| 1.1.2. Desarrollo de líneas | | |
| 1.1.2.1. De poblaciones CIAT | 9 poblaciones | 300 |
| 1.1.2.2. De poblaciones locales | 25 poblaciones | 375 |
| 1.1.2.3. De familias locales | 50, 3 localidades | 475 |
| 1.1.2.4. De otras familias | 20, 3 localidades | 250 |
| 1.1.3. Instalación de viveros | | |
| 1.1.3.1. Viveros VIDAC | 5 viveros | 750 |
| 1.1.3.2. Ensayos ECAR | 6 ensayos | 750 |
| 1.1.5. Ensayos participativos | 2 ensayos | 250 |
| 1.1.6. Validación de líneas promisorias | 2, 4 localidades | 750 |
| 1.1.7. Reuniones técnicas | 1 | 250 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.1.1. | | 6,900 |

MEXICO/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL MESOAMERICANO

SUBPROYECTO 1.3. TOLERANCIA A ESTRES ABIOTICO, NEGROS Y ROJOS

PAISES PARTICIPANTES: CR, CU, ES, GU, HO, ME, NI

MEXICO PARTICIPA EN: Baja fertilidad y alta FBN

RESPONSABLE: Ernesto López Salinas

RESULTADO R.1. Se han desarrollado variedades y líneas de frijol mesoamericano de valor comercial, con resistencia a mosaico común, mosaico dorado, bacteriosis común, más un factor adicional (Apion, mancha angular, FBN, baja fertilidad, sequía o altas temperaturas).

| ACTIVIDADES S.1.3. | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|-----------|------------------|
| 1.3.1. Tolerancia a baja fertilidad | 2 ensayo* | 600 |
| 1.3.2. Alta fijación biológica de nitrógeno (FBN) | 2 ensayo | 600 |
| RESUPUESTO TOTAL S.1.3 | | 1,200 |

*Posible financiación complementaria de la Coordinación Regional.

MEXICO/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 3. AMPLIACION DE LA BASE GENETICA Y ESTUDIO DE LA DIVERSIDAD PATOGENICA.

SUBPROYECTO .3.1. IDENTIFICACION DE NUEVAS FUENTES DE RESISTENCIA

PAISES PARTICIPANTES: CR, ME, CIAT, PR, RD

MEXICO PARTICIPA EN: Apion.

RESPONSABLES: Ramón Garza.

RESULTADO R.3. Se identificaron nuevas fuentes de resistencia a los principales factores bióticos y se caracterizó la diversidad de los patógenos del frijol.

| ACTIVIDADES S.3.1. | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|--|-----------------------------------|-----------------|
| 3.1.5. Nuevas fuentes de resistencia a Apion | 120 entradas (dos localidades) | 1,100 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.3.1. | | 1,100 |

MEXICO/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 3. AMPLIACION DE LA BASE GENETICA Y ESTUDIO DE LA DIVERSIDAD PATOGENICA

SUBPROYECTO 3.3. APOYO A LOS PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO

PAISES PARTICIPANTES: CR, ME, CIAT, RD

MEXICO PARTICIPA EN: Apion

RESPONSABLES: Ramón Garza.

RESULTADO R.3. Se identificaron nuevas fuentes de resistencia a los principales factores bióticos y se caracterizó la diversidad de los patógenos del frijol.

| ACTIVIDADES S.3.3. | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|---|---------------|-----------------|
| 3.3.1.2. Producir y distribuir semilla de nuevas fuentes de resistencia a Apion | 15 materiales | 400 |
| 3.3.3.1. Estudios de herencia de la resistencia a Apion | 11 ensayos | 3,500 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.3.3. | | 3,900 |

MEXICO/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION SOSTENIBLES.

SUBPROYECTO 4.2. MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS DE BAJA FERTILIDAD.

PAISES PARTICIPANTES: México y Cuba.

RESPONSABLE: Arturo Durán Prado

RESULTADO R.4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.2. | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|--|-----------|-----------------|
| 4.2.1. Medición de pérdidas de suelo | 2 ensayos | 1,734 |
| 4.2.2. Prácticas de conservación (barreras, cobertura, labranza) | 2 ensayos | 1,734 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.2 | | 3,468 |

MEXICO/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION
SOSTENIBLES.

SUBPROYECTO 4.3. PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLA.

PAISES PARTICIPANTES: CU, ES, HO, ME, NI, PA

RESPONSABLE: Ernesto López Salinas

RESULTADO R.4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.3 | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|-------------|------------------|
| 4.3.1. Instalación de lotes demostrativos | 8 | 1,191 |
| 4.3.2. Producción de semilla | 2 t semilla | 1,000 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.3 | | 2,191 |

MEXICO/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION
SOSTENIBLES

SUBPROYECTO 4.4. VALIDACION DE TECNOLOGIAS

PAÍSES PARTICIPANTES: CR, CU, ES, GU, HA, ME

RESPONSABLE: Arturo Durán Prado

RESULTADO 4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.4 | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|-----------|------------------|
| 4.4.3. Validación de cepas de Rhizobium | 2 ensayos | 900 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.4 | | 900 |

MEXICO/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

RESUMEN DE SUBPROYECTOS Y PRESUPUESTO

| SUBPROYECTOS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|------------------|
| S.1.1. Mejoramiento de frijol mesoamericano de grano negro | 6,900 |
| S.1.3. Tolerancia a estrés abiótico | 1,200 |
| S.3.1. Identificación de fuentes de resist a factores bióticos | 1,100 |
| S.3.3. Apoyo a los programas de mejoramiento | 3,900 |
| S.4.2. Medición de pérdidas de suelo y prácticas de conservación | 3,468 |
| S.4.3. Producción artesanal de semilla | 2,191 |
| S.4.4. Validación de tecnologías | 900 |
| GRAN TOTAL | 19,659 |

GUATEMALA/PROFIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL MESOAMERICANO

SUBPROYECTO 1.1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL GRANO NEGRO

PAIS LIDER: México. PARTICIPANTES: Guatemala, CR, CU

RESPONSABLE: Rafael Rodríguez

RESULTADO R.1. Se han desarrollado variedades y líneas de frijol mesoamericano de valor comercial, con resistencia a mosaico común, mosaico dorado, bacteriosis común, más un factor adicional (Apion, mancha angular, baja fertilidad, sequía o altas temperaturas).

| ACTIVIDADES S.1.1. | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|----------------|------------------|
| 1.1.1.1. Evaluación de padres potenciales (core) | 1277 entradas | 1,000 |
| 1.1.1.2. Obtención de cruzas | 20 | 500 |
| 1.1.2. Desarrollo de líneas | | |
| 1.1.2.1. En poblaciones CIAT | 6 poblaciones | 300 |
| 1.1.2.2. En poblaciones locales | 82 poblaciones | 300 |
| 1.1.2.3. En familias locales | 300 familias | 600 |
| 1.1.2.4. En otras familias | 37 familias | 300 |
| 1.1.3. Instalación de viveros | | |
| 1.1.3.1. Viveros VIDAC | 6 viveros | 800 |
| 1.1.3.2. Ensayos ECAR | 3 ensayos | 500 |
| 1.1.4. Organizar /distribuir SISTEVER | 20 viveros | 9,000 |
| 1.1.5. Ensayos participativos | 3 ensayos | 500 |
| 1.1.6. Validación de líneas promisorias | 6 ensayos | 1,500 |
| 1.1.7. Reuniones técnicas | 1 | 600 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.1.1. | | 15,900 |

GUATEMALA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL MESOAMERICANO

SUBPROYECTO 1.3. TOLERANCIA A ESTRES ABIOTICO, NEGROS Y ROJOS

PAISES PARTICIPANTES: CR, CU, ES, GU, HO, ME, NI

GUATEMALA PARTICIPA EN: Altas temperaturas

RESPONSABLE: Julio César Villatoro

RESULTADO R.1. Se han desarrollado variedades y líneas de frijol mesoamericano de valor comercial, con resistencia a mosaico común, mosaico dorado, bacteriosis común, más un factor adicional (Apion, mancha angular, FBN, baja fertilidad, sequía o altas temperaturas).

| ACTIVIDADES S.1.3 | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|----------|------------------|
| 1.3.3. Tolerancia a altas temperaturas | 2 ensayo | 600 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.1.3 | | 600 |

GUATEMALA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION
SOSTENIBLES

SUBPROYECTO 4.4. VALIDACION DE TECNOLOGIAS

PAÍSES PARTICIPANTES: CR, CU, ES, GU, HA, ME

RESPONSABLE: Rafael Rodríguez

RESULTADO 4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.4 | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|-----------|------------------|
| 4.4.3. Validación de cepas de Rhizobium | 2 ensayos | 900 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.4 | | 900 |

GUATEMALA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

RESUMEN DE SUBPROYECTOS Y PRESUPUESTO

| SUBPROYECTOS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|------------------|
| S.1.1. Mejoramiento de frijol mesoamericano grano negro | 15,900 |
| S.1.3. Tolerancia a estrés abiótico (altas temperaturas) | 600 |
| S.4.4. Validación de tecnologías (cepas de Rhizobium) | 900 |
| GRAN TOTAL | 17,400 |

EL SALVADOR/PROFIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL MESOAMERICANO

SUBPROYECTO 1.2. MEJORAMIENTO DE FRIJOL GRANO ROJO

PAIS LIDER: Honduras. PARTICIPANTES: HO, NI, ES

RESPONSABLE: Carlos Atilio Pérez

RESULTADO R.1. Se han desarrollado variedades y líneas de frijol mesoamericano de valor comercial, con resistencia a mosaico común, mosaico dorado, bacteriosis común, más un factor adicional (Apion, mancha angular, FBN, baja fertilidad, sequía o altas temperaturas).

| ACTIVIDADES S.1.2 | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|---|---------------|-----------------|
| 1.2.3. Instalación de viveros | | |
| 1.1.3.1. Viveros VIDAC | 2 viveros | 400 |
| 1.1.3.2. Ensayos ECAR | 4 ensayos | 600 |
| 1.2.5. Ensayos participativos | 3 ensayos | 300 |
| 1.1.6. Validación de líneas promisorias | 2, 6 parcelas | 740 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.1.1 | | 2,040 |

EL SALVADOR/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL MESOAMERICANO

SUBPROYECTO 1.3. TOLERANCIA A ESTRES ABIOTICO, NEGROS Y ROJOS

PAISES PARTICIPANTES: CR, CU, ES, GU, HO, ME, NI

EL SALVADOR PARTICIPA EN: Altas temperaturas

RESPONSABLE: Carlos Atilio Pérez

RESULTADO R.1. Se han desarrollado variedades y líneas de frijol mesoamericano de valor comercial, con resistencia a mosaico común, mosaico dorado, bacteriosis común, más un factor adicional (Apion, mancha angular, FBN, baja fertilidad, sequía o altas temperaturas).

| ACTIVIDADES 1.3 | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|-----------|------------------|
| 1.3.3. Tolerancia a altas temperaturas | 4 ensayos | 945 |
| PRESUPUESTO TOTAL 1.3 | | 945 |

EL SALVADOR/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION
SOSTENIBLES

SUBPROYECTO 4.1. MANEJO INTEGRADO DEL CULTIVO Y DE LAS PLAGAS

PAISES PARTICIPANTES: CR, CU, ES, HA, PA, RD

EL SALVADOR PARTICIPA EN: Mosaico dorado

RESPONSABLE: Carlos Atilio Pérez

RESULTADO R.4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.1 | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|-----------|------------------|
| 4.1.1.1. Prácticas agronómicas para disminuir el daño de mosaico dorado | 4 ensayos | 1,280 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.1 | | 1,280 |

EL SALVADOR/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION
SOSTENIBLES.

SUBPROYECTO 4.3. PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLA.

PAISES PARTICIPANTES: CR, ES, HO, ME, NI, PA

RESPONSABLE: Carlos Atilio Pérez

RESULTADO R.4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.3 | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|-------------|------------------|
| 4.3.1. Instalación de lotes demostrativos | 2 parcelas | 1,080 |
| 4.3.2. Producción de semilla | 2 t semilla | 1,000 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.3 | | 2,080 |

EL SALVADOR/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION
SOSTENIBLES

SUBPROYECTO 4.4. VALIDACION DE TECNOLOGIAS

PAISES PARTICIPANTES: CR, CU, ES, GU, HA, HO, ME, PA

RESPONSABLE: Carlos Atilio Pérez

EL SALVADOR PARTICIPA EN: Cepas de Rhizobium y M. Dorado.

RESULTADO R.4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.4 | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|--|-----------|-----------------|
| 4.4.2. Validación de tecnologías en MIP dorado | 3 ensayos | 500 |
| 4.4.3. Validación de cepas de Rhizobium | 3 ensayos | 500 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.1.1 | | 1,000 |

EL SALVADOR/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

RESUMEN DE SUBPROYECTOS Y PRESUPUESTO

| SUBPROYECTOS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|------------------|
| S.1.2. Mejoramiento de frijol mesoamericano de grano rojo | 2,040 |
| S.1.3. Tolerancia a estrés abiótico | 945 |
| S.4.1. Manejo integrado del cultivo de frijol y de las plagas | 1,280 |
| S.4.3. Producción artesanal de semilla | 2,080 |
| S.4.4. Validación de tecnologías | 1,000 |
| GRAN TOTAL | 7,345 |

HONDURAS/PROFIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL MESOAMERICANO

SUBPROYECTO 1.2. MEJORAMIENTO DE FRIJOL GRANO ROJO

PAIS LIDER: Honduras. PARTICIPANTES: NI, ES

RESPONSABLE: Carlos Rosas, Federico Rodríguez

RESULTADO R.1. Se han desarrollado variedades y líneas de frijol mesoamericano de valor comercial, con resistencia a mosaico común, mosaico dorado, bacteriosis común, más un factor adicional (Apion, mancha angular, FBN, baja fertilidad, sequía o altas temperaturas).

| ACTIVIDADES S.1.2 | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|---|---------------|-----------------|
| 1.2.1. Obtención de cruzas (EAP) | 10 CM | 1,000 |
| 1.2.2. Desarrollo de líneas (DICTA) | 100 | 1,320 |
| 1.2.3. Instalación de viveros | | |
| 1.2.3.1. Viveros VIDAC (DICTA) | 3 viveros | 600 |
| 1.2.3.2. Ensayos ECAR (DICTA) | 6 ensayos | 1,100 |
| 1.2.4. Organizar/ distribuir el SISTEVER (EAP) | 30 viveros | 7,000 |
| 1.2.5. Ensayos participativos (DICTA) | 4 ensayos | 600 |
| 1.2.6. Validación de líneas promisorias (DICTA) | 2, 6 parcelas | 1,100 |
| TOTAL EAP S.1.2 | | 8,000 |
| TOTAL DICTA S.1.2 | | 4,720 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.1.2 | | 12,720 |

HONDURAS/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION
SOSTENIBLES

SUBPROYECTO 4.3. PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLA.

PAISES PARTICIPANTES: CU, ES, HO, ME, NI, PA

RESPONSABLE: Federico Rodríguez

RESULTADO R.4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.3 | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|--------------------------------------|-------------|-----------------|
| 4.3.1. Lotes demostrativos (DICTA) | 6 | 1,080 |
| 4.3.2. Producción de semilla (DICTA) | 2 t semilla | 1,000 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.3 | | 2,080 |

HONDURAS/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 5. ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS

SUBPROYECTO 5.2. ESTUDIOS EX-POST

PAISES PARTICIPANTES: CR, HO, NI (GU, ES y PA en forma complementaria)

RESPONSABLE: Federico Rodríguez

RESULTADO R.5. Se ha evaluado la factibilidad socioeconómica, la adopción y el impacto de las nuevas alternativas tecnológicas generadas por PROFRIJOL..

| ACTIVIDADES S.5.2 | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|---|-------|-----------------|
| S.5.2. Estudios de impacto (parte de un estudio regional) | X | 2,000* |
| PRESUPUESTO TOTAL S.5.2 | | 2,000* |

* Fondos manejados y distribuidos por Socioeconomía.

HONDURAS/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 5. ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS

SUBPROYECTO 5.3. ESTUDIOS DE CASOS Y TALLERES

PAISES PARTICIPANTES: Honduras

RESPONSABLE: Federico Rodríguez

RESULTADO R.5. Se ha evaluado la factibilidad socioeconómica, la adopción y el impacto de las nuevas alternativas tecnológicas generadas por PROFRIJOL..

| ACTIVIDADES S.5.3 | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|--|-------|-----------------|
| S.5.3.1. Casos y talleres de retroalimentación | X | 1,200* |
| PRESUPUESTO TOTAL S.5.3 | | 1,200* |

* Fondos manejados y distribuidos por Socioeconomía.

HONDURAS/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

RESUMEN DE SUBPROYECTOS Y PRESUPUESTO

| SUBPROYECTOS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|------------------|
| S.1.2. Mejoramiento de frijol mesoamericano grano rojo (EAP) | 8,000 |
| S.1.2. Mejoramiento de frijol mesoamericano grano rojo (DICTA) | 4,720 |
| S.4.3. Producción artesanal de semilla (DICTA) | 2,080 |
| S.5.2. Estudios de adopción e impacto | 2,000 |
| S.5.3. Casos y talleres de retroalimentación | 1,200 |
| PRESUPUESTO TOTAL EAP | 8,000 |
| PRESUPUESTO TOTAL DICTA | 10,000 |
| GRAN TOTAL | 18,000 |

NICARAGUA/PROFIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL MESOAMERICANO

SUBPROYECTO 1.2. MEJORAMIENTO DE FRIJOL GRANO ROJO

PAIS LIDER: Honduras. PARTICIPANTES: NI, ES

RESPONSABLE: Aurelio Llano

RESULTADO R.1. Se han desarrollado variedades y líneas de frijol mesoamericano de valor comercial, con resistencia a mosaico común, mosaico dorado, bacteriosis común, más un factor adicional (Apion, mancha angular, FBN, baja fertilidad, sequía o altas temperaturas).

| ACTIVIDADES S.1.2. | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|---|----------------|-----------------|
| 1.2.3. Instalación de viveros | | |
| 1.2.3.1. Viveros VIDAC | 3 viveros | 600 |
| 1.2.3.2. Ansayos ECAR | 4 ensayos | 800 |
| 1.2.6. Validación de líneas promisorias | 2, 10 parcelas | 2,000 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.1.2 | | 3,400 |

NICARAGUA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL MESOAMERICANO

SUBPROYECTO 1.3. TOLERANCIA A ESTRES ABIOTICO, NEGROS Y ROJOS

PAISES PARTICIPANTES: CR, CU, ES, GU, HO, ME, NI

NICARAGUA PARTICIPA EN: Tolerancia a sequía

RESPONSABLE: Aurelio Llano

RESULTADO R.1. Se han desarrollado variedades y líneas de frijol mesoamericano de valor comercial, con resistencia a mosaico común, mosaico dorado, bacteriosis común, más un factor adicional (Apion, mancha angular, FBN, baja fertilidad, sequía o altas temperaturas).

| ACTIVIDADES 1.3 | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|----------------------------|-----------|-----------------|
| 1.3.4. Tolerancia a sequía | 3 ensayos | 1,200 |
| PRESUPUESTO TOTAL 1.3 | | 1,200 |

NICARAGUA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION
SOSTENIBLES.

SUBPROYECTO 4.3. PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLA.

PAISES PARTICIPANTES: CU, ES, HO, ME, NI, PA

RESPONSABLE: Aurelio Llano

RESULTADO R.4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.3 | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|-------------|------------------|
| 4.3.1. Instalación de lotes demostrativos | 5 parcelas | 1,191 |
| 4.3.2. Producción de semilla | 2 t semilla | 1,000 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.3 | | 2,191 |

NICARAGUA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 5. ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS

SUBPROYECTO 5.2. ESTUDIOS EX-POST

PAISES PARTICIPANTES: CR, HO, NI (GU, ES y PA en forma complementaria)

RESPONSABLE: Roberto Munguía

RESULTADO R.5. Se ha evaluado la factibilidad socioeconómica, la adopción y el impacto de las nuevas alternativas tecnológicas generadas por PROFRIJOL..

| ACTIVIDADES S.5.2 | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|---|-------|-----------------|
| S.5.2.2. Estudios de impacto (parte de un estudio regional) | X | -----* |
| PRESUPUESTO TOTAL S.5.2 | | -----* |

* Los fondos serán manejados y distribuidos por Socioeconomía, según necesidades.

NICARAGUA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

RESUMEN DE SUBPROYECTOS Y PRESUPUESTO

| SUBPROYECTOS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|------------------|
| S.1.2. Mejoramiento de frijol mesoamericano de grano rojo | 3,400 |
| S.1.3. Tolerancia a estrés abiótico | 1,200 |
| S.4.3. Producción artesanal de semilla | 2,191 |
| S.5.2. Estudios ex-post (impacto regional) | -----* |
| GRAN TOTAL | 6,791 |

* Los fondos serán manejados y distribuidos por Socioeconomía según necesidades.

COSTA RICA/PROFIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL MESOAMERICANO

SUBPROYECTO 1.1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL GRANO NEGRO

PAIS LIDER: México. PARTICIPANTES: GU, CR, CU

RESPONSABLE: Rodolfo Araya

RESULTADO R.1. Se han desarrollado variedades y líneas de frijol mesoamericano de valor comercial, con resistencia a mosaico común, mosaico dorado, bacteriosis común, más un factor adicional (Apion, mancha angular, baja fertilidad, sequía o altas temperaturas).

| ACTIVIDADES S.1.1. | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|---|---------------------|-----------------|
| 1.1.1.1. Evaluación de padres potenciales | 35e, 2 ensayos | 600 |
| 1.1.1.2. Obtención de cruzas | 10 cruzas | 500 |
| 1.1.2. Desarrollo de líneas | | |
| 1.1.2.1. De poblaciones CIAT | 6 poblaciones | 900 |
| 1.1.2.2. De poblaciones locales | 10 poblaciones | 200 |
| 1.1.2.3. De familias locales | 50 familias | 200 |
| 1.1.2.4. De otras familias | 10 familias | 200 |
| 1.1.3. Instalación de viveros | | |
| 1.1.3.1. Viveros VIDAC <i>- Fobio</i> | 3 viveros | 1,000 |
| 1.1.3.2. Ensayos ECAR | 4 ensayos <i>PR</i> | 1,000 |
| 1.1.5. Ensayos participativos <i>EMAR</i> | 4 ensayos | 800 |
| 1.1.6. Validación líneas promisorias | 2, 7 parcelas | 1,500 |
| 1.1.7. Reuniones técnicas | 1 | --- |
| PRESUPUESTO TOTAL S.1.1. | | 6,900 |

COSTA RICA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL MESOAMERICANO

SUBPROYECTO 1.3. TOLERANCIA A ESTRES ABIOTICO, NEGROS Y ROJOS

PAISES PARTICIPANTES: CR, CU, ES, GU, ME, NI

COSTA RICA PARTICIPA EN: Baja fertilidad y alta fijación biológica de nitrógeno (FBN)

RESPONSABLE: Oscar Acuña

RESULTADO R.1. Se han desarrollado variedades y líneas de frijol mesoamericano de valor comercial, con resistencia a mosaico común, mosaico dorado, bacteriosis común, más un factor adicional (Apion, mancha angular, FBN, baja fertilidad, sequía o altas temperaturas).

| ACTIVIDADES S.1.3. | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|---|-----------|---------------------------|
| 1.3.1. Tolerancia baja fertilidad | 4 ensayos | 600* + 1200 = <u>1800</u> |
| 1.3.2. Alta fijación biológica de nitrógeno (FBN) VALIDADOR | 2 ensayos | 600 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.1.3 | | 1,200 |

*Posible financiamiento complementario de la Coordinación Regional.

COSTA RICA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 3. AMPLIACION DE LA BASE GENETICA Y ESTUDIO DE LA DIVERSIDAD PATOGENICA.

SUBPROYECTO .3.1. IDENTIFICACION NUEVAS FUENTES DE RESISTENCIA

PAISES PARTICIPANTES: CR, ME, CIAT, PR, RD

COSTA RICA PARTICIPA EN: Mancha angular y antracnosis

RESPONSABLES: Carlos Araya

RESULTADO R.3. Se identificaron nuevas fuentes de resistencia a los principales factores bióticos y se caracterizó la diversidad de los patógenos del frijol.

| ACTIVIDADES S.3.1. | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|---|-----------|-----------------|
| 3.1.2. Fuentes de resistencia en mancha angular | 2 ensayos | 550 |
| 3.1.3. Fuentes de resistencia en antracnosis | 2 ensayos | 550 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.3.1. | | 1,100 |

COSTA RICA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 3. AMPLIACION DE LA BASE GENETICA Y ESTUDIO DE LA DIVERSIDAD PATOGENICA.

SUBPROYECTO 3.2. CARACTERIZACION DE LA DIVERSIDAD PATOGENICA

PAISES PARTICIPANTES: CR, CIAT, PR y RD

COSTA RICA PARTICIPA EN: Mancha angular y antracnosis

RESPONSABLES: Carlos Araya

RESULTADO R.3. Se identificaron nuevas fuentes de resistencia a los principales factores bióticos y se caracterizó la diversidad de los patógenos del frijol.

| ACTIVIDADES S.3.2. | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|--------------------------------------|-------|------------------|
| 3.2.1. Estudio diversidad patogénica | | |
| 3.2.1.1. En mancha aangular | x | 400 |
| 3.2.1.2. En antracnosis | x | 400 |
| 3.2.3. Estudios epidemiológicos | | |
| 3.2.3.2. Mancha angular y antracns | x | 833 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.3.2. | | 1,633 |

COSTA RICA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 3. AMPLIACION DE LA BASE GENETICA Y ESTUDIO DE LA DIVERSIDAD PATOGENICA

SUBPROYECTO 3.3. APOYO A LOS PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO

PAISES PARTICIPANTES: CR, CIAT, ME y RD

COSTA RICA PARTICIPA EN: Antracnosis

RESPONSABLES: Rodolfo Araya

RESULTADO R.3. Se identificaron nuevas fuentes de resistencia a los principales factores bióticos y se caracterizó la diversidad de los patógenos del frijol.

| ACTIVIDADES S.3.3. | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|---------------|------------------|
| 3.3.1. Producir/distribuir semilla de nuevas fuentes de resistencia | | |
| 3.3.1.3. A antracnosis | 15 materiales | 480 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.3.3. | | 480 |

COSTA RICA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION
SOSTENIBLES

SUBPROYECTO 4.1. MANEJO INTEGRADO DEL CULTIVO DEL FRIJOL Y DE LAS PLAGAS

PAISES PARTICIPANTES: CR, CU, ES, HA, PA y RD

COSTA RICA PARTICIPA EN: MIP Mustia

RESPONSABLE: Bernardo Mora

RESULTADO R.4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.1 | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|---|-----------|-----------------|
| 4.1.1. Prácticas para disminuir daños de plagas | | |
| 4.1.1.2. En mustia hilachosa | 2 ensayos | 986 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.1 | | 986 |

COSTA RICA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION
SOSTENIBLES

SUBPROYECTO 4.4. VALIDACION DE TECNOLOGIAS

PAISES PARTICIPANTES: CR, CU, ES, GU, ME, PA

RESPONSABLE: Oscar Acuña y Bernardo Mora

RESULTADO R.4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.4 | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|-----------|-----------------------|
| 4.4.1. Validación de tecnologías en MIP Mustia | 2 ensayos | 500 |
| 4.4.3. Validación de cepas de Rhizobium <i>Oscar Acuña</i> <i>Bernardo Mora</i> | 4 ensayos | 500* <i>+500=1000</i> |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.1.1 | | 1,000 |

*Posible financiamiento complementario de la Coordinación Regional.

COSTA RICA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 5. ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS

SUBPROYECTO 5.1. ESTUDIOS EX-ANTE

PAISES PARTICIPANTES: CR, CU, PA

COSTA RICA PARTICIPA EN: Análisis económico de nuevas tecnologías.

RESPONSABLE: Guillermo Flores

RESULTADO R.5. Se ha evaluado la factibilidad socioeconómica, la adopción y el impacto de las nuevas alternativas tecnológicas generadas por PROFRIJOL.

| ACTIVIDADES | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|---|-------|-----------------|
| S.5.1.1. Análisis económico de nuevas tecnologías | X | 500* |
| PRESUPUESTO TOTAL S.5.1 | | 500* |

* Fondos manejados y distribuidos por Socioeconomía.

COSTA RICA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 5. ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS

SUBPROYECTO 5.2. ESTUDIOS EX-POST

PAISES PARTICIPANTES: CR, HO, NI (GU, ES y PA en forma complementaria)

RESPONSABLE: Guillermo Flores

RESULTADO R.5. Se ha evaluado la factibilidad socioeconómica, la adopción y el impacto de las nuevas alternativas tecnológicas generadas por PROFRIJOL..

| ACTIVIDADES S.5.2 | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|---|-------|-----------------|
| S.5.2.2. Estudios de impacto (parte de un estudio regional) | X | -----* |
| PRESUPUESTO TOTAL S.5.2 | | -----* |

* Los fondos serán manejados y distribuidos por Socioeconomía, según necesidades.

COSTA RICA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

RESUMEN DE SUBPROYECTOS Y PRESUPUESTO

| SUBPROYECTOS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|------------------|
| S.1.1. Mejoramiento de frijol mesoamericano de grano negro | 6,900 |
| S.1.3. Tolerancia a estrés abiótico (baja fertilidad) | 1,200 |
| S.3.1. Fuentes de resistencia a factores bióticos | 1,100 |
| S.3.2. Caracterización de la diversidad patogénica | 1,633 |
| S.3.3. Apoyo a los programas de mejoramiento | 480 |
| S.4.1. Manejo integrado del cultivo de frijol y de las plagas | 986 |
| S.4.4. Validación de tecnologías | 1,000 |
| S.5.1. Estudios Ex-ante | 500* |
| S.5.2. Estudios ex-post (impacto regional) | ----* |
| GRAN TOTAL | 13,799 |

* Fondos manejados y distribuidos por Socioeconomía.

PANAMA/PROFIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 2. MEJORAMIENTO DE FRIJOL ANDINO CARIBEÑO

SUBPROYECTO S.2.1. DESARROLL DE LINEAS Y VARIEDADES RESISTENTES A LIMITANTES BIOTICAS

PAIS LIDER: Puerto Rico

PARTICIPANTES: PA, RD, HA

RESPONSABLE: Emigdio Rodríguez

RESULTADO R.2. Se han desarrollado variedades y líneas de frijol andino con resistencia múltiple a mosaico dorado, bacteriosis común, mustia hilachosa y tolerancia a estrés abiótico (sequía, altas temperaturas, baja fertilidad).

| ACTIVIDADES S.2.1. | METAS | RESUPUESTO (\$) |
|--|-------------|-----------------|
| 2.1.3. Obtención de cruzas | 20/país/año | 1,000 |
| 2.1.4. Evaluación de poblaciones en generaciones tempranas | 20 por año | 1,300 |
| 2.1.5. Evaluación de líneas avanzadas | A mustia | 2,000 |
| 2.1.6. Instalación de viveros | | |
| 2.1.6.1. Viveros VICARIBE | 2 | 500 |
| 2.1.6.2. Ensayos ECARIBE | 2 | 500 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.2.1. | | 5,300 |

PANAMA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION
SOSTENIBLES

SUBPROYECTO 4.1. MANEJO INTEGRADO DEL CULTIVO DEL FRIJOL Y DE LAS PLAGAS

PAISES PARTICIPANTES: CR, CU, ES, HA, PA y RD

RESPONSABLE: Emigdio Rodríguez

RESULTADO R.4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.1 | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|-------|------------------|
| 4.1.1. Prácticas para disminuir daño de plagas | | |
| 4.1.1.2. En mustia | 2 | 1,000 |
| 4.1.1.3. En malezas | 1 | 666 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.1 | | 1,666 |

PANAMA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION
SOSTENIBLES

SUBPROYECTO 4.3. PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLA

PAISES PARTICIPANTES: CU, ES, HO, ME, NI, PA

RESPONSABLE: Quintín Palma

RESULTADO R.4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.3 | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|-------------|------------------|
| 4.3.1. Instalación de lotes demostrativos | 4 parcelas | 1,196 |
| 4.3.2. Producción de semilla | 3 toneladas | 1,000 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.3 | | 2,196 |

PANAMA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION
SOSTENIBLES

SUBPROYECTO 4.4. VALIDACION DE TECNOLOGIAS

PAISES PARTICIPANTES: CR, ES, HA, PA

RESPONSABLE: Emigdio Rodríguez

RESULTADO R.4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.4 | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|-----------|------------------|
| 4.4.1. Validación de tecnologías en MIP mustia | 3 ensayos | 1,200 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.1.1 | | 1,200 |

PANAMA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 5. ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS

SUBPROYECTO 5.1. ESTUDIOS EX-ANTE

PAISES PARTICIPANTES: CR, CU, ES, NI, PA

PANAMA PARTICIPA EN: Análisis económico de nuevas tecnologías.

RESPONSABLE: Auxilio Atencio

RESULTADO R.5. Se ha evaluado la factibilidad socioeconómica, la adopción y el impacto de las nuevas alternativas tecnológicas generadas por PROFRIJOL.

| ACTIVIDADES | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|-------|------------------|
| S.5.1.1. Análisis económico de nuevas tecnologías | 1 | 500* |
| PRESUPUESTO TOTAL | | 500* |

* Fondos manejados y distribuidos por Socioeconomía.

PANAMA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

RESUMEN DE SUBPROYECTOS Y PRESUPUESTO

| SUBPROYECTOS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|------------------|
| S.2.1. Desarrollo de líneas/variedades de frijol andino caribeño | 5,300 |
| S.4.1. Manejo integrado del cultivo y de las plagas | 1,666 |
| S.4.3. Producción artesanal de semilla | 2,196 |
| S.4.4. Validación de tecnologías | 1,200 |
| S.5.1. Estudios Ex-ante | 500* |
| GRAN TOTAL | 10,862 |

* Fondos manejados y distribuidos por Socioeconomía.

CUBA/PROFIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL MESOAMERICANO

SUBPROYECTO 1.1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL GRANO NEGRO

PAIS LIDER: México.

PARTICIPANTES: GU, CR, CU

RESPONSABLE: Marisa Chailloux

RESULTADO R.1. Se han desarrollado variedades y líneas de frijol mesoamericano de valor comercial, con resistencia a mosaico común, mosaico dorado, bacteriosis común, más un factor adicional (Apion, mancha angular, baja fertilidad, sequía o altas temperaturas).

| ACTIVIDADES S.1.1. | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|------------------|------------------|
| 1.1.2. Desarrollo de líneas | | |
| 1.1.2.1. De poblaciones CIAT | 6 poblans | 600 |
| 1.1.2.2. De poblaciones locales | 5 poblans | 500 |
| 1.1.3. Instalación de viveros | | |
| 1.1.3.1. Viveros VIDAC | 2 viveros | 500 |
| 1.1.3.2. Ensayos ECAR | 2 ensayos | 500 |
| 1.1.5. Instalación de ensayos participativos | 2 | 500 |
| 1.1.6. Validación de líneas promisorias | 2, 4 localidades | 800 |
| 1.1.7. Reuniones técnicas | 1 | --- |
| PRESUPUESTO TOTAL S.1.1. | | 3,900 |

PANAMA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

RESUMEN DE SUBPROYECTOS Y PRESUPUESTO

| SUBPROYECTOS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|------------------|
| S.2.1. Desarrollo de líneas/variedades de frijol andino caribeño | 5,300 |
| S.4.1. Manejo integrado del cultivo y de las plagas | 1,666 |
| S.4.3. Producción artesanal de semilla | 2,196 |
| S.4.4. Validación de tecnologías | 1,200 |
| S.5.1. Estudios Ex-ante | 500* |
| GRAN TOTAL | 10,862 |

* Fondos manejados y distribuidos por Socioeconomía.

CUBA/PROFIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL MESOAMERICANO

SUBPROYECTO 1.1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL GRANO NEGRO

PAIS LIDER: México.

PARTICIPANTES: GU, CR, CU

RESPONSABLE: Marisa Chailloux

RESULTADO R.1. Se han desarrollado variedades y líneas de frijol mesoamericano de valor comercial, con resistencia a mosaico común, mosaico dorado, bacteriosis común, más un factor adicional (Apion, mancha angular, baja fertilidad, sequía o altas temperaturas).

| ACTIVIDADES S.1.1. | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|------------------|------------------|
| 1.1.2. Desarrollo de líneas | | |
| 1.1.2.1. De poblaciones CIAT | 6 poblans | 600 |
| 1.1.2.2. De poblaciones locales | 5 poblans | 500 |
| 1.1.3. Instalación de viveros | | |
| 1.1.3.1. Viveros VIDAC | 2 viveros | 500 |
| 1.1.3.2. Ensayos ECAR | 2 ensayos | 500 |
| 1.1.5. Instalación de ensayos participativos | 2 | 500 |
| 1.1.6. Validación de líneas promisorias | 2, 4 localidades | 800 |
| 1.1.7. Reuniones técnicas | 1 | --- |
| PRESUPUESTO TOTAL S.1.1. | | 3,900 |

CUBA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 1. MEJORAMIENTO DE FRIJOL MESOAMERICANO

SUBPROYECTO 1.3. TOLERANCIA A ESTRES ABIOTICO, NEGROS Y ROJOS

PAISES PARTICIPANTES: CR, CU, ES, GU, HO, ME, NI

CUBA PARTICIPA EN: Baja fertilidad, alta FBN, altas temperaturas y tolerancia a sequía.

RESPONSABLE: Benito Faure

RESULTADO R.1. Se han desarrollado variedades y líneas de frijol mesoamericano de valor comercial, con resistencia a mosaico común, mosaico dorado, bacteriosis común, más un factor adicional (Apion, mancha angular, FBN, baja fertilidad, sequía o altas temperaturas).

| ACTIVIDADES S.1.3. | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|------------|------------------|
| 1.3.1. Tolerancia a baja fertilidad | 2 ensayos | 600 |
| 1.3.2. Alta fijación biológica de nitrógeno | 2 ensayos | 600 |
| 1.3.3. Tolerancia a altas temperaturas | 2 ensaayos | ---* |
| 1.3.4. Tolerancia a sequía | 2 ensayos | ---* |
| PRESUPUESTO TOTAL S.1.3 | | 1,200 |

* Probable apoyo financiamiento complementario de la Coordinación Regional.

CUBA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION
SOSTENIBLES

SUBPROYECTO 4.1. MANEJO INTEGRADO DEL CULTIVO DEL FRIJOL Y DE LAS PLAGAS

PAISES PARTICIPANTES: CR, CU, ES, HA, PA y RD

CUBA PARTICIPA EN: MIP Dorado

RESPONSABLE: Benito Faure

RESULTADO R.4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.1 | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|--|-------|-----------------|
| 4.1.1. Prácticas para disminuir daño de plagas | | |
| 4.1.1.1. En mosaico dorado | 2 | 1,166 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.1 | | 1,166 |

CUBA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION
SOSTENIBLES

SUBPROYECTO 4.2. MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS DE BAJA FERTILIDAD

PAISES PARTICIPANTES: México y Cuba

RESPONSABLE: Claro Alberto Alfonso Linares

RESULTADO R.4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.2. | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|-----------|------------------|
| 4.2.1. Medición de pérdidas de suelo | 2 ensayos | 1,667 |
| 4.2.2. Prácticas de conservación (barreras, cobertura, labranza) | 3 ensayos | 1,667 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.2 | | 3,334 |

CUBA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION
SOSTENIBLES

SUBPROYECTO 4.3. PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLA

PAISES PARTICIPANTES: CU, ES, HO, ME, NI, PA

RESPONSABLE: Mariza Chailloux

RESULTADO R.4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.3 | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|-------------|------------------|
| 4.3.1. Instalación de lotes demostrativos | 10 | 1,300 |
| 4.3.2. Producción de semilla | 8 toneladas | 891 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.3 | | 2,191 |

CUBA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION
SOSTENIBLES

SUBPROYECTO 4.4. VALIDACION DE TECNOLOGIAS

PAISES PARTICIPANTES: CR, ES, HA, PA

RESPONSABLE: Benito Faure

RESULTADO R.4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.4 | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|-----------|------------------|
| 4.4.3. Validación de cepas de Rhizobium | 2 ensayos | 900 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.1.1 | | 900 |

CUBA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 5. ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS

SUBPROYECTO 5.1. ESTUDIOS EX-ANTE

PAISES PARTICIPANTES: CR, CU, ES, NI, PA

CUBA PARTICIPA EN: Análisis económico de nuevas tecnologías.

RESPONSABLE: Marisa Chailloux

RESULTADO R.5. Se ha evaluado la factibilidad socioeconómica, la adopción y el impacto de las nuevas alternativas tecnológicas generadas por PROFRIJOL.

| ACTIVIDADES | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|-------|------------------|
| S.5.1.1. Análisis económico de nuevas tecnologías | 1 | 500* |
| PRESUPUESTO TOTAL | | 500* |

* Fondos manejados y distribuidos por Socioeconomía.

CUBA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/97

RESUMEN DE SUBPROYECTOS Y PRESUPUESTO

| SUBPROYECTOS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|------------------|
| S.1.1. Mejoramiento de frijol mesoamericano de grano negro | 3,900 |
| S.1.3. Tolerancia a estrés abiótico | 1,200 |
| S.4.1. Manejo integrado del cultivo del frijol | 1,166 |
| S.4.2. Manejo y conservación de suelos | 3,334 |
| S.4.3. Producción de semilla | 2,191 |
| S.4.4. Validación de tecnologías | 900 |
| S.5.1. Estudios Ex-ante | 500* |
| GRAN TOTAL | 13,191 |

* Fondos manejados y distribuidos por Socioeconomía.

REPUBLICA DOMINICANA/PROFIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 2. MEJORAMIENTO DE FRIJOL ANDINO CARIBEÑO

SUBPROYECTO S 2.1. DESARROLLO DE LINEAS Y VARIEDADES RESISTENTES

PAIS LIDER: Puerto Rico

PARTICIPANTES: PA, RD, HA

RESPONSABLE: Julio César Nin

RESULTADO R.2. Se han desarrollado variedades y líneas de frijol andino con resistencia múltiple a mosaico dorado, bacteriosis común, mustia hilachosa y tolerancia a estrés abiótico (sequía, altas temperaturas, baja fertilidad).

| ACTIVIDADES S.2.1. | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|---------------|------------------|
| 2.1.2. Evaluación de variedades criollas y germoplasma | 150 entradas | 150 |
| 2.1.3. Obtención de cruzas | 20/país/año | 800 |
| 2.1.4. Evaluación de poblaciones en generaciones tempranas | 20 pob/año | 1,300 |
| 2.1.5. Evaluación de líneas avanzadas | DOR, BAC, ROY | 1,300 |
| 2.1.6. Instalación de viveros | | |
| 2.1.6.1. Viveros VICARIBE | 2 viveros | 700 |
| 2.1.6.2. Ensayos ECARIBE | 2 ensayos | 500 |
| 2.1.7. Producción de semilla básica | 1 t por año | 610 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.2.1. | | 5,360 |

REPUBLICA DOMINICANA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 3. AMPLIACION DE LA BASE GENETICA Y ESTUDIO DE LA DIVERSIDAD PATOGENICA

SUBPROYECTO .3.1. IDENTIFICACION DE NUEVAS FUENTES DE RESISTENCIA

PAISES PARTICIPANTES: CR, ME, CIAT, PR, RD

REPUBLICA DOMINICANA PARTICIAPA EN: Mustia

RESPONSABLES: Graciela Godoy

RESULTADO R.3. Se identificaron nuevas fuentes de resistencia a los principales factores bióticos y se caracterizó la diversidad de los patógenos del frijol.

| ACTIVIDADES S.3.1. | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|---|------------|-----------------|
| 3.1.4. Identificación de fuentes de resistencia | 400 entrds | 1,200 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.3.1. | | 1,200 |

REPUBLICA DOMINICANA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 3. AMPLIACION DE LA BASE GENETICA Y ESTUDIO DE LA DIVERSIDAD PATOGENICA

SUBPROYECTO 3.2. CARACTERIZACION DE LA DIVERSIDAD PATOGENICA

PAISES PARTICIPANTES: CR, CIAT, PR y RD

REPUBLICA DOMINICANA PARTICIPA EN: Mustia

RESPONSABLES: Graciela Godoy

RESULTADO R.3. Se identificaron nuevas fuentes de resistencia a los principales factores bióticos y se caracterizó la diversidad de los patógenos del frijol.

| ACTIVIDADES S.3.2. | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|---------|------------------|
| 3.2.1.3. Caracterizar la diversidad patogénica en mustia | aislams | 1,600 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.3.2. | | 1,600 |

REPUBLICA DOMINICANA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 3. AMPLIACION DE LA BASE GENETICA Y ESTUDIO DE LA DIVERSIDAD PATOGENICA

SUBPROYECTO 3.3. APOYO A PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO

PAISES PARTICIPANTES: CR, ME, CIAT, PR y RD

REPUBLICA DOMINICANA PARTICIPA EN: Mustia

RESPONSABLES: Julio César Nin

RESULTADO R.3. Se identificaron nuevas fuentes de resistencia a los principales factores bióticos y se caracterizó la diversidad de los patógenos del frijol.

| ACTIVIDADES S.3.3. | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|-------|------------------|
| 3.3.1.4. Producir/distribuir semilla de nuevas fuentes | 8 mat | 600 |
| 3.3.2.2. Obtención de cruza con nuevas fuentes | 15 | 600 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.3.3. | | 1,200 |

REPUBLICA DOMINICANA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION
SOSTENIBLES

SUBPROYECTO 4.1. MANEJO INTEGRADO DEL CULTIVO DEL FRIJOL Y DE LAS PLAGAS

PAISES PARTICIPANTES: CR, CU, ES, HA, PA y RD

REPUBLICA DOMINICANA PARTICIPA EN: Mustia

RESPONSABLE: Julio César Nin

RESULTADO R.4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.1 | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|-----------|------------------|
| 4.1.1.2. Prácticas para disminuir daños en mustia | 4 ensayos | 2,160 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.1 | | 2,160 |

REPUBLICA DOMINICANA/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

RESUMEN DE SUBPROYECTOS Y PRESUPUESTO

| SUBPROYECTOS | PRESUPUESTO (\$) |
|---|------------------|
| S.2.1. Desarrollo de líneas/variedades de frijol andino caribeñas | 5,360 |
| S.3.1. Identificación de nuevas fuentes de resistencia a mustia | 1,200 |
| S.3.2. Caracterización de la diversidad partogénica en mustia | 1,600 |
| S.3.3. Apoyo a los programas de mejoramiento | 1,200 |
| S.4.1. Manejo integrado del cultivo de frijol | 2,160 |
| GRAN TOTAL | 11,520 |

HAITI/PROFIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 2. MEJORAMIENTO DE FRIJOL ANDINO CARIBEÑO

SUBPROYECTO S 2.1. DESARROLLO DE LINEAS Y VARIEDADES RESISTENTES

PAIS LIDER: Puerto Rico

PARTICIPANTES: PA, RD, HA

RESPONSABLE: Emmanuel Prophete

RESULTADO R.2. Se han desarrollado variedades y líneas de frijol andino con resistencia múltiple a mosaico dorado, bacteriosis común, mustia hilachosa y tolerancia a estrés abiótico (sequía, altas temperaturas, baja fertilidad).

| ACTIVIDADES S.2.1. | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|-----------------------|------------------|
| 2.1.2. Evaluación de variedades criollas | MUS, ROY | -----* |
| 2.1.5. Evaluación de líneas avanzadas | DOR, MUS, BAC, ATE | 1,000 |
| 2.1.6. Instalación de viveros | | |
| 2.1.6.1. Viveros VICARIBE | 1 vivero | 500 |
| 2.1.6.2. Ensayos ECARIBE | 2 ensayos | 500 |
| 2.1.7. Producción semilla básica | 1 t por año | 800 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.2.1. | | 2,800 |

* Participa sin financiamiento PROFRIJOL.

HAITI/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION
SOSTENIBLES

SUBPROYECTO 4.1. MANEJO INTEGRADO DEL CULTIVO DEL FRIJOL Y DE LAS PLAGAS

PAISES PARTICIPANTES: CR, CU, ES, HA, PA y RD

HAITI PARTICIPA EN: Mosaico dorado

RESPONSABLE: Emmanuel Prophete

RESULTADO R.4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.1 | METAS | PRESUPUEST (\$) |
|---|-----------|-----------------|
| 4.1.1.2. Prácticas para disminuir daños en mosaico dorado | 2 ENSAYOS | ---* |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.1 | | ---* |

* Participa sin fondos PROFRIJOL

HAITI/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 4. DESARROLLO DEL CULTIVO DE FRIJOL EN SISTEMAS DE PRODUCCION
SOSTENIBLES.

SUBPROYECTO 4.4. VALIDACION DE TECNOLOGIAS

PAISES PARTICIPANTES: CR, ES, HA, PA

HAITI PARTICIPA EN: MIP Dorado

RESPONSABLE: Emanuel Peophete

RESULTADO R.4. Se generaron y validaron tecnologías de manejo integrado del cultivo de frijol.

| ACTIVIDADES S.4.4 | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|----------|------------------|
| 4.4.1. Validación de tecnologías en MIP dorado | 1 ensayo | ---* |
| PRESUPUESTO TOTAL S.4.4. | | ---* |

* Participa sin fondos PROFRIJOL.

HAITI/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1996/97

RESUMEN DE SUBPROYECTOS Y PRESUPUESTO

| SUBPROYECTOS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|------------------|
| S.2.1. Desarrollo de líneas y variedades de frijol andino caribeño | 2,800 |
| S.4.1. Manejo integrado del cultivo de frijol | -----* |
| S.4.4. Validación de tecnologías | -----* |
| GRAN TOTAL | 2,800 |

PUERTO RICO/PROFIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

PROYECTO 2. MEJORAMIENTO DE FRIJOL ANDINO CARIBEÑO

SUBPROYECTO S 2.1. DESARROLLO DE LINEAS Y VARIEDADES RESISTENTES A LIMITANTES BIOTICAS

PAIS LIDER: Puerto Rico

PARTICIPANTES: PA, RD, HA

RESPONSABLE: James Beaver

RESULTADO R.2. Se han desarrollado variedades y líneas de frijol andino con resistencia múltiple a mosaico dorado, bacteriosis común, mustia hilachosa y tolerancia a estrés abiótico (sequía, altas temperaturas, baja fertilidad).

| ACTIVIDADES S.2.1. | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|----------------|------------------|
| 2.1.2. Evaluación de variedades criollas y germoplasma | ROY, MUS | -----* |
| 2.1.3. Obtención de cruzas | 20 por año | 1,000 |
| 2.1.4. Evaluación de poblaciones en generaciones tempranas | 20 poblaciones | 1,500 |
| 2.1.5. Evaluación de líneas avanzadas | DOR, BAC, ATE | 2,000 |
| 2.1.6. Organización/distribución viveros (VICARIBE, ECARIBE) | 2-3/país/año | 5,500 |
| 2.1.7. Producción de semilla básica | 2 toneladas | -----* |
| 2.1.8. Reuniones técnicas (taller mejoramiento) | 1 (PA,RD,HA) | -----** |
| PRESUPUESTO TOTAL S.2.1. | | 10,000 |

* Participa sin financiamiento PROFRIJOL.

** PROFRIJOL financiará el taller y participarán mejoradores de PA, HA y RD.

PURTO RICO/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 3. AMPLIACION DE LA BASE GENETICA Y ESTUDIO DE LA DIVERSIDAD PATOGENICA

SUBPROYECTO .3.1. IDENTIFICACION DE NUEVAS FUENTES DE RESISTENCIA

PAISES PARTICIPANTES: CR, ME, CIAT, PR, RD

PUERTO RICO PARTICIPA EN: Bacteriosis común

RESPONSABLES: Mildred Zapata

RESULTADO R.3. Se identificaron nuevas fuentes de resistencia a los principales factores bióticos y se caracterizó la diversidad de los patógenos del frijol.

| ACTIVIDADES S.3.1 | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|-------|------------------|
| 3.1.1. Identificación de nuevas fuentes en bacteriosis común | X | 800 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.3.1. | | 800 |

PUERTO RICO/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997-98

PROYECTO 3. AMPLIACION DE LA BASE GENETICA Y ESTUDIO DE LA DIVERSIDAD PATOGENICA

SUBPROYECTO 3.2. CARACTERIZACION DE LA DIVERSIDAD PATOGENICA

PAISES PARTICIPANTES: CR, CIAT, PR y RD

PUERTO RICO PARTICIPA EN: Bacteriosis común

RESPONSABLES: Mildred Zapata

RESULTADO R.3. Se identificaron nuevas fuentes de resistencia a los principales factores bióticos y se caracterizó la diversidad de los patógenos del frijol.

| ACTIVIDADES S.3.2 | METAS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|-------|------------------|
| 3.2.1.4. Caracterización de diversidad patogénica en bacteriosis | X | 2,000 |
| 3.2.4.1. Desarrollo de variedades diferenciales para bacteriosis | X | 533 |
| PRESUPUESTO TOTAL S.3.2 | | 2,533 |

PUERTO RICO/PROFRIJOL
PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES 1997/98

RESUMEN DE SUBPROYECTOS Y PRESUPUESTO

| SUBPROYECTOS | PRESUPUESTO (\$) |
|--|------------------|
| S.2.1. Desarrollo de líneas y variedades de frijol andinocaribeño | 10,000 |
| S.3.1. Identificación de nuevas fuentes de resistencia a bacteriosis | 800 |
| S.3.2. Caracterización diversidad patogénica en bacteriosis | 2,533 |
| GRAN TOTAL | 13,333 |

PROFRIJOL PLAN OPERATIVO ANUAL 1997-1998
PROYECTOS, SUBPROYECTOS Y PRESUPUESTO ASIGNADO POR PAIS

| PROGRAMA NACIONAL | RESULTADOS/PROYECTOS Y SUBPROYECTOS | | | | | | | | | | | | | | NUM. SUBP | PRES US\$ | |
|-------------------|-------------------------------------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|------|
| | R1/P1 | | | R2/P2 | R3/P3 | | | R4/P4 | | | | R5/P5 | | | | | |
| | S/1.1 | S/1.2 | S/1.3 | S/2.1 | S/3.1 | S/3.2 | S/3.3 | S/4.1 | S/4.2 | S4.3 | S/4.4 | S/5.1 | S/5.2 | S/5.3 | | | |
| Co. Rica | 6,900 | - | 1,200 | - | 1,100 | 1,633 | 480 | 986 | - | - | 1,000 | 500 | * | - | 9 | 13,7 | |
| Cuba | 3,900 | - | 1,200 | - | - | - | - | 1,166 | 3,334 | 2,191 | 900 | 500 | - | - | 7 | 13,1 | |
| Salvador | - | 2,040 | 945 | - | - | - | - | 1,280 | - | 2,080 | 1,000 | - | - | - | 5 | 7,3 | |
| Guatemala | 15,900 | - | 600 | - | - | - | - | - | - | - | 900 | - | - | - | 3 | 17,4 | |
| Haiti | - | - | - | 2,800 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2,8 | |
| Honduras | - | 12,720 | - | - | - | - | - | - | - | 2,080 | - | - | * | 2,000 | 1,200 | 4 | 18,0 |
| México | 6,900 | - | 1,200 | - | 1,100 | - | 3,900 | - | 3,468 | 2,191 | 900 | - | - | - | 7 | 19,6 | |
| Nicaragua | - | 3,400 | 1,200 | - | - | - | - | - | - | 2,191 | - | - | * | - | 4 | 6,7 | |
| Panamá | - | - | - | 5,300 | - | - | - | 1,666 | - | 2,196 | 1,200 | 500 | - | - | 5 | 10,8 | |
| P. Rico | - | - | - | 10,000 | 800 | 2,533 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 13,3 | |
| R. Domin | - | - | - | 5,360 | 1,200 | 1,600 | 1,200 | 2,160 | - | - | - | - | - | - | 5 | 11,5 | |
| TOTAL | 33,600 | 18,160 | 6,345 | 23,460 | 4,200 | 5,766 | 5,580 | 7,258 | 6,802 | 12,929 | 5,900 | 1,500 | 2,000 | 1,200 | 53 | 134,7 | |

* Los fondos de R5 son manejados por Socioeconomía. Falta asignar US\$5,300.00 reservados para el estudio de impacto regional en Centroamerica.

ANEXOS

PROFRIJOL

Evaluación de Subproyectos 1996-97

País _____

| CRITERIOS | SUBPROYECTOS | | | | | | | | | | |
|---|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | S.1.1 | S.1.2 | S.1.3 | S.2.1 | S.3.1 | S.3.2 | S.3.3 | S.4.1 | S.4.2 | S.4.3 | S.4.4 |
| 1. Cumplimiento POA 1996-97 | | | | | | | | | | | |
| 2. Calidad en ejecución de trabajos | | | | | | | | | | | |
| 3. Informes técnicos | | | | | | | | | | | |
| a) cumplimiento | | | | | | | | | | | |
| b) calidad | | | | | | | | | | | |
| 4. Capacidad en ejecución de los fondos asignados | | | | | | | | | | | |
| 5. Entrega informes financieros | | | | | | | | | | | |
| 6. Apreciación general | | | | | | | | | | | |

Escala de evaluación: 1- Excelente
 (calificación) 2- Buena
 3- Regular
 4- Mala
 5- Pésima

PROFRIJOL
Evaluación de Subproyectos 1996-97

| CRITERIOS | SUBPROYECTOS | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 |
| México | 2.0 | | 2.2 | | 2.1 | | 1.5 | | 1.9 | 2.0 | |
| Guatemala | 2.2 | | 2.1 | | | | | | | | |
| Honduras DICTA EAP | | 3.4 1.7 | | | | | | | | 3.2 | |
| Nicaragua | | 1.9 | 2.1 | | | | | | | 2.0 | |
| El Salvador | | 3.8 | 4.2 | | | | | 3.7 | | 3.3 | 4.6 |
| Costa Rica | 2.0 | | 2.2 | | 2.0 | 2.5 | 3.5 | 3.5 | | 3.5 | 3.5 |
| Panamá | | | | 1.8 | | | | 1.8 | | 1.7 | 1.8 |
| Cuba | 2.1 | | 2.0 | | | | | 2.3 | 1.9 | | |
| Rep. Dominicana | | | | 2.8 | 2.9 | 2.9 | 3.3 | 3.4 | | | |
| Haití | | | | 2.6 | | | | 3.4 | | | |
| Puerto Rico | | | | 1.7 | 2.1 | 2.3 | | | | | |

Escala de evaluación: 1- Excelente
 (calificación) 2- Buena
 3- Regular
 4- Mala
 5- Pésima